

Gerlin Jesús Cobar Soto

Compendio Pedagógico, enfocado al Área de Matemática para el Grado de Tercero Básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa.

Asesor: Licenciado Pedro Chach Ambrocio



**FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, noviembre del 2020

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración educativa.

Guatemala, noviembre del 2020

ÍNDICE

Contenido	Página
Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	6
1.1.3 Desarrollo histórico	10
1.1.4 Situación económica	12
1.1.5 Vida política	15
1.1.6 Concepción filosófica	17
1.1.7 Competitividad	18
1.2 Institucional (Supervisión Educativa)	20
1.2.1 Identidad Institucional	20
1.2.2 Desarrollo histórico	25
1.2.3 Los usuarios	28
1.2.4 Infraestructura	29
1.2.5 Proyección social	30
1.2.6 Finanzas	31
1.2.7 Política laboral	31
1.2.8 Administración	32
1.2.9 El ambiente institucional	33
1.2.10 Otros aspectos	34
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	35
1.4 Nexos/razón/conexión con la institución avalada	35
1.5 Institucional (Centro Educativo)	36
1.5.1 Identidad Institucional	36
1.5.2 Desarrollo histórico	42
1.5.3 Los usuarios	47

1.5.4 Infraestructura	49
1.5.5 Proyección social	50
1.5.6 Finanzas	51
1.5.7 Política laboral	51
1.5.8 Administración	52
1.5.9 El ambiente institucional	53
1.5.10 Otros aspectos	53
1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas	54
1.7 Problematicación de la carencia y anunciación de hipótesis-acción (cuadro que visualice carencia-problema-hipótesis acción...	55
1.8 Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción (propuesta de intervención = proyecto)	56
1.9 Análisis de Viabilidad y factibilidad	59
Capítulo II: Fundamentación Teórica	62
2.1 Elementos teóricos	62
Capítulo III: Plan de acción o de la intervención (proyecto)	90
3.1 Tema/título del proyecto	90
3.2 Problema seleccionado	90
3.3 Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)	90
3.4 Ubicación geográfica de la intervención	90
3.5 Unidad ejecutora	90
3.6 Justificación de la intervención	91
3.7 Descripción de la intervención	92
3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos	93
3.9 Metas	93
3.10 Beneficiarios (directos e indirectos)	94
3.11 Actividades para el logro de objetivos	94
3.12 Cronograma	95
3.13 Técnicas metodológicas	98
3.14 Recursos	98
3.15 Presupuesto	99

3.16 Responsables	99
3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	100
Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	101
4.1 Descripción de las actividades realizadas	101
4.2 Productos, logros y evidencias	103
4.3 Sistematización de la experiencia	163
4.3.1 Actores	163
4.3.2 Acciones	163
4.3.3 Resultados	163
4.3.4 Implicaciones	163
4.3.5 Lecciones aprendidas	163
Capítulo V: El voluntariado	174
5.1 Plan de la acción realizada	174
5.2 Sistematización	188
5.3 Evidencias y comprobantes	190
Capítulo VI: Evaluación del proceso	212
6.1 del diagnóstico	212
6.2 de la fundamentación teórica	213
6.3 del diseño del plan de intervención	214
6.4 de la ejecución y sistematización de la intervención	215
6.5 del voluntariado	216
6.6 del informe final	217
Conclusiones	218
Recomendaciones	219
Bibliografía o Fuentes consultadas	220
Apéndices	224
Anexos	268

Resumen

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- desarrollado en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Las Playas deja como producto un Compendio de recursos pedagógicos enfocadas al área de matemática para el grado de tercero básico con el objetivo de reforzar contenidos en cada periodo de clases y lograr dominar competencias matemáticas.

La metodología que se empleó en el proceso se logra incluir el método cuantitativo, método cualitativo, método inductivo, método deductivo, método analítico y el método sintético. Todos con el fin de lograr resultados positivos en la realización del proyecto.

Con la implementación de éstos métodos se logró llegar a la problemática siguiente: ¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento de los estudiantes del nivel básico en el curso de matemática?, teniendo como hipótesis acción: si se proporciona un compendio de rutinas pedagógicas para que el docente lo implemente en beneficio de la similitud de contenidos en el área de matemática, entonces los estudiantes tendrán mejor rendimiento académico.

Basado en esta teoría se implementa la ejecución de compendio que contiene 80 ítems que serán de beneficio para los estudiantes del instituto antes mencionado, quienes a través de la práctica lograrán dominar las competencias matemáticas que exige su grado académico.

El producto fue entregado al director del instituto de forma satisfactoria, dejando como evidencia tres diseños que serán de gran utilidad para los estudiantes de tercero básico.

El director redactó un acta para certificar la entrega de los compendios.

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado -E P S- para la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa es una práctica terminal supervisada por asesores docentes y ejecutado por epesistas, esto permite al futuro licenciado poder contribuir a que la Universidad de San Carlos, a través de la facultad de humanidades, realice acciones de administración, investigación, extensión, servicio y producto con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Presente informe es el resultado del proyecto titulado “Compendio de recursos pedagógicas enfocadas al área de matemática para el grado de tercero básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla”.

Es importante emprender acciones que contribuyan al beneficio de la comunidad educativa máxime si estas van enfocadas al área de matemática siendo esta una de las prioritarias en las que se enfoca el MINEDUC.

El objetivo principal del compendio es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes que cursan el grado de tercero básico del instituto mencionado a través de una rutina implementada en el periodo de matemática aplicando ítems para reforzar contenidos y poder dominar competencias matemáticas.

El informe ha sido estructurado sistemáticamente en cuatro capítulos: Diagnóstico, Perfil del Proyecto, Ejecución del Proyecto y Evaluación del Proyecto.

Capítulo I, constituye la primera etapa del EPS realizada con el propósito de obtener información para efectos de ubicación tanto en el contexto interno como externo de la institución avaladora y la institución avalada con la finalidad de conocer su situación actual en cuanto a temas educativos. Contiene el diagnóstico de la comunidad beneficiada, aplicando técnicas de investigación agenciándose de instrumentos en el que se investiga la situación del instituto, dando como resultado la priorización del proyecto ejecutado.

Capítulo II, En este capítulo se da a conocer el fundamento teórico relacionado con los términos matemáticos en él se resalta la opinión de diversos autores e interpretación del epesista relacionado con temas prioritarios para el grado de tercero básico.

Capítulo III, Trata sobre el plan de acción, en él se describe la institución beneficiada, las actividades que se desarrollaron de acuerdo al cronograma establecido, todo ello encaminado a lograr los objetivos y metas que se pretende alcanzar para el aporte pedagógico que es de suma importancia a la población estudiantil.

Capítulo IV, Trata sobre la sistematización de experiencias de las cuatro etapas del proyecto ejecutado, la que permitió hacer el análisis respectivo para obtener los datos respetivos de la información.

Capítulo V, Evaluación, se realizó la fase de la evaluación para verificar si los objetivos propuestos fueron alcanzados para lograr el proyecto, ya que en ella se encuentra el resultado que se ejecutó, por lo que la evaluación da como resultado un trabajo muy bueno. Al final del informe se encuentran las conclusiones en respuesta a los objetivos planteados, recomendaciones, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Contexto (Santa Lucía Cotzumalguapa)

1.1.1 Ubicación geográfica

Localización

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa se encuentra ubicado al sur del departamento, con una altitud desde los 115.82 metros hasta los 844.28, tiene una extensión territorial de 432 kilómetros cuadrados y encuentra a una distancia de 32 km de la cabecera departamental y a 90 km de la ciudad capital. Sus coordenadas geográficas son latitud Norte 14°19'54" y longitud Oeste 91°01'30".

Nombre de la institución: Municipalidad de Santa Lucía Cotzumalguapa

Dirección exacta: 5ta. Calle 3-39 zona 1 Santa Lucía Cotzumalguapa del casco urbano Teléfono: 78822157, 78825443, 78826501

Tamaño

Según El Plan de Desarrollo Municipal 2,011-2,025 el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa se encuentra ubicado al sur del departamento, con una altitud desde los 115.82 msnm hasta los 844,28, tiene una extensión territorial de 432 kilómetros cuadrados y se encuentra a una distancia de 32 kilómetros de la cabecera departamental y a 90 km de la ciudad capital. Sus coordenadas geográficas son latitud Norte 14°19'54" y longitud Oeste 91°01'30".

Estructura espacial o distribución actual

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa administrativamente está compuesto por 1 centro urbano, 41 colonias, 6 aldeas, 13 caseríos, 3 parcelamientos, 4 micro parcelamientos, 60 fincas, 6 guardianías, 1 ranchería y 14 haciendas.

Microrregiones: Por las características del relieve, el municipio se divide en tres regiones representativas: la Alta que está entre los límites de altura de 800 y 400 msnm, la región Media que está entre los límites de altura de 400 y 200 msnm y la región Baja que se encuentra entre los 200 y 100 msnm.

Dentro de estas regiones existen microrregiones que por sus características de actividad económica, localización y entorno, se agrupan en cinco (5) áreas que presentan condiciones similares de vida.

La Cobertura del municipio según los datos del Instituto Nacional de estadística, el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa se divide en 1 ciudad; Santa Lucía Cotzumalguapa, 7 aldeas El Tránsito, Las Playas, Miriam, Rio Santiago, Xayá, Cruce la Esperanza, Aldea El Tránsito; 1 Asentamiento Línea Férrea La Naisa; 11 Caseríos Betania, El Rosario, El Carrizal, El Amatillo, El Brillante, Fegua, San Judas, San Pedrito, Pantaleoncito, Cruz de la Esperanza, Las Flores; 19 Colonias Sultanita I, II, III, Vista Linda, Maya, Buenos Aires, Las Joyas, Colonia Jordania, Colonia Manantial, Lotificación 8 de Febrero, San Martín, Las Delicias, Adelina, Bilbao, Tarde Linda, Colonia El Relicario, Colonia 8 de Febrero, Colonia Cañaverales, El Paraíso, Colonia Brisas del Rio, Colonia la Villa; 50 fincas Camantulul, Asunción Osuna, Belén, Oviedo, El Baúl, El Cajón, El Socorro, El Cerrito, El Castillo, El Naranja, El Recuerdo, El Barco, El Horizonte, Fortaleza, Los Tarros, Las Mercedes, La Reforma Naranjales, El Cajón, Jabalí I, Madre Tierra, Montañas Azules, Natividad, Popoyá, Santa Rita, San Antonio La Paz, Los Naranjales, San Rafael Chicalés, San Sebastián Buena Vista, San Luis, Santiago Buena Vista, San Ignacio, Santa Adelaida, San Cristóbal, San Nicolás, Tehuantepec, Tierra Linda, Tesalia, Victory, Velasquitos I, Agüero, Cañaverales del Sur, El Naranja II, La Lucerna, Las Manuelitas, Velásquez, Las Morenas, San Francisco, San

Jorge, El Bálsamo y San Bonifacio; 1 Lotificación El Triunfo; y 1 Caserío el Cacahuatal.

Clima

El clima que predomina en la mayor parte del municipio es cálido en sus partes bajas y semitemplado en la parte media del territorio, registrándose temperaturas entre 14 grados la mínima y 32 grados centígrados la máxima.

Santa Lucía Cotzumalguapa tiene clima tropical (Clasificación de Köppen: Am)

Parámetros climáticos promedio de Santa Lucía Cotzumalguapa													
Mes	En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Jul	Ag	Se	Oc	No	Dic	Año
	e	b	r	r	y	n		o	p	t	v		.
Temperatura máxima media (°C)	31.3	31.8	32.9	32.9	32.4	31.4	31.4	31.3	30.5	30.5	30.5	31.0	31.5
Temperatura media (°C)	24.7	25.2	26.3	26.7	26.7	26.1	26.0	26.0	25.6	25.4	25.0	24.9	25.7
Temperatura mínima media (°C)	18.2	18.7	19.7	20.5	21.0	20.8	20.7	20.7	20.7	20.3	19.6	18.9	20
Precipitación total (mm)	12	16	41									28	

Fuente: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, Municipalidad de Santa Lucía Cotzumalguapa.

Suelo

De acuerdo a la información del MAGA, Santa Lucía Cotzumalguapa posee dentro de su territorio, principalmente cuatro clases agrológicas, de las cuales el 64% corresponde a suelos con pocas restricciones, 28% tierras con medianas restricciones, 5% suelos aptos para explotación forestal y 3% de suelos para cultivos de montaña. Actualmente las dos primeras clases agrológicas están siendo utilizadas para cultivo de caña de azúcar y el resto para café, dándose muy poco la utilización para cultivos anuales y de subsistencia.

Lo anterior denota que no se están produciendo cultivos para asegurar la alimentación de la población, estos tienen que ser comprados.

Los suelos del municipio se ubican entre los del declive del Litoral Pacífico, siendo los primeros en su mayoría profundos y sobre materiales volcánicos y el resto bien drenados de textura pesada, encontrándose también clases misceláneas relacionadas con arena de las playas del mar.

El relieve del municipio lo divide en tres regiones, con alturas que van desde los 100 a 800 msnm, esta variación le brinda características muy especiales y aunque en la mayoría son suelos bastante planos, considerados de valle se encuentran también tierras de ladera para el manejo de bosques y la producción de cultivos agroforestales. Por su vocación cuenta en su mayoría con suelos con pocas o medianas restricciones para la producción, lo cual ha favorecido los cultivos extensivos como la caña de azúcar que ocupa más del 90% del territorio.

El municipio es atravesado por varios ríos entre los que destacan, Cristóbal, Petayá, Coyolate, Popoyá, Pantaleón y Xaya cuyas aguas son utilizadas para riego por poblaciones vecinas del área rural. Sin embargo estos

ríos son muy vulnerables a la contaminación con desechos tanto sólidos como líquidos, en alto grado por industrias, lo que limita su utilización con fines de consumo humano, quedando principalmente para riego, en especial para la caña de azúcar, alterando sus cauces y provocando serias consecuencias aguas abajo.

El municipio se encuentra en su totalidad dentro de la zona de vida bosque muy húmedo subtropical cálido, sus condiciones climáticas son muy variables por la influencia de los vientos, la biotemperatura va de 21° a 34°C, la evapotranspiración potencial puede estimarse en promedio de 0.45.

El patrón de lluvia varía entre 2,136 y 4,327 mm, promediando 3,284 mm de precipitación total anual. El régimen de lluvias es de mayor duración; por lo que influyen grandemente en la composición florística y en la fisonomía de la vegetación. La vegetación natural es una de las más ricas en su composición florística, con una alta biodiversidad. En el territorio no se encuentran áreas de reserva ni se ha reporta la gestión de servicios ambientales.

Principales accidentes

El municipio es atravesado por varios ríos entre los que destacan, Cristóbal, Petayá, Coyolate, Popoyá, Pantaleón y Xayá cuyas aguas son utilizadas para riego por poblaciones vecinas del área rural. Sin embargo estos ríos son muy vulnerables a la contaminación con desechos tanto sólidos como líquidos, en alto grado por industrias, lo que limita su utilización con fines de consumo humano, quedando principalmente para riego, en especial para la caña de azúcar, alterando sus cauces y provocando serias consecuencias aguas abajo.

El municipio es atravesado principalmente por los siguientes ríos: Sub-Cuenca río Coyolate, Río San Cristóbal, río Acomé y río Agüero, Micro-cuenca de río

San Cristóbal, río Aguna, río Xata, río Pantaleón, río Cabeza de Toro, río Pacaya y río Pantaleoncito.

Recursos naturales

El municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, posee una gran riqueza de recursos naturales, dentro de los cuales se encuentran sus fuentes hídricas, alta extensión de tierra fértil, variedad de microclimas, vocación forestal y su biodiversidad.

Vías de comunicación

Actualmente el municipio, cuenta con los siguientes servicios de comunicación: telefonía celular (Claro, Tigo y Movistar), telefonía domiciliar y telefonía pública, fax, correo, televisión nacional, televisión por cable, radio, internet.

1.1.2 Composición social

Etnia

En el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa predomina el idioma castellano con un 87%, un 5% es maya hablante especialmente kaqchikel y un 8% habla otros idiomas, dentro de los que se puede mencionar el garífuna. A este respecto cabe mencionar que no existen problemas de comunicación, ya que el porcentaje de población maya hablante es bilingüe.

Población según grupo étnico: La población del municipio, se encuentra distribuida étnicamente de la siguiente manera: un 90% no indígena y el 10% indígena, aunque su tendencia es decreciente por un proceso

de acoplamiento a la cultura local y pérdida de las prácticas y costumbres de la cultura maya por parte de grupos minoritarios, procedentes del occidente del país, en las históricas migraciones masivas que se hacían en el apogeo de la cosecha del café y la caña de azúcar, cuando ésta última aún no había desarrollado tecnología en la maquinaria utilizada en la zafra.

Instituciones educativas

Con relación a la infraestructura educativa, se menciona que existen 91 escuelas oficiales urbanas, 39 colegios, 1 escuela por cooperativa, 1 escuela municipal, 2 institutos oficiales y 3 universidades. Los establecimientos municipales están enmarcados dentro de una política municipal de apoyo a la ampliación de la cobertura en la educación secundaria, mediante los programas de tele secundaria.

Los centros educativos privados se encuentran todos en el área de influencia del casco urbano. En el nivel diversificado y cursos técnicos la municipalidad tiene contratados 22 maestros, que imparten las carreras de Bachillerato por Madurez, Secretariado Comercial, Corte y Confección, Belleza y Pintura.

Dentro de la educación no formal, en el municipio existen 13 academias privadas de mecanografía, 7 academias de computación privadas y una pública, 1 centro educativo tecnológico y 1 biblioteca públicos, 1 sede del INTECAP y un centro digital de negocios privado.

En el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, existe la cobertura de educación en los cuatro niveles: pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

La infraestructura educativa en el nivel primario y pre primario, tiene deficiencia, no reúne las condiciones de higiene física y mental que se necesita para formar niños, en el nivel medio no se tiene la capacidad para

recibir la cantidad de niños que obtienen su diploma de primaria y desean

TIPO DE LOCAL	URBANA	RURAL	TOTAL	
CASA FORMAL	9,227	6,736	15,963	85.44%
APARTAMENTO	614	14	628	3.36%
CUARTO DE VENCIDAD	642	76	718	3.84%
RANCHO	45	397	442	2.37%
CASA IMPROVISADA	164	383	547	2.93%
OTRO TIPO	38	347	548	2.06%
TOTALES	10,730 57,4%	7,953 42.57%	18,683	100%

FUENTE: XI de población V de habitación, departamental de Escuintla, 1994 INE, págs.82.

Cultura:

El nombre de la población se forma por la unión del nombre de Santa Lucía, que es una palabra de origen Godo y que se refiere a una virgen y mártir de la iglesia católica y de Cotzumalguapa a la que se le atribuye ser de origen azteca, posiblemente del: CO, lugar, ZAMATL comadreja, PAN, lo que diría “El Lugar de las Comadreas”. En el municipio, existen manifestaciones culturales, entre las que se distinguen las de carácter religioso, como por ejemplo el culto a imágenes, ceremonias mayas, procesiones y formas distintas de celebrar fechas trascendentales que según los pobladores marcaron algún cambio en la comunidad.

Existen tradiciones en el municipio que a lo largo de los años se han preservado, una de ellas es la fiesta patronal, que se celebra el 13 de diciembre en honor a la Virgen de Santa Lucía, fecha en que la cofradía luce sus mejores galas, siendo ya tradicional la preparación de un tamal pequeño con características particulares del municipio, hecho a base de maíz y chocolate. Como parte de la celebración se desarrolla una procesión recorriendo varias calles de la ciudad, evento en que los lucianos rinden honores a la Virgen de Santa Lucía, elaborando alfombras tradicionales, precedido de juegos pirotécnicos. La feria reviste gran importancia para el municipio por sus tradicionales y concurridas carreras de caballos, con una historia de 104 años y también por el tradicional baile de los 40, evento en el que amenizan las mejores marimbas puras del país.

Como parte de las tradiciones en el municipio resaltan las procesiones de Semana Santa, Corpus Christi, el Día de los Santos, cerrando el año con su feria titular del 17 al 27 de diciembre. Lo anterior muestra que en el municipio prevalece la religión católica sobre otras en un alto porcentaje. Como herencia de la cultura de los pueblos indígenas, se muestra el desarrollo científico en la rama de la arquitectura y la escultura, lo cual puede ser observado en los Museos Las Ilusiones y El Baúl.

Costumbres

En el municipio existe, una profunda veneración a Santa Lucía Virgen y Mártir, ésta se realiza en desde el siglo XXVI hasta nuestros días llevando a cabo dicha veneración el mismo día de su martirio el 13 de diciembre de cada año, es venerada desde el día 29 de Noviembre que comienza los rezos de la mañana también llamadas Albas hasta el día 13 del mes de Diciembre, pues es llevada en procesión en todas las calles, avenidas y colonias de la ciudad se inicia su rezado hasta que se desarrolla la fiesta municipal. También es llamado "Capital de la Alegría", y es conocido por sus grandes costumbres, como los desfiles típicos y las carreras de caballos.

1.1.3 Desarrollo histórico

Primeros pobladores

En el remoto pasado el territorio de Cotzumalguapa fue ocupado por una portentosa civilización. De ello hay suficientes vestigios arqueológicos en los alrededores de la población. Esta región fue ocupada por tribus pipiles que vinieron del norte, a mediados del siglo VII de la era cristiana. Eligieron la región y con ello se asentaron en el sitio, edificando, calzadas y palacios así como templos para sus dioses, viviendo aquí por espacio de 200 años, tiempo en que todo el comercio se hizo con el imperio azteca. Su gobierno era monárquico y hereditario, cuando hacía falta las mujeres tomaban parte en el gobierno pero siempre respetando el orden jerárquico.

Su religión fue sanguinaria e idólatra, no correspondiendo con el grado de cultura que habían alcanzado, tuvieron un intenso comercio, una gran industria y una desarrollada agricultura. En arquitectura estuvieron muy avanzados como lo demuestran las ruinas de sus edificaciones donde quedaron huellas de su opulencia.

Sucesos importantes

Los quichés y cackchiqueles que habitaban hacia el noroccidente de la región, atacaron a los pipiles hasta derrotarlos y someterlos, por lo que a la llegada de los españoles eran estos grupos los mayoritarios y que fueron catequizados por los padres franciscanos. Después de la conquista, la región fue abandonada por los aborígenes con lo que decayó la agricultura y las tierras fértiles se transformaron en bosques incultos y al desaparecer los caminos, el emporio agrícola cayó en un abandono total, lo que devino en la desaparición de toda la belleza arquitectónica y se fueron perdiendo en los mares del tiempo las piedras talladas que simbolizaban a sus divinidades.

Fueron cuatro siglos los que durmieron estas riquezas culturales entre los grandes árboles y las malezas, hasta que un día de febrero de 1,866 en unos terrenos situados al norte de la actual ciudad, mientras los preparaba para sus siembras, el señor Pedro de Anda encontró a muy pocas varas de profundidad varias piedras de diferente dimensiones cuidadosamente trabajadas con bajo-relieves que indicaban ser restos de alguna gran edificación. Estos fueron los primeros vestigios de la enorme riqueza arqueológica que hay en Santa Lucía Cotzumalguapa, y todos sus contornos, ya que en cualquier parte donde se busque con acuciosidad se podrán encontrar reliquias de aquella portentosa cultura.

Personalidades presentes y pasadas:

El señor de Anda hizo del conocimiento de las autoridades superiores el hallazgo, y así fue como el Corregidor, capitán don Miguel Urrutia visitó dicho lugar e hizo que se continuaran las excavaciones, ordenando que se tomaran dibujos de las figuras talladas en las piedras y las envió al Ministerio del Interior. Desde entonces hasta la fecha los descubrimientos de tesoros arqueológicos han sido constantes, a partir de esos primeros descubrimientos se numeraron 22 monumentos y esa nomenclatura es la que le dio un nombre determinado a cada una de ellas.

Lugares de orgullo local

Según Don José María Echeverría, Cotzumalguapa con sus tres capillas, Las Ilusiones, El Baúl y El Castillo, es considerado un lugar sagrado y que el nombre original trasladado al Nahuatl cambia de connotación, titulándole: El lugar de La Madre de los Mayas, apoyado en el código de Dresde. Dicha afirmación es respaldada por Don Víctor Lara, quien afirma que

Cotzumalguapa además de ser la Madre de Los Mayas es el Paxil de Cayalá o Paraíso que menciona el Popol Vuh como lugar sagrado a donde el coyote llegó a encontrar las semillas que dieron origen al maíz.

1.1.4 Situación económica

Medios de productividad

La economía y producción de Santa Lucía Cotzumalguapa, está basada principalmente en actividades agroindustriales, pecuarias y de servicios. Según el censo agropecuario 2003, en Santa Lucía existen 125 fincas, lo que hace un sistema de producción latifundista en el que sobresale el cultivo extensivo de la caña, quedando en segundo plano el cultivo de piña y en tercero la producción de café. En el análisis de la producción agrícola el cuadro nos muestra que Santa Lucía, produce el 4% de la caña nacional y el 4.6% de la caña departamental, siendo este su principal producto agrícola.

La producción avícola se da industrialmente en Avícola del Sur (subsidiaria de avícola Villalobos), Avícola Tumapan y Avícola en la Finca San Nicolás. Además se da en las viviendas a nivel de micro empresa y a menor escala para el autoconsumo en viviendas particulares especialmente en el área rural. En la producción porcina, se encuentra la finca Santa Adelaida, Finca Tumapan, Aldea el Tránsito, finca el Recuerdo. Crianza de ganado equino, en Finca la Constanza, Finca Tesalia, Finca Santa Teresa, Santa Rita. Vacunos y bovinos: Finca Tesalia, Finca Aguna, Finca Manacales, Finca el Cortijo, Finca Constanza, Finca La Esperanza. La agroindustria en el municipio se centra en la producción de azúcar, existiendo dos ingenios productores:

El Baúl y Los Tarros ubicados a seis kilómetros del área urbana de la ciudad, Madre Tierra ubicada a cinco kilómetros y La Unión, ubicado a ocho kilómetros.

Comercialización

En esta dimensión se destacan las actividades y factores que determinan la producción, la vinculación con mercados y la organización empresarial que existe en el municipio, así como la identificación de los principales motores de su desarrollo económico. El municipio cuenta con dos mercados cantónales, constituidos por puestos fijos en los que se ubican ventas diversas tales como verduras, frutas, carnicerías, vestuario y accesorios para uso doméstico. El mercado No.1 cuenta con 105 puestos de venta fijos, ubicado al sureste del parque central, allí mismo funciona la terminal de buses. El mercado No. 2 se localiza a tres cuadras del centro urbano ubicado al norte y tiene un total de 30 puestos fijos.

Los días especiales de mercado son los martes, jueves, sábados y domingos porque viene gente del altiplano del país a vender verdura fresca. Mercado de Piso de Plaza; este es un mercado de todos los días y se localiza en la terminal de buses, aceras colindantes a los mercados y avenidas principales del centro, pero tiene mayor afluencia los días domingos. El área de piso de plaza comprende aproximadamente 9,000 metros cuadrados. En él se ubican aproximadamente 1,000 puestos.

Fuentes laborales y ubicación socioeconómica de la población:

La Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de Santa Lucía es de 28.79% de la población, de las cuales el 80% corresponde al sexo masculino y 20% al sexo femenino. La PEA dividida por ocupación, el INE13 reporta que el 5.01% son patronos, 6.97% empleados públicos, 64.88% empleados privados, 19.58% trabajan por cuenta propia y 3.56% se dedica a trabajos familiares. Es importante señalar que la PEA del Municipio, es menos

de 1/3 del total de la población y que el sector privado y las labores por cuenta propia, constituyen las de mayor ocupación laboral.

También, hay aproximadamente 951 niños en edades entre 7 y 14 años que ya trabajan, de estos 499 son empleados privados, 303 trabajan por cuenta propia y el resto desarrolla otras actividades, esto en el municipio se ha constituido en una forma de explotación laboral y la Procuraduría de los Derechos Humanos trabaja en la investigación y acompañamiento a denuncias.

Medios de comunicación

Actualmente el municipio, cuenta con los siguientes servicios de comunicación: telefonía celular (Claro, Tigo y Telefónica), telefonía domiciliar y telefonía pública, fax, correo, televisión nacional, televisión por cable, radio, internet.

Servicios de transporte

Existen cuatro terminales de transporte, una es la Terminal que es regulada por la municipalidad, la segunda se encuentra ubicada de manera informal por donde se encuentra el correo, otra en la 4ta avenida frente al Polideportivo y la cuarta se encuentra en una área privada y es de funcionamiento privado.

1.1.5 Vida política

Participación cívica ciudadana:

Las distintas formas de organización que asumen los pobladores a nivel comunitario están ligadas estrechamente al conjunto de acciones que emprenden para el beneficio colectivo, los cuales reflejan resultados de acuerdo a sus capacidades organizativas, de participación y gestión. Con frecuencia están mediadas por la presencia institucional y la oferta disponible de apoyo organizativo, financiero y técnico de organismos externos, tanto gubernamentales como ONG.

Organizaciones de poder local

La gestión municipal es una acción pública clave en los espacios locales, a fin de dirigir los esfuerzos en el desarrollo humano de la población. En el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa la presencia de instituciones públicas permite ser un soporte de lo realizado desde la municipalidad, ya que la magnitud de las problemáticas encontradas exige el aporte de diversos actores en esa dirección. A continuación se enlistan las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y su accionar con presencia en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa. El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) se encuentra integrado por los representantes de los COCODE y de las instituciones con representación en el municipio, MSPAS, MINEDUC, la Policía Nacional Civil, Sociedad Civil, Concejo Municipal, Oficina Municipal de la Mujer, Dirección Municipal de Planificación, etc.

Agrupaciones políticas

El gobierno del municipio está compuesto por un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos más un suplente, siete concejales más tres suplentes. Es un ente de carácter colegiado y el órgano de toma de decisión de las políticas a seguir en el municipio. Por lo tanto todo miembro del concejo municipal es responsable de las decisiones que en sesión se tomen, todo regido por una norma específica como lo es el Código Municipal.

La organización de la sociedad civil (OSCs)

La Asociación de Médicos, Concejo de Directores, la Asociación de Comadronas, Asociación de Colegios, Asociación Municipal de Fútbol, Asociación de Comerciantes, partidos políticos y comités cívicos. En el municipio hay presencia de organizaciones, instituciones y entidades que fomentan la cultura como parte de un proceso coordinado por la municipalidad entre las que se pueden mencionar, Comisión de Cultura y Deporte de la Municipalidad, Casa de la Cultura, grupos teatrales estudiantiles, Conjunto Marimbístico Cotzumalguapa, INTECAP y grupo teatral privado.

El gobierno local

El gobierno del municipio está compuesto por un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos más un suplente, siete concejales más tres suplentes. Es un ente de carácter colegiado y el órgano de toma de decisión de las políticas a seguir en el municipio. Por lo tanto todo miembro del concejo municipal es responsable de las decisiones que en sesión se tomen, todo regido por una norma específica como lo es el Código Municipal.

La municipalidad en el marco de la descentralización gestionó asumir la competencia designada por el Ministerio de Gobernación, del control del tránsito urbano en la ciudad desde el mes septiembre del año 2005, por lo tanto cuenta con su propia Policía Municipal de Tránsito (PMT), la que tiene como objeto realizar funciones especializadas como autoridad de tránsito, dentro del distrito municipal conforme leyes y reglamentos, tiene su sede central en el edificio municipal.

La organización administrativa

El Municipio se encuentra en proceso de elaboración de su sistema de planificación estratégica, existen las ideas vinculadas a un proceso que se está concretando en un documento que plantea una concepción de integralidad del desarrollo municipal. El gobierno municipal ya ha definido tres líneas estratégicas prioritarias como ejes de inversión y los proyectos serán priorizados con base a las mismas.

1.1.6 Concepción filosófica

Patrimonio Religioso---Iglesia católica

Se localiza en el centro de la ciudad, su edificación es tipo colonial posiblemente construida después de 1715, cuando un incendio destruyó la Iglesia de Santiago Cotzumalguapa, cabecera del Curato de Cotzumalguapa y se decide abandonar el pueblo y pasar la cabecera del Curato a Santa Lucía Cotzumalguapa.

En el frontispicio de esta iglesia se encuentra un escudo real, que consiste en un cartucho con una corona, posiblemente símbolos vaticanos, dentro del cual se encuentra una cruz con tres estrellas, símbolos utilizados por la Orden de San Francisco. Todo esto es custodiado por dos leones, que posiblemente hacen referencia al gobierno español, especialmente el Reino de León. También tiene iglesias evangélicas de diferentes denominaciones pero las más antiguas la iglesia Centro Americana Bethel y Asamblea de Dios Monte Carmelo.

1.1.7 Competitividad

Existen diversas instituciones que rigen cada una un emprendimiento social en el municipio también brindar una educación de calidad y formar ciudadanos, entre ellas hay colegios privados y escuelas urbanas, como también universidades entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)
- Universidad Da Vinci de Guatemala
- Universidad del Valle de Guatemala
- Universidad Mariano Gálvez
- Universidad Galileo de Guatemala
- Colegio Sagrado Corazón
- Colegio Cotzumalguapa
- Instituto Nacional María Josefa Rosado Lara
- Colegio Madre Tierra
- Colegio Costa Sur
- Colegio Emmauel
- Colegio San José
- Instituto ICI
- Colegio Preuniversitario del Sur
- Colegio Americao del Sur

- Cable de Sistecom
- Cable de Claro Tv
- Cable tigo Star
- Compañía Movistar
- Compañía Tigo
- Compañía Claro
- Transportes Flor de mi Tierra
- Transportes Esmeralda
- Transportes Flor de Mayo
- Banco Industrial
- Banrural
- Banco Agromercantil
- Banco Promerica
- Comercial Alvarez
- Maxi Despensa
- La Bodegona
- La Curacao
- Agencias Way
- Elektra
- La Torre
- La Despensa
- Centro Médico El Valle
- Sanatorio Santa Lucía
- Sanatorio Godoy.

Fuente: Municipalidad de Santa Lucia Cotzumalguapa, jefe del departamento de cobros, periodo 2016-2020

Manuel Bran.

1.2 Institucional (Supervisión Educativa)

1.2.1 Identidad Institucional

Nombre:

Supervisión Educativa del municipio Santa Lucía Cotzumalguapa
departamento de Escuintla.

Localización geográfica

Calle Campo de la Feria., Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.



Fuente: Supervisión Educativa Santa Lucía Cotzumalguapa

Visión

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos. Orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

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.

Objetivos

General:

- Monitorear y evaluar permanentemente la calidad de la educación y del rendimiento escolar ampliando la metodología adecuada para el mejoramiento educacional.

Específicos:

- Prestar servicios técnicos y administrativos a la comunidad educativa del municipio
- Construir un canal idóneo entre comunidades educativas y el Mineduc
- Orientar al docente en la redacción de la planificación de los contenidos programáticos
- Velar porque el docente cumpla con sus funciones dentro del centro educativo

Principios

Los principios más importantes de la Supervisión Educativa, son los siguientes:

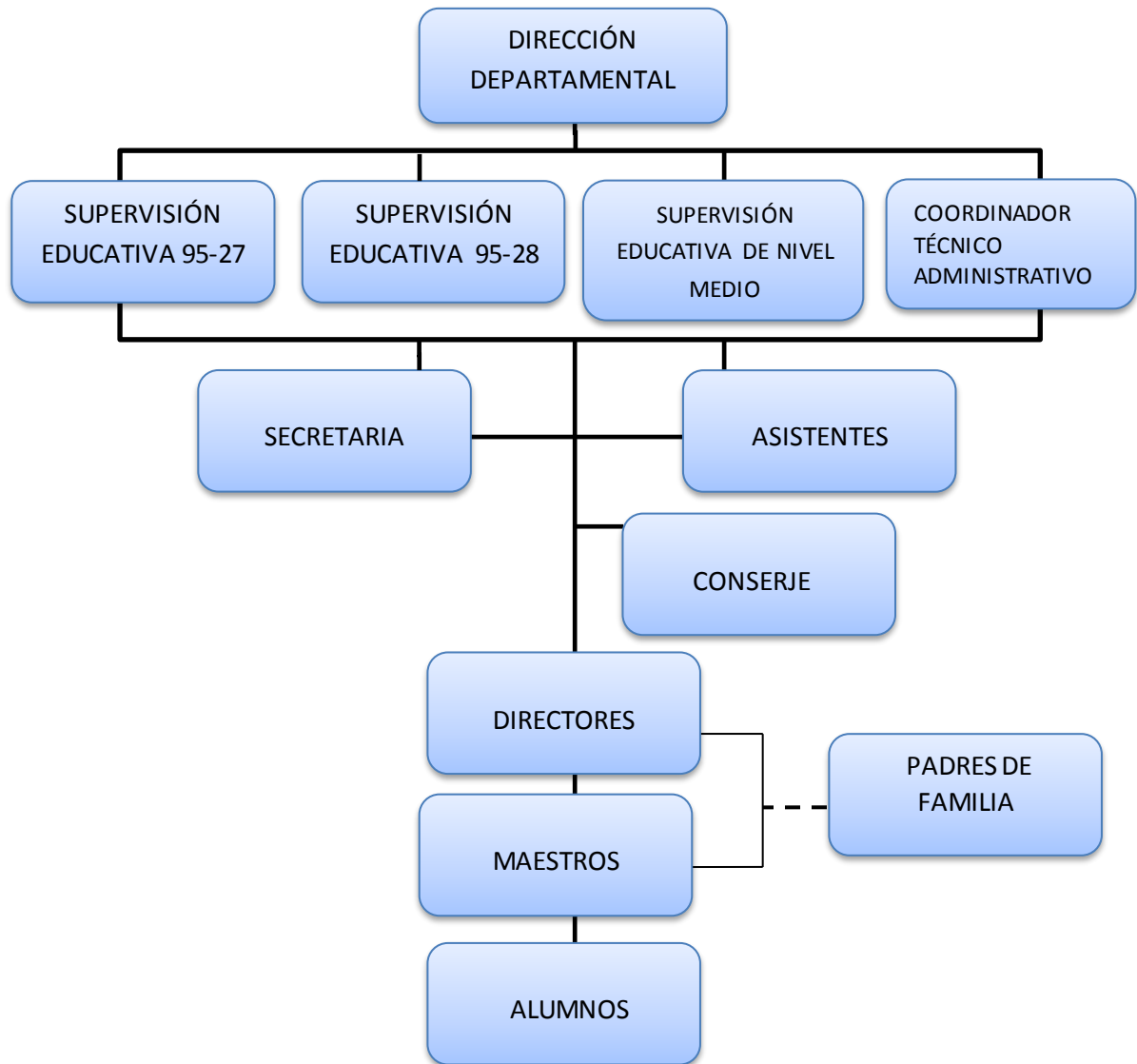
- Debe ser adoptada por un sistema educativo.
- Actuar democráticamente todos los que participan tienen libertad de opinión.
- Ser inclusiva, todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje reciben orientación y asistencia de la supervisión.
- Ser cooperativa, todos participan.
- Ser constructivista.
- Ser objetiva.
- Ser permanente

Valores

Los valores aplicados para la toma de decisiones con liderazgo son:

- respeto
- tolerancia
- responsabilidad
- perseverancia

Organigrama



Fuente: Supervisión Educativa Santa Lucía Cotzumalguapa

Fuente

Supervisión Educativa del municipio de Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla
2018

Servicios que presta

Asistencia técnica, permanente y profesional tanto a directivos como docentes.

Otros procesos que realiza (vinculación con agencias nacionales o internacionales, relaciones con instituciones afines o similares)

Existe relación con otras instituciones: La Supervisión Educativa se relaciona con las siguientes instituciones:

- Policía Municipal de Transito
- Policía Nacional Civil
- Canales locales de televisión
- Radios Locales
- Iglesias
- SESAN
- CONRED
- RENAP
- La Municipalidad.
- Bomberos Voluntarios

1.2.2 Desarrollo histórico

Fundación y fundadores

En Guatemala la Supervisión Educativa como tal tiene su base legal en lo siguiente:

- a) Constitución Política de la República de Guatemala, (Artículos 71, 72, 73 y 74)
- b) Decreto Legislativo No. 12-91, Ley de Educación Nacional,
- c) Acuerdo Gubernativo 123"A", de fecha 11 de mayo de 1965, "Reglamento de la Supervisión Técnica Escolar"

Fue hasta en 1969 que en Santa Lucía Cotzumalguapa se abrió la primera Supervisión Educativa la que se inició y se llevó el proceso siguiente.

Cargo: Supervisora Técnica

Nombre: Profa. Margarita Fong Castellanos

Distrito: No. 27

- Periodos: de 1969 al 01 de Enero de 1971
- La secretaria oficinista I fue nombrada por mes Supervisora Técnica No. 27, enero de 1971.
- El Profesor Alfonso Ávila, según acuerdo Ministerial No. 22 de fecha 14 de enero de 1971, toma posesión el 01 de febrero de 1971 -15 de enero de 1979.
- El Profesor Higinio Osvaldo Muñoz Noriega le sustituye en el puesto durante el periodo comprendido del 16 de febrero de 1979-1982.
- El Licenciado Pedro Ochoa estuvo en el cargo durante el periodo de 1982 al 31 de mayo de 1984.
- El Profesor Mario Roberto Rosales estuvo durante el periodo de 1984 al 3 de mayo de 1985.

- El profesor Mario Roberto Rosales dejan interinamente en el puesto al profesor Edgar Arturo Oliva Conde del 3 de mayo de 1985 al 02 de julio de 1985, tomando nuevamente el cargo el profesor Mario Rosales.
- En el año de 1989 la Supervisión Técnica deja de llamarse así para llamarse jefatura Administrativa, siendo el primer jefe Administrativo el Profesor Mario Roberto Rosales Valenzuela hasta el 05 de marzo de 1990.
- La Licenciada Ilda Miriam García López estuvo durante el puesto en el periodo comprendido del 05 de marzo de 1990 al 23 de enero de 1991.
- El Profesor Luis Oswaldo Balcárcel fue el tercer jefe Administrativo en enero de 1991 en el año 1992 se creó la plaza con la figura de Supervisor Educativo tomando el cargo el P.E.M. Orlando Leonidas Natareno Argueta, ambos con el cargo de la nueva figura de Supervisores Educativos; con el distrito 95-27 el P.E.M. Orlando Leonidas Natareno Argueta y para el distrito 95-28 el P.E.M. Luis Oswaldo Balcárcel Siliezar, cumpliendo las funciones Técnico-Administrativo.
- En el año de 1994 la función Técnica que ejercían los supervisores Educativos fue delegada a la nueva figura que surgió con el cargo de Capacitador Técnico Pedagógico, quien en esa oportunidad tomó posesión en julio de 1994 la Licda. Luz del Rosario Rodríguez de León para atender el Distrito 95-27 el cargo de Capacitador Técnico Pedagógico.
- El 1 de agosto de 1997 tomo posesión la P.E.M. Gladis Ubilda Ortiz Mazariegos con el cargo de Capacitador Técnico Pedagógico para atender el Distrito 95-28.
- En el año de 1998 entregó el cargo de Supervisión Educativo el P.E.M. Luis Oswaldo Balcarcel Siliezar a la P.E.M. Linda Esmeralda Sánchez de Morales a través de permuta.
- En el año de 1999, se estructuró el sistema de Supervisión Educativa en el Departamento de Escuintla, creándose la nueva figura de

Coordinador Técnico-Administrativo C.T.A. s. y en esa oportunidad se nombra a través de la Resolución No. 63-1999 para atender el municipio de la Gomera, a la P.E.M. Gladis Ubilda Ortiz Mazariegos; quedando la Supervisión Educativa del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa de la manera siguiente:

- P.E.M. Orlando Leonidas Natareno Argueta como Administrador Zonal con la Administración General de los municipios de la Gomera, La Democracia, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa, en apoyo y supervisar a los C.T.A. s, y Supervisores Educativos.
- P.E.M. Linda Esmeralda Sánchez de Morales con el cargo de Supervisora Educativa para el Distrito 95-28 atendiendo el Sector Oficial en los niveles de Primaria y Media.
- P.E.M. Miriam García Salas con el cargo de Supervisora Educativa quien fue comisionada para atender el Distrito 95-27, atendiendo el Sector Oficial en los niveles de Primaria y Media.
- El P.E.M. Manolo Edelman Muñoz quien ocupó el cargo de Coordinador Técnico-Administrativo 05-02-06 a través del contrato para atender el Sector Privado en los Niveles de Primaria y Media.
- La Licda. Luz del Rosario Rodríguez Muñoz quien ocupó el cargo de Coordinador Técnico-Administrativo 05-02-05 para atender el Nivel Pre-Primario en los sectores Oficial y Privado.
- En el año 2000 se realizó nueva reestructuración, quedando la organización de la Supervisión Educativa de la siguiente manera:
- Supervisor Educativo Distrito 95-27 P.E.M. Orlando Leonidas Natareno Argueta.
- Supervisor Educativo Distrito 95-28 P.E.M. Linda Esmeralda Sánchez de Morales.
- Coordinadora Técnico-Administrativo 05-02-05 Licda. Luz del Rosario Rodríguez de León.

Ambos con las funciones Técnico-Administrativo y con un número equitativo de establecimientos que atendieron de los niveles Pre-Primaria, Primaria y

Media, sectores Oficiales, Privados, por Cooperativa, Telesecundarias, Pronade, y Academias.

Durante el mes de mayo del año 2002 se integra nuevamente al cargo de Coordinadora Técnico-Administrativo la P.E.M. Gladis Ubilda Ortiz Mazariegos a quien se le asignó un número de establecimientos educativos del sector Oficial, Privado, Telesecundaria, PRONADE y Academias, en los niveles de Pre-Primaria, Primaria y Media.

En el año 2,004 toma posesión el Licenciado Juan Francisco Godoy Dávila con el cargo de Supervisor Educativo de Nivel Medio.

1.2.3 Los usuarios

Procedencia

Los usuarios que visitan la institución son procedentes del municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, tanto del casco urbano como también de sus alrededores.

Situación socioeconómica

Las personas que acuden a los servicios que brinda la Supervisión Educativa en su mayoría tienen un estatus económico regular debido a que son personas profesionales y laboran para diversas instituciones educativas.

La movilidad de los usuarios

Los usuarios se movilizan para llegar a la supervisión a pie y por transportes particulares como: carro, camioneta, motocicleta, bicicleta, patineta, entre otros.

1.2.4 Infraestructura

Locales de la administración

Cada uno de los supervisores cuenta con su propia área de servicio para atender al público

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

Oficinas administrativas.

Las instalaciones para realizar las tareas institucionales

Se realizan en las diferentes oficinas asignadas a cada distrito de los diferentes niveles educativos

Áreas de descanso

No hay áreas de descanso en la institución

Áreas de recreación:

La supervisión educativa no cuenta con área específica de recreación

Áreas para eventos generales:

En el área de primer nivel hay un salón que utilizan para reuniones o para cualquier tipo de actividad necesaria de realizar en las instalaciones

Área disponible para ampliaciones:

No hay área para ampliaciones, el edificio de la supervisión ya abarca toda el área asignada

Áreas de espera personal y vehicular

Existe un área determinada en el primer nivel con sillas para que las personas que visitan la supervisión puedan esperar cómodamente mientras son atendidos, para los vehículos no hay área asignada porque hay ausencia de un parqueo

1.2.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios:

Constantemente los supervisores educativos asisten a diversos eventos comunitarios.

Acciones de solidaridad con la comunidad

En casos de emergencia provocadas por desastres naturales, siempre la Supervisión Educativa apoya a través de sus subdelegados en la recaudación de víveres, kit de higiene personal entre otras ayudas.

Cooperación con instituciones de asistencia social

Evidentemente tienen una estrecha relación con diferentes instituciones de asistencia social, especialmente con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, centros médicos y hospitales regionales.

Fomento cultural

Se coordinan diversas actividades para el fomento cultural de las costumbres y tradiciones de nuestro país, a través de los Directores y Personal Docentes de los centros educativos.

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

Los supervisores educativos informan a la comunidad educativa sobre el calendario escolar y de las actividades a realizar para fomentar la participación cívica ciudadana y los derechos humanos.

1.2.6 Finanzas

Política salarial

El personal administrativo 011 o por contrato reciben las remuneraciones en forma de sueldo a los funcionarios, empleados y trabajadores estatales, cuyos cargos aparecen detallados en los diferentes presupuestos analíticos de sueldos. Las personas por contrato municipal reciben su salario directamente por la Municipalidad.

1.2.7. Política laboral

Procesos para contratar al personal

Los procesos de contratación le corresponden al Ministerio de Educación a través de convocatorias abiertas y cerradas para optar a diferentes puestos de plazas 011 o contratos 021, 022 o 189. También pueden ser contratados por la Municipalidad de Santa Lucía Cotzumalguapa a través de un contrato 029.

Procesos de inducción de personal

El proceso de inducción del personal les corresponde a los trabajadores de reclutamiento del personal del MINEDUC.

Procesos de capacitación continua del personal

Constantemente los empleados reciben capacitaciones brindadas por el personal designado por el MINEDUC.

1.2.8 Administración

Investigación

Continuamente se realiza la búsqueda de soluciones para diferentes problemas que se dan dentro de la institución que le concierne a los empleados y a la administración para el beneficio de los usuarios de la Supervisión Educativa.

Planeación

Los supervisores planean, organizan, coordinan y controlan cada una de las actividades a realizarse en las instituciones educativas de todos los niveles.

Programación

Los trabajadores cumplen con el horario establecido por la administración para atender a los usuarios y la ejecución de actividades designadas.

Dirección

El personal administrativo de la Supervisión Educativa se rige a las instrucciones dadas por el Director Departamental de Educación.

Control

Es por eso que también los supervisores realizan un control acerca de los proyectos que cada establecimiento educativo realiza.

Evaluación

Determina el nivel de logro del trabajo realizado por los empleados de forma cualitativa y cuantitativa, mediante pruebas y charlas que se realizan en el transcurso del año en curso.

Mecanismos de comunicación y divulgación

Los medios de televisión local cubren ciertas notas que son importantes para la población en especial a la comunidad educativa y para divulgar información a los directores se lleva a cabo por medio de correos electrónicos.

1.2.9 El ambiente institucional

Relaciones interpersonales

Los trabajadores de la institución mantienen relaciones interpersonales con sus compañeros.

Liderazgo

La mayoría del personal demuestra ser líderes que pueden guiar a otros, incluso hasta en el momento que dan instrucciones.

La toma de decisiones

Cada supervisor es independiente de tomar decisiones relacionadas con los centros educativos que están bajo su supervisión.

Estilo de la dirección

Su estilo de dirección es jerárquico y lineal.

Otros aspectos

Tecnología (identificación y uso de los recursos tecnológicos electrónicos): Cuenta con dos computadoras con impresora cada una, escritorio, sillas, pizarrón, cátedras y archivos para llevar con orden los documentos.

Fuente: Supervisión Educativa Santa Lucía Cotzumalguapa

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- No cuenta con áreas de descanso para el personal de la institución.
- Carece de áreas de recreación para los usuarios y el personal.
- No cuenta con confort acústico, térmico y visual.
- No hay disponibilidad de espacio para ampliaciones en la infraestructura.
- No proporcionan información relacionada con las finanzas de la institución.
- Carece de parqueo para las personas que visitan la institución
- Falta de material para impresión de documentos
- Equipo de trabajo en deterioro
- Escasa participación de la mujer en el desarrollo comunitario
- Alto índice de deserción escolar en las niñas
- Carencia de educación sexual
- Contaminación ambiental
- Deforestación excesiva
- Erosión de suelo
- Desconocimiento del reciclaje de la basura
- Alto índice de analfabetismo
- Escasez de servicios de salud
- Contaminación de ríos

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, e pesista 2019.

1.4 Nexo/razón/conexión con la institución avalada.

MINEDUC

1.5 Análisis Institucional (Centro Educativo)

1. 5.1 Identidad Institucional

Nombre

Instituto de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa.

Localización geográfica

La comunidad se encuentra localizada en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa del departamento de Escuintla, en el kilómetro 100 a carretera cerro colorado.

Visión

Como empresa educacional nos esforzamos por Impartir una formación humana de calidad, con Personal Académico y con amplia experiencia en el campo docente, comprometida con Dios Y la sociedad a cumplir con postulados filosóficos universales, entre otros **“EDUCAR PARA VIVIR MEJOR”**.

Misión

Somos una institución educativa con catorce años de labor docente ininterrumpida, con orientación espiritual, ética, moral e intelectual, proponiéndonos a la formación de jóvenes útiles a La Patria, su comunidad y su familia, creada para dotar a la sociedad de recursos humanos íntegros para

la vida y el trabajo, teniendo como bases fundamentales a Dios, la disciplina, la honestidad y positivas relaciones interpersonales.

Objetivos

GENERAL

Brindar un servicio de calidad, mediante métodos y técnicas que la metodología de Telesecundaria y el Currículo Nacional Base de Guatemala, lo estimulan normativamente.

ESPECÍFICOS

Prever mediante una prueba diagnóstica el nivel académico que el educando trae del nivel educativo primario y así reforzar temas para su mejor conocimiento mediante el significativo.

Analizar por estudio de la psicología humana (desde enfoques de estímulo-respuesta o bien, de procesos socioculturales contextuales.

Instruir al educando en la temática pedagógica de la metodología de Telesecundaria basada en el Currículo Nacional Base de Guatemala; vinculando con la comunidad y presentación de lo aprendido en proyectos educativos y comunales en equipo.

Fomentar los valores educativos, sociales, cívicos, religiosos y culturales, formando profesionales responsables en la solución de problemas.

Evaluar el nivel de conocimientos tanto del docente como del educando, mediante listas de cotejo, siendo diagnóstica, formativa y Sumativa.

Principios

Formación de valores ciudadanos, por medio del conocimiento, la interpretación y la comprensión de la función de las normas y leyes que rigen y determinan la vida social.

Generar respeto fundamentado por su patria y por todo aquello que simboliza su identidad.

Orientar hacia la formación para el reconocimiento, respeto y promoción de los Derechos Humanos, de los Pueblos y específicos de grupos. Ello desarrolla y fortalece actitudes de vida orientadas hacia un compromiso con el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las responsabilidades.

Orientar los procesos educativos hacia la formación de conocimientos, actitudes y prácticas favorables a la conservación de la salud de las personas, de las familias y de la comunidad en general.

Valores

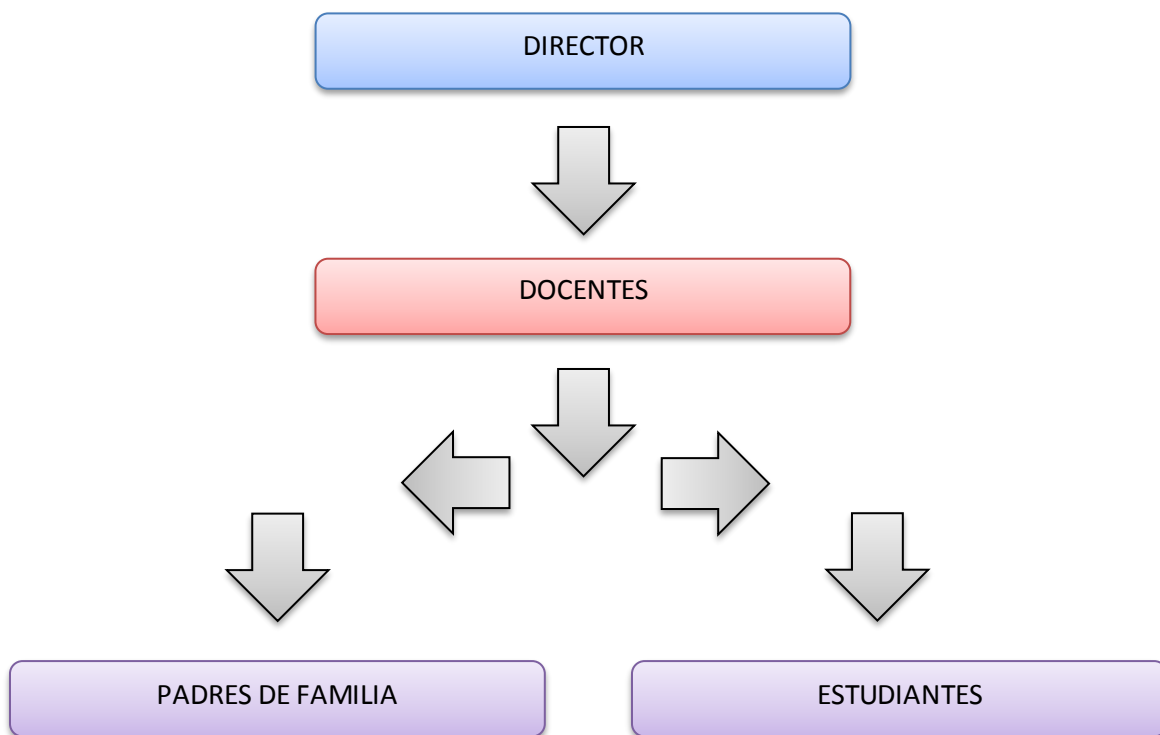
DESCRIPCIÓN DE VALORES	¿CÓMO SE FOMENTAN?
AMOR A DIOS: Actuar como verdaderos hijos de Dios, pedir y saber que nos escucha, es saborear los momentos que compartimos con el, cerrar los ojos y sentir a Dios sobre mí.	Recordar siempre que su actuar tiene que ser de un verdadero hijo de Dios. Incorporándolo al plan de estudios en todas las materias. Invitándolos a frecuentar su iglesia. Realizando pláticas de piedad escolares
OPTIMISMO Conscientes en ver y juzgar las	Observando siempre lo positivo de las cosas.

cosas en su aspecto más favorable. Ver el aspecto positivo y no lo negativo. Tomar una actitud favorable ante todas las actividades que realice.	Enseñando a ser personas con visión. Aceptando con gusto los retos en la vida. Inculcando en las demás personas el positivismo. Apoyar en diversas actividades.
RESPECTO Y TOLERANCIA Hablar de respeto es hablar de los demás, es establecer hasta donde llegan mis posibilidades y donde comienzas las posibilidades de los demás, el respeto es la base de toda convivencia.	Observar respeto a las creencias religiosas de los demás. Asumir como propio la pluralidad, respetar las diferencias de ideas y postura respecto a algún tema. Asumir como propia la tolerancia. Aceptar las opiniones de los demás.
SOLIDARIDAD Es la ayuda mutua que debe existir entre las personas porque todos tenemos el deber de ayudar al prójimo y el derecho a recibir la ayuda a nuestros semejantes. No esperar que las cosas cambien por sí mismas debemos decidírnos a tomar el problema en nuestras manos.	Toma de consciencia de la realidad nacional. Fomentar proyectos de ayuda a las comunidades de escasos recursos. Enseñar a los alumnos a crear micro emprendimientos en su comunidad. Asistir a eventos de apoyo a niños especiales.
HONESTIDAD: Es una forma de vivir congruente entre lo que se piensa y lo que se observa hacia el prójimo, que junto a la justicia, es equitativa con lo que le corresponde a cada uno.	Ser siempre sincero. Cumplir con sus compromisos y obligaciones. Evitar la murmuración y la crítica. Guardar discreción y seriedad ante las confidencias personales. Tener especial cuidado de los bienes económicos.

COMPAÑERISMO: Ser verdaderos amigos, propiciar un ambiente de cordialidad entre las personas que conviven a diario con él.	Ayudar a los compañeros que más les cuesta. Estar siempre atento de las necesidades de los demás. Que pueda siempre contar con ellos.
RESPONSABILIDAD: Ser responsables es asumir las consecuencias de nuestras acciones y decisiones, es tratar que todos nuestros actos de acuerdo a la noción de justicia y el cumplimiento del deber en todos los sentidos.	Percatarse de que todo compromiso tiene consecuencias. Habituarse a que nuestros actos correspondan a nuestras promesas.
HUMILDAD: La humildad se fundamenta en la verdad, la humildad descubre que todo lo bueno existe en nosotros, tanto en el orden de la naturaleza como de la gracia. Quien lucha por ser humilde no busca elogios, la humildad se manifiesta tanto en el olvido de si mismos reconociendo con alegría que no tenemos nada que no hallamos recibido.	Ayudar a los alumnos a conocerse así mismo. No perder de vista sus orígenes. Identificarse con vidas ejemplares de humildad. Desear la verdad. Rechazar la soberbia.
PUNTUALIDAD: Es la disciplina de estar a tiempo para cumplir nuestras obligaciones, es necesaria para dotar la vida de responsabilidad y carácter.	Recordar la necesidad de voluntad y sacrificio. Combatir la pereza. Reducir las distracciones y descansos prolongados.

GENEROSIDAD: Es dar sin esperar nada a cambio, es dar y darse. Es valor que nos hace mejorar como personas, lleva consigo también el desprendimiento, es poner el corazón en las personas y no en las cosas.	Que los alumnos y profesores que tengan como meta sonreír. Ofrecer siempre nuestra ayuda. Ponerse en los zapatos del otro. Tener detalles de amistad y cariño con la familia y los compañeros. Ayudar a una obra de caridad. Enseñar a otros algo que sepas hacer. Procurar decir más veces sí.
---	--

Organigrama



Fuente: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria.

Servicios que presta

Educativos

1.5.2 DESARROLLO HISTÓRICO

Por inquietud y deseo de servicio que ha caracterizado a la PEM. Amalia Elizabeth Ixcoy González, conjuntamente con el señor Víctor Sazo miembro de la comunidad en el año de 1999 viendo la necesidad de que en Aldea Las Playas, Municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, Departamento de Escuintla contara con un centro educativo que ofreciera a los jóvenes con deseo de superación, la oportunidad de continuar sus estudios de Nivel Medio, se iniciaron los trámites para la creación.

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria fue creado según Acuerdo Ministerial No. 39 de fecha 3 de marzo de 1998, creación del programa del Nivel Medio -Ciclo Básico- Telesecundaria a nivel Nacional iniciando sus labores educativas en el año de 2000, impartiendo el ciclo de Educación Básica en jornada vespertina.

El Instituto de Educación Básica de Telesecundaria, fue fundado en el año de 1999, con el Gobierno del Sr. Presidente Álvaro Arzú, que según Acuerdo Ministerial No. 39 con fecha 3 de marzo de 1998. Acuerda autorizar la creación del Programa de Telesecundaria, el cual permitiría el funcionamiento de Institutos oficiales de Nivel Medio; ciclo de Educación Básica, por televisión con apoyo de materiales escritos para alumnos y docentes.

Fue autorizado para iniciar labores en el año 2000 como Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de Aldea Las Playas, en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla, inicio como facilitadora y Director la Profesora Amalia Elizabeth Ixcoy González, según consta en acta No. 01-2000 folios Nos. 2 del libro de actas No. 1 del mencionado instituto, siendo el supervisor de Distrito Licda. Linda Esmeralda Sánchez de Morales, iniciando con primero básico. En el año 2000 la el supervisor de Distrito Licda. Linda Esmeralda Sánchez de Morales le da toma de posesión a la Profesora Amalia Elizabeth Ixcoy González, quien impartirá primero Básico, en el acta aparece también las siguientes personas, Víctor Sazo, Ercilla Jacobo y Floridalma Arévalo quienes conformaron el comité de apoyo de Padres de Familia del programa de Telesecundaria.

En el año 2001, La Supervisora de Educación Licda. Linda Esmeralda Sánchez de Morales hizo entrega del cargo de Dirección a la Profa. Alma Elizabeth León y a la profesora Mercedes del Pilar Morales Godoy, además hizo entrega de equipo audiovisual y material didáctico según consta en Acta No. 02-2001 folios 11,12 de libro de actas No. 01 del mencionado instituto. , La Supe Alma Elizabeth León La supervisora de Educación Licda. Linda Esmeralda Sánchez de Morales dio posesión a la Profa. Alma Elizabeth León con el cargo de Directora del Establecimiento.

En abril las profesoras anteriormente mencionadas renunciaron al cargo de facilitadoras, haciendo entrega del puesto y materiales existentes en el Establecimiento a la Supervisora de Educación Licda. Linda Esmeralda Sánchez de Morales, como consta en el acta No. 03-2001, folios 0013, 0014, del libro del Instituto, La supervisora a su vez entrega nuevamente los cargos de Facilitadoras a las profesoras Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, La P.E.M: Ana Lojana Solares Molina, dejándole el cargo de directora a la Licda. Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez. Según acta No. Folios del Libro de la Supervisión Educativa de Educación y finalizó el ciclo escolar únicamente la Directora.

En el año 2002, Según acta No. 01-2002 se inicia el ciclo escolar 2002 con los facilitadores Lázaro Alberto Arreaga Hernández, como facilitador de Segundo Básico, y la Licda. Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, como facilitadora de Primero Básico, y la Dirección del, según acta No. 2-2002, la Directora da posesión a la P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León, según contrato No. 50239-20202, servicios temporales como facilitadora de tercero básico

En ese año 2003 continua la Directora Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez. y el profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, como facilitadores del Establecimiento El 01-02-2003 se presentó P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León, quien laboraría en el Establecimiento como renglón 022, asignándole Tercero Básico según acta No. 2-2003 folios 24,

En el año 2004 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León según acta No. 01-2004 folios 0026

En el año 2005 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León según acta No. 01-2005 folios 0028, 0029

En ese mismo año en la misma jornada funcionó El Instituto Municipal de Bachillerato bajo la Dirección de la Licda. Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez y como catedráticos los profesores ambos contratados por la Municipalidad.

En el año 2006 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León, y se incorpora el equipo de docentes la profesora Mildred Edith Gordón Braun según acta No. 01-2006 folios 0030

En ese año 2007 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, P.E.M: Ana Gisela Mayorga de León según acta No. 01-2007 folios 0032 y se incorporan las profesoras Sonia de Jesús Ramírez Chávez y Sandra Maricela Figueroa Arévalo, Jessica Yadira Colindres Obregón por la estadística de alumnos finalizando el ciclo escolar únicamente los profesores Lázaro Alberto Arreaga Hernández, Sandra Maricela Ramírez Chávez, Sandra Maricela Figueroa Arévalo, conjuntamente con la Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez Directora.

En ese año 2008 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, Sandra Marisela Figueroa Arévalo, según acta No. 01-2008 folios 0038, y se incorpora la profesora Brenda Maritza Pineda Godoy según acta No. 02-2008 el 14 de enero del mismo año, según acta No. 03-2008 La profesora Sandra Maricela Figueroa Arévalo presentó su renuncia al cargo finalizando el ciclo escolar únicamente los profesores Lázaro Alberto Arreaga Hernández, Brenda Maritza Pineda Godoy y la Directora Licda. Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez.

En ese año 2009 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, la profesora Brenda Maritza Pineda Godoy según acta No. 01-2009 folios No. 0042

Se dio inicio ese año con la construcción de la Primera Fase la cual consistía en 3 Aulas, y la Dirección del Establecimiento con la Colaboración del Señor Raúl Estrada miembro de la comunidad y miembro de la corporación Municipal.

En ese año 2010 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, la profesora Brenda Maritza Pineda Godoy según acta No. 01-2010, Folios No. 044, Renuncia la profesora Brenda Maritza Pineda Godoy según acta No. 03-2010 folios 0046, 0047,0048, 0049, finalizando el ciclo escolar únicamente la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández.

En el año 2011 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, según acta No. 001-2011 Folios No. 0051 Se incorporan como Docentes Municipales a las profesoras Claudia Saraí Escobar Pérez, y Ruth Margarita Grajeda del Cid, según acta No. 2-2011, en folios 0052, y la profesora Ana Leticia Monterroso Estupe según acta No. 03-2011 a folios 0053 finalizando el ciclo escolar los profesores arriba mencionados.

En el año 2012 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández, Ana Leticia Monterroso Estupe según acta No. 001-2012 Folios No. 0054 Se incorporan como Docentes Municipales a los profesores Claudia Saraí Escobar Pérez, y Gerlin Jesús Cobar Soto, según acta No. 2-2012, en folios 0056, finalizando el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, profesor Lázaro Alberto Arreaga Hernández los profesores Municipales Claudia Saraí Escobar Pérez, y Gerlin Jesús Cobar Soto, ya que la Profesora Ana Leticia Monterroso Estupe se encontraba suspendida por Maternidad por I.G.S.S.

En el año 2013 Continuaron el ciclo escolar la Directora la. Licda Rosario del Carmen Alvarez Bojorquez, Ana Leticia Monterroso Estupe, Claudia Saraí Escobar Pérez, Gerlin Jesús Cobar Soto según acta No. 001-2013 Folios No. 0060, el 14 de enero del presente año la profesora Ana Leticia Monterroso

Estupe fue trasladada por la D.D.E.E. de Escuintla, a I.N.E.B. Telesecundaria Monterrey del Municipio de Escuintla, según acta No. 02-2012 folios 0061 Se incorporan como Docentes así mismo trasladan a I.N.E.B. Telesecundaria las Playas al profesor Javier Antonio García Ruiz por proceso de homologación, según acta No. 03-2012 folios 0062 los Profesores Sandy Yasmina Rivas Castellanos, Julio David de Matta López, se presentan al establecimiento por proceso de homologación al Instituto el 21 de enero del presente año según acta 04-2012 folios 0063 y con fecha 15 de abril del presente año se realizan los cambios del profesor Javier Antonio García Ruiz, según acta No. 5-2013 folio 0064, 0065 a I.N.E.B. Telesecundaria el Cajón, y la profesora Lucinda Velásquez González a I.N.E.B. Telesecundaria Las Playas, según acta No. 6-2013, según folios 0065, 0066, 0067, En fecha dos de mayo del presente año se incorpora al Establecimiento la Profesora Mirtala Hernández Rivera de Aguilar, según acta No. 7-2013, folios No. 0067, 0068

En este año 2013 laboran 04 docentes pagados por el Ministerio de Educación con contrato 022., y 2 docentes pagados por la Municipalidad. Se matricularon durante 2013, 227 alumnos de Nivel Básico. De la siguiente forma 89 en el grado de Primero Básico, 73 en el grado de Segundo Básico, 65 en el grado de Tercero Básico.

1.5.3 Los usuarios

Procedencia

Los usuarios que tiene acceso a las instalaciones son en su mayoría los habitantes de la comunidad y aldeas cercanas que también forman parte de la institución porque optan por ir a estudiar al instituto ya que no cuentan con instituciones en sus comunidades. Entre los usuarios que tiene acceso a las

instalaciones del instituto son los habitantes de las siguientes comunidades: carrizal, campamento, agüero, cerro colorado, entre otros.

Estadísticas anuales

Aproximadamente se puede considerar que cada año se pueden atender dentro del centro educativo a 230 estudiantes que han sido procedentes de las comunidades mencionadas con anterioridad.

Las familias

Las familias que tienen acceso a los servicios y bienes de la institución son las que habitan en el entorno de la comunidad y familias de otras comunidades, se resalta que son familias de escasos recursos.

Condiciones contractuales

El personal docente es contratado por el Ministerio de Educación, en años anteriores laboraron docentes que fueron contratados por la municipalidad.

Situación económica

Las personas que acuden a los servicios que brinda la institución en su mayoría tienen un estatus económico bajo debido a que son personas de escasos recursos.

Movilidad de usuarios

Los usuarios se movilizan para llegar a la supervisión a pie y por transportes particulares como: carro, camioneta, motocicleta, bicicleta, patineta, entre otros.

1.5.4. Infraestructura

Locales de la administración

El director cuenta con su propia área de trabajo, su propia dirección.

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

El personal docente realiza trabajos individuales en ocasiones en los salones de clases o en dirección ya que no cuentan con una sala de maestros.

Las instalaciones para realizar las tareas institucionales

Se realizan en las diferentes áreas de salones con los que cuenta la institución.

Áreas de descanso

No hay áreas de descanso en la institución.

Áreas de recreación

La única área de recreación con la que cuenta la institución es una cancha deportiva que está ubicada enfrente y pertenece a la comunidad.

Áreas para eventos generales

Frente a la institución se encuentra un salón comunal, este sirve para los eventos generales que se realizan o bien en el patio del instituto.

Área disponible para ampliaciones

No hay área para ampliaciones, el edificio del instituto.

Áreas de espera personal y vehicular

Existe un área determinada en el primer nivel frente a la dirección, ahí se les proporciona sillas para que puedan esperar. En cuanto a los vehículos hay un patio que sirve de parqueo.

1.5.5. Proyección social

Participación en eventos comunitarios: el personal administrativo, docente y estudiantes participan constantemente en actividades de la comunidad y cercanas a la misma.

Acciones de solidaridad con la comunidad: la comunidad educativa del instituto muestra su solidaridad con las personas de la comunidad en situaciones de necesidad, brindando ayuda con necesidades básicas.

Cooperación con instituciones de asistencia social: Evidentemente se tienen una estrecha relación con diferentes instituciones de asistencia social, especialmente con el centro de salud de la comunidad y enfermeras particulares que ahí habitan.

Fomento cultural: Se coordinan diversas actividades para fomentar la cultura de nuestro país y comunidad creando una formación ciudadana.

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos: Se realizan las actividades asignadas por la supervisión educativa para fomentar valores cívicos

1.5.6 Finanzas

Política salarial

El personal administrativo 011 o por contrato reciben las remuneraciones en forma de sueldo a los funcionarios, empleados y trabajadores estatales, cuyos cargos aparecen detallados en los diferentes presupuestos analíticos de sueldos.

1.5.7 Política laboral

Procesos para contratar al personal

Los procesos de contratación le corresponden al Ministerio de Educación.

Procesos de inducción de personal

El proceso de inducción del personal les corresponde a los trabajadores de reclutamiento del personal del MINEDUC.

Procesos de capacitación continua del personal

Constantemente los empleados reciben capacitaciones brindadas por el personal designado por el MINEDUC

1.5.8 Administración

Investigación

De forma consciente se buscan soluciones a problemas presentados durante el proceso educativo con el objetivo de crear un ambiente agradable.

Planeación

El director planea, organiza, coordina y controla cada una de las actividades a realizarse en el instituto.

Programación

El personal docente cumplen con el horario establecido por la supervisión educativa para atender a los usuarios que visitan el instituto.

Dirección

El director del instituto se rige de lo establecido por la Supervisión Educativa a través del MINEDUC.

Control

El director realizan un control a cerca de los proyectos que se realizan en el instituto.

Evaluación

Por medio de la evaluación se determinan los alcances obtenidos durante el proceso educativo ya sea cualitativo o cuantitativo.

Mecanismos de comunicación y divulgación

Los usuarios son las personas que sirven como mecanismo de comunicación y divulgación del instituto.

1.5.9 El ambiente institucional

Relaciones interpersonales: el personal docente del instituto mantiene una muy buena relación interpersonal.

Liderazgo: el personal docente demuestra un buen liderazgo en las acciones que realiza en cada actividad asignada.

La toma de decisiones: el director toma las decisiones necesarias en el instituto, también socializa con los demás docentes para llegar a un buen acuerdo.

Estilo de la dirección: El estilo de dirección es jerárquico y lineal.

1.5.10 Otros aspectos

Tecnología (identificación y uso de los recursos tecnológicos electrónicos): Cuenta con escritorio, sillas, pizarrón, cátedras y archivos para llevar con orden los documentos.

Fuente: Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria.

1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas

- Ausencia de área recreativa propia
- Ventanas con ausencia de persianas
- Pocos escritores para uso de los estudiantes
- Pizarrones deteriorados.
- No cuenta con muro perimetral
- Bajo rendimiento en el curso de matemática en todos los grados
- Falta de organización en cuanto a registros contables
- Se evidencia Indisciplina en los estudiantes
- Incumplimiento de un horario de clases estructurado
- Desorden en el área administrativa
- No se evidencia el trabajo en equipo
- Falta de ornato en el área del instituto
- No se evidencia higiene en los sanitarios.
- Biblioteca desordenada
- Falta de práctica de valores

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epeista 2019.

1.7 Problematicación de la carencia

CARENCIA	PROBLEMA
Ausencia de área recreativa propia	¿Cómo implementar un espacio dentro del instituto para que los estudiantes puedan recrearse?
Ventanas con ausencia de persianas	¿Qué hacer para que las ventanas del instituto cuenten con todas sus persianas?
Pocos escritorios para uso de los estudiantes	¿Por qué el personal docente no solicita ayuda con los padres para compra o gestiona más escritorios para uso de los estudiantes?
Pizarrones deteriorados.	¿Cómo mejorar la condición de los pizarrones del instituto?
No cuenta con muro perimetral	¿Cómo implementar un macro proyecto para llevar a cabo la construcción del muro perimetral?
Bajo rendimiento en el curso de matemática en todos los grados	¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento de los estudiantes del nivel básico en el curso de matemática?
Falta de organización en cuanto a registros contables	¿Por qué no se realiza un buen registro contable para los ingresos y egresos del instituto?
Se evidencia Indisciplina en los estudiantes	¿Cuáles son las causas que provocan la indisciplina de los estudiantes?
Incumplimiento de un horario de clases estructurado	¿Cuál es la razón por la que no se cumple un horario de clases dentro de la institución?
Desorden en el espacio asignado para dirección.	¿Cómo mejorar las condiciones de la dirección?
No se evidencia el trabajo en equipo de los docentes	¿Cómo mejorar la relación de los docentes para que se evidencie el trabajo en equipo?
Falta de ornato en el área del instituto	¿Cómo mejorar el ornato en el área del instituto?
No se evidencia higiene en los	¿Cómo evidenciar la higiene en los sanitarios?

sanitarios.	
Biblioteca desordenada	¿Cómo mejorar la presentación de la biblioteca evidenciando libros ordenados e identificados?
Falta de práctica de valores	¿Cuáles son los factores que impiden que los docentes fomenten valores en los estudiantes?

1.8 Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción.

	CARENCIAS	PROBLEMA
1	Bajo rendimiento en el curso de matemática en todos los grados	¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento de los estudiantes del nivel básico en el curso de matemática?
2	Se evidencia Indisciplina en los estudiantes	¿Cuáles son las causas que provocan la indisciplina de los estudiantes?
3	No se evidencia el trabajo en equipo de los docentes	¿Cómo mejorar la relación de los docentes para que se evidencie el trabajo en equipo?
4	Biblioteca desordenada	¿Cómo mejorar la presentación de la biblioteca evidenciando libros ordenados e identificados?
5	Falta de practica de valores	¿Cuáles son los factores que impiden que los docentes fomenten valores en los estudiantes?

Cuadro de votación

Problemas	Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	Suma
Problema 1	XXXX	3	4	4	2	13
Problema 2	2	XXXX	3	3	3	11
Problema 3	1	2	XXXX	2	2	7
Problema 4	1	2	3	XXXX	1	7
Problema 5	3	2	3	4	XXXX	12

La hipótesis acción

Problema (Pregunta)	Hipótesis-acción
¿Cómo implementar un espacio dentro del instituto para que los estudiantes puedan recrearse?	Si en el área de productividad y desarrollo se implementa un proyecto de jardinería haciendo uso de material reciclado, entonces se tendrá el área recreativa en el instituto.
¿Qué hacer para que las ventanas del instituto cuenten con todas sus persianas?	Si la comunidad educativa gestiona solicitando ayuda a pequeñas empresas que existen en la comunidad, entonces completarán las persianas que hacen falta en las ventanas del instituto.
¿Por qué el personal docente no solicita ayuda con los padres para compra o gestiona más escritorios para uso de los estudiantes?	Si los padres de familia donaran una cuota para comprar escritorios o bien colaboraran para solicitar ayuda a las fundaciones educativas, entonces habría más escritorios para uso de los estudiantes.
¿Cómo mejorar la condición de los pizarrones del instituto?	Si cada docente ejecuta un proyecto de bimestre en el que los estudiantes puedan enmarcar los pizarrones, entonces se logrará mejorar la condición de los mismos.
¿Cómo implementar un macro proyecto para llevar a cabo la construcción del	Si la comunidad educativa solicitara ayuda al gremio de ingenieros

muro perimetral?	azucareros o bien a la municipalidad, entonces se podrá llevar a cabo la construcción del muro perimetral.
¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento de los estudiantes del nivel básico en el curso de matemática?	Si se proporciona un compendio pedagógico para que el docente lo implemente en beneficio de la similitud de contenidos en el área de matemática, entonces los estudiantes tendrán mejor rendimiento académico.
¿Por qué no se realiza un buen registro contable para los ingresos y egresos del instituto?	Si la comisión de finanzas realiza un buen trabajo detallando los ingresos y egresos del instituto, entonces se tendrá mejor organización contable.
¿Cuáles son las causas que provocan la indisciplina de los estudiantes?	Si se establece y ejecuta un reglamento de acciones estrictas que el estudiante debe cumplir, entonces se mejorará la disciplina en el instituto.
¿Cuál es la razón por la que no se cumple un horario de clases dentro de la institución?	Si la dirección del instituto diseñará un horario de clases a ejecutar cada semana, entonces los estudiantes recibieran todos los periodos establecidos por el MINEDUC.
¿Cómo mejorar las condiciones de la dirección?	Si el director se organizara y colocara cada cosa donde le pertenece, entonces se evidenciaría orden en la dirección.
¿Cómo mejorar la relación de los docentes para que se evidencie el trabajo en equipo?	Si se realizan capacitaciones para mejorar la relación de los docentes, entonces se evidenciará el trabajo en equipo.
¿Cómo mejorar el ornato en el área del instituto?	Si se establece una campaña de limpieza con los estudiantes, entonces mejorará el ornato en el instituto.
¿Cómo evidenciar la higiene en los sanitarios?	Si se organizan grupos de limpieza para cada semana por secciones, entonces los sanitarios tendrán mejor higiene.
¿Cómo mejorar la presentación de la biblioteca evidenciando libros ordenados e identificados?	Si se aplica un reglamento para que una comisión de docentes y estudiantes que sean los encargados de velar por la presentación de la biblioteca, entonces se evidenciará el orden e identificación de sus libros.
¿Cuáles son los factores que impiden que los docentes fomenten valores en	Si se aplica un normativo en el que cada mes se practica un valor y al

los estudiantes?	final del mes se aplica una acción que represente dicho valor, entonces los docentes fomentarán la práctica de valores.
------------------	---

1.9 Viabilidad y factibilidad

La Viabilidad

Indicador	Si	No	Evidencia
¿Se tiene, por parte de la Institución, el permiso para hacer el proyecto?	X		
¿Se cumplen los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X		
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X	

La Factibilidad

El Estudio Técnico

Indicador	Si	No	Evidencia
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X		
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X		
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X		
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X		
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos			

requeridos?	X		
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X		
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el apoyo?	X		
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X		
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X		

El Estudio de Mercado

Indicador	Si	No	Evidencia
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X		
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X		
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X		
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución el proyecto?	X		

El Estudio Económico

Indicador	Si	No	Evidencia
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X		
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?		X	

¿Es necesario contabilizar gastos administrativos ?		X	
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X		
¿En el presupuesto se contempla el reglón de imprevistos ?	X		
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X		
¿Los pagos se harán con cheques?		X	
¿Los gastos se harán en efectivo?	X		
¿Es necesario pagar impuestos?		X	
¿En el presupuesto se incluye el valor de las horas laborales del epesista ?		X	

El Estudio Financiero

Indicador	Si	No	Evidencia
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X		
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución / comunidad intervenida?		X	
¿Será necesario gestionar créditos ?		X	
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?		X	
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?		X	
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X	

CAPÍTULO II

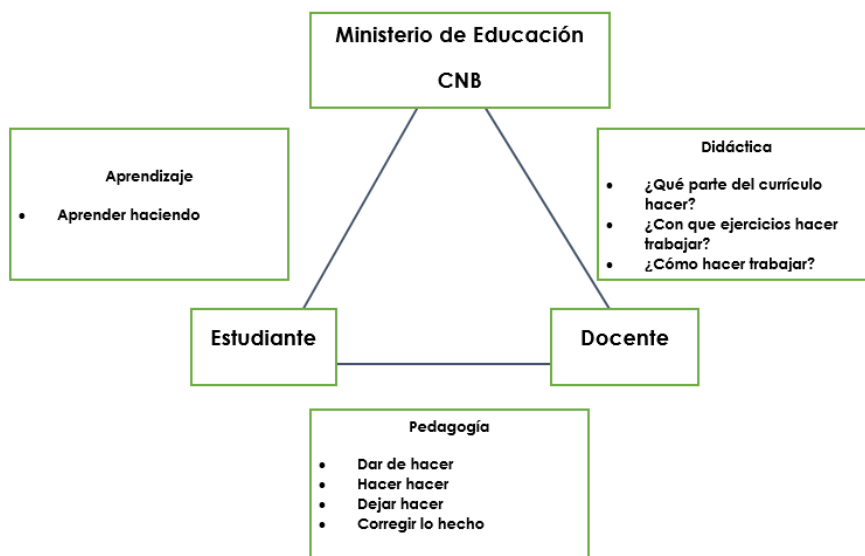
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Fundamentos Teóricos

Competencias

La Reforma Educativa en Guatemala, trajo consigo la reorganización de elementos clave para mejorar la calidad educativa, incorporando competencias necesarias para la formación integral del estudiante. Las competencias, responden a una necesidad actual, tal como lo expone Delors, J. que afirma: “Los pilares del siglo XXI son aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser” (Pliego Ballesteros). De acuerdo con esto, el qué hacer educativo, debe estar íntimamente relacionado con contenidos y competencias descritos en el Currículo Nacional Base de cada nivel; lo anterior, se resume en el siguiente esquema:

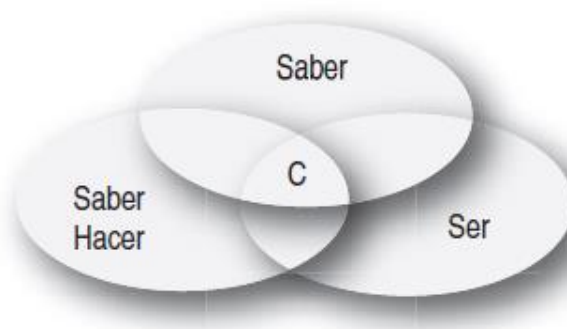
Esquema 1. Relación del quehacer educativo



Fuente: Extraído de la Profesionalización docente por la Universidad del Istmo, enero 2019.

Tal y como lo menciona Pimienta Prieto (2008): “En este orden de ideas, definimos el constructo competencia como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y valores en un contexto socio-histórico específico, que permite a la persona humana resolver los “problemas” satisfactoriamente” (pág. 25). Así, el autor describe a una competencia como la intersección entre los conocimientos (saber), las habilidades (saber hacer) y los valores (ser), como se muestra a continuación:

Esquema 2. Definición de competencia



Fuente: (Pimienta Prieto, 2008)

Currículo Nacional Base

Atendiendo a este apartado, es sustancial mencionar que el Currículo Nacional Base, está diseñado para responder a las necesidades contemporáneas del país. Para ello, está integrado por los siguientes elementos: competencias (competencias marco, competencia de eje, competencias de área), indicadores de logro y contenidos. Las competencias marco, son las que merecen especial importancia en esta investigación.

Las competencias marco, están fundamentadas en aquellas capacidades que fortalecerán a los estudiantes, cuando terminen la educación obligatoria. Estas competencias, son los cimientos de los objetivos educativos del país. No solo

interesa la formación en conocimientos, la formación en valores y en habilidades deben ir de la mano, para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos (DIGECADE, pág. 22).

Las competencias matemáticas, ayudan a que el estudiante resuelva los problemas que afronte, con pensamiento crítico; aplicando las habilidades obtenidas para ello, al elegir la mejor opción de acuerdo a su análisis matemático.

Competencias básicas para la vida

Aclarando el panorama sobre los fundamentos de la presente investigación, es oportuno definir qué son las competencias básicas para la vida, debido a que, las competencias matemáticas son evaluadas por el Ministerio de Educación a través de la Dirección de Evaluación e Investigación Educativa (Digecade), a estudiantes de tercero básico, graduandos y docentes.

Las competencias básicas para la vida en Guatemala, se definen como “El conjunto de aprendizajes (conocimientos, procedimientos y actitudes) imprescindibles y fundamentales para que todas las personas se realicen personalmente, se incorporen a la vida adulta de manera satisfactoria y participen activamente como miembros de la sociedad” (USAID, 2009, pág. 5).

Las competencias básicas para la vida, definidas en la investigación realizada por el Ministerio de Educación de Guatemala, con el apoyo de la Agenda de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, tuvo como objetivo, establecer cuáles son las competencias que un guatemalteco debe desarrollar para afrontar, de manera asertiva y oportuna, los desafíos que la vida le depare y, con ellas mejorar su entorno (USAID, 2009). De manera que al egresar del sistema educativo, cuente con la armadura (competencias) requerida, para que sea un ciudadano eficiente, productivo y capaz de desarrollarse idóneamente en la sociedad; contribuyendo con ello, al desarrollo económico y cultural del país.

Las instituciones educativas, los directores, los docentes y padres de familia, deben tener conocimiento de estas competencias, y trabajar en pro de desarrollarlas; esto, significa que requiere de un trabajo en equipo. Sin embargo, está en las manos de los docentes hacer “la diferencia”, “trabajar con ética”, “trabajar con amor”, “hacer el trabajo bien hecho”, para entregar a final de cada ciclo escolar a un estudiante progresado.

Es importante, que cada docente trabaje bajo la misma visión, en un solo sentir, en la misma línea y con los mismos objetivos educativos, como en una orquesta; pues, si cada uno toca una melodía distinta sin armonía, entonces no será muy bien percibido por el oído humano. Es decir, si cada docente trabaja con distintas intenciones, y no con el compromiso de desarrollar las competencias pertinentes en el estudiante, no habrá congruencia con los retos y fines de la educación que, en pocas palabras, están relacionados con el bienestar y desarrollo integral de la persona humana. En cambio, si cada uno sigue una misma línea, y actúa en el tiempo adecuado y con lo que le corresponde, se obtendrá una verdadera música; es decir, habrá armonía, habrá una perfecta obra creada para la vida.

Desde el nivel inicial hasta el nivel de diversificado, se debe proveer al estudiante, de piezas (desarrollo de competencias), que conformarán su armadura, armadura que utilizará para enfrentarse al dragón de la vida. Si hace falta alguna pieza la armadura no es sólida, entonces puede sufrir una terrible derrota que lo afectará.

En cuento al docente con relación a su papel educativo Pérez Gómez (2007), expone:

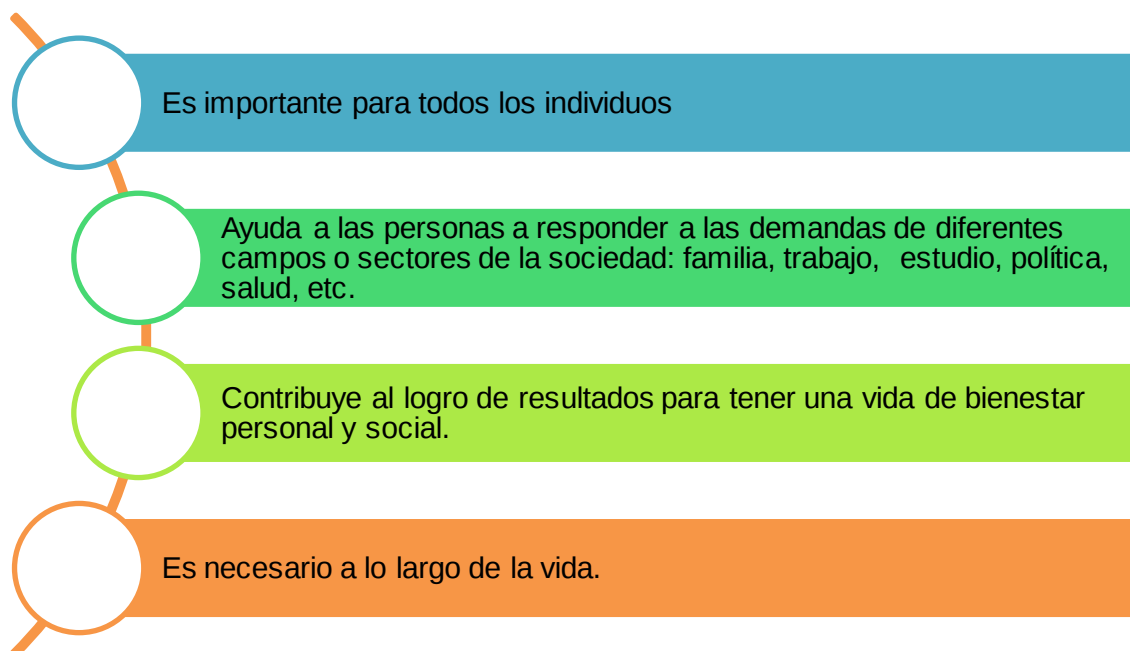
Al docente contemporáneo le corresponde una tarea profesional más compleja que la mera explicación de contenidos y evaluación de rendimientos, deberá diseñar, planificar, organizar, estimular, acompañar, evaluar y reconducir los procesos de aprendizaje de los estudiantes en su larga trayectoria de formación como ciudadanos autónomos y responsables. Estas nuevas responsabilidades docentes requieren

nuevas y más complejas competencias profesionales, es decir un conjunto integrado de conocimientos, capacidades, actitudes y valores.

El docente, juega un papel elemental en el proceso educativo, y vale la pena señalar que no son solamente los conocimientos lo que interese para realizar su labor; sino la intención, los principios y valores que posee, el amor a su profesión, su ética, que reconozca con quiénes está trabajando; pues, son personas humanas y, desde luego, la pedagogía y didáctica con la que transmita ese conocimiento. El sentir de esta investigación, está basado en el fortalecimiento de competencias lectoras y matemáticas, y la relación de las mismas con las competencias para la vida.

Por lo anterior, vale la pena exponer los criterios que se tomaron en cuenta para definir las competencias básicas para la vida en Guatemala, se muestran a continuación:

Esquema 3. Cimientos que sustentan las competencias básicas para la vida



Fuente: elaboración propia con información de (USAID, 2009, pág. 20)

Las Competencias básicas para la vida en Guatemala, se resumen en 10, y se muestran en el cuadro 1:

Cuadro 1. Competencias básicas para la vida



Fuente: elaboración propia con información de USAID (2009).

El documento, *Competencias Básicas para la vida Guatemala*, elaborado por el Ministerio de Educación, está fundamentado en investigaciones y propuestas como: DeSeCo (Definición y Selección de Competencias); Marco Europeo de Competencias Clave; Competencias básicas en el currículo español, adaptación del Tuning a la escolaridad obligatoria; Banco Mundial; UNESCO y Comunidad centroamericana de práctica en desarrollo curricular; Marco Europeo de Cualificaciones; la Propuesta NCCA de Irlanda; la del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP); los hallazgos de la Investigación nacional, consultas y propuestas institucionales. Las competencias expuestas en el cuadro 4,

son coherentes con las Competencias Marco, los Ejes de la Reforma Educativa y los Ejes del Currículo, establecidos en el CNB de Guatemala (USAID, 2009, pág. 18).

Según el Marco de Referencia Europeo, las Competencias Clave, las entiende como: “[...]aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida” (USAID, 2009). Es decir, no solamente son competencias que sirvan para obtener un título o un diploma; sino, que permitirán desenvolverse en el trayecto de su vida.

El Ministerio de Educación, está muy interesado en el desarrollo de estas competencias, por lo que se ha dado a la tarea de accionar en:

- a. Establecer acuerdos ministeriales que respaldan la implementación de un currículo basado en competencias.
- b. Implementación del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D.
- c. Desarrollo de materiales alineados al currículo por competencias.
- d. Entrega técnica y acompañamiento docente y dotación de equipo tecnológico.
- e. Programas que fortalecen las competencias de los estudiantes como:
 - La ciencia en la escuela
 - Programa Nacional Me gusta Matemática.
 - Programa Nacional de Lectura
 - Proyecto Aprendizaje del idioma inglés: Una Oportunidad de Competitividad
 - Programa COEPSIDA
 - PROGRAMA Nacional de Educación para la paz y vida plena
 - Proyecto niña, niño “Diputado por un día”
 - Olimpiadas de las Ciencias

- Actualización de la comunidad educativa, en la incorporación de tecnología en el currículo –ITC- (USAID/Reforma Educativa en el Aula, 2011, pág. 13).

Cabe resaltar, que las competencias básicas para la vida, no se desarrollan únicamente durante la escolarización; sino, que también se desarrollan en los ambientes en el que el estudiante interactúa, tal y como lo señala USAID (2009): “Educar para el desarrollo de competencias básicas para la vida no concierne, pues, sólo a los educadores y profesorado, porque es una meta de todos los agentes e instancias sociales” (pág. 54).

USAID (2011), señala que: “Las competencias básicas y flexibles incrementan la probabilidad de que los jóvenes se incorporen a diferentes áreas sociales, académicas y laborales y se desarrollen con éxito en la sociedad cambiante del siglo XXI” (pág. 6). De igual manera expone que:

Las competencias básicas para la vida son parte de la persona y le serán útiles en la medida que las haga propias y las desarrolle de forma transversal en los diferentes ámbitos en los cuales se desenvuelve. La forma en la que los miembros de la sociedad adoptan dichas competencias establece cómo la sociedad operará creando dinámicas particulares entre personas. (pág. 11).

Se describen 3 tipos de habilidades para la vida:

Cuadro 2. Tipos de Habilidades para la vida

Habilidades Sociales	Habilidades Cognitivas	Emociones
Son las capacidades que tiene una persona para relacionarse con otros, de forma clara y respetuosa. Estas habilidades, son necesarias para convivir en armonía con los demás. Algunos ejemplos son: la empatía (Capacidad de ponerse en el lugar del otro) y la asertividad (relación interpersonal).	Estas habilidades nos ayudan a ampliar los conocimientos. Por ejemplo: leer y escribir bien nos ayuda a comprender mejor los libros y documentos.	Son sentimientos que proporciona la energía para resolver un problema o para realizar una actividad nueva. Por ejemplo: El miedo, la sorpresa, la ira, la alegría y tristeza. Conocer las propias emociones ayuda a comprender cómo se sienten las personas, ante las situaciones, cómo se reacciona y a establecer relaciones con otros de forma positiva.

Fuente: (USAID/Leery Aprender).

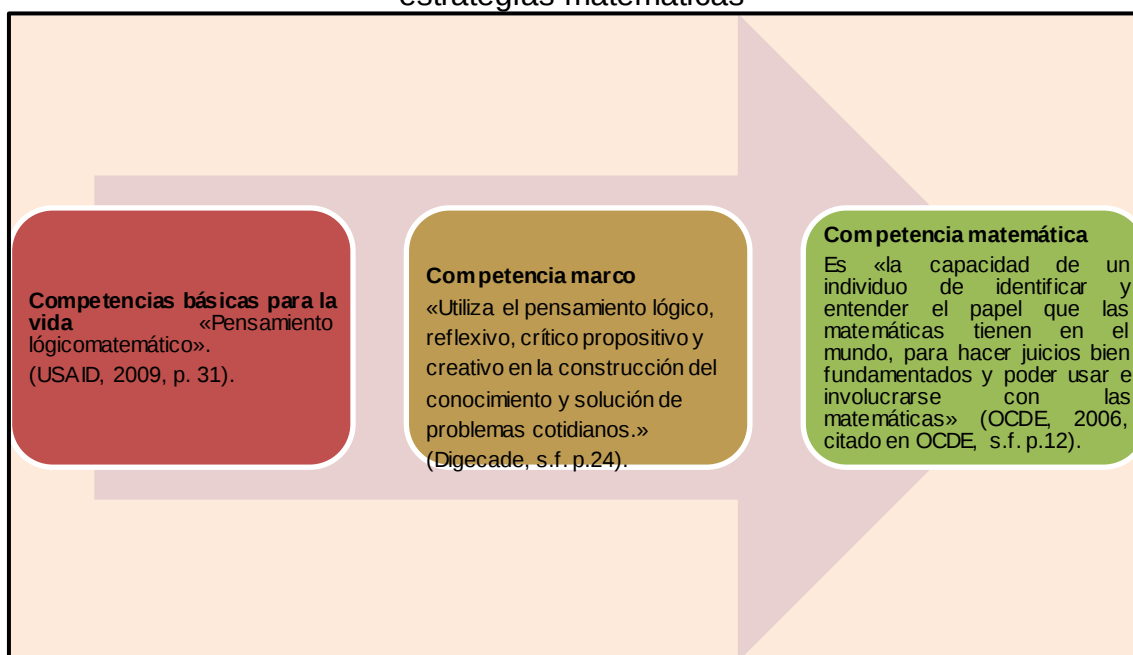
Las competencias lectoras y matemáticas, están inmersas dentro de las habilidades cognitivas que se describen en el cuadro anterior.

Competencias matemáticas

Desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes son esenciales porque están referidas en la competencia básica para la vida No.3, denominada:

Pensamiento lógico matemático; a la competencia Marco del Currículo Nacional Base y a la competencia matemática de acuerdo a OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), a través de PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos). Tal y como se puede apreciar en el esquema 4.

Esquema 4. Competencias que sirven de referente para la construcción de estrategias matemáticas



Fuente: (Quiñonez, 2017, pág. 192)

Una concepción valiosa sobre qué es la competencia matemática, la define la PISA 2012 como la capacidad de las personas para solucionar problemas, utilizando el razonamiento matemático, contenidos y procedimientos que le permitirán analizar y describir fenómenos emitiendo juicios bien fundamentados (OCDE, 2013).

Cabe resaltar que PISA, es un programa creado por la OCDE, para evaluar a estudiantes de 15 años en Matemática, lectura y competencias científicas. Sus resultados, proveen información que permiten hacer comparaciones con otros países y, que de acuerdo a esto, las autoridades competentes de cada país, tomen las decisiones que vayan dirigidas a mejorar la calidad educativa (OCDE, pág. 3).

En este caso, Guatemala participó en PISA para el Desarrollo PISA-D (Programa Piloto de la OCDE). El Ministerio de Educación amplía, explicando:

Uno de los principales motivos por el que Guatemala participó en PISA-D fue el deseo de sus responsables políticos de entender en qué punto se encontraba el rendimiento de sus estudiantes en comparación con referencias internacionales y con otros países que se enfrentan a desafíos similares en otros lugares, así como identificar los factores vinculados a rendimientos insuficientes para remediarlos de manera efectiva. (Ministerio de Educación, 2018, pág. 19).

En el año 2017 PISA-D evaluó a 6,040 estudiantes de 15 años en 204 establecimientos del nivel medio (ciclo básico y diversificado), escogidos de forma aleatoria por la OCDE. Guatemala cuenta con un total de 12,419 establecimientos del nivel medio de los diversos sectores. Esta prueba se realizó con el objetivo de “[...]evaluar hasta qué punto los estudiantes que están finalizando la educación obligatoria en Guatemala, son capaces de aplicar sus conocimientos a situaciones de la vida real y estar preparados para participar plenamente en la sociedad” (Ministerio de Educación, 2018, págs. 9, 10). Los resultados de esta prueba reflejaron lo siguiente:

- En primer lugar, las puntuaciones de Guatemala son inferiores a la media de la OCDE en las tres áreas (matemática, lectura y ciencias).
- En segundo lugar, al comparar el desempeño de Guatemala con países en similares condiciones, se encontró que Guatemala tiene los promedios muy similares a Honduras y Paraguay en las tres áreas; aunque existen algunas leves diferencias, estas no son estadísticamente significativas. Guatemala tiene resultados muy

semejantes en lectura y matemática a los de la República Dominicana. Con excepción de Honduras, Paraguay y la República Dominicana, Guatemala se encuentra por debajo del resto de países de América Latina.

- En tercer lugar, de manera similar a la mayoría de los países de la región, *matemática parece ser el área con resultados más bajos en Guatemala de las tres que evalúa PISA*. Aunque la mayoría de los países de la región presenta resultados más débiles en matemática en comparación con otras áreas, esta debilidad relativa está especialmente pronunciada en Guatemala (Ministerio de Educación, 2018, pág. 51).

Es evidente, que los resultados no son alentadores; y, más cuando se compara con los resultados de otros países. Hay una demanda alta de estudiantes que desde la institución educativa no están desarrollando sus competencias. La oferta del maestro, entonces, debe satisfacer estas necesidades.

De acuerdo a Digeduca (2014) , para mostrar la competencia matemática, el estudiante debe realizar un proceso que se describe a continuación:

Cuadro 3. Proceso en el que se demuestra la competencia matemática de un estudiante.

Reproducciones, definiciones y cálculos.	Conexiones e integración para la resolución de problemas.	Pensamiento matemático generalizado y comprensión súbita.
• Incluye el conocimiento de hechos, la representación de equivalencias, aplicación de propiedades matemáticas, desarrollo de algoritmos de rutina o estándares, manipulación de expresiones con símbolos y fórmulas, así como los cálculos correspondientes.	• Los componentes de las matemáticas se unen y se enlazan para establecer una buena relación entre ellos con el objetivo de resolver problemas que incluyen escenarios familiares y casi familiares.	• Es la interpretación matemática y modelada de los problemas. Obtenida la primera solución se busca la generalización de las soluciones y los problemas. Con este proceso se moviliza la comprensión, reflexión y creatividad para identificar conceptos o enlazar conocimientos. Involucra también el razonamiento matemático y la comunicación.

Fuente: DigeDuca, 2013 citado por (Quiñonez, 2017, pág. 193)

La competencia matemática incluye el dominio de contenidos de áreas que conforman la materia: aritmética, geometría, estadística, álgebra y matemática comercial. El trabajo en conjunto, de padres, maestros, directores y autoridades educativas, es vital para que los resultados de las pruebas estandarizadas que realiza el Ministerio de Educación sean satisfactorias, pues son un índice que refleja el nivel de competencias alcanzadas por los estudiantes.

Sadovsky (1998) citado por la UNESCO (s/f), expone que la resolución de problemas, supone una serie de aprendizajes:

- Interpretar la información que se brinda,

- Seleccionar la información necesaria para responder las preguntas y organizarla,
- Hacer una representación de la situación,
- Movilizar las herramientas matemáticas necesarias,
- Planificar una estrategia de resolución,
- Registrar los procedimientos utilizados,
- Rechazar procedimientos que parecen no conducir a la meta,
- Analizar la razonabilidad de los resultados,
- Validar el procedimiento utilizado,
- Analizar la economía de la estrategia elegida (pág. 6).

El bajo dominio de la competencia matemática, que incluye: pensamiento matemático, definiciones, cálculo y resolución de problemas y, que a su vez se encuentran inmersos en los contenidos de aritmética, álgebra, geometría, estadística y matemática comercial; son, hoy en día, un problema educativo que aleja de forma abismal el buen desarrollo de los estudiantes en la sociedad.

Aritmética

La Aritmética, es la rama de la Matemática que estudia los números y sus propiedades. Los componentes declarativos que lo constituyen son los conjuntos numéricos: números naturales, racionales, irracionales y los números reales (Digeduca, 2018).

El por qué enseñar aritmética se expone a continuación:

El estudio de la aritmética debe servir para que los alumnos desarrollen su sentido numérico. Es necesario que conozcan los significados de los números, se acostumbren a sus diferentes representaciones y exploren sus relaciones. También necesitan desarrollar sus habilidades para estimar magnitudes y, por medio de situaciones muy diversas, construir referentes que les permitan apreciar el tamaño de ciertas cifras de acuerdo con el contexto y utilizar con propiedad términos como:

pequeño y grande, pocos y muchos, raro y frecuente, etcétera. La comprensión del significado de las operaciones facilitará el aprendizaje de los algoritmos y sus aplicaciones en la vida cotidiana y en la resolución de problemas. El desarrollo de sus habilidades para el cálculo mental y la estimación de resultados reforzarán el aprendizaje de los hechos básicos, les permitirá controlar y eventualmente corregir el resultado de sus cálculos y utilizar adecuadamente la calculadora (Secretaría de Educación Pública, 1994).

Los temas a desarrollar en esta área se encuentran en el cuadro No.4.

Cuadro 4. Subcontenidos de Aritmética

Subcontenidos	Descripción
Conversiones	Transformación de una unidad de medida a otra equivalente: • Unidades de longitud.
Interés Simple	Permite encontrar el valor que produce un capital proporcional al capital inicial, tiempo y a la tasa de interés: • Aplicación del interés simple
Monedas	Uso de moneda nacional y extranjera: • Conversión de moneda nacional y extranjera • Presupuestos de gastos.
Operaciones básicas con números reales	Abarca los siguientes conjuntos, naturales, enteros, racionales e irracionales e incluye operaciones de: • Sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potenciación y radicación • Propiedades de cada una de ellas y recta numérica.
Porcentajes	Es una cantidad que corresponde proporcionalmente a una parte de cien: • Cálculo del tanto por ciento y su aplicación.
Proporción geométrica	Igualdad que existe entre dos razones: • Proporción discreta, continua y propiedades de las

	proporciones.
Regla de 3	Algoritmo que permite encontrar el cuarto término de una proporcionalidad: • Regla de tres simple y compuesta • Aplicación de regla de tres simple y compuesta.
Reparto Proporcional	Consiste en calcular la parte correspondiente a cada una de las magnitudes dadas: • Reparto directo y regla de sociedades.

Fuente: (Dige duca, 2018).

Álgebra

El estudio de álgebra es imprescindible en la formación de los estudiantes, porque ofrece un sin número de opciones que pueden llevar a solucionar los problemas de forma rápida y precisa. (Baldor).

Al hacer referencia al estudio de Álgebra, se constituyen, no solo símbolos y signos, sino que también hace alusión a las variables o letras, que amplían el panorama a infinidad de soluciones a un problema (Dige duca, 2018). Se explica a continuación la importancia de su estudio:

El aprendizaje del álgebra es importante para todos los alumnos y no sólo para aquellos que van a continuar sus estudios en una carrera técnica y universitaria. [...] Permite desempeñar un trabajo o ejercer un oficio. La mayoría de los empleos que se crean actualmente requieren de individuos con mayor preparación, capaces de asimilar nueva información y utilizarla para resolver problemas, así como de acceder al uso de nuevos instrumentos y técnicas. Aun actividades que se han vuelto tan cotidianas y necesarias para el trabajo, como llenar un formulario o leer un instructivo o manual de operación, necesitan que las personas conozcan y estén familiarizadas

con los modos de expresión simbólica y pensamiento abstracto que se desarrollan por medio del estudio del álgebra, como son poder extraer información de cuadros, tablas y gráficas, comprender fórmulas y saber utilizarlas. (Secretaría de Educación Pública, 1994, pág. 123)

Vale la pena mencionar, que al introducir contenidos de álgebra, estos se trabajen bajo 3 niveles, de manera que el estudiante asimile el contenido y lo pueda aplicar en situaciones que lo ameriten.

- Nivel concreto: la manipulación crea una conexión entre el estudiante y los contenidos, para que los comprenda.
- Nivel simbólico: luego de la manipulación de objetos para comprender contenidos algebraicos, entonces se trabajan de manera escrita, para que con las experiencias previas pueda trabajar el contenido de forma simbólica.
- Nivel abstracto: después de la manipulación y la simbología, los estudiantes podrán resolver problemas utilizando los nuevos aprendizajes.

El cuadro 5 resume los contenidos que se trabajan en el área de Álgebra.

Cuadro 5. Subcontenidos de Álgebra

Sub contenidos	Descripción
Desigualdades	Relación que compara el valor de dos expresiones algebraicas: • Resolución de desigualdades, intervalos • Gráficas de desigualdades lineales.

Ecuaciones	Igualdad que contiene variables: • Ecuaciones lineales • Ecuaciones racionales • Ecuaciones cuadráticas • Ecuaciones exponenciales • Fórmulas.
Expresiones Algebraicas.	Es una combinación de letras, números y signos: • Representación de cantidades desconocidas • Escritura del lenguaje habitual al lenguaje matemático • Lectura de expresiones algebraicas • Reducción de términos semejantes.
Funciones	Cuando una cantidad depende de otra: • Funciones lineales y cuadráticas • Evaluación de funciones • Aplicación de funciones.
Plano Cartesiano	Líneas que se cortan en un punto formando ángulos rectos: • Identificación de los cuadrantes • Localización de puntos en el plano • Gráficas en el plano.
Relaciones	Correspondencia entre dos conjuntos: • Dominio, contra dominio, producto cartesiano • Gráficas.
Sistemas de Ecuaciones.	Dos o más ecuaciones con dos o más incógnitas: • Sistema de ecuaciones lineales • Planteo y solución de problemas.
Valor numérico	Consiste en sustituir valores: • Valor numérico de expresiones algebraicas.

Fuente: (Dige duca, 2018).

Geometría

Es un área poco trabajada con los estudiantes, debido a su complejidad o la forma en la que los docentes planifican sus clases. Una estrategia, sería incluir en cada bimestre, temas de todas las áreas matemáticas. Es común que los contenidos de geometría, se dejen para el último bimestre y, debido a las actividades finales en el cierre de ciclo, se queden inconclusas. Enseñar geometría es elemental, porque forma parte de la vida de todos. Desde el conocimientos de líneas paralelas, hasta el dominio de los estudios geométricos para resolver problemas.

El cuadro 6 muestra los contenidos que se trabajan en esta área.

Cuadro 6. Subcontenidos de Geometría

Subcontenidos	Descripción
Ángulos	Unión de dos rayos que tienen el mismo punto extremo: • Ángulo agudo, recto, obtuso, colineal, adyacente, opuestos por el vértice, suplementarios, complementarios.
Área	Es el espacio que se encuentra comprendido entre ciertos límites: • Área de figuras geométricas planas, circunferencia • Área de figuras compuestas.
Figuras Planas	Es una figura con todos los puntos en un plano, pero no todos en una recta: • Triángulos, rectángulo y cuadrado.
Perímetro	La distancia alrededor de una figura bidimensional: • Perímetro de figuras geométricas planas • Perímetro de figuras compuestas • Circunferencia.

Polígonos Regulares	Pueden ser inscritos o circunscritos: • Apotema, radio, área, perímetro, diagonales y ángulos.
Sólidos Geométricos	Son figuras tridimensionales: • Poliedros y cuerpos redondos.
Teorema de Pitágoras	Se encuentra un dato desconocido en un triángulo: • Triángulo rectángulo • Aplicación del teorema de Pitágoras.
Triángulos	Unión de tres segmentos que unen, ordenadamente, tres puntos no colineales: • Triángulos congruentes y semejantes • Aplicaciones de semejanza de triángulos.
Volumen	Espacio que ocupa un cuerpo: • Volumen de un cubo • Volumen de un paralelepípedo • Volumen de una pirámide • Volumen de un prisma.

Fuente: (Digeduca, 2018).

Estadística

La Estadística, es la rama de la Matemática que se vale de la recopilación de datos, de la organización de los mismos, en tablas o diagramas, para ser interpretadas y extraer información útil. Aquí también se incluye la probabilidad que ayuda, para tomar las mejores alternativas ante un fenómeno observado. El siguiente extracto, amplifica la importancia del estudio de la estadística.

Salvo quizá por las cuatro operaciones fundamentales de la aritmética, no hay otra parte de las matemáticas a la que estén más expuestas las personas que a las formas estadísticas de presentar y tratar la información. La sociedad genera a ritmo creciente gran cantidad de datos que se presentan por medio de porcentajes, tasas e índices, o bien en forma de tablas, gráficas e inferencias

estadísticas. La gente necesita aprender a transformar esta información en conocimiento válido para comprenderla y poder tomar decisiones racionales, por lo que saber manejar este tipo de cifras, extraer información de una tabla, interpretar gráficas y evaluar críticamente argumentos basados en estadísticas —en los resultados de una encuesta por ejemplo— son habilidades cada vez más necesarias para todos (Digeduca, 2018).

El cuadro 7 expone los contenidos que se trabajan en esta área de la matemática.

Cuadro 7. Subcontenidos de Estadística

Sub contenidos	Descripción
Interpretación de gráficas.	Consiste en interpretar gráficas estadísticas, entre ellas: • Gráficas circulares • Gráficas de barras • Pictogramas.
Interpretación de tablas.	Consiste en analizar e interpretar la información contenida en tablas: • Lectura e interpretación de la información contendida en tablas.
Medidas de Tendencia Central.	Indican en torno a qué valor se distribuyen los datos: • Promedio aritmético, mediana y moda • Aplicaciones de medidas de tendencia central.
Probabilidad	Medición numérica que va de 0 a 1 de la posibilidad de que un evento ocurra: • Probabilidad de un evento simple • Probabilidad condicionada • Aplicaciones de probabilidad.

Fuente: (Digeduca, 2018)

El ser del docente

No se debe de considerar al estudiante, como el culpable de obtener un resultado de no logro en pruebas nacionales, porque realmente es víctima de una mala educación. Está en las manos de cada docente, pensar en desarrollar aquellas capacidades, que permitirán al estudiante desenvolverse con éxito en la sociedad.

La labor docente, es catalogada por muchos, como la más fácil y, por otros, como la más ardua. Lo cierto, es que ser profesor no es una tarea fácil, la recompensa está en la satisfacción de haber cumplido con el deber.

Ser un docente, implica, entre otras cosas, amar la profesión. Ese amor, impulsará a realizar de mejor manera todas las actividades con el estudiante.

El cuadro 8 señala los elementos que deben caracterizar a un profesor, estos elementos conforman un desglose del ser del docente.

Cuadro 8. Elementos que caracterizan a un profesor.

Reconoce la importancia de la persona humana.

Ama su profesión, por lo tanto busca hacer la obra bien hecha.

Implementa estrategias de mejora de acuerdo a las necesidades que detecta en sus estudiantes.

Se preocupa por seguir preparándose en pro de las nuevas metodologías, cambios culturales, sociales y tecnológicos del mundo actual.

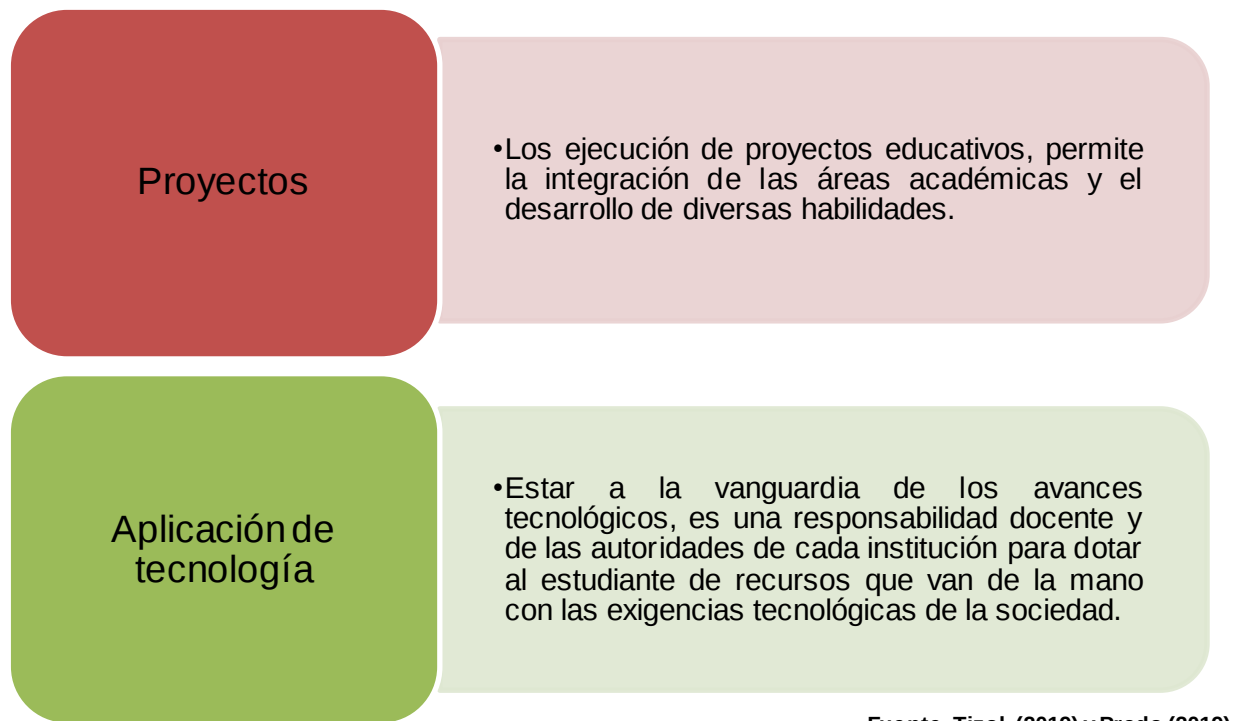
Reconocer la importancia de la persona humana, hará que el profesor reflexione sobre con quién se trabaja, el valor que posee, la importancia de cuidar su integridad, y el compromiso de hacer el trabajo bien hecho. No se puede concebir a un docente, que no tenga plena conciencia de que está tratando con personas humanas, porque no será tolerante, no será empático; y, por lo tanto, no le importará lo que esté pasando con estas personas. Aquí, entra en juego la formación en valores del docente y la ética con la que trabaja.

Amar la profesión, significa ser feliz haciendo su labor; labor que va más allá de planificar las clases y luego ejecutarlas. Se trata de disponer de todos los recursos posibles, de maximizar las habilidades propias; de la continua preparación profesional, para ponerlo a disposición de los estudiantes, con el fin del efectivo aprendizaje. Esto implica tiempo, esfuerzo y dedicación. Si no se ama lo que se hace, entonces se vuelve una carga y, si esto pasa, se volverá también una carga para quien recibe su clase y la aborrecerá; esta acción, lo desvía del objetivo de la educación.

Implementar estrategias de mejora, es parte de los elementos que deben caracterizar a un docente, porque no es la cantidad de los aprendizajes, sino la calidad de estos, lo que interesa. El trabajo personalizado será necesario; es decir, aplicar metodología que vaya dirigida a cada forma de aprender de los estudiantes, esto será clave para crear oportunidades de aprendizaje para todos, sin excepción alguna. Estas estrategias, además harán que los aprendizajes sean estimulantes y, por lo tanto, significativo; si el alumno está motivado e interesado, entonces aprenderá. Véase el esquema 5.

Esquema 5. Estrategias didácticas que estimulan el aprendizaje





Fuente: Tizol (2019) y Prado (2019).

La actualización docente será elemental, pues la sociedad es cambiante, y los estudiantes deben estar capacitados para esos cambios. Preparar a los estudiantes para la vida es la misión del docente, y no cumplirá con la misma, si no innova, si no se informa, si no se sigue cultivando, porque se correrá el riesgo de que las prácticas pedagógicas que realice, sean obsoletas y no se acerquen a las exigencias de la globalización, de las nuevas tecnologías y los nuevos avances.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldor, A. (s.f.). *Álgebra*.

Centro de Investigaciones Económicas Nacionales CIEN. (2019). *El Sistema Educativo en Guatemala. Documento Final*. Guatemala. Obtenido de <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2019/05/Educacio%CC%81n-y-Tecnologi%CC%81a-documento-final.pdf>

CIEN, CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS NACIONALES. (2019). *El Sistema Educativo en Guatemala*. Guatemala.

DIGECADE, D. G. (s.f.). *Currículo Nacional Base Bachillerato en Ciencias y Letras CNB*. Guatemala: Ministerio de Educación.

Digeduca. (2018). *¿Qué debo saber para realizar la prueba de matemática?* Guatemala: Ministerio de Educación.

económicos, O. p. (s.f.). *www.oecd.org*. Obtenido de EL PROGRAMA PISA DE LA OCDE: <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

Gil Flores, J. (2011). *HÁBITOS LECTORES Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA*. Madrid, España: Educación XX1, 14(1), Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=70618224005>

Guillén, N. (2002). Notas sobre metodología de Diseño Curricular. *Revista Paedagogium*.

MARISA YSUNZA BREÑA, S. D. (s.f.). *EL PERFIL DE INGRESO DEL ESTUDIANTE JOVEN: UNA BASE PARA SU INCORPORACIÓN AL SISTEMA UNIVERSITARIO*.

MINEDUC, M. d. (s.f.). *Currículo Nacional Base CNB*. Obtenido de http://cnbguatemala.org/wiki/Competencias_b%C3%A1sicas_para_la_vida/Antecedentes

- Ministerio de Educación de Guatemala. (Agosto de 2009). *Competencias Básicas para la Vida*. Guatemala, Guatemala: USAID/Reforma Educativa en el Aula. Obtenido de http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/24_competencias_basicas_reaula_agosto2009.pdf
- Morales, Á. M. (2013). *Evaluación Educativa Estandarizada en Guatemala*. Guatemala: Ministerio de Educación.
- OCDE. (2013). *Marcos y pruebas de Evaluación PISA 2012. Matemáticas, Lectura y Ciencias*. Madrid, España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- OCDE. (s.f.). *EL PROGRAMA PISA DE LA OCDE. QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE*.
- Pérez Gómez, Á. I. (2007). *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación. Obtenido de <http://www.ceyjcantabria>
- Pimienta Prieto, J. H. (2008). *Evaluación de los aprendizajes* (Primera Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Pliego Ballesteros, M. (s.f.). Saberes y quehaceres del pedagogo. *Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y quehaceres del pedagogo*.
- Prado, I. (2019). *MANUAL DEL MÓDULO 7. LA CULTURA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO*. UNIVERSIDAD DEL ISTMO. FACULTAD DE HUMANIDADES. MAESTRÍA EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.
- Sánchez Santos, M. A. (s/f). *"Matemática Creativa"*. Guatemala: Fundación del Azúcar y Universidad del Valle de Guatemala.
- Secretaría de Educación Pública. (1994). *Libro para el maestro. Matemática Secundaria*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Tizol Ardón, H. B. (2019). *El desafío del docente*. Guatemala.

Trigos Serrano, A., Cisneros, J. W., & Jiménez Guzmán, A. (2010). *Actividades para el aula. Taller de matemática guía del maestro*. ATS Editores.

Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s/f). *Habilidades para la vida en las evaluaciones de matemática (SERCE – LLECE)*. LABORATORIO LATINOAMERICANO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN XVII REUNIÓN DE COORDINADORES NACIONALES.

USAID. (2009). *Competencias Básicas para la Vida Guatemala*. Guatemala: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, USAID/G, USAID/Reforma Educativa en el Aula, Ministerio de Educación.

USAID Leer y Aprender. (s.f.). *Módulo 1 Competencias para la Vida*. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional. Obtenido de http://www.usaidlea.org/images/Modulo_1_Competencias_para_la_Vida_.pdf

USAID/Leer y Aprender. (s.f.). *Módulo 1: Competencias para la Vida*. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional.

USAID/Reforma Educativa en el Aula. (2011). *Competencias básicas para la vida, una oportunidad para enfrentar exitosamente los desafíos del siglo XXI Guatemala*. Guatemala: Ministerio de Educación.

CAPÍTULO III

Plan de Acción o de la intervención del proyecto

3.1 Título del proyecto

“Compendio pedagógico, enfocado al área de matemática para el grado de tercero básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla”.

3.2 Problema

¿Cuáles son los factores que determinan el bajo rendimiento de los estudiantes del nivel básico en el curso de matemática?

3.3 Hipótesis –acción

Si se proporciona un compendio de rutinas pedagógicas para que el docente lo implemente en beneficio de la similitud de contenidos en el área de matemática, entonces los estudiantes tendrán mejor rendimiento académico.

3.4 Ubicación

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa.

3.5 Unidad ejecutora

Departamento de Pedagogía, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en Santa Lucía Cotzumalguapa.

3.6 Justificación

El compendio pedagógico se ejecutará de acuerdo al diagnóstico realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica de Aldea las Playas.

En el diagnóstico realizado se pudo determinar que los estudiantes de tercero básico no cuentan con una preparación completa que les ayude a desarrollar las competencias y habilidades establecidas de acuerdo al Currículo Nacional Base del grado de tercero básico. La deficiencia de las habilidades numéricas se logra evidenciar en los resultados que proporciona el MINEDUC a través de las pruebas diagnósticas realizadas al finalizar el nivel básico así como pruebas de admisiones a la que los estudiantes son sometidos para poder optar a una carrera a nivel diversificado. Por ello es de suma importancia que los estudiantes de tercero básico puedan desarrollar y alcanzar las competencias y habilidades matemáticas que marca el Currículo Nacional Base –CNB-

El objetivo principal del compendio es facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes que cursan el grado de tercero básico en el Instituto de Telesecundaria de Aldea las Playas de Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla.

El compendio contendrá ejercicios de aritmética, álgebra, geometría, estadística y cálculo mental. Los ejercicios establecidos en el compendio serán aplicados por el docente que esté a cargo del grado o del área de matemática al inicio, durante y cierre de la clase, tomando en cuenta la temática a desarrollar y la dificultad de los ejercicios.

3.7 Descripción de la intervención

El proyecto consistirá en un proceso de estrategias y rutinas pedagógicas implementadas en el área de matemática con el fin de poder ampliar los conocimientos matemáticos de los estudiantes de tercero básico del instituto de telesecundaria.

Se determinará un ejercicio de aritmética, algebra, geometría, estadística y cálculo mental por cada periodo impartido para que pueda ser resuelto por los estudiantes en un tiempo determinado, tomando en cuenta que solo será una actividad que se convertirá en rutina y que servirá de complemento al tema que será desarrollado.

El compendio que se entregará contendrá la planificación completa del ciclo escolar tomando en cuenta que deberán ser 180 problemas matemáticos, una para cada día de clases. Estas rutinas servirán de gran ayuda para los jóvenes ya que muchos de los estudiantes de la comunidad optan por seguir sus estudios de diversificado en instituciones reconocidas del municipio, estas instituciones a su vez requieren de un examen de admisión para que los jóvenes puedan disfrutar de los beneficios académicos que ofrece la institución. El compendio de rutinas ayudará a que los estudiantes tengan las competencias necesarias y poder obtener resultados satisfactorios.

3.8 Objetivos

General

Elaborar un compendio pedagógico enfocado al área de matemática para el grado de tercero básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla”.

Específicos

Seleccionar las operaciones de aritmética, algebra, geometría, estadística y cálculo mental que debe incluir el compendio de rutinas.

Detallar los diferentes ítems para la ejecución del compendio de recursos pedagógicos.

Entregar el compendio pedagógico al director del instituto orientándole sobre la estrategia de aplicación para los estudiantes del instituto.

3.9 Metas

Selección de 80 ítems de aritmética, algebra, geometría, estadística y cálculo mental con su respectiva respuesta.

Clasificación de los ítems en las 36 semanas del ciclo escolar.

Aplicación de los 80 ítems del compendio por parte del docente de tercero básico o encargado del área de matemática.

Diseño de un compendio.

Orientar al director sobre la estrategia para aplicar compendio

Entrega de un compendio al instituto.

3.10 Beneficiarios

Director

Docente

Estudiantes

Padres de familia

3.11 Actividades

Establecer propuesta de proyecto para presentar al asesor.

Dialogo con el asesor para proponerle el proyecto y dé la autorización del mismo.

Consultar al director del establecimiento sobre el proyecto que se ejecutará

Establecer bases y forma de trabajo para iniciar con el diseño del compendio.

Consultar el CNB de tercero básico para tener conocimiento sobre las competencias que deben dominar los estudiantes.

Recolectar libros para la realización de los ejercicios que se trabajarán en el compendio.

Investigar sobre las pruebas de admisión que realiza las instituciones privadas para poder optar a una beca de estudio.

Investigar sobre los tipos de ejercicio que aplica el MINEDUC en las pruebas de evaluación diagnóstica de tercero básico.

Investigar en páginas web sobre actividades de razonamiento matemático.

Seleccionar los ejercicios de acuerdo al nivel de nivel de dificultad para que se implementen en los periodos de clase.

Distribuir los ejercicios de acuerdo a las 36 semanas que los estudiantes recibirán periodos de matemática.

Diseñar compendio de estrategias y rutinas pedagógicas del área de matemáticas para los alumnos de tercero básico.

Preparar taller informativo a director y sobre el uso, manejo e importancia del compendio diseñado.

Ejecutar capacitación al director del instituto y docente del área de matemática para que puedan implementar el compendio con los estudiantes.

Entrega del Compendio a la Institución.

3.12 Cronograma

		Año 2020												Responsable
No.	Actividades	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		
		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
1	Establecer propuesta de proyecto para presentar al asesor.													Epesista
2	Dialogo con el asesor para proponerle el proyecto y dé la autorización del mismo.													Epesista
3	Consultar al director del establecimiento sobre el proyecto que se ejecutará													Epesista
4	Establecer bases y forma de trabajo													Epesista

	para iniciar con el diseño del compendio.												
5	Consultar el CNB de tercero básico para tener conocimiento sobre las competencias que deben tener los estudiantes.												Epesista
6	Recolectar libros para la realización de los ítems que se trabajarán en el compendio.												Epesista
7	Investigar sobre las pruebas de admisión que realiza las instituciones privadas para poder optar a una beca de estudio.												Epesista
8	Investigar sobre los tipos de ejercicio que aplica el MINEDUC en las pruebas de evaluación diagnóstica de tercero básico.												Epesista
9	Investigar en												Epesista

	páginas web sobre actividades de razonamiento matemático.												
10	Seleccionar los ejercicios de acuerdo al nivel de nivel de dificultad para que se implementen en los periodos de clase.												Epesista
11	Distribuir los ejercicios de acuerdo a las 36 semanas que los estudiantes recibirán periodos de matemática.												Epesista
12	Diseñar compendio de estrategias y técnicas pedagógicas del área de matemáticas para los alumnos de tercero básico.												Epesista
13	Preparar taller informativo sobre el uso, manejo e importancia del compendio												Epesista

	diseñado.													
14	Ejecutar capacitación al director del instituto y docente del área de matemática para que puedan implementar el compendio con los estudiantes.													Epesista
15	Entrega del Compendio a la Institución.													Epesista

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

3.13 Técnicas metodológicas

Análisis Documental

Libros De Texto

Sitios Web

Observación

Entrevistas

Encuesta

Aprendizaje Colaborativo

Talleres informativos

3.14 Recursos

Personal administrativo

Personal docente

Estudiantes
Padres de Familia
Resma de hojas
Hojas lino
Hojas bond
Impresora
Computadora
Tinta

3.15 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Recarga de Internet	Q 150.00	Q 150.00
1	Resma de hojas	Q 35.00	Q 35.00
4	Pachones de tinta	Q 80.00	Q 320.00
150	Impresiones	Q 1.00	Q 150.00
3	Empastados	Q 20.00	Q 60.00
Total			Q 715.00

3.16 Responsables

- Supervisor educativo
- Director del Instituto
- Docente del área de matemática
- Epesista.

3.17 Evaluación

Lista de cotejo.

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan se realizó de acuerdo al diagnóstico realizado a los docentes y estudiantes a través de una entrevista.		
2	El problema se detectó de acuerdo a las necesidades observadas de acuerdo al diagnóstico realizado.		
3	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.		
4	Los objetivos y las metas del plan acción se ajustan a las necesidades de la institución.		
5	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado en la institución.		
6	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente para su ejecución.		
7	El plan acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.		
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.		
9	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto.		
10	La ubicación de la intervención es precisa		
11	La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir		
12	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos		
13	Los beneficiarios están bien identificados		
14	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención		
15	El plan acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado por el asesor.		

CAPITULO IV

Ejecución y Sistematización de la intervención

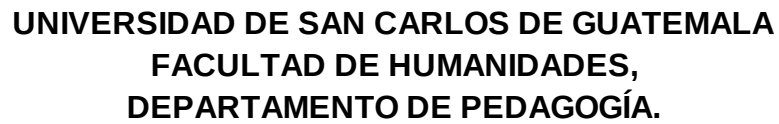
4.1 Descripción de las actividades realizadas

Actividades	Resultados
Consultar el CNB de tercero básico para tener conocimiento sobre las competencias y contenidos que deben dominar los estudiantes.	Se obtuvo de forma satisfactoria las competencias y contenidos que establece el CNB para implementar con los estudiantes de tercero básico.
Consultar libros de texto para obtener ítems que se desean implementar en el compendio que se trabajará.	Se obtuvieron algunos ítems de que fueron implementados al compendio, en la mayoría se tomaron ejemplos.
Investigar sobre los tipos de ítems que aplica el MINEDUC en las pruebas de evaluación diagnóstica de tercero básico, graduandos e incluso docentes para desarrollar el conocimiento lógica-matemática.	Se encontraron diferentes documentos de PDF que son de mucha utilidad para desarrollar con los estudiantes y lograr las competencias numéricas.
Investigar sobre la temática que desarrollan las instituciones privadas para aplicar evaluaciones de admisión a los estudiantes que desean optar a una beca de estudio.	La temática desarrollada por las instituciones privadas en sus pruebas de admisión está basada a las que establece el MINEDUC por lo tanto la temática es la misma.
Investigar en páginas web sobre actividades de razonamiento matemático.	La búsqueda de actividades de razonamiento matemático fue satisfactoria se logró obtener ítems que fueron implementados en el compendio.
Seleccionar los ejercicios de acuerdo al nivel de nivel de dificultad para que se implementen en los periodos de clase.	Se implementaron ítems de menor dificultad que los estudiantes puedan dominar de forma satisfactoria, luego se implementaron de mayor dificultad de tal manera que puedan ir desarrollándose según las competencias establecidas.

Distribuir los ejercicios de acuerdo a las semanas que establece el ciclo escolar, tomando en cuenta los periodos de matemática que recibirán los estudiantes.	Se implementó un ítem para poder ser aplicado durante dos días. Algunos son rápidos de resolver y para otros se necesitará un día más, todo dependerá del conocimiento que tengan los estudiantes
Diseñar y estructurar el compendio de estrategias y técnicas pedagógicas en el área de matemáticas para los alumnos de tercero básico.	Un compendio diseñado estructurado implementando 80 ítems que desarrolla las competencias matemáticas que exige el CNB en los alumnos de tercero básico.
Organización con el director del instituto para poder hacer entrega del compendio elaborado para los estudiantes y explicarle la aplicación que debe tener.	El director demostró interés para apoyarme en el la organización de la entrega, se buscaron las condiciones más viables para poder reunirnos y llevar a cabo lo que se desea.
Tener una mesa de diálogo con el director para poder capacitarlos sobre el objetivo y la aplicación del compendio.	Se logró un buen diálogo con el director del instituto en donde se le dio a conocer todo el proceso que debe llevar la ejecución del compendio dentro del salón de clases.
Entrega del Compendio al director del instituto para completar el plan de acción.	De forma satisfactoria se logró entregar el compendio al director del instituto comprometiéndose a darle fiel cumplimiento a su aplicación.

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos.	Logros
1. Compendio de recursos pedagógicos en el área de matemática. 2. Copias digitales del compendio de recursos pedagógicos en el área de matemática. 3. Empastado del compendio de recursos pedagógicos en el área de matemática. 4. Quemado de disco del compendio de recursos pedagógicos en el área de matemática.	a) Beneficio a la comunidad educativa. b) Apoyar a la institución a implementar el razonamiento matemático. c) Brindar al docente de matemática un recurso más para reforzar contenidos. d) Desarrollar en los estudiantes competencias matemáticas. e) Preparar a los estudiantes para prueba del MINEDUC e instituciones privadas. f) Participación de las autoridades institucionales. g) Colaboración del personal del instituto. h) Compromiso institucional de implementar efectivamente el compendio de recursos pedagógicos.



Asesor: Lic. Pedro Chach Ambrocio.

Facultad de  **humanidades**

INDICE

Contenido	Página
Presentación	i
Justificación	ii
Introducción	iii
Objetivos	iv
Competencia	v
Sistema cognitivo de Marzano	1
Métodos para la enseñanza de la matemática	3
Técnicas para la enseñanza de las matemáticas	8
Ítems de aplicación	14
Referencias bibliográficas	42

PRESENTACIÓN

Para comprender y aplicar los ejercicios de este manual es importante cuestionarnos sobre **¿Qué son las matemáticas?** Es importante definir que la matemática, es la ciencia que se ocupa de describir y analizar las cantidades, el espacio, las formas, los cambios y el estudio de los patrones en las estructuras y conceptos abstractos.

La matemática, es el estudio de los números y símbolos, es una ciencia que estudia las relaciones espaciales y cuantitativas. Según el MINEDUC (2018) el área de matemática ayuda a «orientar el desarrollo del pensamiento analítico, crítico y reflexivo, mediante la integración de la búsqueda de patrones y relaciones; la interpretación y el uso de un lenguaje particular, simbólico, abstracto; el estudio y representación de figuras; la argumentación lógica y la demostración; la formulación y aplicación de modelos variados».

Además de orientar el proceso analítico, el área proporciona las herramientas necesarias para que los jóvenes logren el desarrollo de las habilidades útiles para leer, analizar y utilizar la información que le permiten resolver los problemas habituales que surgen en la vida cotidiana.

Por último, orientar el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y analítico, dependerá del proceso de enseñanza aprendizaje que sea aplicado con los estudiantes en los diversos grados de escolaridad, además de la implementación de métodos, herramientas, enfoques y estrategias que permitan alcanzar el objetivo y la visión matemática a un nivel de educación superior. Es por ello que se elaboró el presente compendio matemático para que sea aplicado en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Las Playas el cual comprende una serie de ejercicios numéricos que permitan desarrollar una análisis crítico y reflexivo como lo marca las competencias del área de Matemática a nivel de educación básica.

JUSTIFICACIÓN.

Con el fin de dar a conocer a la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Las Playas acerca de la importancia del desarrollo de las matemáticas para los estudiantes de tercero básico quienes son sometidos a una prueba de evaluación por parte del MINEDUC e instituciones privadas educativas que requieren de una evaluación de admisión para poder aceptar a sus estudiantes he generado un material didáctico (compendio de recursos pedagógicos enfocados al área de matemática) para el docente de tercero básico con el fin de aplicarlos a sus estudiantes durante el ciclo escolar.

La solución de los ítems que se presentan en el documento de matemática de son similares a los utilizados en la prueba de matemática que resuelven los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional. Los ítems de matemática están diseñados principalmente para que el docente y estudiantes los utilicen como material de apoyo en el desarrollo de competencias matemáticas para la vida.

El Curriculum Nacional Base (CNB), dentro de sus componentes define competencia como: «la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos» (CNB, n. f. p. 22).

La prueba de matemática que se aplica a los estudiantes de tercero básico está diseñada con un enfoque de competencias para la vida y se denomina «Pensamiento lógico matemático», de tal manera que una persona competente pone en práctica las habilidades y conocimientos matemáticos adquiridos para dar solución a un problema de la vida cotidiana.

El presente material incluye información sobre el concepto de matemática que se evalúa en la pruebas, describe el ítems, desarrolla el procedimiento y da respuesta al mismo. Se los niveles de la taxonomía de Marzano que sirven para graduar la dificultad de las preguntas y una breve descripción de la prueba.

INTRODUCCIÓN

A continuación encontrará una serie de ítems del área de matemática para el grado de tercero básico utilizados a evaluar el nivel de conocimiento, comprensión, análisis y utilización de los estudiantes con el objetivo de difundir el enfoque que tiene la prueba de matemática aplicada por el sistema nacional de evaluación.

El estudio de las matemáticas es prioritario en niños y jóvenes para desarrollar el pensamiento lógico, las habilidades para enfrentar los problemas buscando la seguridad en los procedimientos y la exactitud en los resultados.

Uno de los retos en la didáctica de las matemáticas es lograr que el alumno sea capaz de entender problemas científicos, despertar el interés por aprender matemáticas. Por eso, independientemente de que nos gusten más o menos, están muy presentes en nuestro día a día y se hace preciso su aprendizaje desde su utilidad, con sentido práctico y significativo.

La aplicación de los ítems en cada una de las intervenciones didácticas que tenga el profesor con sus estudiantes en el área de matemática ayudará a proveer al estudiante las habilidades y destrezas para salir adelante en todas las actividades de la vida. Pero esas destrezas y formas de pensamiento se desarrollan con base en los conocimientos de aritmética, álgebra, geometría, estadística y cálculo mental que incluye el compendio de rutinas pedagógicas.

OBJETIVOS

- Brindar un documento al docente para desarrollar conocimientos sobre las capacidades evaluadas en las prueba de matemática tanto del MINEDUC como instituciones educativas privadas.
- Difundir el enfoque que tienen los ítems para desarrollar de forma satisfactoria una prueba de matemática aplicada a alumnos de tercero básico.
- Proporcionar al docente de tercero básico del INEB Telesecundaria Las Playas material de apoyo para sus actividades de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática. .
- Realimentar a la comunidad educativa en la competencia básica «Pensamiento lógico-matemático» que deben dominar los estudiantes de tercero básico.
- Aplicar eficientemente cada uno de los ítems descrito en el documento dando la importancia que amerita para desarrollar en los estudiantes habilidades matemáticas.

COMPETENCIAS

- Construye patrones aritméticos, algebraicos y geométricos, aplicando propiedades y relaciones en la solución de problemas.
- Construye modelos matemáticos para el análisis y representación de las relaciones.
- Aplica las propiedades de las operaciones en los conjuntos numéricos reales y complejos.
- Resuelve problemas aplicando medidas de dispersión y probabilidad.
- Aplica métodos de razonamiento, el lenguaje y la simbología matemática en la interpretación de situaciones de su entorno.

SISTEMA COGNITIVO DE MARZANO

CONOCIMIENTO- RECUERDO	COMPRENSIÓN	ANÁLISIS	UTILIZACIÓN
Recuerdo de la información exactamente como fue almacenada en la memoria permanente. Nombrar: identificar o reconocer la información, pero no necesariamente se comprende su estructura. Ejecutar: realizar un procedimiento, pero no necesariamente se comprende cómo se produjo.	Identificar detalles de la información que son importantes, y recordar y ubicar la información en una categoría adecuada. Síntesis: identificar la mayoría de los componentes de un concepto y suspender los detalles insignificantes del mismo. Representación: presentar la información en categorías para que sea más fácil encontrarla y utilizarla.	Utilizar lo aprendido para crear nuevos conocimientos y aplicarlos en nuevas situaciones. Relación: identificar similitudes y diferencias importantes entre conocimientos. Clasificación: identificar categorías relacionadas con el conocimiento de sobre y subordinación. Análisis de errores: identificar errores en la presentación y uso del conocimiento. Generalizaciones: construir nuevas generalizaciones o principios basados en el conocimiento. Especificaciones: identificar aplicaciones específicas o consecuencias lógicas del conocimiento.	Aplicar el conocimiento en situaciones específicas. Relación: utilizar el conocimiento para tomar decisiones o tomar decisiones acerca del uso del conocimiento. Resolución de problemas: utilizar el conocimiento para resolver problemas o resolver problemas sobre el conocimiento. Investigación experimental: utilizar el conocimiento para generar y evaluar hipótesis o puede generar y evaluar hipótesis sobre el conocimiento. Investigación: utilizar el conocimiento para conducir investigaciones o puede conducir investigaciones del conocimiento.

Fuente: Marzano, R. (2001). Designing a new taxonomy of educational objectives. Experts in Assessment Series, Guskey, T. R., & Marzano, R. J. (Eds.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

Compendio de Recursos Pedagógicos enfocados al Área de Matemática.

“EJERCITA TU MENTE”



Fuente: <https://www.google.com/search?q=matematicas%20animadas&tbn>

Métodos para la enseñanza de la matemática.

En la enseñanza de la matemática existen variedad de métodos que influyen en el aprendizaje de los alumnos, encontrar un solo método donde se logre llevar al estudiante a obtener el rendimiento deseado no es posible por los diferentes tipos de aprendizajes y diferentes métodos que podrían aplicarse en cada caso. Es importante que el docente encuentre un método adecuado al aprendizaje que desarrollará la capacidad de los alumnos.

Un solo enfoque metodológico no funciona con una sola área lo más adecuado sería encontrar un equilibrio entre los enfoques, haciendo más hincapié en los elementos relacionados con la comprensión de conceptos, sobre la enseñanza de las matemáticas, indicado que los enfoques metodológicos que funcionan mejor es una presentación clara y ágil de los contenidos por parte del profesor, acompañada de una serie de ejemplos que sirvan como modelo, y que los alumnos realicen prácticas a continuación.

Existen variedad de métodos que permiten desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje. Está en el docente buscar un método que le permita mejorar el proceso o crear un método adecuado que le permita que el alumno pueda recibir el contenido de la mejor forma. Algunos métodos que facilitan el desarrollo de los contenidos de matemática son:

1. Resolución de problemas como estrategia metodológica en la matemática

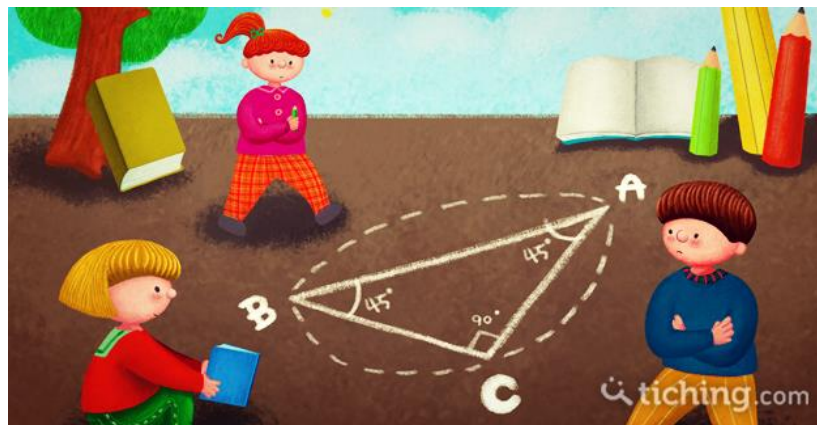
La actividad de resolución de problemas proporciona placer, en especial la búsqueda de solución y el encontrarla. Los buenos problemas no son acertijos o trampas. Son interesantes en sí mismos, no por la aplicación. Son un desafío similar a los vividos por los matemáticos. La resolución de problemas presenta algunas dificultades que no parecen aun satisfactoriamente resueltas en la mente de algunos profesores y mucho menos en la forma práctica de llevarlo a cabo. Se trata de armonizar adecuadamente las dos componentes que lo integran, la heurística, es decir la atención a los procesos de pensamiento y los contenidos específicos del pensamiento matemático.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=metodo+resoluci%C3%B3n+de+problemas&sxrf=ALeKk03-RTp->

2. Aprendizaje cooperativo de la matemática

El aprendizaje cooperativo, la realización de trabajos al formar grupos heterogéneos, hace que los estudiantes trabajen en equipo y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se da mediante la interrelación. Toma en cuenta la teoría de Piaget donde un conocimiento previo conduce a un conocimiento nuevo. El aprendizaje cooperativo no consiste únicamente en asignar tareas grupales sin estructura alguno, sino que trata de enumerar ciertas características las cuales deben ser cumplidas por el grupo de trabajo para que este aprendizaje cumpla con el objetivo primordial que es crear estudiantes competitivos y habilidosos para las exigencias de estos tiempos.

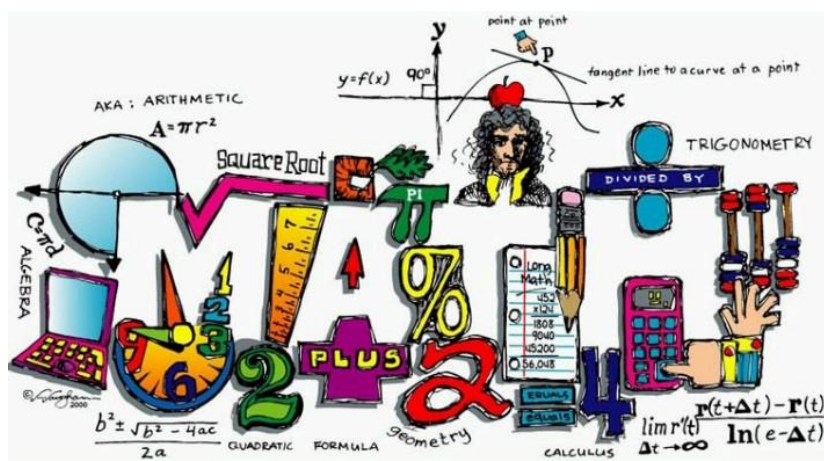


Fuente: <https://www.google.com/search?q=Metodo+cooperativo+de+la+matematica&tbm=isch&ved=2ahUKEwjrzur8IMbqAhUCCIkKHSV6AJEQ2>

UCCIkKHSV6AJEQ2.

3. Aplicación del Método Heurístico en Álgebra.

El método se basa en pequeñas reuniones de grupos de trabajo donde se experimenta y se reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas. La iniciación de la práctica con los estudiantes debe hacerse gradualmente; el profesor selecciona cuidadosamente algunos problemas en cuyo proceso resolutivo intervengan pocos conocimientos matemáticos y los reparte a los pequeños grupos. Después de un tiempo razonable de trabajo que incluye la reflexión sobre la forma en que se han abordado los problemas, se realiza una puesta en común para analizar, estructurar y sintetizar las diferentes estrategias de resolución. Los problemas deben ser sencillos para garantizar la implicación y el éxito de la mayoría de los estudiantes. Cuando los estudiantes se han familiarizado y hecho suyos los procesos mentales adecuados, viene la etapa de trabajo hacia la transferencia de estos procesos al campo más específicamente matemático. A pesar de estas exigencias iniciales, se cree que, después, el método funciona sin ninguna dificultad y desde luego, sus efectos educativos son realmente notables.

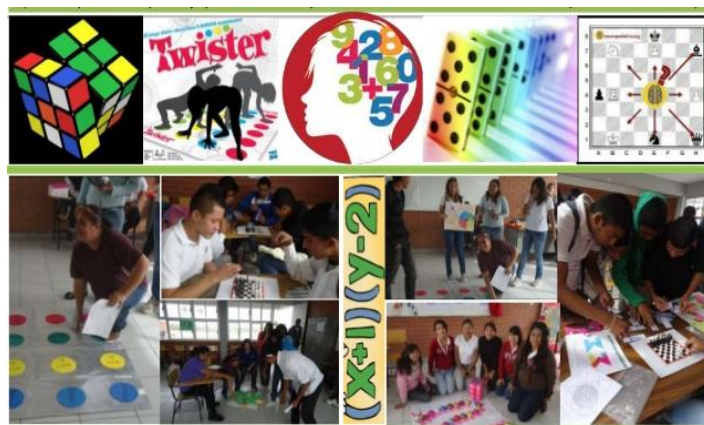


Fuente: https://www.google.com/search?q=M%C3%A9todo+Heur%C3%ADstico+en+álgebra&tbm=isch&ved=2ahUKEw_iG1p_zWlcbqAhWUKFMKHRI4CAkQ2

[zWlcbqAhWUKFMKHRI4CAkQ2](https://www.google.com/search?q=M%C3%A9todo+Heur%C3%ADstico+en+álgebra&tbm=isch&ved=2ahUKEw_iG1p_zWlcbqAhWUKFMKHRI4CAkQ2).

4. El juego y la matemática

Los juegos y la matemática tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a la finalidad educativa. La matemática dota a los humanos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico. Los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien con el juego y la ciencia, por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego. Además de facilitar el aprendizaje de la matemática, debido al carácter motivador, el juego es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper el rechazo que los alumnos tienen hacia la matemática. Y el mejor método para mantener despierto a un estudiante.



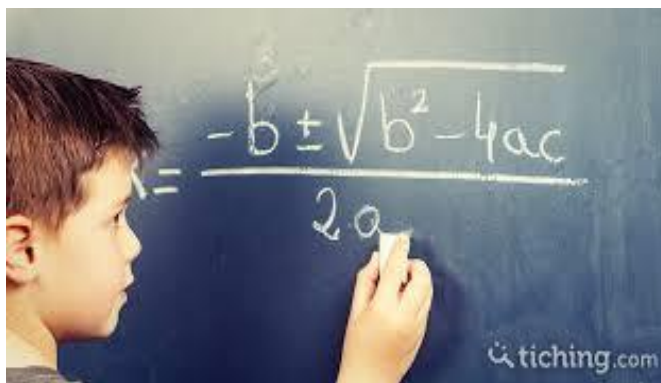
Fuente: https://www.google.com/search?q=M%C3%A9todo+del+juego+y+la+matem%C3%A1tica&tbm=isch&ved=2ahUKEwjSr_bH8bqAhXB0VMKHR5YDPYQ2.

Técnicas para la enseñanza de la matemática.

Sin duda las matemáticas son una asignatura muy importante que no deja indiferente a ningún estudiante. Es una materia que se ama o quizá se odia. No obstante, es muy posible que para la gran mayoría de los estudiantes el disgusto con las matemáticas se deba a no saber cómo abordarla para obtener buenos resultados. Algunas técnicas que facilitan el conocimiento de los contenidos de matemática son:

1. La clave es la práctica

Aprender matemáticas leyendo o escuchando es muy difícil. La mejor forma de aprender matemáticas es con la práctica, resolviendo los ejercicios. Entre más se practica, mejor será, porque cada ejercicio tiene sus particularidades y es importante abarcar la mayor variedad posible antes de enfrentar a una prueba. Una vez hechos los ejercicios, repasar los métodos una y otra vez para memorizar el proceso y aplicarlo en el examen de manera natural y automática.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=practicando+matematicas&tbm=isch&ved=2ahUKEwjvmpevqcbqAhUD>

2. Atento a los errores

Es muy importante comprobar los resultados cuando se está practicando los ejercicios de matemáticas. Si se detecta un error, es necesario detenerse y examina el proceso en profundidad hasta encontrar dónde está el problema. Se recomienda tener apuntes sobre los problemas resueltos y detalles de todo el proceso que se realiza para llegar al resultado. De esta forma, se evitará cometer los mismos fallos en el futuro.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=practicando+matematicas&tbm=isch&ved=2ahUKEwjvmpvqcbqAhUD>

3. Domina los conceptos clave

Los problemas matemáticos tienen muchas variantes y particularidades, por ello, no se recomienda que se intente aprender los problemas de memoria, es inútil aprenderlos sin entenderlos. Por el contrario, se recomienda dominar los conceptos importantes y entender el proceso de resolución.

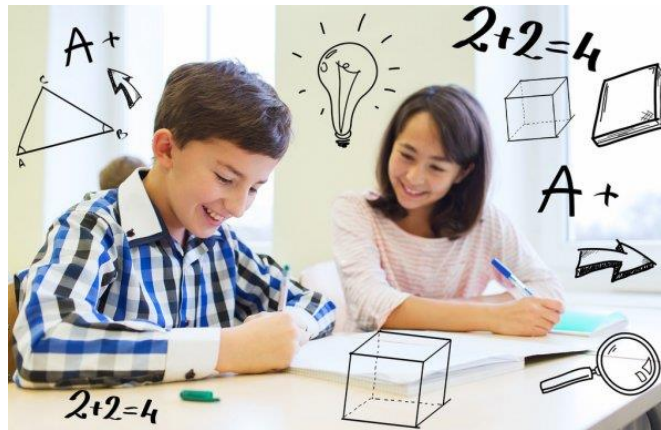
Las matemáticas son una materia secuencial, por eso se sugiere que los conocimientos se asienten en una base firme dominando los conceptos clave y las fórmulas matemáticas esenciales, a partir de ahí será mucho más sencillo profundizar, comprender y resolver problemas con mayor nivel de dificultad.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=practicando+matematicas&tbn=isch&ved=2ahUKEwjvmpevqcbqAhUD>

5. Estudia sin distracciones

Cuando se trata de estudiar, y sobre todo en el caso de las matemáticas, la concentración es de vital importancia. Busca un ambiente adecuado y libre de distracciones para conseguir la mayor concentración posible. Esto permitirá poner más atención en las ecuaciones, álgebra, cálculo, geometría o problemas matemáticos de pensamiento crítico.



Fuente: https://www.google.com/search?q=matematica+sin+distracciones&tbm=isch&ved=2ahUKEwic7aLHrMbqAhUgbDA_BHb7kAbIQ2

6. Aprende el vocabulario matemático

Las matemáticas están llenas de un vocabulario particular y específico. Aprender esas palabras con ayuda de apuntes, anotando todos los conceptos que se van aprendiendo. Esto ayudará a que los términos y sus significados sean cada vez más familiares.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=lenguaje+matematico&oq=lenguaje+matematico&aqs=chrome..69i57j0l7.4569j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

ÍTEMS DE APLICACIÓN.

14

Ítem de Valor Numérico

1. Calcular el valor numérico de $2a + 3b$ cuando $a=1$ y $b=2$

Procedimiento:
 $2a + 3b$

$2(1) + 3(2)$

$2 + 6$

8.

Respuesta

8-

Ítem de Valor Numérico

2. Calcular el valor numérico de $4x^3 + x^2 + 5$ cuando $x= 2$

Procedimiento

$4x^3 + x^2 + 5$

$4(2)^3 + (2)^2 + 5$

$4(8) + 4 + 5$

$32 + 9$

41

Respuesta

41.

Ítem de Valor Numérico

3. Calcular el valor numérico de $3ab^2 - c^3 + ac$ cuando $a=3$ $b=-2$ $c = 2$

Procedimiento

$3(3)(-2)^2 - (2)^3 + (3)(2)$

$3(3)(4) - 8 + 6$

$36 - 2$

34

Respuesta

34.

Ítem de Valor Numérico

4. En la expresión $\frac{(2a-3b)+5ab}{2a+h}$ si $a = 3$ y $b = -4$. ¿Cuál es el valor de la expresión?

Procedimiento:

$$\frac{3(2(3) - 3(-4)) + 5(3)(-4)}{2(3) + (-4)}$$

$$\frac{3(6 + 12) - 60}{6 - 4} = \frac{18 + 36 - 60}{2} = \frac{-6}{2} = -3 \quad \text{Respuesta: } -3$$

Ítem de Valor Numérico

5. En la fórmula $p = \left(3 \sqrt{\frac{4q^2 - s}{r}} \right)^3$ si $r = 5$, $q = 6$, $s = 9$, ¿Cuál es el valor de p?

Procedimiento:

$$p = \left(3 \sqrt{\frac{4q^2 - s}{r}} \right)^3 = \left(3 \sqrt{\frac{4 \times 6^2 - 9}{5}} \right)^3 = \frac{4 \times 36 - 9}{5} = \frac{135}{5} = 27$$

Respuesta:

El valor de p es 27.

Ítem de Valor Numérico

6. En la fórmula $x^2 + 3 = 2x + y$, si $x = -4$ ¿cuál es el valor de y?

Procedimiento:

$$x^2 + 3 = 2x + y, \text{ si } x = -4$$

$$(-4)^2 + 3 = 2(-4) + y$$

$$16 + 3 = -8 + y$$

$$19 + 8 = y$$

$$27 = y$$

Respuesta:

27

Ítem de Valor Numérico

7. El valor numérico de $25 + 3(4^2 - 3^2)^2 - 5(62 - 5(3^2))$ es:

Procedimiento:

$$25 + 3(4^2 - 3^2)^2 - 5(62 - 5(3^2))$$

$$25 + 3(16 - 9)^2 - 5\{62 - 5(9)\}$$

$$25 + 3(7)^2 - 5\{62 - 45\}$$

$$25 + 147 - 85$$

$$87.$$

Respuesta:

$$87$$

Ítem de Valor Numérico

8. En la fórmula $F = m \times a$, si $F = 100$ y $a = 5$, ¿cuál es el valor de m ?

Procedimiento:

Se despeja la variable m de la ecuación planteada $m = F/a$. Se sustituyen los valores dados $F = 100$ y $a = 5$, para obtener $m = 100/5 = 20$

Respuesta:

El valor de m es 20

Ítem de suma con decimales

9. ¿Cuál es el resultado de $2.34 + 4.5 + 567.8 + 1.2345$?

Procedimiento

Sumar decimales de forma vertical u horizontal.

Respuesta

El resultado es 584.885

Ítem de resta con fracciones.

10. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $\frac{6}{5} - \frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$?

Procedimiento

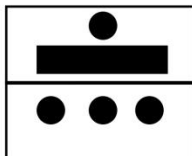
$$\frac{6}{5} - \frac{1}{3} = \frac{18-5}{15} = \frac{13}{15} \times \frac{2}{3} = \frac{26}{45}$$

Respuesta.

El resultado de la operación es $\frac{26}{45}$.

Ítem de numeración maya.

11. ¿Cuál es el número que corresponde al siguiente número maya?



Procedimiento

Nivel superior

$$6 \times 20 = 120$$

Nivel inferior

$$3 \times 1 = 3$$

Sumar unidades de los dos niveles.

$$120 + 3 = 123.$$

Respuesta

El número que corresponde es 123.

Ítem de aritmética (cálculo)

12. Una camioneta pesa 1,215 libras. En su recorrido, la camioneta pesa 7,515 libras con todos sus pasajeros a bordo. Si en promedio cada pasajero pesa 150 libras, ¿cuántos pasajeros van en la camioneta?

Procedimiento:

Diferencia entre el total de peso y el de la camioneta $7515 - 1215 = 6300$

Cálculo de cuántas personas van en la camioneta $6300 / 150 = 42$

Respuesta:

En la camioneta van 42 pasajeros.

Ítem de aritmética (cálculo)

13. Carolina y Juan fueron a la tienda y entre los dos se gastaron Q15.00. Carolina gastó Q3.20 más que Juan. ¿Cuánto gastó Juan?

Procedimiento:

Juan x

Carolina sería $x + 3.20$.

$$2x + 3.20 = 15$$

$$2x = 15 - 3.20$$

$$2x = 11.80$$

$$x = 11.80 / 2$$

$$x = 5.90$$

Respuesta: Juan gastó Q5.90.

Ítem de regla de tres

14. Si tres cajas de cereal pesan cinco libras, ¿Cuánto pesarán seis?

Procedimiento

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{x}$$

$$X = \frac{5 \times 6}{3}$$

$$X = 10$$

Respuesta:

Seis cajas de cereal pesan 10 libras.

Ítem de regla de tres

15. Una forma de conocer si el ritmo cardiaco (pulsaciones por minuto), es normal después de ejercicio, consiste en restar la edad de una persona de 220 y tomar los $\frac{3}{4}$ de la diferencia. ¿Cuántas pulsaciones por minuto tendrá una persona de 60 años?

Procedimiento

Diferencia de 220 con la edad.

$$220 - 60 \text{ años} = 160.$$

Multiplicación de $\frac{3}{4}$

$$\frac{3}{4} \times 160 = 120.$$

Respuesta

Una persona de 60 años tiene 120 pulsaciones por minuto.

Ítem de regla de tres

16. Para obtener una libra de sal se necesitan 18 litros de agua de mar. ¿Cuántos litros de agua de mar son necesarios para obtener 3 litros de sal?

Procedimiento

A más libras de sal son necesarios más litros de agua.

sal	→	agua
1	→	18
3	→	x

$$X = \frac{3 \times 18}{1}$$

$$X = \frac{54}{1}$$

$$X = 54.$$

Respuesta:

Para poner 3 litros de sal son necesarios 54 litros de agua de mar.

Ítem de regla de tres

17. El corazón de un hombre adulto bombea 15 litros de sangre en minutos. ¿En cuántas horas bombeará 1,200 litros de sangre?

Procedimiento

$$\frac{15 \text{ litros}}{1,200 \text{ litros}} = \frac{3 \text{ minutos}}{x}$$

$$X = \frac{1,200 \times 3}{15}$$

$$X = \frac{3,600}{15}$$

$$X = 240.$$

240 minutos se dividen entre 60 para saber la cantidad de horas.

Respuesta

Los 1,200 litros de sangre los bombeará en 4 horas.

Ítem de regla de tres

18. ¿Cuántos segundos hay en 8 horas y media?

Procedimiento

$$\frac{1 \text{ hora}}{8.5 \text{ horas}} = \frac{60 \text{ minutos}}{x}$$

$$X = \frac{8.5 \times 60}{1}$$

$$X = 510.$$

$$\frac{1 \text{ minuto}}{510 \text{ minutos}} = \frac{60 \text{ segundos}}{x}$$

$$X = \frac{510 \times 60}{1}$$

$$X = 30,600$$

Respuesta

En 8 horas y media hay 30,600 segundos.

Ítem de regla de tres

19. Una fábrica de dulces mantiene una producción de un millar de dulces por cada 20 días de trabajo con 200 empleados, a un ritmo de 4 horas diarias. ¿A cuánto bajará su producción con un retiro de 50 trabajadores y un aumento de 1 hora de trabajo al día?

Procedimiento

1,000 dulces	200 empleados	4 horas.
X	150 empleados	5 horas.

$$X = \frac{1,000 \times 150 \times 5}{200 \times 4}$$

$$X = \frac{750,000}{800}$$

$$X = 937.5$$

Respuesta

La producción bajará a 938 dulces.

Ítem de regla de tres (tanto por ciento)

20. Calcule el 15% de 64

Procedimiento

100 %	64
15 %	x

$$X = \frac{15 \times 64}{100}$$

$$X = \frac{960}{100}$$

$$X = 9.6$$

Respuesta

El 15 % de 64 es 9.6

Ítem de regla de tres (tanto por ciento)

21. Encuentre el número del cual 850 es el 30.5%

Procedimiento

$$\begin{array}{r} 850 \quad 30.5 \% \\ X \quad 100 \% \\ \hline \end{array}$$

$$X = \frac{850 \times 100}{30.5}$$

$$X = \frac{85,000}{30.5}$$

$$X = 2,786.89$$

Respuesta

El número es 2,786.89

Ítem de regla de tres

22. Dos socios emprenden un negocio con una capital de Q 40,000.00 y después de un tiempo obtienen ganancias de Q 16,000.00. Si inicialmente los capitales apartados estaban a razón de 3 a 5, ¿cuál es la diferencia entre ellos en el reparto de las ganancias?

Procedimiento:

Regla de tres

$$5/8 \cdot 16,000 = 10,000$$

$$3/8 \cdot 16,000 = 6,000$$

Obteniendo los resultados de la regla de tres, se encuentra la diferencia:

$$10,000 - 6,000 = 4,000$$

Respuesta: En el reparto de las ganancias la diferencia es 4,000

Ítem de regla de tres (porcentaje)

23. Un vendedor de celulares tiene una meta diaria de ventas, si al momento lleva Q 2,000.00 de la meta, que equivale al 20 %, ¿cuánto en dinero le falta para cumplir la meta?

Procedimiento

Planteamiento correcto para resolver el problema

$$x \text{-----} 100\%$$

$$2,000 \text{-----} 20\%$$

Opera correctamente $(2000 \times 100)/20 = 10,000$. Luego resta lo que ya lleva vendido y plantea $(10,000 - 2000) = 8,000$.

Respuesta: Para cumplir la meta le hace falta Q 8,000

Ítem de números racionales

24. Una persona gana durante un mes de trabajo Q 1,800.00 de los cuales destina $\frac{1}{4}$ de su salario para vivienda; $\frac{1}{5}$ de lo que le queda para pagar sus servicios básicos; luego $\frac{3}{4}$ del resto lo utiliza en alimentación y lo que le queda lo deposita en una cuenta de ahorro, ¿cuánto ahorra?

Procedimiento:

Se realiza un planteamiento y opera correctamente.

Procede de la siguiente manera.

$$1800/4 = 450 \quad 1800 - 450 = 1350$$

$$1350/5 = 270 \quad 1350 - 270 = 1080$$

$$1080 \times (3/4) = 810 \quad 1080 - 810 = 270$$

Respuesta:

Ahorra Q. 270.00

Ítem de números enteros (operaciones combinadas)

25. La solución del polinomio aritmético $5+3 [1+2-5-(4\div 2-2(2))]$ es:

Procedimiento:

$$5+3 [1+2-5-(4\div 2-2(2))]$$

$$5+3 [1+2-5-(4\div 2-4)]$$

$$5+3 [1+2-5-(2-4)]$$

$$5+3 [1+2-5-(-2)]$$

$$5+3 [1+2-5+2]$$

$$5+3 (0)$$

$$5+0=5$$

Respuesta:

5.

Ítem de números enteros (operaciones combinadas)

26. La solución del polinomio aritmético $2^2 [5 - (100 + 4) + 15]$ es:

Procedimiento:

$$2^2 [5 - (100 + 4) + 15]$$

$$4 [5 - (10 + 4) + 15]$$

$$4 [5 - (14) + 15]$$

$$4 [-9 + 15]$$

$$4 [6]$$

$$24$$

Respuesta:

24.

Ítem de números enteros (operaciones combinadas)

27. La solución del polinomio aritmético $2 - 4 [5 + 2 (11 - 15)]^2$ es:

$$2 - 4 [5 + 2 (11 - 15)]^2$$

$$2 - 4 [5 + 2 (- 4)]^2$$

$$2 - 4 [5 - 8]^2$$

$$2 - 4 [- 3]^2$$

$$2 - 4 [9]$$

$$2 - 36$$

$$- 34$$

Respuesta:

$$- 34$$

Ítem de números enteros (operaciones combinadas)

28. El resultado de $124 - 4[3 - 5 (17 - 14) + 2(3^2 + 5)]$ es:

Procedimiento

$$124 - 4 [3 - 5 (3) + 2 (14)]$$

$$124 - 4 [3 - 15 + 28]$$

$$124 - 4 [16]$$

$$124 - 64 = 60$$

Respuesta: 60

Ítem de operaciones con números naturales (aritmética)

29. Un patio con forma de triángulo equilátero se desea cercar con 25 postes

en cada uno de sus lados, colocando un poste en cada uno de sus vértices, ¿qué cantidad de postes se necesitan para cercar todo el patio?

Procedimiento

Planteamiento correcto

23 postes por cada lado, más los postes de los vértices, de tal manera que por lado sean 25.

$$p = 23(3) + 3$$

$$p = 72.$$

Respuesta:

Para cercar el patio se necesitan 72 postes.

Ítem de operaciones con números naturales (aritmética)

30. En un pueblo, la mitad de la población adulta son mujeres y de ellas, $\frac{3}{2}$ son amas de casa. Si la población adulta es de 6,000 habitantes, ¿cuántas mujeres no son amas de casa?

Procedimiento:

Para obtener la mitad de la población multiplicando la población adulta por $\frac{1}{2}$, es decir $6000 \times \frac{1}{2} = 3,000$ Luego multiplica los $3,000 \times \frac{2}{3}$ y obtiene 2,000.

Respuesta:

Las mujeres que no son amas de casa son: 2,000.

Ítem de operaciones con números naturales (aritmética)

31. Marilena y Esteban realizan un experimento como proyecto final de su curso de Ciencias Naturales y utilizan un grupo de 4 conejos. Cada mes de experimentación, se duplica la cantidad de conejos. ¿Cuántos conejos tendrán después de 6 meses de proyecto?

Procedimiento:

Primer mes 4

Segundo mes 8

Tercer mes 16

Cuarto mes 32

Quinto mes 64

Sexto mes 128

Respuesta:

Después de 6 meses de su proyecto tendrá 128 conejos.

Ítem de operaciones con números naturales (aritmética)

32. En una bolsa de tarjetas $\frac{1}{6}$ son verdes, $\frac{1}{12}$ son amarillas, $\frac{1}{2}$ son blancas y $\frac{1}{4}$ son azules. Si alguien saca una tarjeta de la bolsa sin ver, ¿de qué color es más probable que sea?

Procedimiento:

$\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$ verdes

$\frac{1}{12} = \frac{1}{12}$ amarillas

$\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$ blancas

$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ azules

Respuesta:

En la bolsa más probable que saque tarjetas de color blanco.

Ítem de operaciones con números naturales (aritmética)

33. Cuatro niños midieron el ancho de un cuarto contando los pasos que les tomó atravesarlo. La tabla muestra las medidas.

Nombre	Número de pasos Pablo
Pablo	10
Daniel	8
Ana	9
Carlos	7

¿Quién tenía el paso más largo?

Procedimiento

A Carlos le tomo 7 pasos atravesar el cuarto. Lo que indica que es el niño con el paso más largo

Respuesta

Carlos.

Ítem de operaciones con números quebrados (fracciones)

34. ¿Cuál es proporción del largo de un lado de un cuadrado a su perímetro?

Procedimiento:

El cuadrado tiene 4 lados que tienen el mismo largo. Para obtener el perímetro de éste es necesario sumar sus cuatro lados, por lo tanto cada lado representa $\frac{1}{4}$, 1 a 4 o 1:4 de la figura.

Respuesta:

$\frac{1}{4}$.

Ítem de ecuaciones

35. En la expresión de $8x-4x-8(x-9)+10=24x-12(x+5)+12x-4$ ¿cuál es el valor de x?

Procedimiento

$$8x-4x-8x+72+10=24x-12x-60+12x-4$$

$$8x-4x-8x-24x+12x-12x=-60-4-10-72$$

$$20x-48x = -146$$

$$-28x = -146$$

$$X = -146 / -28$$

Respuesta 5.21

Ítem de ecuaciones

36. En la expresión de $3x-4x-(x-7)+12x-2=15x-4(x+7)-10x-4$ ¿cuál es el valor de x?

Procedimiento: $3x-4x-x+7+12x-2=15x-4x-28-10x-4$

$$3x-4x-x+12x-15x+4x+10x=-28-4-7+2$$

$$29x-20x = -39+2$$

$$9x = -37$$

$$X = \frac{-37}{9}$$

Respuesta -4.11

Ítem de ecuaciones

37. En la expresión de $12x+4(-x-8)+18x-9=24(x-4)+12x+x-4$ ¿cuál es el valor de x?

Procedimiento: $12x-4x-32+18x-9=24x-96+12x+x-4$

$$12x-4x+18x-14x-12x-x=-96-4+9+32$$

$$30x-31x = -100+41$$

$$-1x = -59$$

$$X = \frac{-59}{-1}$$

Respuesta 59.

Ítem de ecuaciones

38. En la expresión de $9x-5(x-2)+10x=-24x-(x+9)-12x-4$ ¿cuál es el valor de x?

Procedimiento: $9x-5x+10+10x=-24x-x-9-12x-4$

$$9x-5x+10x+24x+x+12x=-9-4-10$$

$$56x-5x = -23$$

$$51x = -23$$

$$X = \frac{-23}{51}$$

Respuesta -0.45

Ítem de ecuaciones

39. En la expresión de $12x+4(x-9)+12-x=-2(x-8)+4x-9$ ¿cuál es el valor de x?

Procedimiento $12x+4x-36+12-x=-2x+16+4x-9$

$$12x+4x+12x-x+2x-4x=16-9+36$$

$$30x-5x = 52-9$$

$$25x = 43$$

$$X = \frac{43}{25}$$

Respuesta 1.79

Ítem de ecuaciones

40. ¿Cuál es el valor de x en la ecuación $7x-3+\frac{11}{3}x-1=\frac{1}{3}$

Procedimiento:

$$7x - 3 + \frac{11}{3}x - 1 = \frac{1}{3}$$

$$7x + \frac{11}{3}x = \frac{1}{3} + 3 + 1$$

$$\frac{32}{3}x = \frac{13}{3}$$

$$X = \frac{13}{32}$$

Respuesta. $x = \frac{13}{32}$.

Ítem de ecuaciones cuadráticas por factorización.

41 Resuelva la ecuación cuadrática $x^2 - x - 6 = 0$ por el método de factorización.

Procedimiento:

$$x^2 - x - 6 = 0$$

$$(x - 3)(x + 2) = 0$$

$$x - 3 = 0. \quad x + 2 = 0.$$

$$x_1 = 3 \quad x_2 = -2.$$

Respuesta

$$x_1 = 3 \quad x_2 = -2.$$

Ítem de ecuaciones cuadráticas por factorización.

42. Resuelva la ecuación cuadrática $x^2 - 2x - 15 = 0$ por el método de factorización.

Procedimiento:

$$x^2 - 2x - 15 = 0$$

$$(x - 5)(x + 3) = 0$$

$$x - 5 = 0. \quad x + 3 = 0.$$

$$x_1 = 5 \quad x_2 = -3.$$

Respuesta: $x_1 = 5 \quad x_2 = -3$

Ítem de ecuaciones cuadráticas por factorización.

43. Resuelva la ecuación cuadrática $x^2 - x - 20 = 0$ por el método de factorización.

Procedimiento:

$$x^2 - x - 20 = 0$$

$$(x - 5)(x + 4) = 0$$

$$x - 5 = 0. \quad x + 4 = 0.$$

$$x_1 = 5 \quad x_2 = -4.$$

Respuesta: $x_1 = 5 \quad x_2 = -4$

Ítem de ecuaciones cuadráticas por factorización.

44. Resuelva la ecuación cuadrática $x^2 - 4x - 21 = 0$ por el método de factorización.

Procedimiento:

$$x^2 - 4x - 21 = 0$$

$$(x - 7)(x + 3) = 0$$

$$x - 7 = 0. \quad x + 3 = 0.$$

$$x_1 = 7 \quad x_2 = -3.$$

Respuesta: $x_1 = 7 \quad x_2 = -3.$

Ítem de ecuaciones cuadráticas por factorización.

45. Resuelva la ecuación cuadrática $x^2 - 9x + 18 = 0$ por el método de factorización.

Procedimiento:

$$x^2 - 9x + 18 = 0$$

$$(x - 6)(x - 3) = 0$$

$$x - 6 = 0. \quad x - 3 = 0.$$

$$x_1 = 6 \quad x_2 = 3.$$

Respuesta

$$x_1 = 6 \quad x_2 = 3.$$

Ítem de problemas con ecuaciones

46. Las entradas a un museo cuestan Q 15.00 para personas sin carné de estudiante y Q 5.00 para alguien que sí tiene carné. Si en total el día de hoy visitaron el museo 27 personas y los ingresos fueron de Q 335.00, ¿cuál es el sistema de ecuaciones que resuelve el problema de cuántas personas presentaron su carné?

Procedimiento

x personas que tienen carné.

y personas que no tienen carné.

personas con carné y sin carné $x + y = 27$

Se plantea la segunda ecuación como la suma de ingresos, para ello se multiplica la cantidad de dinero que cobran por las personas con carné es de 5x más la cantidad de personas por el costo de las personas sin carné es decir 15y.

$$5x + 15y = 335$$

Respuesta:

$$x + y = 27$$

$$5x + 15y = 335$$

Ítem de problemas con ecuaciones

47. Las edades de Pedro y Diana suman 64 años, sólo que Pedro tiene 16 años más que diana, encontrar las edades.

Procedimiento

$$\text{Pedro} = x+16$$

$$\text{Diana} = x$$

$$2x+16=64$$

$$2x=64-16$$

$$X = \frac{48}{2}$$

$$= 24$$

$$24+16 = 40$$

$$\text{Diana } 24$$

$$\text{Pedro } \underline{+40}$$

$$64$$

Ítem de problemas con función lineal

48. Un profesor determinó que la nota de sus estudiantes está dada por la función $(x) = 0.75x + 1$ para $0 \leq x \leq 12$, donde x es el número de horas que se estudia por semana. Según la expresión del profesor, ¿cuántas horas debe de estudiar un estudiante para obtener un 10?

Procedimiento:

$$N(x) = 0.75x + 1$$

$$10 = 0.75x + 1$$

$$X = \frac{10-1}{0.75}$$

$$X = 12$$

Respuesta:

Un estudiante debe estudiar 12 horas para obtener un 10.

Ítem de interpretación de datos.

49. La tabla muestra la temperatura (en grados centígrados) para algunos departamentos.

Departamentos	Máxima	Mínima
Cobán	26	16
Escuintla	31	20
Flores	33	22
Guatemala	26	17
Huehuetenango	25	14
Quetzaltenango	23	13
Puerto Barrios	31	23
Zacapa	32	22

Para los departamentos de la tabla, ¿Cuál es el promedio de las temperaturas máximas?

Procedimiento

Sumar datos.

$$26+31+33+26+25+23+31+32= 227.$$

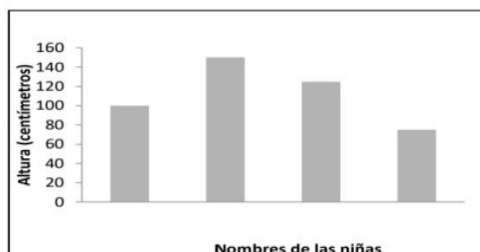
Dividir entre cantidad de temperaturas

$$227/8= 28.37$$

Respuesta. El promedio de las temperaturas es de 28° C aproximadamente.

Ítem de interpretación de gráficas

50. La gráfica muestra la altura de cuatro niñas.



Los nombres de las niñas hacen falta en la gráfica. Patricia es la más alta. Lucrecia es la más baja de estatura. Carolina es más alta que María. ¿Cuánto mide María?

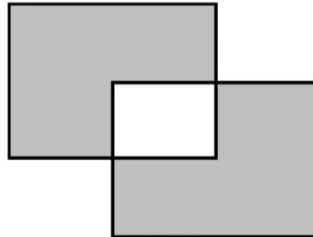
Procedimiento:

Se asocia el nombre de cada niña con la barra y el número que corresponde a la altura. Por lo que Patricia es la más alta en estatura con 150 cm, la más baja de estatura es Lucrecia con 75 cm Carolina es más alta que María, por lo que si Patricia es la más alta y Carolina es más alta que María, esto quiere decir que Carolina es la segunda niña más alta, por lo tanto María mide 100 cm.

Respuesta: María mide 100 cm.

Ítem de problemas con área de cuadrado

51. La figura representa dos cuadrados de 20 cm de lado entrelazados en sus puntos medios. El área sombreada mide:



Procedimiento:

Se obtiene el área de los cuadrados al elevar un lado al cuadrado. El resultado del área de cada cuadrado es de 400 cm^2 . Debido a que se traslapa un cuarto de cada cuadrado, el total del área de la figura es de 700 cm^2 . El área que no está sombreada es la cuarta parte de cada cuadrado, ésta tiene un área de 100 cm^2 . Al restar al área total de la figura el área que no está sombreada obtenemos un total de 600 cm^2 .

Respuesta:

El área sombreada mide 600 cm^2 .

Ítem de problemas con área de cuadrado

52. Un alambre de cierta longitud se cortará en 2 partes con el fin de fabricar 2 cuadrados, uno de 144 cm^2 y otro de 81 cm^2 . ¿Cuál debería ser la longitud mínima del alambre?

Procedimiento:

El área de los cuadrados es: 144 cm^2 y 81 cm^2 , lo que indica que para el primer cuadrado equivale a: $12 + 12 + 12 + 12 = 48 \text{ cm}$.

Para el segundo cuadrado equivale a $9 + 9 + 9 + 9 = 36 \text{ cm}$. Al sumar el perímetro de ambos cuadrados $36 + 48 = 84 \text{ cm}$, se obtiene la longitud mínima del alambre.

Respuesta:

La longitud mínima del alambre es 84 cm .

Ítems de reducción de términos

53. ¿Cuál es el resultado de la operación $-25xy + 6xy - 8xy + 3xy$?

Procedimiento

Sumar signos iguales

$$-5xy - 8xy = -13xy$$

$$6xy + 3xy = 9xy$$

Restar signos diferentes

$$-13xy + 9xy = -4xy.$$

Respuesta

El resultado es $-4xy$.

Ítems de suma de monomios

54. ¿Cuál es el resultado de la operación $2a + 3a$?

Procedimiento

Sumar coeficientes y copiar literal

$$\begin{array}{r} 2a \\ + 3a \\ \hline 5a \end{array}$$

Respuesta

$5a$

Ítems de multiplicación de monomios

55. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación $(-2x)(3x^2)$?

Procedimiento

$$(-2 \cdot 3)(x \cdot x^2)$$

$$-6x^3$$

Respuesta.

$$-6x^3.$$

Ítems de división de monomios

56. La expresión 4^{2a+7b} dividida entre 4^{2a-7b} equivale a:

Procedimiento:

$$4^{(2a+7b)-(2a-7b)} = 4^{2a+7b-2a+7b}$$

$$4^{7b+7b} = 4^{14b}$$

Respuesta:

$$4^{14b}$$

Ítems de factor común (casos de factorización)**57. ¿Cuál es el factor común en $12x + 18y - 24z$?****Procedimiento**

Entre los coeficientes es el 6, o sea,
 $6 \cdot 2x + 6 \cdot 3y - 6 \cdot 4z = 6(2x + 3y - 4z)$

Respuesta

El factor común del monomio es: $6(2x + 3y - 4z)$

Ítems de factor común (casos de factorización)**58. ¿Cuál es el factor común en: $5a^2 - 15ab - 10ac$?****Procedimiento**

El factor común entre los coeficientes es 5 y entre los factores literales es a, por lo tanto

$$5a^2 - 15ab - 10ac = 5a \cdot a - 5a \cdot 3b - 5a \cdot 2c = 5a(a - 3b - 2c)$$

Respuesta

El factor común del monomio es: $5a(a - 3b - 2c)$

Ítems de factor común (casos de factorización)**59. ¿Cuál es el factor común en $6x^2y - 30xy^2 + 12x^2y^2$?****Procedimiento**

El factor común es “ $6xy$ ” porque

$$6x^2y - 30xy^2 + 12x^2y^2 = 6xy(x - 5y + 2xy)$$

Respuesta

El factor común del monomio es: $6xy(x - 5y + 2xy)$

Ítems de agrupación (casos de factorización)**60. ¿Cuál es el factor común por agrupación en $ax + bx + ay + by$?****Procedimiento**

Agrupar términos que tienen factor común: $(ax + bx) + (ay + by)$

Factorando por el factor común: $x(a + b) + y(a + b)$

Formando factores: uno con los términos con factor común y otros con los términos no comunes $(a + b)(x + y)$, que es la solución.

Respuesta

El factor común por agrupación es $(a + b)(x + y)$.

Ítems de agrupación (casos de factorización)**61. ¿Cuál es el factor común por agrupación en $3m^2 - 6mn + 4m - 8n$?****Procedimiento**Agrupando términos que tiene factor común: $(3m^2 - 6mn) + (4m - 8n)$ Factorar por el factor común: $3m(m-2n) + 4(m-2n)$ Formando factores: $(m-2n)(3m+4)$.**Respuesta**El factor común por agrupación es: $(m-2n)(3m+4)$.**Ítems de agrupación (casos de factorización)****62. ¿Cuál es el factor común por agrupación en $a^2 + ab + ax + bx$?****Procedimiento**Agrupar términos con factor común: $(a^2 + ab) + (ax + bx)$ Factorar por el factor común: $a(a+b) + x(a+b)$ Formando factores: $(a+b)(a+x)$.**Respuesta**El factor común por agrupación es: $(a+b)(a+x)$.**Ítems de agrupación (casos de factorización)****63. ¿Cuál es el factor común por agrupación $am - bm + an - bn$?****Procedimiento**Agrupar términos con factor común: $(am - bm) + (an - bn)$ Factorar por el factor común: $m(a-b) + n(a-b)$ Formando factores: $(a-b)(m+n)$ **Respuesta**El factor común por agrupación es: $(a-b)(m+n)$ **Ítems de agrupación (casos de factorización)****64. La simplificación de la siguiente expresión $x^2 - y^2 + x + y$ es:****Procedimiento:** $(x^2 - y^2) + (x + y)$ $(x - y)(x + y) + 1(x + y)$ **Respuesta:** $(x + y)(x - y + 1)$

Ítems de trinomio cuadrado perfecto (casos de factorización)

65. ¿Cuál es el trinomio cuadrado perfecto de $4x^2 - 20xy + 25y^2$?

Procedimiento

Organizar los términos dejando de primero y de tercero los términos que tengan raíz cuadrada. $4x^2 - 20xy + 25y^2$

Extraemos la raíz cuadrada del primer y tercer término y los escribimos en un paréntesis, separándolos por el signo que acompaña al segundo término.

$$(2x - 5y) (2x - 5y)$$

El paréntesis elevamos todo el binomio al cuadrado. $(2x - 5y)^2$

Respuesta

El trinomio cuadrado perfecto es: $(2x - 5y)^2$

Ítems de trinomio cuadrado perfecto (casos de factorización)

66. ¿Cuál es el trinomio cuadrado perfecto de $16 + 40x^2 + 25x^4$?

Procedimiento

Organizar los términos dejando de primero y de tercero los términos que tengan raíz cuadrada. $16 + 40x^2 + 25x^4$

Extraemos la raíz cuadrada del primer y tercer término y los escribimos en un paréntesis, separándolos por el signo que acompaña al segundo término.

$$(4 + 5x^2) (4 + 5x^2)$$

El paréntesis elevamos todo el binomio al cuadrado $(4 + 5x^2)^2$

Respuesta

El trinomio cuadrado perfecto es $(4 + 5x^2)^2$

Ítems de trinomio cuadrado perfecto (casos de factorización)

67. ¿Cuál es el trinomio cuadrado perfecto de $9b^2 - 30a^2b + 25a^4$?

Procedimiento

Organizar los términos dejando de primero y de tercero los términos que tengan raíz cuadrada. $9b^2 - 30a^2b + 25a^4$

Extraemos la raíz cuadrada del primer y tercer término y los escribimos en un paréntesis, separándolos por el signo que acompaña al segundo término.

$$(3b - 5a^2) (3b - 5a^2)$$

El paréntesis elevamos todo el binomio al cuadrado $(3b - 5a^2)^2$

Respuesta

El trinomio cuadrado perfecto es $(3b - 5a^2)^2$

Ítems de trinomio cuadrado perfecto (casos de factorización)

68. ¿Cuál es el trinomio cuadrado perfecto de $400x^{10} + 40x^5 + 1$?

Procedimiento

Organizar los términos dejando de primero y de tercero los términos que tengan raíz cuadrada. $400x^{10} + 40x^5 + 1$

Extraemos la raíz cuadrada del primer y tercer término y los escribimos en un paréntesis, separándolos por el signo que acompaña al segundo término.

$$(20x^5 + 1)(20x^5 + 1)$$

El paréntesis elevamos todo el binomio al cuadrado $(20x^5 + 1)^2$

Respuesta

El trinomio cuadrado perfecto es $(20x^5 + 1)^2$

Ítems de diferencia de cuadrados (casos de factorización)

69. ¿A qué factorizaciones algebraicas corresponde la expresión $x^2 - 36$?

Procedimiento:

Diferencia de cuadrados y se procede así:

$$x^2 - 36 = (\sqrt{x^2} - \sqrt{36})$$

$$(\sqrt{x^2} - \sqrt{36})$$

$$(x + 6)(x - 6)$$

Respuesta:

$$(x + 6)(x - 6)$$

Ítems de diferencia de cuadrados (casos de factorización)

70. ¿Cuál es la diferencia de cuadrados de $x^2 - 9$?

Procedimiento

Se identifica por tener dos términos elevados al cuadrado y unidos por el signo menos. Se resuelve por medio de dos paréntesis, (parecido a los productos de la forma), uno positivo y otro negativo. En los paréntesis deben colocarse las raíces

$$(x + 3)(x - 3)$$

Respuesta

La diferencia de cuadrados es $(x + 3)(x - 3)$

Ítems de diferencia de cuadrados (casos de factorización)

71. ¿Cuál es la diferencia de cuadrados de $x^6 - 4$?

Procedimiento

Se identifica por tener dos términos elevados al cuadrado y unidos por el signo menos. Se resuelve por medio de dos paréntesis, (parecido a los productos de la forma), uno positivo y otro negativo. En los paréntesis deben colocarse las raíces $(x^3 + 2).(x^3 - 2)$

Respuesta

La diferencia de cuadrados es $(x^3 + 2).(x^3 - 2)$

Ítems de diferencia de cuadrados (casos de factorización)

72. ¿Cuál es la diferencia de cuadrados de $x^2 - y^2$?

Procedimiento

Se identifica por tener dos términos elevados al cuadrado y unidos por el signo menos. Se resuelve por medio de dos paréntesis, (parecido a los productos de la forma), uno positivo y otro negativo. En los paréntesis deben colocarse las raíces $(x + y).(x - y)$

Respuesta

La diferencia de cuadrados es $(x + y).(x - y)$

Ítems de diferencia de cuadrados (casos de factorización)

73. ¿Cuál es la diferencia de cuadrados $b^2 - 1$?

Procedimiento

Se identifica por tener dos términos elevados al cuadrado y unidos por el signo menos. Se resuelve por medio de dos paréntesis, (parecido a los productos de la forma), uno positivo y otro negativo. En los paréntesis deben colocarse las raíces $(b + 1).(b - 1)$

Respuesta

La diferencia de cuadrados es $(b + 1).(b - 1)$

**Ítems de trinomio cuadrado perfecto por adición y sustracción.
(casos de factorización)**

74. Factorizar $x^4 + 3x^2 + 4$?

Procedimiento

Raíz cuadrada de x^4 es x^2

Raíz cuadrada de 4 es 2

Doble producto de la primera raíz por la segunda: $2(x^2)(2) = 4x^2$

El trinomio $x^4 + 3x^2 + 4$ no es trinomio cuadrado perfecto, entonces:
 $x^4 + 3x^2 + 4$

$$\begin{array}{r} x^4 + 3x^2 + 4 \\ + x^2 \quad - x^2 \end{array} \quad \text{Se suma y se resta } x^2$$

$$= (x^4 + 4x^2 + 4) - x^2 \quad \text{Se asocia convenientemente}$$

$$= (x^2 + 2)^2 - x^2 \quad \text{Se factoriza el trinomio cuadrado perfecto}$$

$$= [(x^2 + 2) - x] [(x^2 + 2) + x] \quad \text{Se factoriza la diferencia de cuadrados}$$

$$= (x^2 + 2 - x) (x^2 + 2 + x) \quad \text{Se eliminan signos de agrupación}$$

$$= (x^2 - x + 2) (x^2 + x + 2) \quad \text{Se ordenan los términos de cada factor.}$$

$$\text{Entonces: } x^4 + 3x^2 + 4 = (x^2 - x + 2) (x^2 + x + 2)$$

Respuesta

$$(x^2 - x + 2) (x^2 + x + 2)$$

Ítems de trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ (casos de factorización)

75. Factorizar $x^2 + 5x + 6$

Procedimiento

Buscar dos números que la suma o resta de éstos sea igual al coeficiente del segundo término y su producto sea el tercer término; el signo de los factores es: en el primer factor se escribe el signo del segundo término del trinomio y para el segundo factor se multiplican el signo del segundo término con el signo del tercer término.

Respuesta

$$(x + 3)(x + 2)$$

Ítems de trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ (casos de factorización)
76. Factorizar $a^2 - 7a^2 - 30$
Procedimiento

Buscar dos números que la suma o resta de éstos sea igual al coeficiente del segundo término y su producto sea el tercer término; los signos de los factores es: en el primer factor se escribe el signo del segundo término del trinomio y para el segundo factor se multiplican el signo del segundo término con el signo del tercer término.

Respuesta

$$(a^2 - 10)(a^2 + 3)$$

Ítems de trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ (casos de factorización)
77. Factorizar $m^2 + abcm - 56a^2b^2c^2$
Procedimiento

Buscar dos números que la suma o resta de éstos sea igual al coeficiente del segundo término y su producto sea el tercer término; los signos de los factores es: en el primer factor se escribe el signo del segundo término del trinomio y para el segundo factor se multiplican el signo del segundo término con el signo del tercer término.

Respuesta

$$(m + 8abc)(m - 7abc)$$

Ítems de trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$ (casos de factorización)
78. Factorizar $15x^4 - 23x^2 + 4$
Procedimiento

$$= 15(15x^4 - 23x^2 + 4)$$

$$= \frac{(15x^2)^2 - 23(15x) + 60}{15}$$

$$= \frac{(15x^2 - 20)(15x^2 - 3)}{15}$$

$$= \frac{5(3x^2 - 4) \cdot 3(5x^2 - 1)}{5 \cdot 3}$$

$$15x^4 - 23x^2 + 4 = (3x^2 - 4)(5x^2 - 1)$$

Respuesta

$$(3x^2 - 4)(5x^2 - 1)$$

Ítems de cubo perfecto de binomios (casos de factorización)

79. Factorizar. $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$

Procedimiento

La raíz cúbica de $8x^3$ es $2x$

La raíz cúbica de 1 es 1

$3(2x)^2(1) = 3(4x^2)(1) = 12x^2$, segundo término

$3(2x)(1)^2 = 6x$, tercer término

Cumple las condiciones y como todos sus términos son positivos, entonces la expresión dada es el cubo de $(2x + 1)$ o $(2x + 1)$ es la raíz cúbica de la expresión. Luego, $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1 = (2x + 1)^3$

Respuesta

$(2x + 1)^3$

Ítems de suma de diferencia de cubos perfectos (casos de factorización)

80. Factorizar o descomponer en 2 factores: $27m^6 + 64n^9$

Procedimiento

Se encuentra las raíces cúbicas de

$$27m^6 = 3m^2$$

$$64n^9 = 4n^3$$

Desarrollando la Regla:

Suma de las raíces cúbicas: $(3m^2 + 4n^3)$

Cuadrado de la 1° raíz cúbica: $(3m^2)^2 = 9m^4$

Productos de las 2 raíces cúbicas: $(3m^2)(4n^3) = 12m^2n^3$

Cuadrado de la 2° raíz cúbica: $(4n^3)^2 = 16n^6$

Respuesta

$$27m^6 + 64n^9 = (3m^2 + 4n^3)(9m^4 - 12m^2n^3 + 16n^6)$$

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gonzalez, D. (2018). Casos de Factorización. Recuperado de <https://fddocuments.es/document/factorizacin-diviana-gonzalez-tema-casos-de-factorizacion-caso-v-resuelve.html>

Teoremas de Pitágoras, cuaderno de ejercicios (s.f). Recuperado de <https://www.matematicasonline.es/segundoeso/ejercicios/Pitagoras-cuadernillo.pdf>

Dirección General de Evaluación e investigación Educativa (2014). Solución de la evaluación corta de Matemática GRAD-C. Evaluación para graduandos. Guatemala: Ministerio de Educación. Recuperado de <https://www.mineduc.gob.gt7DIGEDUCA>

MINEDUC. (s.f). Ítems ejemplo de matemática de la evaluación TER. Forma TER-A. Guatemala. Recuperado de <https://www.mineduc.gob.gt7DIGEDUCA>

MINEDUC. (s.f). Ítems ejemplo de matemática de la evaluación TER. Forma TER-B. Guatemala. Recuperado de <https://www.mineduc.gob.gt7DIGEDUCA>

MINEDUC. (s.f). Solución a los ítems ejemplo de matemática de la evaluación TER. Forma TER-A. Guatemala. Recuperado de <https://www.mineduc.gob.gt7DIGEDUCA>

MINEDUC. (s.f). Solución a los ítems ejemplo de matemática de la evaluación TER. Forma TER-B. Guatemala. Recuperado de <https://www.mineduc.gob.gt7DIGEDUCA>

Tutor D. (2018). Técnicas para la enseñanza de las matemáticas. Recuperado de: <https://tutordocor.ec/7-tecnicas-para-estudiar-matematicas/>

Guerra E. (2016). Metodología en la enseñanza del área de matemática en los institutos de telesecundaria. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/86/Guerra-Edguin.pdf>

Acta de entrega del aporte pedagógico

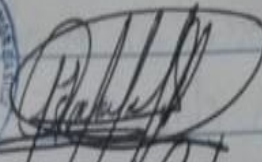
Acta 02-2020

En el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesaunderia Aldea Las Playas, municipio de Santa Lucia Cotzumalguapa, departamento de Escuintla, Siendo las diez de la mañana del día jueves treinta de julio del año dos mil veinte, reunidos en el local que ocupa el Instituto antes mencionado los Suscritos: P.E.M. Julio David de Matta Lopez, director del establecimiento educativo y el P.E.M. Gerlin Jesus Cobar Soto, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla para dejar constancia de los siguientes: Primero: se presentó el Epesista al establecimiento educativo para llevar a cabo la Socialización del proyecto ejecutado relacionado al área de Matemática para los estudiantes de tercer de educación básica Secciones "A" y "B". Segundo: fueron entregados tres Compendios de recursos Pedagógico enfocados al área de Matemática al director del establecimiento para el uso de los docentes y beneficiarios de los estudiantes de tercero básico. Tercero: El director del establecimiento agradece al Epesista por haber tomado en cuenta al Instituto y a la vez lo felicita por el buen trabajo que han desarrollado. Cuarto: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el

mismo lugar y fecha de su inicio Siendo los Once de la mañana, firmando para constancia, los que en ella intervinimos, damos fe.



Julio David de Matla Lopez



Gerlin Jesús Cobar Soto.

Certificación del acta del aporte pedagógico

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE TELESECUNDARIA DE ALDEA LAS PLAYAS, MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA COTZUMALGUAPA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA, CERTIFICA TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 1 DE DICHO ESTABLECIMIENTO EN EL QUE A FOLIO 11 ,12 APARECE EL ACTA NO. 02-2020 QUE COPIADALITERALMENTE DICE: _____

Acta No. 02-2020

En el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Aldea Las Playas, municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla, siendo las diez de la mañana del día jueves treinta de julio del año dos mil veinte reunidos en el local que ocupa el Instituto antes mencionado los suscritos; PEM. Julio David de Matta López, director del establecimiento educativo y el PEM. Gerlín Jesús Cobar Soto, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla para dejar constancia de lo siguiente: Primero: se presentó el Epesista al establecimiento educativo para llevar a cabo la socialización del proyecto ejecutado relacionado al área de Matemática para los estudiantes de tercer grado de educación básica secciones "A" y "B" Segundo: fueron entregados tres compendios de recursos pedagógico enfocados al área de Matemática al director del establecimiento para el uso de los docentes y beneficios de los estudiantes de tercero básico. Tercero: El director del establecimiento agradece al Epesista por haber tomado en cuenta al instituto y a la vez lo felicita por el buen trabajo que han desarrollado. Cuarto: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio siendo las once de la mañana, firmando para constancia, los que en ella intervenimos, damos fe.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LAPRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE JULIO DE DOS MIL VEINTE.

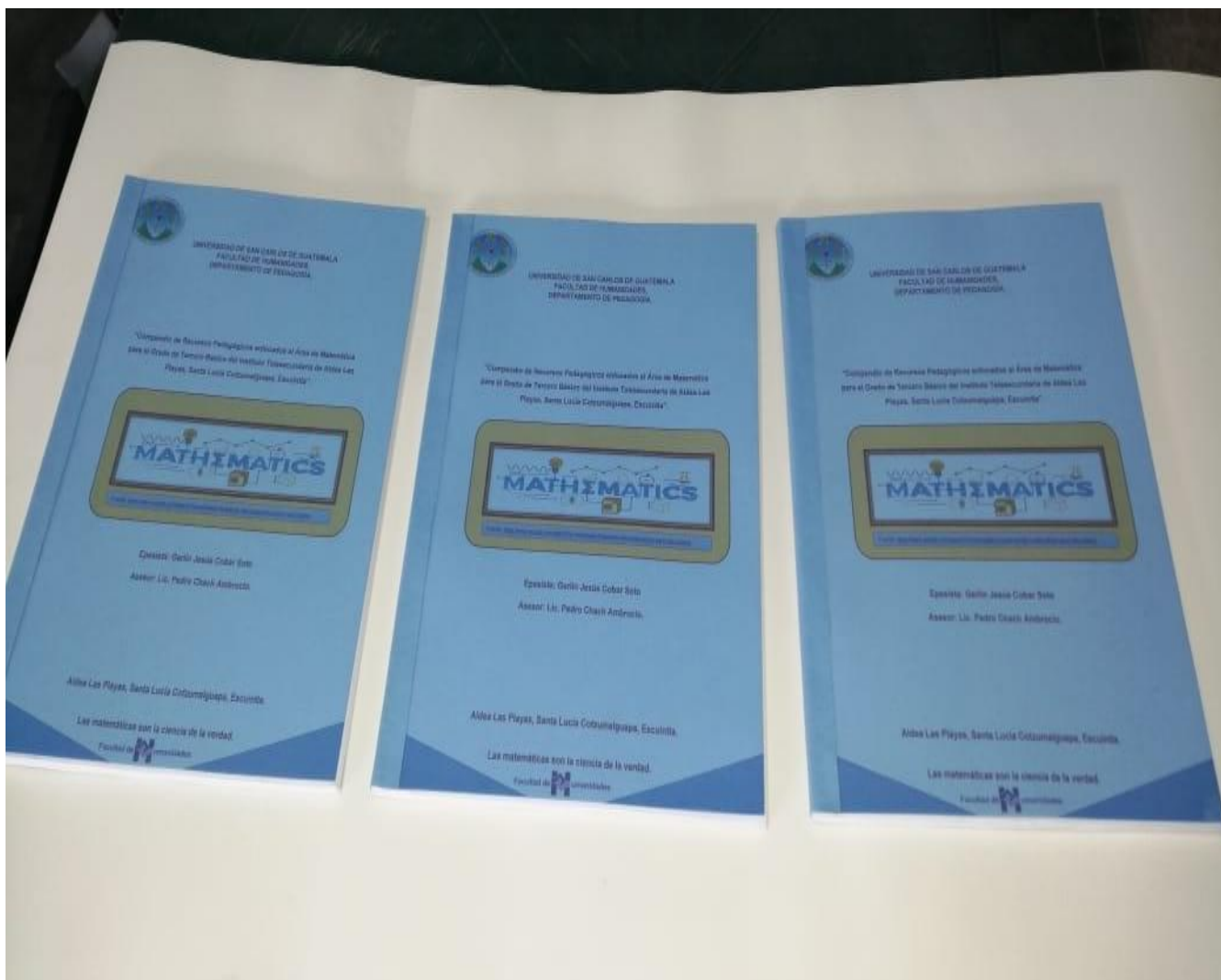


F. _____

PEM. JULIO DAVID DE MATTÁ LÓPEZ
DIRECTOR

Evidencia Fotográfica de la entrega del aporte pedagógico.

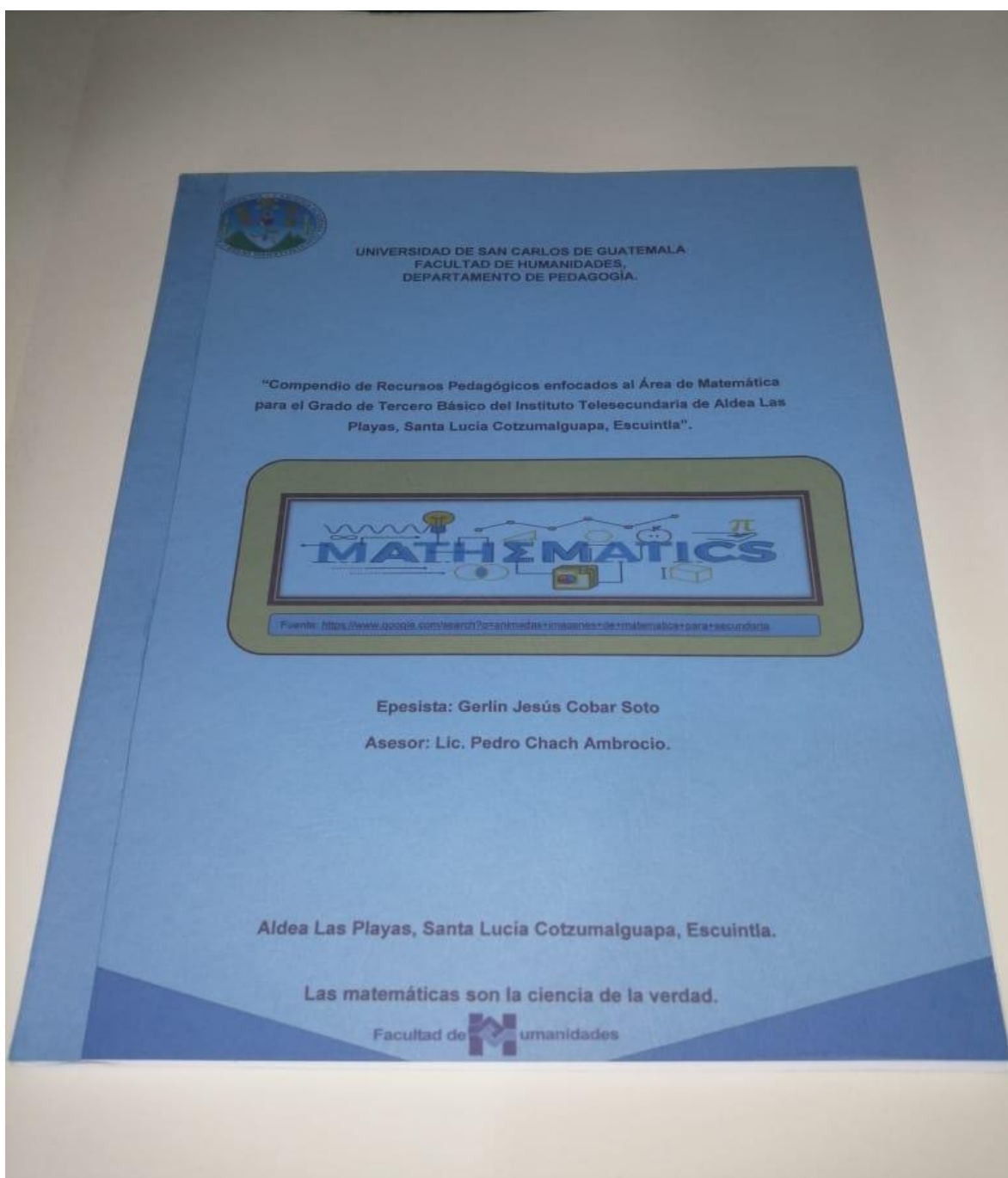
Fotografía 1



Evidencia de los tres compendios diseñados para el aporte pedagógico.

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, e pesista 2019.

Fotografía 2



Diseño del aporte pedagógico al instituto de telesecundaria.

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

Fotografía 3



Socialización del epesista con el director sobre el contenido del aporte pedagógico

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

Fotografía 4



Socialización del epeista con el director sobre la aplicación del aporte pedagógico

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epeista 2019.

Fotografía 5



Entrega de un aporte pedagógico al director del instituto.

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, e pesista 2019.

Fotografía 6



Entrega al director de los tres compendios como aporte pedagógico

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, e pesista 2019.

Fotografía 7



El director recibe los tres compendios como aporte pedagógico al establecimiento.

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, e pesista 2019.

4.3 Sistematización de la Experiencia

4.3.1 Actores

Comunidad educativa

4.3.2 Acciones

Diseño de un compendio de rutinas pedagógicas.

4.3.3 Resultados

Tres compendios de rutinas pedagógicas

4.3.4 Implicaciones:

Tiempo

4.3.5 lecciones aprendidas

Relato

El 08 de mayo del año 2019 estando en nuestro salón de clases en la sede de humanidades de santa lucía Cotzumalguapa tuvimos la visita del Licenciado Pedro Chach Ambrocio para poder hacer entrega de la carta que hace constar que ha sido nombrado como mi asesor en donde será él quien deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS que debo realizar previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa. El licenciado me dio a conocer que será mi asesor y que está a la orden para todo lo que se debe realizar durante el proceso de del EPS. Tuvimos una charla sobre todo lo que se debe realizar durante el proceso en donde de forma general me comentó sobre lo que debía hacer en mi EPS, me compartió parte de los documentos que necesitaría para todo el trabajo que debía desarrollar.

Tiempo después inicié con el proceso llevando con mi asesor la carta para poder solicitar al supervisor educativo de nivel medio la autorización para poder iniciar mi Ejercicio Profesional Supervisado en una de las muchas instituciones que están a cargo del distrito de nivel medio. Logré que después de muchos intentos

mi asesor, el Licenciado Pedro Chach Ambrocio, me firmará la carta de solicitud para poder ser entregada a la Supervisión Educativa, la carta iba dirigida al Licenciado Juan Francisco Godoy Dávila quien está a cargo de los centros educativos de las áreas rurales.

Seguidamente me dirigí a la supervisión Educativa de Santa Lucía Cotzumalguapa para entregar la carta al Licenciado Juan Francisco Godoy Dávila Supervisor Educativo de Nivel Medio para que me autorizará el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en alguna institución que él dirige. Lamentablemente no pude entregarle la carta de forma personal ya que es una persona que se encuentra muy ocupada, tuve que dejársela a la secretaria del Licenciado y regresar en una semana aproximadamente para tener respuesta de mi solicitud. Regresé en el tiempo estipulado, pero me indicó la secretaria que aún no había respuesta de mi carta por motivo que el licenciado no la había firmado, eso me impedía poder iniciar mi proceso, todo quedó en espera y como yo era el necesitado debía estar yendo a preguntar si ya había respuesta. Esperé cierto tiempo más para poder regresar a la Supervisión Educativa, recuerdo que una compañera me comentó que ya le habían entregado su carta y que ya habían dado respuesta a la mayoría de cartas que se habían entregado.

Aproximadamente un mes después logré que me entregaran la carta firmada por el Supervisor Educativo, quien escribió un texto en la parte superior izquierda de la carta en donde daba a conocer que autorizaba realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Las Playas, administrado por el Profesor Julio David de Matta Flores.

Después de recibir la carta tengo que confesar que me emocioné muchísimo al saber que el licenciado Juan Francisco Godoy Dávila me había asignado un instituto que ya había laborado hacía cuatro años atrás y lo mejor de todo que está ubicado en la comunidad donde vivo, eso significaba que no tendría que viajar mucho para poder llegar y que mejor que realizar mi –EPS- en un instituto de mi comunidad y beneficiar a los estudiantes de mi comunidad ya que desde que me mencionaron de mi proyecto, tenía decidido que hacer y si mi asesor me lo autorizaba sería perfecto y nada me gustaba más que los estudiantes que de

alguna manera son familiares, amigos y vecinos serían los beneficiados.

A las dos semanas me presenté al Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria de Aldea Las Playas con el director, profesor Julio David de Matta Flores para poder comentarle que habían asignado el instituto que él administra para poder realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado y poder comentarle el proceso que debí seguir durante el desarrollo de mi proyecto, importante recalcarle al director que mi presencia dentro del instituto no era como la de un practicante de profesorado ya que mi objetivo no era ayudarlo en procesos administrativos sino de obtener información necesaria sobre la institución para completar mi informe final. Debo mencionar que el director del establecimiento me recibió de forma muy amable y atenta dándome la apertura y la disponibilidad de la institución para visitarla en el tiempo necesario y establecido para poder llevar a cabo las etapas del mi EPS. Interesante mencionar que la mayoría de los estudiantes se cuestionaban si había llegado al instituto para laborar como docente ya que saben de mi profesión en la comunidad y de alguna manera les llamaba mucho la atención y considero que les parecía interesante que les fuera a dar clases a algunos de ellos, desconocían totalmente mi presencia dentro del establecimiento.

El director muy amable me firmó la carta de recibido y me solicitó quedarme un tiempo más para poder presentarme con sus catedráticos y comentarles el motivo de mi presencia y que les iba agradecer que de alguna manera me apoyarán durante mi estadía en el instituto. Me permitieron un espacio para dirigirme a los docentes, el cual aproveché para resumirles el motivo de mi presencia en el instituto y que si necesitaba información de ciertos criterios ellos me pudieran apoyar que se los iba a agradecer mucho, puesto que quizá alguno de ellos ya había pasado por ese proceso o en un futuro lo haría. Pude notar que los docentes no demostraron desinterés en lo que les comenté sino que de alguna manera se portaron amables ante mis palabras y eso debo confesar me tranquilizó mucho porque sabía que podía contar con su apoyo. Muy amablemente me despedí de cada uno de ellos, agradecía al director por su amabilidad y que muy pronto regresaría para iniciar con mi –EPS-.

Cierto tiempo después me presenté al instituto para dar inicio al proceso de mi diagnóstico y obtener toda documentación necesaria para mi informe, cabe mencionar que hace 4 años tuve la oportunidad de laborar par dicha institución como apoyo municipal, eso para mí ya era un avance puesto que tenía un poco de conocimiento sobre las situación que presenta el instituto.

Visité cada uno de los rincones del instituto para poder detectar las carencias que este presentaba pude inmediatamente hacer una comparación en cuanto a las necesidades cuando aún laboraba para la institución y las actuales de alguna manera eran las misma, pero sí que habían más, era consiente que las carencias habían aumentado aún más y que de alguna manera se debía trabajar mucho por mejorar la situación del instituto, claro mi presencia no podía cubrir todas las necesidades que yo hubiera querido, de todas debía priorizar en una sola y es como poder enfocarme en la de mayor necesidad si para mí todas eras o aún son muy necesarias en el instituto. Desde escritorios en mal estado, indisciplina en los estudiantes, mal uso del tiempo para los periodos de clase, ausencia de una biblioteca, pizarrones en mal estado, falta de un muro perimetral para tener mayor seguridad con los estudiantes, la falta de higiene y sobre todo, según los estudiantes la falta de interés de algunos docentes en impartir sus conocimientos como debe ser. Por supuesto que este último problema lo pude asegurar con estudiantes y padres de familia que han quejado del trabajo de los docentes. Entre tantas carencias como poder enfocarme en una que en primera tuviera los recursos necesarios para poder ejecutar un proyecto viable y que fuera de gran apoyo para la comunidad educativa porque ese era mi fin beneficiar a todos no solo docentes, alumnos o padres de familia. El director quiso hacerme conciencia de las carencias más fuertes que tiene el instituto y cuando me refiero a fuertes, estoy mencionando actividades que de seguro requerirán de mucho dinero para poder llevarlas a cabo, considero que la idea del director era que por medio de mi proyecto poder gestionar y que de alguna manera se pudiera iniciar un proyecto como la compra de más escritorios, reparación de pizarrones o el que realmente necesitan ellos el muro perimetral, por supuesto que eso sería un macro proyecto por la amplitud del terreno. Respondí al director que debía

mencionarle a mi asesor sobre las carencias detectadas y que él debía indicarme que tipos de proyecto debía ejecutar.

Solicité al director documentación sobre la institución que de alguna manera conocía, pero que no tenía acceso a ella de forma digital. Como la visión, misión y el historial del instituto para completar mi diagnóstico institucional. Fue muy amable en brindar los datos solicitados.

En su momento conversé con mi asesor y le comenté sobre las carencias detectadas dentro de la institución, le comenté que había entendido en su momento que de esas carencias debía realizar el proceso necesario para determinar mi acción, es decir el proyecto a ejecutar. Me respondió que era afirmativo lo antes mencionado. Seguí mi conversación comentándole que el director me había solicitado apoyarle con proyectos como lo escritorios, pizarrones y el muro perimetral que era lo que más necesitaba en instituto, pregunté qué opinaba al respecto, por supuesto que ya sabía la respuesta a lo que estaba preguntando ya que había leído el instructivo en el que redactaba que ese tipo de proyectos no eran permitidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado. Evidentemente mi asesor, el Licencia Pedro Chach Ambrocio rechazo lo solicitado por el directo puesto que proyectos de infraestructura no estaban permitidos, tampoco la compra de escritorios o bien pizarrones y me indicó que mi proyecto debía ir enfocado a los estudiantes en donde a través de mi ejecución pueda beneficiarlos directamente a ellos no involucrando infraestructura o compra de algunos materiales. Me habló directamente de un proyecto de producto en físico que sea diseñado por mi persona para que pueda ser aplicado en beneficio de la comunidad educativa. Debo recalcar que ya tenía en mente que diseñar, sin embargo no le quise comentar en esos momentos. Expresé que trabajaría en ello y que más adelante le presentaría la problemática y la solución a la misma dándole a conocer mi proyecto para su aprobación.

Dentro de muchas carencias detectadas me preocupe en todas, pero sabiendo bien lo que sí podía hacer fui realizando mi cuadro de problemática y mis hipótesis de acción en donde pude encontrar la de mayor necesidad según mis numeraciones asignadas. Debía escoger entre dos carencias muy importantes,

una enfocada a la disciplina y la otra enfocada al rendimiento académico de los estudiantes en un área específica: matemática. Ambas son importantes podía diseñar un manual para mejorar la disciplina en los estudiantes de tal manera que los docentes lo aplicarían bien o enfocarme a un instructivo para aplicarlo en el área de matemática. Quiero mencionar que tengo un profesorado en matemática por tal razón me preocupé muy especialmente en un proyecto para el área numérica. Por tal razón me propuse que mi proyecto fuera dirigido especialmente a los estudiantes de tercero básico por varias razones, pero la más importante que muchos de ellos al salir de tercero básico desean ingresar a una institución que exige la aprobación de un examen de admisión y por supuesto mantener un nivel académico alto.

Como miembro de la comunidad sé que la mayoría de promociones de tercero básico ha padecido de conocimientos matemáticos en los últimos años debido que no cuentan con las competencias básicas que exige el área de matemática para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades numéricas en las diferentes carreras que deciden ejercer en el nivel de diversificado. Por esta razón me enfoqué en la problemática: falta de preparación en el área de matemática y lo profundicé en el grado de tercero básico, he tenido anécdotas de algunos estudiantes egresados de esta institución que no han sido competentes en el nivel diversificado, la mayoría demuestra deficiencia en el área y en muchas situaciones no completan sus estudios en los centros educativos que ellos desean. Los estudiantes no han tenido las competencias necesarias para aprobar exámenes de admisión de instituciones como INTECAP o la ENCA y eso les prohíbe poder formar parte de ese campo de estudio.

Mencioné que tuve la experiencia de laborar para la institución hace unos años atrás y debo mencionar que hice un buen trabajo con los estudiantes en el área de matemática obteniendo promociones que supieron mantener un buen lugar en diferentes instituciones de nuestro municipio, todo esto me compromete a que aunque sea fuera de la institución poder agregar un granito de arena a la formación de los estudiantes de tercero básico, quienes considero necesitan más reforzamiento.

Y eso de que se hizo buen trabajo con los estudiantes no es porque lo diga solo yo como docente que fui de esas generaciones, sino porque mi trabajo habló por sí solo y que hasta la fecha los estudiantes y padres de familia lo reconocen y agradecen.

Todo esto me motivó a poder iniciar con mi proyecto tratando de llegar a los estudiantes de una manera diferente que no fuera impartiendo una clase como a la que estoy acostumbrado. Decidí diseñar un compendio de recursos pedagógicos enfocados especialmente al área de matemática para los estudiantes de tercero básico que contenga recursos pedagógicos de tal manera que el profesor de matemática pueda desarrollarlos en cada uno de sus periodos de clases. El compendio debería contener ítems de diferentes temas básicos como aritmética, álgebra, geometría, estadística y cálculo matemático que cumpla con las competencias establecidas por el CNB de tal manera que los estudiantes puedan, en el transcurso del ciclo escolar, desarrollar habilidades numéricas que estoy seguro les servirán para su futuro estudiantes tanto en diversificado como la universidad.

Estaba ansioso por iniciar a diseñar mi compendio pero previo a ello debía consultarlo con mi asesor, de alguna manera tenía la confianza que me aceptaría el proyecto, porque según comentarios con otros compañeros en cuanto a sus proyectos, el mío llevaba un enfoque diferente. Al compartirle a mi asesor sobre mi propuesta de proyecto, lo primero que me preguntó fue que si tenía conocimiento sobre el área de matemática porque eso es muy importante para poder ejecutar mi compendio, al cual respondí que efectivamente si tengo conocimiento y que agregado a eso tengo un profesorado con especialidad en matemática, creo que eso fue lo que más me benefició para que el licenciado aceptara mi proyecto. Me dio la autorización de empezar a trabajar en el diseño de mi compendio y ejecutar mi plan de acción.

Mi proyecto lleva como nombre: “Compendio de recursos pedagógicas enfocadas al área de matemática para el grado de tercero básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla”. Contiene 80 ítems de diferentes temas mencionados anteriormente, cada ítem

tiene la problemática, procedimiento para resolverlo y la respuesta del mismo. El objetivo es que el profesor o profesora de matemática pueda aplicar cada ítem en sus horarios de matemáticas, ya sea como actividad inicial o cierre de su periodo, todo con el fin de reforzar los contenidos a desarrollar. Cada bimestre del ciclo escolar cuenta con 8 semanas de clases y una semana de evaluaciones, me enfoque en las ocho semanas de clases por tanto el profesor o profesora de matemática podrá hacer uso de un ítem para dos días, tomando en cuenta la dificultad del mismo, si por laguna razón los estudiantes logran resolver en un solo día el ítem el docente tendrá la idea de poder implementar otro similar al que ya trabajaron para comprobar de mejor manera los conocimientos adquiridos por los estudiantes. El docente tendrá la decisión de poder implementar otros ítems similares a los propuestos para poder reforzar conocimientos en los estudiantes, se debe tener muy en cuenta que siempre en los salones de clases existen estudiantes que resuelvan de manera rápida los ejercicios asignados, por tal razón se debe tener actividades extras que ayuden al entretenimiento de estos estudiantes, es allí donde el docente puede implementar otras actividades similares tomando en cuenta los que se le asignan para que sus estudiantes tengan más retos por vencer.

Para poder diseñar el compendio se tomó en cuenta algunos temas básicos que deben ser dominados por los estudiantes de tercero básico, desarrollando las competencias establecidas en el Curriculum Nacional Base, también es importante mencionar que se ha considerado el sistema cognitivo e Marzano en donde nos da a conocer los niveles de dificultad que enfrenta el estudiante al momento de resolver un problema u operación de matemática.

Los ítems que contiene el compendio en su mayoría fueron obtenidos de los instructivos que estableció el Ministerio de Educación de Guatemala para la prueba de estudiantes de tercero básico, prueba de graduandos e incluso prueba de docentes que de alguna manera servirán de mucho. Otros ítems se obtuvieron de documentos PDF que han sido de mucha importancia, según mi conocimiento para que los estudiantes puedan desarrollarlos de manera satisfactoria. Me complace mencionar que también incluí ítems que han sido de mi autoría ya que

de alguna manera contribuí agregando operaciones en las que he implementado mi conocimiento para dar solución y respuesta a los mismos.

Me llevó cierta dificultad poder escribir los ítems al momento de diseñar el compendio ya que mi asesor me recomendó que para facilidad del profesor o profesora de matemática cada uno pueda tener el procedimiento de cómo solucionarlo y la respuesta todo con el propósito de facilitar al docente la aplicación del mismo, puede por algún motivo que el docente no tenga mayor conocimiento en el área de matemática con los ítems bien desarrollados tenga la oportunidad de repasarlos bien hacer un buen trabajo frente a los estudiantes.

El diseño necesitó de mucho tiempo para su elaboración por motivo de la cantidad de ítems que se implementaron y eso que había pensado que fueran 180 para que el docente pudiera implementar uno para cada periodo de clase, sin embargo al dialogar con mi asesor me indicaba que eran muchos ya que al final no se cumplen los días que establece el ciclo escolar (aunque no en todas los establecimientos) luego consideré lo siguiente: el ciclo escolar está formado por treinta y seis semanas que cubre los ciento ochenta días, en cada bimestre se trabajan nueve semanas, de estas nueve, ocho semanas son de clases y una semana es de evaluaciones, tomé en cuenta que si ocho semanas son las de clase implica que el estudiante en un bimestre recibe cuarenta periodos de matemáticas, por tanto diseñé veinte ítems para cada bimestre para que el docente pueda implementar un ítems para dos días, esto ayudará a la mejor comprensión de los estudiantes.

Finalmente completé el diseño de mi compendio agregando los ochenta ítems con su procedimiento y respuesta en cada uno, también se le agregaron, presentación, justificación, introducción, objetivos, competencias y el sistema cognitivo de Marzano que servirá para medir el conocimiento de los estudiantes durante todo el proceso de aprendizaje.

Me comuniqué con el director del instituto para poder concretar la entrega del compendio, debiendo tener en cuenta las medidas necesarias por la situación que estamos viviendo en tiempos del Covid-19 que ha venido a impedir las clases presenciales, por supuesto que me hubiera encantado compartir con los

estudiantes un momento para poder compartirles mi proyecto y hacerles conciencia de la importancia que hoy en día implica tener mayor conocimiento en el área numérica, la exigencia que esta tiene en la sociedad para que de esta manera podamos tener mejores oportunidades en la vida diaria. La situación que hoy vivimos no me lo ha permitido por tal motivo tuve que dialogar solo con el director y que me apoyara para poder realizar la entrega y que por medio de él poder transmitir el mensaje a los estudiantes y hacer la consciencia de la importancia que este conlleva.

Gracias a Dios el director del instituto logró apoyarme para entregarle mi proyecto de forma personal, tomando las medidas necesarias y poder compartirle la experiencia vivida que tuve durante el diseño de mi proyecto. También le compartí sobre lo que contiene y la utilidad que debe tener, haciéndole conciencia que debe ser aplicado para los estudiantes de tercero básico para poder tener resultados satisfactorios.

Los estudiantes tendrán la oportunidad de poder aprender y comprender temáticas que serán de mucha utilidad para ellos y sobre todo poder lograr lo que se desea, importante que el compendio que se ha diseñado pueda ser aplicado en los periodos de clases y no que se quede dentro de un cajón o bien en una librería sin aplicación ya que has ido diseñado para una aplicación eficiente con los estudiantes.

Es gratificante poder colaborar de esta manera a la institución y especial a todas las generaciones de las promociones de tercero básico proporcionando un recurso para reforzar los conocimientos matemáticos en los estudiantes y que éstos sirvan de complemento para la labor que realiza el profesor o la profesora de tercero, estoy seguro que la aplicación de este compendio abrirá muchas oportunidades a estudiantes que demuestran debilidad en esta área. El fortalecimiento de las matemáticas es muy importante para que los estudiantes tengan una apertura satisfactoria en cualquier carrera que desean ejercer.

Importante mencionar que el fin de este compendio es un complemento que servirá al profesor o profesora de matemática a reforzar los contenidos trabajados en clase.

Si la aplicación es satisfactoria seguro se obtendrán resultados sorprendentes.

A nivel personal, el poder apoyar a los estudiantes de esta manera me satisface porque soy fiel testigo de la necesidad que se vive cuando los deciden dejar la comunidad para ir a estudiar al municipio o departamento y encontrarse con un nivel académico deferente al que están acostumbrados y que por supuesto esto hace que no se obtengan los resultados necesarios. Al apoyarles de esta manera estoy seguro que los estudiantes tendrán un resultado satisfactorio diferente al que se tiene acostumbrado.

En lo técnico he podido desarrollar conocimientos adquiridos durante mi formación docente en el área de matemática que estoy seguro serán de mucha ayuda para la institución y que con el paso de tiempo beneficiaré a muchas generaciones.

Esta experiencia le da sentido a mi profesión y a mi formación docente que estoy seguro me fortalecerá para poder seguir impartiendo mis conocimientos a los estudiantes que más lo necesitan y que de esta manera contribuyo al crecimiento académico de una comunidad que necesita jóvenes y señoritas competitivos que dejen huella en cada paso que dan.

La profesión de la docencia es muy importante en cada una de las comunidades ya que somos los entes de desarrollo que ellas necesitan, está en nuestra manos el hacer un buen o un mal trabajo con los estudiantes, teniendo en cuenta que marcamos la vida de ellos y si en el la mayoría de los casos es positivo estoy seguro que esos estudiantes jamás olvidarán la laborar que se ha hecho con ellos.

En lo personal quiero manifestar que me siento profundamente agradecido por el trabajo que he realizado para los estudiantes, esperando en Dios tener los resultados esperados y que con el tiempo generaciones tras generaciones puedan disfrutar de este beneficio.

La mejor enseñanza es la única labor que deja huella en la vida humana.

CAPÍTULO V

Voluntariado

5.1 Plan de la acción

5.1.1 PERFIL DEL PROYECTO

Voluntariado de Reforestación Ambiental de 2,500 árboles.

5.1.2 ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

- Nombre y ubicación del proyecto
- Unidad ejecutora
- Tipo del proyecto
- Descripción del proyecto
- Sistema de riego
- Responsable
- Objetivos
- Metas
- Beneficiarios
- Fuentes de financiamiento
- Tiempo
- Cronograma
- Evaluación

5.1.3 NOMBRE DEL PROYECTO:

Voluntariado de Reforestación Ambiental de 2,500 árboles del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS- “Humanidades Comprometidos con el Medio Ambiente”.

5.1.4 PROBLEMA:

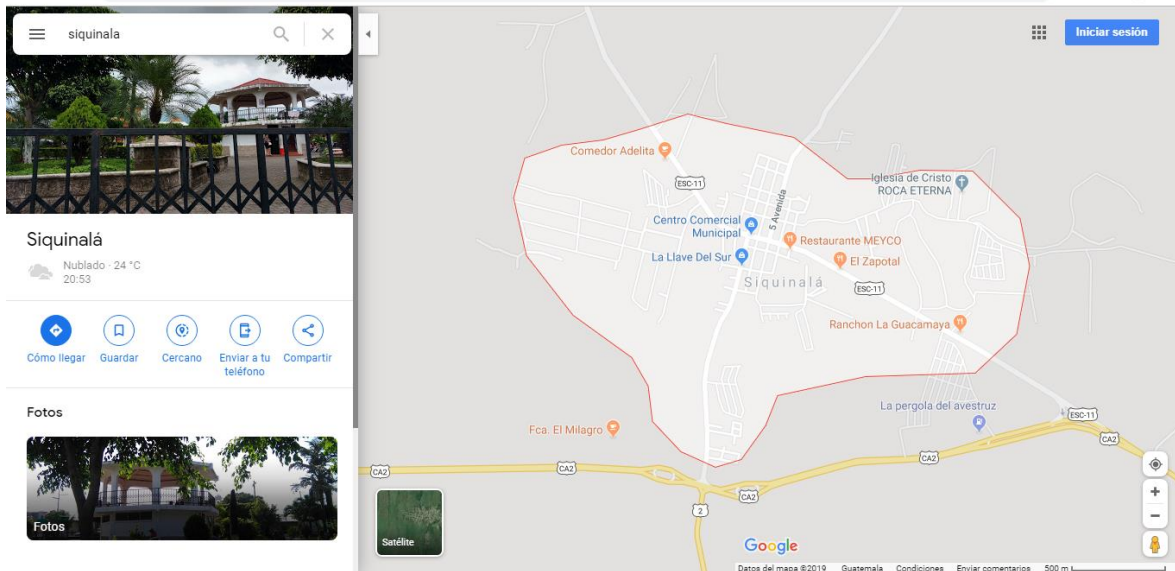
Basurero clandestino situado en el kilómetro 82.5 ruta a la Democracia, Municipio de Siquinalá, Escuintla.

5.1.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Localización Geográfica:

Km. 82.5 ruta a la Democracia Municipio de Siquinalá, Departamento de Escuintla.

Georreferencia



Ubicación política administrativa

El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de la Siquinalá camino a Democracia y tiene como limites los Siguietes municipios:

Norte: Municipio de Yepocapa

Sur: Municipio de La Democracia

Este: Escuintla

Oeste: Santa Lucía Cotzumalguapa

Se encuentra a una altitud de 336.58 msnm y se sitúa de la ciudad capital a una distancia de 82 km y 23 km de la cabecera departamental.

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Siquinal%C3%A1/@14.3041415,-90.9746933,15z/data=!4m5!3m4!1s0x858920c00f49da01:0xcc565457a9eccde8!8m2!3d14.304516!4d-90.9653378>

- **Coordenadas Geográficas UTM**

14°17'51.11"N

719032.9mE

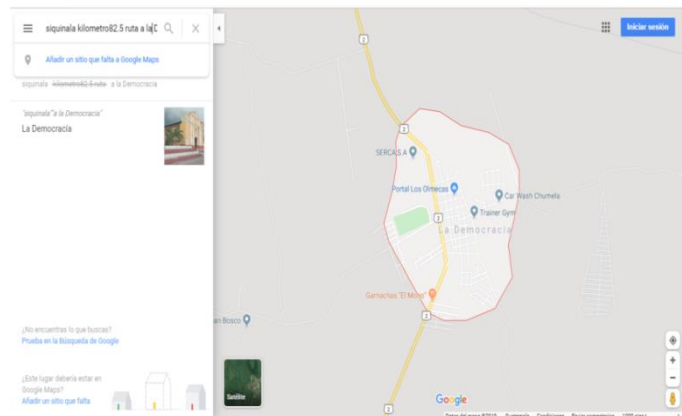
90°58'10.37"O

1581590.9 Mn

Msnm 326 m

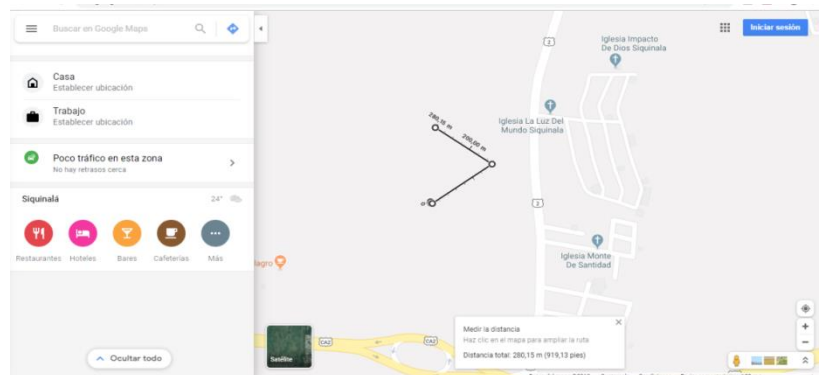
Fuente: Unidad de Gestión Ambiental Municipal UGAM Municipalidad de Siquinalá, Escuintla.

- **Plano de la Ubicación del Terreno**



¹ Fuente: <https://www.google.com/maps/search/siquinala+kilometro82.5+ruta+a+la+Democracia/@14.2300398,-90.9570006,15z/data=!3m1!4b1>

- **Ubicación del Proyecto**



¹ Fuente:

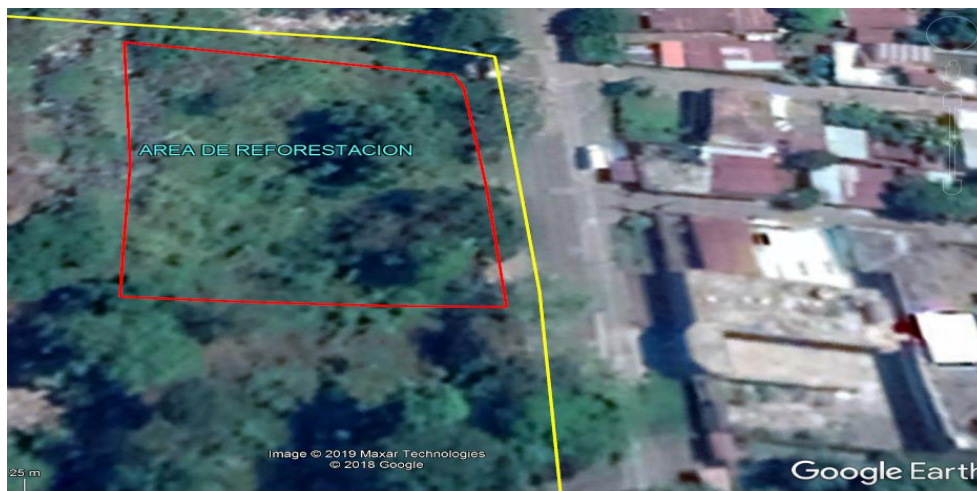
<https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>

- **Sitio Específico del Área**



¹ Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>

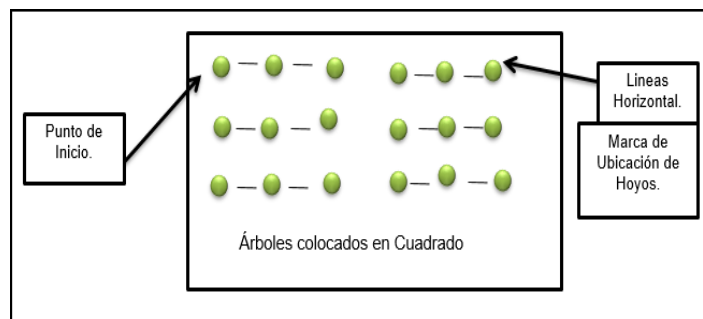
- **Área de Reforestación**



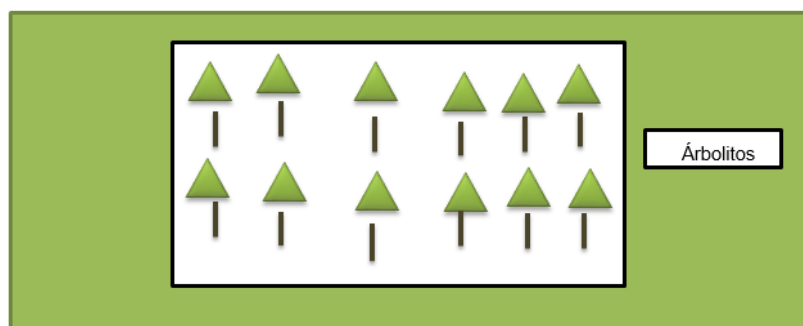
Fuente: Unidad de Gestión Ambiental Municipal UGAM Municipalidad de Siquinalá, Escuintla.

- **Croquis de la Plantación**

Muestra de la ubicación de la plantación de árboles a uno y medio de distancia entre cada uno. La técnica empleada para el sistema de plantación utilizado fue el de Marco Real.



¹ Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>



¹ Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>

5.1.6 UNIDAD EJECUTORA:

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

5.1.7 TIPO DE PROYECTO:

Reforestación Ambiental

5.1.8 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Aplicando la técnica de la observación se pudo evidenciar el área trabajar para siembra de los árboles de palo blanco y matilisguate que servirán como beneficio a nuestro medio ambiente. Como grupo se pretende contribuir al mejoramiento de nuestro planeta a través de la reforestación de más de 500 árboles en un área específica. Se gestionó para poder obtener el apoyo de la Municipalidad y la Unidad Municipal de Gestión Ambiental del Municipio. Se implementará una charla informativa para poder concientizar a las personas sobre la importancia de sembrar y mantener el cuidado de los árboles y sobre todo el beneficio que ofrece a la sociedad.

5.1.9 TIPO DE ÁRBOL:

Nombre Científico:

- Tabebuia donnell-smithii Rose
- Tabebuia

Nombre Común:

- Palo blanco
- Matilisguate

Descripción Morfológica:

Palo Blanco:

Es un árbol maderero importante en su área de distribución natural. Sus maderos alcanzan un gran precio, y se reporta que el grado de rendimiento es extremadamente bueno para una especie frondosa de madera dura. Tabebuia donnell-smithii Rose (Palo Blanco), conocido comúnmente como primavera, produce una madera valiosa usada en muebles, molduras y chapa decorativa. Este árbol de gran tamaño, se cultiva para la producción de madera y también

como un árbol de ornamento, en parte debido a su impresionante despliegue estacional de flores amarillas. Alcanza 28-37m de altura, con DAP de 50 cm. Hojas compuestas, opuestas, con cinco pequeñas hojuelas. Flores amarillas brillantes, de 2.0-2.5 cm de ancho, que se agrupan al final de las ramillas. El fruto es una cápsula cilíndrica rugosa de color verde-amarillento cuando está madura. Las semillas son delgadas, planas y rodeadas de un ala ligera.

Matilisguate

Cuyo nombre científico es *Tabebuia rosea*, es uno de los árboles más conocidos y más bonitos de Guatemala. Perteneciente a la familia Bignoniaceae, a la cual también pertenecen la jacaranda y el timboque, es originario de México a Ecuador y Venezuela.

- Cantidad. Árbol de rápido crecimiento. Llega a medir hasta 30 m de alto aunque es más común de menor altura.
- Corteza grisácea.
- Las hojas son compuestas de 5 folíolos de diferente tamaño.
- Las flores son grandes, vistosas y pueden variar de intensidad de color rosado.
- Están agrupadas en inflorescencias terminales.
- El fruto es una cápsula loculicida alargada semejando una vaina.
- Tiene varias semillas aladas.

5.1.10 SISTEMA DE RIEGO

Hidrogel retenedor de agua para cultivos como medio de apoyo para la siembra.

5.1.11 RESPONSABLE

Estudiantes Epesistas

5.1.12 JUSTIFICACIÓN:

El cuidado del medio ambiente ha sido un problema que ha estado afectando a la población desde hace mucho tiempo, en el que no somos conscientes de las consecuencias que surgirán con el tiempo si no nos preocupamos en este momento de salvar la flora. Como epesistas estamos conscientes de la problemática que se vive en nuestra comunidad, es por ello que contribuimos en parte al mejoramiento del medio ambiente con la siembra de 2500 árboles que sabemos ayudarán a proporcionar oxígeno y un ambiente agradable a los habitantes.

5.1.13 OBJETIVOS:

General:

- Promover una cultura ambiental que permita mejorar la conservación y el cuidado del medio ambiente en el municipio de Siquinalá.

Específicos:

- Reforestar el área del terreno que se nos fue proporcionado por la municipalidad de Siquinalá para un mejor ambiente.
- Invitar a los miembros del COCODE de la comunidad para dar a conocer sobre el voluntariado y la importancia del mismo.
- Concientizar a los habitantes de la comunidad del cuidado y uso de los recursos naturales.

5.1.14 METAS:

- Socializar la guía de reforestación con todos los pobladores del municipio.
- Involucrar a instituciones que proporcionen elementos necesarios y que puedan apoyar a reforestar.
- Darle mantenimiento y cuidado a las siembras

5.1.15 BENEFICIARIOS

Directos:

- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Pobladores del Municipio de Siquinalá, Departamento de Escuintla.

Indirectos:

- Población en general

5.1.16 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Manta Vinilica para el proyecto	Q 250.00	Q 250.00
1	Pago de limpia de terreno	Q 210.00	Q 210.00
1	Impresión de etiquetas	Q 190.00	Q 190.00
2	Bolsas de Hidrogel	Q 230.00	Q 460.00
40	Botellas de agua pura	Q 5.00	Q 200.00
Total			Q 1,310.00

5.1.17 TIEMPO:

Fecha de Inicio: 06 de julio del 2019.

Fecha de Finalización: 28 de septiembre del 2019

5.1.18 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No .	Actividades	Julio			Agosto			Septiembre			Responsa ble
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Elaboración de plan voluntariado.										Epesistas.
2	Aprobación del Plan Voluntariado										Asesor
3	Entrega y aprobación del Voluntariado										Epesista y Juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá
4	Seleccionar el lugar a realizar el plan voluntariado										Epesista
5	Solicitar la colaboración de las juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá										Epesista
6	Gestión de árboles Clase Palo Blanco y Matilisguate con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Con delegación Departamental										Epesista

	Escuintla.										
7	Reunión con los encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
8	Capacitación por parte de la oficina de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista
9	Siembra de 2,500 árboles en el lugar establecido										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
10	Elaboración y aprobación del voluntariado										Epesista

AUTORIA: este cronograma fue realizado y ejecutado por los estudiantes Epesistas.

5.1.19 RECURSOS

Humanos

- Epesista
- Asesor de EPS
- Personal de la Municipal de Siquinalá
- Director de la UGAM
- Amigos
- Familiares

Equipo

- Computadora
- Memorias USB
- Impresora
- Rótulo

Materiales

- Hojas de Papel Bond
- Fotocopias
- Manta Vinílica
- Hidrogel
- Etiquetas
- Lapiceros
- Cuaderno
- Botellas de agua pura
- Botellas de agua gaseosa
- Panes preparados
- Bolsas de hielo
- Hielera

Herramientas:

- Azadón
- Machete
- Pala
- Rastrillo
- Pala de plantar
- Regadera
- Carretilla

Institucionales:

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Facultad de Humanidades
- Departamento de Pedagogía
- Sede Santa Lucía Cotzumalguapa
- Municipalidad de Siquinalá
- Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)

5.1.20 TECNICAS E INSTRUMENTOS

- Observación
- Análisis
- Entrevista
- Análisis Documental
- Encuesta
- Cuestionario
- Experiencias Vivenciales
- Estudios Dirigidos
- Investigación Documental
- Folletos
- Guía de Trabajo.

5.1.21 EVALUACIÓN

Lista de Cotejo

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El voluntariado se realizó en espacio donde se evidenciaba la necesidad de árboles.		
2	Se logró sembrar la cantidad de árboles que exige la extensión de la Facultad.		
3	Se lograron identificar cada uno de los árboles por parte del epesista con los datos necesarios.		
4	Se llevó a cabo una charla para as personas en cuanto a la importancia de la siembre y cuidado de los árboles.		
5	El trabajo se realizó en el tiempo establecido		
6	Los árboles sembrados son los autorizados por la extensión de la facultad.		
7	La municipalidad brindó el apoyo necesario para a ejecución del voluntariado.		
8	Se logró evidenciar el trabajo del epesista.		
9	La acción se enmarcó dentro de las disposiciones de extensión de la Facultad		
10	El plan fue debidamente aprobado por la instancia de extensión encargada del voluntariado		
11	Para ejecución del voluntariado se tuvo apoyo de otras instituciones		
12	La acción de voluntariado constituye un beneficio para los involucrados en el área en que se ejecutó		
13	La acción de voluntariado tendrá efectos a largo plazo		
14	Se obtuvo el finiquito del voluntariado por parte de los beneficiarios de la acción		
15	La sistematización presentada expresa toda la magnitud del voluntariado realizado		

5.2 Sistematización

Estando reunidos como grupo con los compañeros que decimos emprender la acción del voluntariado, dialogamos para llegar a un acuerdo sobre la acción a realizar en la siembra de árboles que debería formar parte de nuestra etapa del voluntariado como un capítulo más en la ejecución de nuestro EPS.

Una de las compañeras tomó la iniciativa y dio a conocer el apoyo que siempre ha brindado la municipalidad de Siquinalá en diferentes acciones sociales que se desean desarrollar e beneficio a las comunidades del municipio, teniendo en cuenta que deberíamos gestionar para poder solicitar la ayuda necesaria.

Se realizaron todos los trámites necesarios para solicitar a la municipalidad de Siquinalá el terreno para nuestra siembra y los árboles necesarios para aplicar el proyecto de reforestación en el área del municipio.

Se contó con la total ayuda por parte de las Juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá y Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) quienes gracias a la labor que realizaron se pudieron obtener los árboles y el terreno para llevar a cabo el proyecto.

La cantidad de árboles a sembrar fueron 250 árboles por cada integrante del grupo haciendo un total de 2,500 árboles cuyo propósito es ayudar a nuestro medio ambiente con una distancia de dos metros y medio de cada espacio, para poder lograr una buena siembra en el territorio del kilómetro 82.5 ruta a Democracia de Siquinalá Departamento de Escuintla y así poder desarrollarse en su crecimiento. Los árboles que se llevaron a cabo para la siembra fueron 1,250 arbolitos de Palo blanco y 1,250 arbolitos de Matilisqueate siendo un total de 2,500 dividiéndose en 10 personas que integran el grupo de voluntariado.

Nuestros objetivos planteados para nuestro proyecto fueron: reforestar el área del terreno que se nos fue proporcionado por la municipalidad de Siquinalá para un mejor ambiente, invitar a los miembros del COCODE de la comunidad para dar a conocer sobre el voluntariado y la importancia del mismo y concientizar a los habitantes de la comunidad del cuidado y uso de los recursos naturales. Importante resaltar que todos los objetivos pospuestos fueron alcanzados con éxito durante el proceso de la acción quedando cada uno de mis compañeros

satisfechos por el trabajo realizado.

El cuidado del medio ambiente ha sido un problema que ha estado afectando a la población desde hace mucho tiempo, en el que no somos conscientes de las consecuencias que surgirán con el tiempo si no nos preocupamos en este momento de salvar la flora.

Como epesistas estamos conscientes de la problemática que se vive en nuestra comunidad, es por ello que contribuimos en parte al mejoramiento del medio ambiente con la siembra de miles de árboles que sabemos ayudarán a proporcionar oxígeno y un ambiente agradable a los habitantes.

Salvar el medio ambiente está en nuestra manos, somos los principales agentes de cambios positivos para nuestro planeta y que mejor que la siembra de árboles que debe ser impacto ambiental positivo para nuestra humanidad que deje semilla plantada, que esta gemine y floresca para bien de todas las personas que habitamos esta tierra.

La acción de nuestro voluntariado como parte del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- deja satisfacciones de un buen trabajo en equipo que estamos seguros disfrutaran muchas generaciones.

5.3 Evidencias y comprobantes (Informe del voluntariado)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ATENCIÓN PERMANENTE

INFORME REFORESTACIÓN

KILÓMETRO 82.5 RUTA A LA DEMOCRACIA, SIQUINALÁ, ESCUINTLA

03 DE SEPTIEMBRE DE 2019

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y ATENCIÓN PERMANENTE

INFORME REFORESTACIÓN

KILÓMETRO 82.5 RUTA A LA DEMOCRACIA, SIQUINALÁ, ESCUINTLA

03 DE SEPTIEMBRE DE 2019

El informe del Voluntariado presentado por:

Estudiantes	Carné
Ingrid Rosmery de la Cruz Gomero	201614445
Lesbia Estela Vásquez Cuc	201614376
Aura Matilde Pirir Zapeta	201614391
Gerlin de Jesús Cobar Soto	200814168
Yessica Oneida Nij Hernández	201614468
Irma Yesenia Guzmán Martínez	201323822
Elmer Kenny Hernández Luis	201614428
Sara de Jesús Morataya Estrada	201614409
Brenda Lisseth Trujillo Tobar	201614454
Cristóbal Rene Pérez Mazariegos	201614385

Que participaron en la actividad como aporte a Reforestación de Guatemala en la sede de Santa Lucia Cotzumalguapa Escuintla.

03 de septiembre de 2019

INDICE	Página
PRESENTACIÓN.....	5
Objetivos Generales.....	6
Objetivos específicos.....	6
Justificación.....	6
GEORREFERENCIA.....	7
Ubicación política administrativa.....	7
Ubicación y localización de la realización del volumen.....	8
Área de influencia.....	9
Croquis de la plantación.....	11
Tipo de árbol.....	12
Cantidad de siembra.....	13
Fecha de siembra.....	14
CRONOGRAMA.....	14
LIMITACIONES Y LOGROS.....	16
Conclusiones.....	17
Recomendaciones.....	18
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA.....	19
CARTA DE CONVENIO DE SOSTENIBILIDAD.....	20
ANEXOS.....	21
CARTA DE CONSTANCIA DE RIEGO.....	23

PRESENTACIÓN

Perspectiva general del trabajo

A continuación, se presentan las evidencias, metodología, importancia, aportes y beneficios, alcances de la actividad, tanto desde el enfoque humanista, como también el social. Para cumplir como requisito para el voluntariado, para la reforestación. Esto fue realizado en un área del municipio de Siquinalá, del departamento de Escuintla. A través de un proceso de planificación, gestión y coordinación para todo su desarrollo. Esto, con la colaboración de compañeros estudiantes, asesoría docente, autoridades comunitarias y municipalidad. Se sembraron 2500 árboles con la intención de reforestar una zona de relevancia para el municipio, con técnicas de siembra y riego adecuados, para que los arboles puedan desarrollarse hasta el tamaño adulto. Lo cual beneficiara a la biosfera de la zona y a los habitantes del municipio. A través de un compromiso hecho con los líderes comunitarios y municipalidad.

Descripción de los capítulos del índice

En la primera parte del informe, se desarrollan los objetivos generales y específicos, los cuales sirven como horizonte para la ejecución del proyecto de reforestación. También se desarrolla la justificación para el proyecto. La segunda parte del informe contiene, información detallada sobre la geo localización y la georreferencia. Las cuales permiten reconocer el lugar exacto donde se desarrolló toda la actividad de reforestación, aquí también se incluye información general como: la información política administrativa, la cual permite conocer, información básica del municipio, también el croquis de la plantación de los árboles que se utilizaron en el proyecto. Se incluyó también, la información general de los árboles: como la especie, la cantidad que se plantó método de plantación, tipo de riego y su fecha de siembra.

La tercera parte del informe, incluye un cronograma detallado sobre el desarrollo y ejecución del proyecto de reforestación. Aquí se registra desde la primera actividad,

con fecha calendario, hasta llegar a registrar los seis meses posteriores, es decir, la última actividad la cual es la elaboración del informe final. En la cuarta parte del informe se describen las limitaciones y logros, esto incluye los retos que se debieron de enfrentar y las limitantes que iban surgiendo durante su desarrollo. En la quinta parte se desarrollan las conclusiones y las recomendaciones. Las conclusiones surgen del quehacer durante el proceso de planificación, coordinación ejecución y realización del informe final. Estas reflejan gran parte del conocimiento adquirido durante todas las etapas ya mencionadas, de una forma específica, clara y concreta. Cuya naturaleza de las mismas están en sintonía con los objetivos fijados en la actividad de manera previa. Mientras las recomendaciones, tienen carácter complementario, para las conclusiones.

1.1 Objetivos Generales

Promover una cultura ambiental que permita mejorar la conservación y el cuidado del medio ambiente en el municipio de Siquinalá.

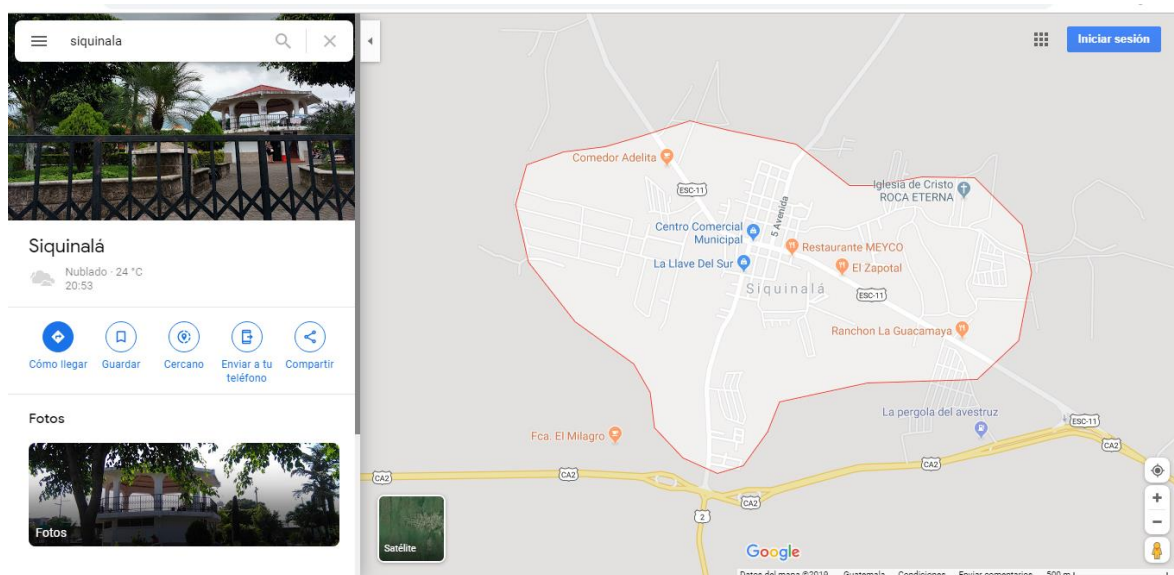
1.2 Objetivos específicos

- ✓ Reforestar el área del terreno que se nos fue proporcionado por la municipalidad de Siquinalá para un mejor ambiente.
- ✓ Invitar a los miembros del COCODE de la comunidad para dar a conocer sobre el voluntariado y la importancia del mismo.
- ✓ Concientizar a los habitantes de la comunidad del cuidado y uso de los recursos naturales.

1.3 Justificación

El cuidado del medio ambiente ha sido un problema que ha estado afectando a la población desde hace mucho tiempo, en el que no somos conscientes de las consecuencias que surgirán con el tiempo si no nos preocupamos en este momento de salvar la flora. Como epesistas estamos conscientes de la problemática que se vive en nuestra comunidad, es por ello que contribuimos en parte al mejoramiento del medio ambiente con la siembra de 2500 árboles que sabemos ayudarán a proporcionar oxígeno y un ambiente agradable a los habitantes.

2 Georreferencia¹



2.1.1

2.1.2 Ubicación política administrativa

El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de la Siquinalá camino a Democracia y tiene como limites los Siguietes municipios:

Norte: Municipio de Yepocapa

Sur: Municipio de La Democracia

Este: Escuintla

Oeste: Santa Lucía Cotzumalguapa

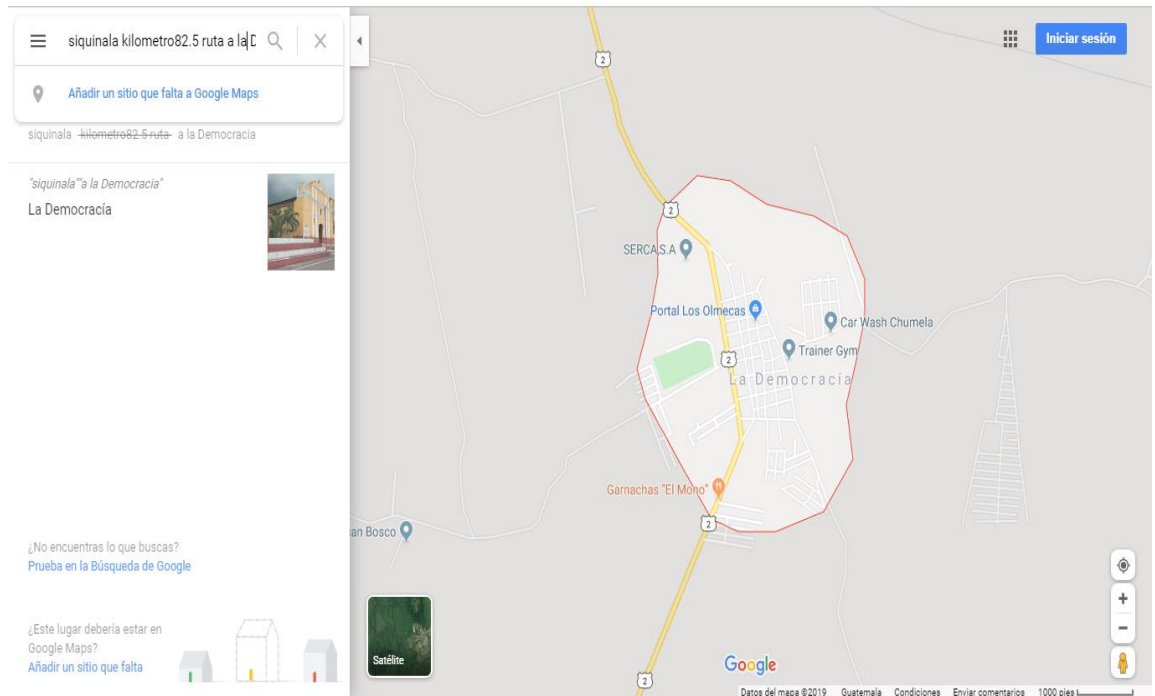
Se encuentra a una altitud de 336.58 msnm y se sitúa de la ciudad capital a una distancia de 82 km y 23 km de la cabecera departamental

¹ Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Siquinal%C3%A1/@14.3041415,-90.9746933,15z/data=!4m5!3m4!1s0x858920c00f49da01:0xcc565457a9eccde8!8m2!3d14.304516!4d-90.9653378>

Ubicación y Localización de la realización del voluntariado

La Ubicación de nuestro Voluntariado se encuentra en el kilómetro 82.5 ruta a la Democracia, Área Urbana de Siquinalá del Departamento de Escuintla.

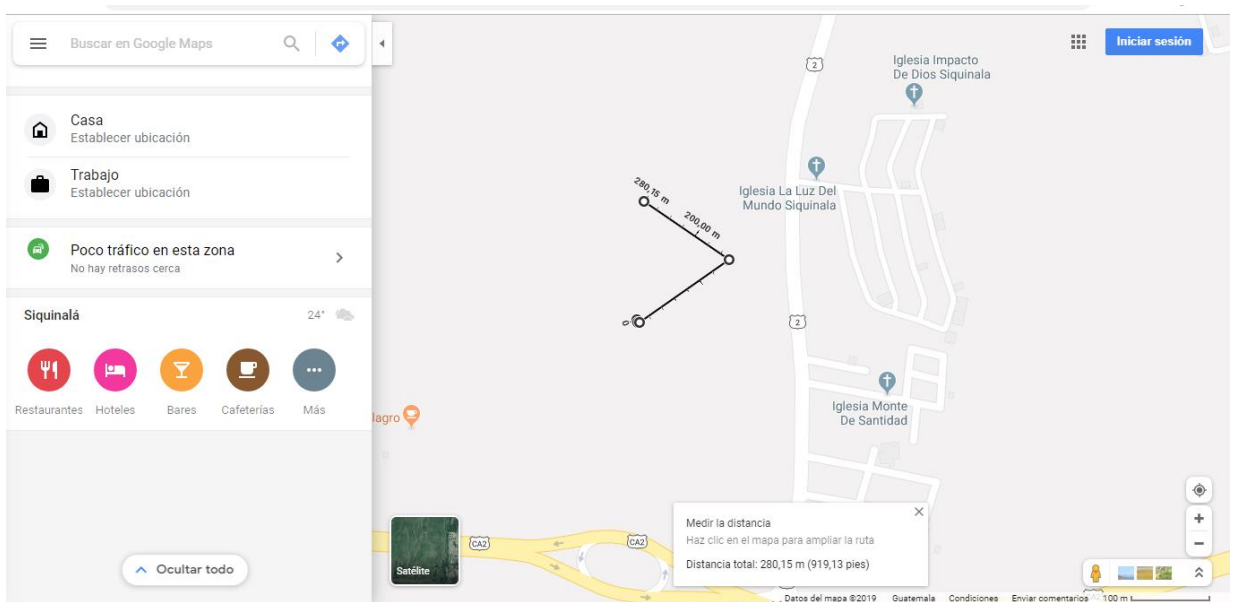
2



Área de Influencia

² Fuente: <https://www.google.com/maps/search/siquinala+kilometro82.5+ruta+a+a+la+Democracia/@14.2300398,-90.9570006,15z/data=!3m1!4b1>

En la foto Satelital siguiente, se observa el área de influencia del Proyecto



³ Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>

Fotografías que describen el sitio específico de la actividad con alguna descripción de las imágenes como referencia general

Fotografía 8



Hacia el oeste del terreno se puede apreciar área verde lugar y buena tierra para sembrar.

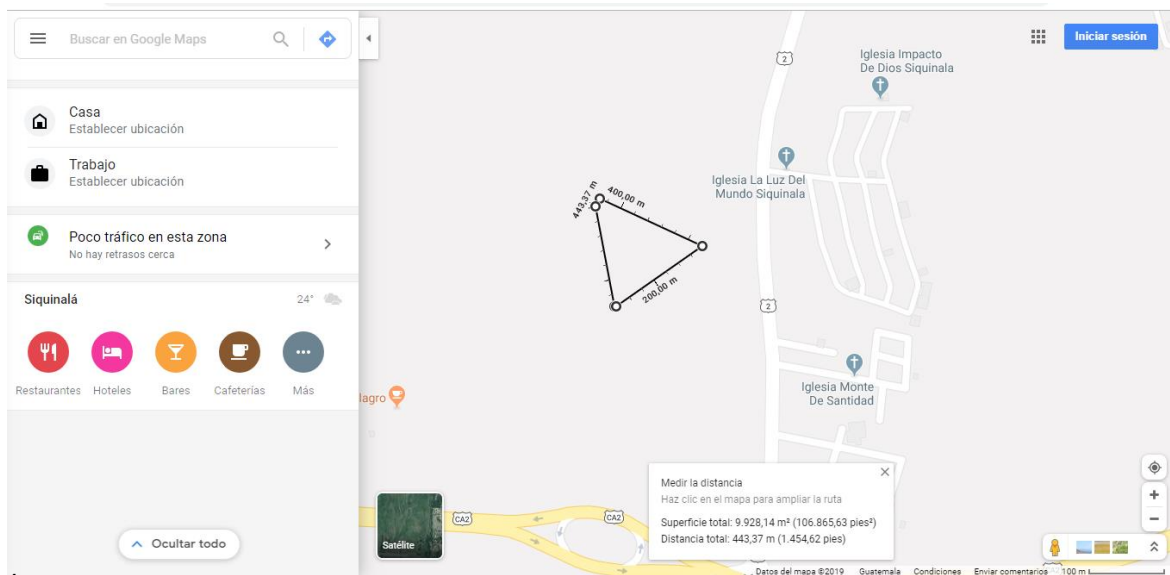
Fotografía 9



Hacia el este del terreno se puede apreciar la carretera del Kilómetro 82.5 ruta a la Democracia.

Fuentes: Fotografías tomadas por el grupo Epesistas

En la parte marcada que es a base del GPS, se ubican las esquinas del triángulo dando a conocer la medida de la distancia que tiene la superficie.

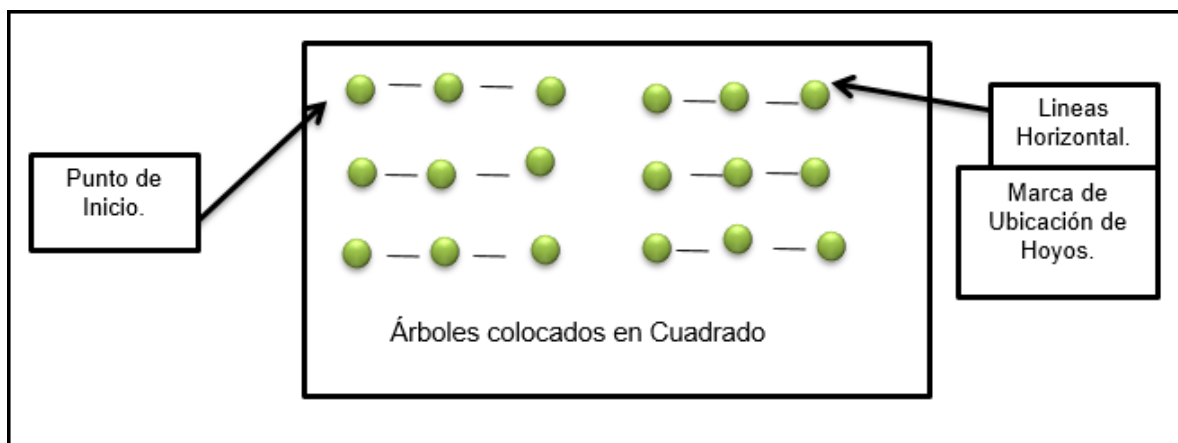


4

En la parte marcada que es a base del GPS , se ubican las esquinas del triángulo dando a conocer la medida de la distancia que tiene la superficie.

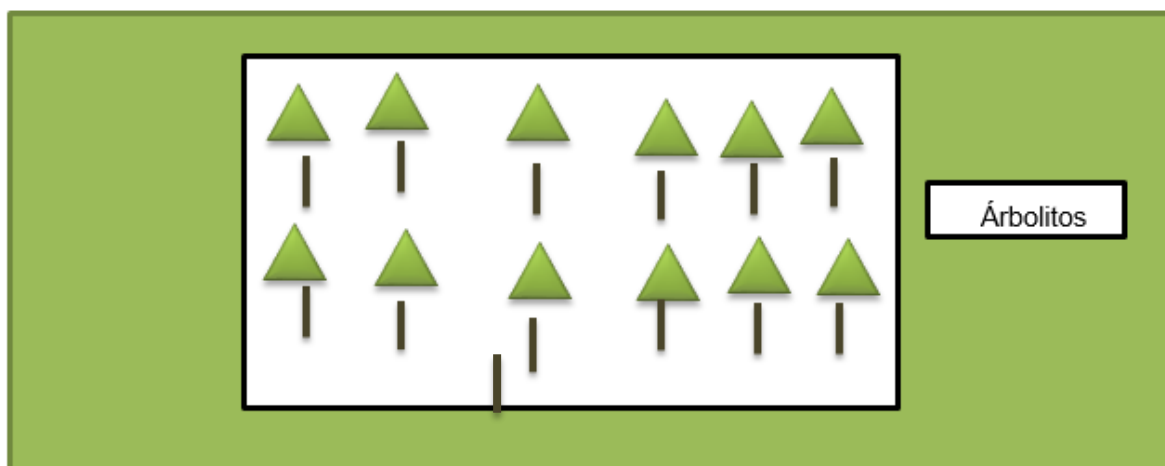
2.1.3 Croquis de la plantación

Árboles colocados en Cuadrado



⁴ Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.2982454,-90.9713478,17z>

Árboles colocados en Tresbolillo



Los árboles fueron sembrados de una distancia de dos metros y medio de cada espacio, para poder lograr una buena siembra en el territorio de Siquinalá y así poder desarrollarse en su crecimiento continuo.

2.1.4 TIPO DE ÁRBOL

Palo Blanco:

Es un árbol maderero importante en su área de distribución natural. Sus maderos alcanzan un gran precio, y se reporta que el grado de rendimiento es extremadamente bueno para una especie frondosa de madera dura. *Tabebuia donnell-smithii* Rose (Palo Blanco), conocido comúnmente como primavera, produce una madera valiosa usada en muebles, molduras y chapa decorativa. Este árbol de gran tamaño, se cultiva para la producción de madera y también como un árbol de ornamento, en parte debido a su impresionante despliegue estacional de flores amarillas. Alcanza 28-37m de altura, con DAP de 50 cm. Hojas compuestas, opuestas, con cinco pequeñas hojuelas. Flores amarillas brillantes, de 2.0-2.5 cm de ancho, que se agrupan al final de las ramillas. El fruto es una cápsula cilíndrica rugosa de color verde-amarillento cuando está madura. Las semillas son delgadas, planas y rodeadas de un ala ligera.⁵

⁵ Fuente: <http://www.mariaexport.com/forestal-palo-blanco.htm>.
www.mariaexport.com/forestal-palo-blanco

Matilisguate

Cuyo nombre científico es *Tabebuia rosea*, es uno de los árboles más conocidos y más bonitos de Guatemala. Perteneciente a la familia Bignoniaceae, a la cual también pertenecen la jacaranda y el timboque, es originario de México a Ecuador y Venezuela.

- Cantidad. Árbol de rápido crecimiento. Llega a medir hasta 30 m de alto aunque es más común de menor altura.
- Corteza grisácea.
- Las hojas son compuestas de 5 folíolos de diferente tamaño.
- Las flores son grandes, vistosas y pueden variar de intensidad de color rosado.
- Están agrupadas en inflorescencias terminales.
- El fruto es una cápsula loculicida alargada semejando una vaina.
- Tiene varias semillas aladas.⁶

2.1.5 Cantidad

Arboles a sembrar son 250 árboles por cada integrante del grupo haciendo un total de 2500 árboles cuyo propósito es ayudar a nuestro medio ambiente con una distancia de dos metros y medio de cada espacio, para poder lograr una buena siembra en el territorio del kilómetro 82.5 ruta a Democracia de Siquinalá Departamento de Escuintla y así poder desarrollarse en su crecimiento siendo 1250 arbolitos de Palo blanco y 1250 arbolitos de Matilisguate siendo un total de 2500 dividiéndose en 10 personas que integran el grupo de voluntariado.

2.1.6 Fecha de siembra

Fecha de siembra de los árboles el 24 y 25 de agosto del 2019, coincidiendo así, con las fechas programadas, la actividad se realizó en varias visitas por factor tiempo.

⁶ Fuente: <http://www.mariaexport.com/forestal-tabebuia-rosea.htm>

3 CRONOGRAMA

No .	Actividades	Julio			Agosto			Septiembre			Responsa ble
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Elaboración de plan voluntariado.										Epesistas.
2	Aprobación del Plan Voluntariado										Asesor
3	Entrega y aprobación del Voluntariado										Epesista y Juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá
4	Seleccionar el lugar a realizar el plan voluntariado										Epesista
5	Solicitar la colaboración de las juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá										Epesista
6	Gestión de árboles Clase Palo Blanco y Matlisguate con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)										Epesista

	Con delegación Departamental Escuintla.										
7	Reunión con los encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
8	Capacitación por parte de la oficina de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista
9	Siembra de 2,500 árboles en el lugar establecido										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
10	Elaboración y aprobación del voluntariado										Epesista

AUTORIA: este cronograma fue realizado y ejecutado por los estudiantes Epesistas.

5 Limitaciones y logros

Al momento que se realizó la siembra de árboles se encontró diversos asuntos donde debimos de realizar una limpieza al terreno y una parte de ello tuvimos que verificar el terreno donde se realizó la plantación de los árboles y se planifico para poder realizar lo que se quería lograr, tuvimos apoyo sobre los arbolitos de palo blanco y Matilisguate para tener buenos resultados tuvimos apoyo de personas donde apoyaron a la siembra de los arbolitos tuvimos apoyo de la oficina del medio ambiente de parte de la municipalidad durante el proyecto.

Conclusiones

- ❖ Este proyecto se realizó con la ayuda de la oficina del medio ambiente del municipio de Siquinalá y con los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala del departamento de Humanidades, Sede de Santa Lucía Cotzumalguapa.
- ❖ En la realización de las siembras de los árboles se hace para inculcar a los jóvenes de hoy que hagan esta forma de proyectos para poder ayudar al municipio a tener un mejor ambiente.
- ❖ Fomentar proyectos en el municipio que sea de esta forma para poder ayudar y mejorar la situación del medio ambiente y así dar a conocer la importancia de los cuidados que se deben de tener en el lugar.

Recomendaciones

- ✓ Se recomienda a toda la población del municipio que cuiden y valoren los árboles que será de beneficio para ellos mismos

- ✓ Abonar los árboles a un cierto tiempo para que estén fuertes y seguros para el municipio de Siquinalá

- ✓ Contribuir con el medio ambiente cuidándolo y no talar los árboles para nuestro futuro de mañana y el cual enriquecerá a nuestro municipio.

Evidencia Fotográfica

Donación de árboles por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Delegación de Escuintla, al grupo de alumnos Epesistas.

Fotografía 10



Fotografía 11



Fotografía 12



Antes de realizar la siembra de árboles se procedió a dar una capacitación a todo el personal participante por parte del grupo Epesistas y la unidad de medio Ambiente de la Municipalidad de Siquinalá.

Fotografía 13



Fotografía 14



Fotografía 15



Seguidamente de proceder a la ejecución de siembra de árboles por todos los participantes.

Fotografía 16



Fotografía 17



Fotografía 18



Autoría: Fotografías tomadas por los estudiantes Epeistas al momento de la ejecución de la reforestación.

Carta de convenio de sostenibilidad autenticada por un notario o autoridad municipal, comunal



MUNICIPALIDAD DE SIQUINALÁ

8va. Calle 2-36 Zona 1, Siquinalá, Escuintla

Guatemala, C. A.

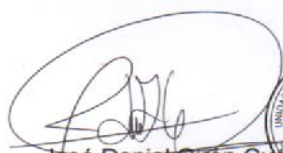
Telefax: (502) 7880-1974

CARTA DE CONVENIO DE SOSTENIBILIDAD

La Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM), se compromete a través de la presente a darle sostenibilidad y seguimiento al Proyecto de Reforestación de 2500 árboles de Palo Blanco y Matilguate, realizado el día 28 de julio de 2019, con el apoyo y gestión del grupo de Epesistas enlistados posteriormente, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuyendo a la calidad del medio ambiente del terreno reforestado, ubicado en el Km 82.5 Carretera a la Democracia Escuintla.

No.	Nombre del Estudiante	Número de registro académico
1	Ingrid Rosmery de la Cruz Gomero	201614445
2	Lesbia Estela Vásquez Cuc	201614376
3	Aura Matilde Pirir Zapeta	201614391
4	Gerlin de Jesús Cobar Soto	200814168
5	Yessica Oneida Nij Hernández	201614468
6	Irma Yesenia Guzmán Martínez	201323822
7	Elmer Kenny Hernández Luis	201614428
8	Cristóbal Rene Pérez Mazariegos	201614385
9	Sara de Jesús Morataya Estrada	201614409
10	Brenda Lisseth Trujillo Tobar	201614454

EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SIQUINALÁ DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.


José Daniel Girón Guzmán
Director de UGAM
Tel: 44882369



Administración 2016 - 2020
ofilibreacceso.munisiqui@gmail.com

ANEXOS

30/7/2019

img002.jpg



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Escuintla, 19 de Julio del 2019

Ingeniero:
Héctor Gutiérrez
Delegado Departamental

Reciba un cordial saludo,

El motivo de la presente es para darle a conocer que estamos ejerciendo la etapa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Siendo así que estamos realizando el proyecto de Reforestación, por lo que estamos comprometidos a aportar de una manera significativa a mejorar el ambiente de nuestra sociedad.

Por lo que se le **Solicita** de manera muy respetuosa la donación de 2,500 árboles que estarían distribuidos de la siguiente manera:

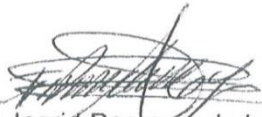
Palo Blanco 1,250 árboles

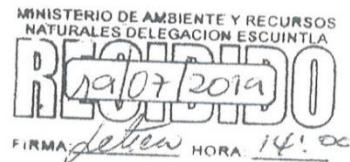
Matilisguate 1,250 árboles

Debido a q somos 10 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y cada uno se compromete a realizar la siembra de 250 árboles cada uno.

Estos se estarían sembrando en un terreno con un área de 14°17'43.77"N 90°58'10.79"O, en el municipio de Siquinalá del departamento de Escuintla. Esperando contar con su valiosa colaboración.

Me suscribo de usted. Atentamente


PEM. Ingrid Rosmery de la Cruz Gomero
Coordinadora de grupo
cel: 5853-7365



Carta de constancia de riego



MUNICIPALIDAD DE SIQUINALÁ

8va. Calle 2-36 Zona 1, Siquinalá, Escuintla

Guatemala, C. A.

Telefax: (502) 7880-1974

Carta de Constancia de Riego

A quien Interese

Presente

Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos marchen acordes a sus planificaciones.

El motivo de la presente, es para hacer **CONSTAR** que los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, enlistados posteriormente, participaron en la reforestación del Municipio, así mismo hago mención que estos árboles no poseen un sistema de riego establecido; debido a que fueron sembrados en época de lluvia, se encuentran cerca de un afluente de agua y además el costo de un sistema de riego es elevado.

No.	Nombre del Estudiante	Número de registro académico
1	Ingrid Rosmery de la Cruz Gomero	201614445
2	Lesbia Estela Vásquez Cuc	201614376
3	Aura Matilde Pirir Zapeta	201614391
4	Gerlin de Jesús Cobar Soto	200814168
5	Yessica Oneida Nij Hernández	201614468
6	Irma Yesenia Guzmán Martínez	201323822
7	Elmer Kenny Hernández Luis	201614428
8	Cristóbal Rene Pérez Mazariegos	201614385
9	Sara de Jesús Morataya Estrada	201614409
10	Brenda Lisbeth Trujillo Tobar	201614454

EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE, EN LA MUNICIPALIDAD DE SIQUINALÁ, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA, A LOS TRES DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTE.

José Daniel Girón Cuá
Director de UGAM



Administración 2016 - 2020
ofilibreacceso.munisiqui@gmail.com

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

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 15 de enero de 2020

A quien interese:

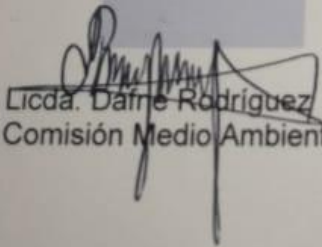
Presente

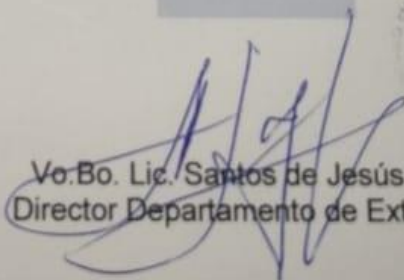
Me dirijo a usted, en espera que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

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 epesistas 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 el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- **Gerlin Jesús Cobar Soto** número de carnet **200814168** participó en la reforestación en el Kilómetro 82.5 Ruta A La Democracia, municipio de Siquinalá, departamento de Escuintla, Guatemala, el día 03 De septiembre De 2019, se contribuyó con la plantación de 250 árboles en los diferentes puntos de reforestación oficial.

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.


Licda. Dairne Rodríguez
Comisión Medio Ambiente


Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila
Director Departamento de Extensión



Edición Superior, Incluyente y Proyectiva
Oficio S-4, ciudad universitaria zona 12
teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

CAPÍTULO VI

Evaluación del proceso

6.1 Lista De Cotejo para evaluar el diagnóstico

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se lograron los objetivos propuestos	X	
2	El diagnóstico se realizó en el tiempo estipulado	X	
3	Las actividades realizadas fueron de acuerdo al plan	X	
4	Se lograron realizar todas las actividades del EPS	X	
5	Se logró tener mayor interacción con la institución para el diagnóstico	X	
6	Los docentes y estudiantes colaboraron con las actividades desarrolladas durante el diagnóstico	X	
7	El epeista cumplió con las horas establecidas.	X	
8	El director brindó los recursos necesarios para la recolección de datos	X	
9	El diagnóstico se desarrolló de forma eficiente.	X	
10	Se completó el informe en la fecha establecida.	X	
11	Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico	X	
12	Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad	X	
13	Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades	X	
14	Fue adecuada la priorización del problema a intervenir	X	
15	La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir	X	

6.2 Lista De Cotejo para evaluar la fundamentación teórica.

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se realizó una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica	X	
2	El informe de fundamentación teórica fue elaborado cuerdo a los lineamientos directrices de Humanidades	X	
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación teórica fueron adecuadas y productivas.	X	
4	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y procesamiento de datos	X	
5	La teoría presentada corresponde al tema contenido en la hipótesis acción	X	
6	El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema	X	
7	Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema	X	
8	Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico	X	
9	Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente	X	
10	Se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de propedéutica de EPS para la redacción de fundamentación teórica	X	
11	La fundamentación teórica permitió identificar la base legal de las leyes ambientales para la ejecución del proyecto.	X	
12	Se finalizó el trabajo de la fundamentación teórica en el tiempo estipulado	X	
13	Contextualiza socialmente los temas abordados para generar aprendizaje significativo.	X	
14	Desarrolla una temática ordenada en la investigación.	X	
15	Los cuadros insertados incluyen fuente de acceso.	X	

6.3 Lista De Cotejo De La Evaluación Del Plan de intervención

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan se realizó de acuerdo al diagnóstico realizado a los docentes y estudiantes a través de una entrevista.	X	
2	El problema se detectó de acuerdo a las necesidades observadas de acuerdo al diagnóstico realizado.	X	
3	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	X	
4	Los objetivos y las metas del plan acción se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
5	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado en la institución.	X	
6	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente para su ejecución.	X	
7	El plan acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.	X	
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
9	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto.	X	
10	La ubicación de la intervención es precisa	X	
11	La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir	X	
12	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos	X	
13	Los beneficiarios están bien identificados	X	
14	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención	X	
15	El plan acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado por el asesor.	X	

6.4 Lista De Cotejo para evaluar la fase de sistematización de la intervención

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El proceso fue adecuado a las normas que estableció el normativo del EPS edición 2019.	X	
2	Las normas del asesor fueron tomadas en cuenta para la ejecución del proyecto.	X	
3	La institución benéfica brindó asesoría técnica para la ejecución del proceso.	X	
4	Fueron aplicables los lineamientos brindados por la institución a la ejecución del proceso.	X	
5	El epesista realizó compromisos con la institución educativa para la elaboración del compendio pedagógico.	X	
6	El epesista desarrollo el relato respetando las faltas ortográficas y la caligrafía.	X	
7	Se evidencia secuencia en la redacción del relato tipo bitácora.	X	
8	Se expresan experiencias vividas que convencen al lector.	X	
9	Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS	X	
10	Los datos surgen de la realidad vivida	X	
11	Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS	X	
12	Se valoriza la intervención ejecutada	X	
13	Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones	X	
14	El proceso de asesoramiento por parte de la Universidad fue adecuada y constante	X	
15	La institución educativa quedo satisfecha con la ejecución del proyecto.	X	

6.5 Lista De Cotejo para evaluar el voluntariado.

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El voluntariado se realizó en espacio donde se evidenciaba la necesidad de árboles.	X	
2	Se logró sembrar la cantidad de árboles que exige la extensión de la Facultad.	X	
3	Se lograron identificar cada uno de los árboles por parte del epesista con los datos necesarios.	X	
4	Se llevó a cabo una charla para as personas en cuanto a la importancia de la siembre y cuidado de los árboles.	X	
5	El trabajo se realizó en el tiempo establecido	X	
6	Los árboles sembrados son los autorizados por la extensión de la facultad.	X	
7	La municipalidad brindó el apoyo necesario para a ejecución del voluntariado.	X	
8	Se logró evidenciar el trabajo del epesista.	X	
9	La acción se enmarcó dentro de las disposiciones de extensión de la Facultad	X	
10	El plan fue debidamente aprobado por la instancia de extensión encargada del voluntariado	X	
11	Para ejecución del voluntariado se tuvo apoyo de otras instituciones	X	
12	La acción de voluntariado constituye un beneficio para los involucrados en el área en que se ejecutó	X	
13	La acción de voluntariado tendrá efectos a largo plazo	X	
14	Se obtuvo el finiquito del voluntariado por parte de los beneficiarios de la acción	X	
15	La sistematización presentada expresa toda la magnitud del voluntariado realizado	X	

6.6 Lista De Cotejo para la evaluación final del informe final.

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan de acción del proyecto respondió al problema detectado.	X	
2	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del EPS.	X	
3	Se elaboró el plan de acción de acuerdo con las necesidades detectadas en el diagnostico	X	
4	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.	X	
5	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
6	El proyecto elaborado contribuye al mejoramiento de la comunidad educativa.	X	
7	Se evaluó cada una de las fases del EPS	X	
8	La portada y los preliminares son los indicados para el informe del EPS	X	
9	Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado	X	
10	Se presenta correctamente el resumen	X	
11	Cada capítulo está debidamente desarrollado	X	
12	En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados	X	
13	En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados	X	
14	En el caso de citas, se aplicó un solo sistema	X	
15	El informe está desarrollado según las indicaciones dadas	X	

CONCLUSIONES

- Se elaboró un compendio de pedagógicos enfocados al área de matemática para el grado de tercero básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas.
- Se describieron 80 ítems distribuidos en temas de aritmética, álgebra, geometría, estadística y cálculo mental para que sean aplicados a los estudiantes en los periodos de matemáticas.
- Se detallaron diferentes ítems que contiene su problemática, ejemplo de solución y respuesta correcta todo con el propósito de facilitar al docente del área de matemática su aplicación.
- Entregar el compendio de recursos pedagógicos al director del instituto orientándole sobre la estrategia de aplicación para los estudiantes del instituto.

RECOMENDACIONES

- La formación pedagógica en los estudiantes muy importante por tal razón se recomienda al director y personal docente la aplicación del compendio para poder obtener mejores resultados el área de matemática.
- Tomando en cuenta que un bimestre del ciclo escolar cuenta con aproximadamente 40 periodos de clases para matemática, se recomienda al docente del área aplicar 1 ítem para ser resuelto en 2 días de tal manera que los estudiantes puedan aclarar sus dudas en cuanto a su solución.
- Cada ítems del compendio contiene su problemática, ejemplo de solución y respuesta correcta todo con el propósito de facilitar al docente del área de matemática su aplicación, por tal razón se le recomienda aplicarlos como actividad inicial o cierre de su clase como un reto matemático para reforzar conocimientos.
- La entrega del compendio a la institución es con el objetivo de fortalecer las habilidades matemáticas de los estudiantes por cuanto se le recomienda al director velar por el fiel cumplimiento del mismo para alcanzar los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldor, A. (s.f.). Álgebra.

Centro de Investigaciones Económicas Nacionales CIEN. (2019). El Sistema Educativo en Guatemala. Documento Final. Guatemala. Obtenido de <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2019/05/Educacio%CC%81n-y-Tecnologi%CC%81a-documento-final.pdf>

CIEN, CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS NACIONALES. (2019). El Sistema Educativo en Guatemala. Guatemala.

DIGECADE, D. G. (s.f.). Currículo Nacional Base Bachillerato en Ciencias y Letras CNB. Guatemala: Ministerio de Educación.

Digeduca. (2018). ¿Qué debo saber para realizar la prueba de matemática? Guatemala: Ministerio de Educación.

económicos, O. p. (s.f.). www.oecd.org. Obtenido de EL PROGRAMA PISA DE LA OCDE: <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

Gil Flores, J. (2011). HÁBITOS LECTORES Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. Madrid, España: Educación XX1, 14(1), Universidad Nacional de Educación a Distancia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oe?id=70618224005>

Guillén, N. (2002). Notas sobre metodología de Diseño Curricular. Revista Paedagogium.

MARISA YSUNZA BREÑA, S. D. (s.f.). EL PERFIL DE INGRESO DEL ESTUDIANTE JOVEN: UNA BASE PARA SU INCORPORACIÓN AL SISTEMA UNIVERSITARIO.

MINEDUC, M. d. (s.f.). Currículo Nacional Base CNB. Obtenido de http://cnbguatemala.org/wiki/Competencias_b%C3%A1sicas_para_la_vida/Antecedentes

- Ministerio de Educación de Guatemala. (Agosto de 2009). Competencias Básicas para la Vida. Guatemala, Guatemala: USAID/Reforma Educativa en el Aula. Obtenido de http://www.empresariosporlaeducacion.org/sites/default/files/24_competencias_basicas_reaula_agosto2009.pdf
- Morales, Á. M. (2013). Evaluación Educativa Estandarizada en Guatemala. Guatemala: Ministerio de Educación.
- OCDE. (2013). Marcos y pruebas de Evaluación PISA 2012. Matemáticas, Lectura y Ciencias. Madrid, España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- OCDE. (s.f.). EL PROGRAMA PISA DE LA OCDE. QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE.
- Pérez Gómez, Á. I. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación. Obtenido de <http://www.ceyjcantabria>
- Pimienta Prieto, J. H. (2008). Evaluación de los aprendizajes (Primera Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Pliego Ballesteros, M. (s.f.). Saberes y quehaceres del pedagogo. Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y quehaceres del pedagogo .
- Prado, I. (2019). MANUAL DEL MÓDULO 7. LA CULTURA DEL PROFESOR UNIVERSITARIO. UNIVERSIDAD DEL ISTMO. FACULTAD DE HUMANIDADES. MAESTRÍA EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.
- Sánchez Santos, M. A. (s/f). "Matemática Creativa". Guatemala: Fundación del Azúcar y Universidad del Valle de Guatemala.
- Secretaría de Educación Pública. (1994). Libro para el maestro. Matemática Secundaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- Tizol Ardón, H. B. (2019). El desafío del docente. Guatemala.

Trigos Serrano, A., Cisneros, J. W., & Jiménez Guzmán, A. (2010). Actividades para el aula. Taller de matemática guía del maestro. ATS Editores.

Unesco, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s/f). Habilidades para la vida en las evaluaciones de matemática (SERCE – LLECE). LABORATORIO LATINOAMERICANO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN XVII REUNIÓN DE COORDINADORES NACIONALES.

USAID. (2009). Competencias Básicas para la Vida Guatemala. Guatemala: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, USAID/G, USAID/Reforma Educativa en el Aula, Ministerio de Educación.

USAID Leer y Aprender. (s.f.). Módulo 1 Competencias para la Vida. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional. Obtenido de http://www.usaidlea.org/images/Modulo_1_Competencias_para_la_Vida_.pdf

USAID/Leer y Aprender. (s.f.). Módulo 1: Competencias para la Vida. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional.

USAID/Reforma Educativa en el Aula. (2011). Competencias básicas para la vida, una oportunidad para enfrentar exitosamente los desafíos del siglo XXI Guatemala. Guatemala: Ministerio de Educación.

Climate-Data.org

XI de población V de habitación, departamental de Escuintla, 1994 INE, págs.82. Municipalidad de Santa Lucia Cotzumalguapa, jefe del departamento de cobros, periodo 2016-2020 Manuel Bran.

Supervisión Educativa Santa Lucia Cotzumalguapa

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria.

APÉNDICES

Plan General Del EPS.

I. IDENTIFICACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Pedro Chach Ambrocio
Epesista: Gerlin Jesús Cobar Soto Registro Académico. 200814168
Sede de la Institución. Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria.
Ubicación de la Institución. Kilómetro 100 a carretera Cerro Colorado, Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.

II. JUSTIFICACIÓN DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

El Ejercicio Profesional Supervisado para la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa es una práctica terminal supervisada por asesores docentes y ejecutado por epesistas, esto permite al futuro licenciado poder contribuir a que la Universidad de San Carlos, a través de la facultad de humanidades, realice acciones de administración, investigación, extensión, servicio y producto con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad de San Carlos de Guatemala. A través de este enfoque los epesistas contribuyen al mejoramiento de una institución y de una comunidad ejecutando proyectos de incluyen voluntariados y ejecución de productos que benefician al medio ambiente y a la sociedad. Se lleva a cabo una investigación profunda sobre instituciones avaladoras y avaladas desarrollando un diagnóstico de contexto e institucional, siendo estos las bases necesarias para poder encontrar una problemática y ejecutar un proyecto que dé solución.

El EPS además de ser una práctica es una experiencia vivida que deja grandes enseñanzas y muchas satisfacciones por la labor que se realiza en una institución o bien en una comunidad ya que lo principal es buscar soluciones en donde hay deficiencias dejando huella por donde se pasa.

III. OBJETIVOS

GENERAL

- ✓ Fortalecer la formación profesional de los futuros licenciados, mediante un trabajo supervisado que integre y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera.

ESPECIFICOS

- ✓ Realizar el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de las actividades con todos los elementos que de una u otra manera se vean involucrados en el mismo.
- ✓ Evaluar sistemáticamente los conocimientos teóricos-prácticos proporcionados al estudiante de la facultad de humanidades durante su formación profesional.
- ✓ Contribuir a que los estudiantes y las personas con quienes se trabajen, mediante su relación profesional y el conocimiento de la problemática existente, desarrollen su nivel de conciencia y responsabilidad.

METAS

- ✓ Desarrollar los seis capítulos del EPS de manera satisfactoria
- ✓ Evaluar cada etapa del EPS
- ✓ Entregar un producto
- ✓ Realizar un voluntariado
- ✓ Contribuir al mantenimiento del medio ambiente
- ✓ Beneficiar a una institución educativa
- ✓ Realizar una investigación profunda
- ✓ Ejecutar un proyecto

BENEFICIARIOS

- ✓ Supervisor educativo
- ✓ Director
- ✓ Docentes
- ✓ Estudiantes
- ✓ Padres de familia

ETAPAS DEL EPS

IV. Diagnóstico

Objetivo Específico

Priorizar en cuanto a las necesidades encontradas para realizar el proceso de solución a alguna en específico.

Meta

Obtener toda la información necesaria para poder llevar a cabo mi proyecto de EPS.

Método

Investigación descriptiva.

Técnica

Por medio de la observación se podrá determinar la situación en la que se encuentra el instituto donde se desea trabajar el EPS, también se aplicará una base de datos en la que se contendrá un informe de todo lo encontrado en el instituto al realizar el diagnóstico.

Actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Entrega de carta para epesista.	Asesor de EPS.
2	Búsqueda de la institución donde se realizará el EPS.	Epesista.
3	Entrega de carta al supervisor educativo de nivel para autorización del EPS.	Epesista.
4	Recibir la carta firmada con la autorización y asignación del lugar del EPS.	Epesista.
5	Visita a la institución para presentar la carta al director del instituto para conocimiento de mi EPS.	Epesista.
6	Visita al instituto para iniciar el diagnóstico.	Epesista.
7	Proceso del diagnóstico con las visitas establecidas.	Epesista.
8	Visitar cada uno de los rincones del centro educativo para obtener la información necesaria del informe del diagnóstico.	Epesista.
9	Trasladar la información a la computadora para preparar informe.	Epesista.
10	Cierre del proceso del diagnóstico.	Epesista.

Recursos

HUMANOS	FISICOS	FINANCIERO	MATERIALES	TECNOLOGICOS
✓ Asesor ✓ Epesista ✓ Supervisor educativo ✓ Director del instituto ✓ Docentes del instituto ✓ Estudiantes del instituto.	Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Las Playas.	Gastos que se realizarán durante el EPS. ✓ Pasajes ✓ Copias ✓ Refacción ✓ Almuerzo.	Hojas Fichas Lapiceros Cuaderno de apunte	Computadora

Logros Esperados

- ✓ Ser bien recibido en la institución
- ✓ Que haya apoyo por parte del personal docentes
- ✓ Mantener una buena comunicación con el personal docente y estudiantes.
- ✓ Obtener la información necesaria
- ✓ Evidenciar carencias
- ✓ Priorizar carencias
- ✓ Determinar proyecto a ejecutar

Evaluación (Lista de Cotejo)

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se lograron los objetivos propuestos		
2	El diagnóstico se realizó en el tiempo estipulado		
3	Las actividades realizadas fueron de acuerdo al plan		
4	Se lograron realizar todas las actividades del EPS		
5	Se logró tener mayor interacción con la institución para el diagnóstico		
6	Los docentes y estudiantes colaboraron con las actividades desarrolladas durante el diagnóstico		
7	El epesista cumplió con las horas establecidas.		
8	El director brindó los recursos necesarios para la recolección de datos		
9	El diagnóstico se desarrolló de forma eficiente.		
10	Se completó el informe en la fecha establecida.		
11	Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico		
12	Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad		
13	Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades		
14	Fue adecuada la priorización del problema a intervenir		
15	La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir		

Cronograma o diagrama de Gantt

No.	Actividades	Julio 2019				Agosto 2019				septiem bre 2019				Responsable
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Entrega de carta para epesista.													Epesista
2	Búsqueda de la institución donde se realizará el EPS.													Epesista
3	Entrega de carta al supervisor educativo de nivel para autorización del EPS.													Epesista
4	Recibir la carta firmada con la autorización y asignación del lugar del EPS.													Epesista
5	Visita a la institución para presentar la carta al director del instituto para conocimiento de mi EPS.													Epesista
6	Visita al instituto para iniciar el diagnóstico.													Epesista
7	Proceso del diagnóstico con las visitas establecidas.													Epesista
8	Visitar cada uno de los rincones del centro educativo para obtener la información necesaria del informe del diagnóstico.													Epesista
9	Trasladar la información a la													Epesista

	computadora para preparar informe.																		
10	Cierre del proceso del diagnóstico.																		Epesista

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

V. Fundamentación Teórica

Objetivo Especifico

Evidenciar las fuentes bibliográficas en todo el desarrollo de la Investigación.

Meta

Completar la investigación de forma correcta tomando en cuenta las indicaciones de la facultad.

Método

Investigación inferencial, explicativa y cuali-cuantitativa.

Técnica

Análisis Documental

Actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar un listado de temas para abordar.	Epesista
2	Delimitar los temas que se abordarán.	Epesista
3	Realizar una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica.	Epesista
4	Utilizar las técnicas necesarias en la elaboración de la fundamentación teórica para que sean adecuadas y productivas.	Epesista
5	consultadas las fuentes suficientes para caracterizar el tema	Epesista
6	Desarrollar una temática ordenada en la	Epesista

	investigación.	
7	Contextualizar los temas abordados.	Epesista
8	Describir fuentes de información en imágenes.	Epesista
9	Agregar citas bibliográficas	Epesista
10	Finalizar la investigación en el tiempo necesario	Epesista

Recursos

HUMANOS	FISICOS	FINANCIERO	MATERIALES	TECNOLOGICOS
✓ Asesor ✓ Epesista	✓ Libros de texto ✓ Páginas web	✓ Gastos en recargas de internet.	✓ Hojas de impresiones.	✓ Computadora

Logros Esperados

- ✓ Abarcar la temática suficiente para abordar.
- ✓ Desarrollar una investigación completa y bien estructurada
- ✓ Evidenciar las citas bibliográficas.
- ✓ Contextualizar de forma correcta los temas.
- ✓ Culminar la investigación en el tiempo necesario.

Evaluación (Lista de Cotejo)

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se realizó una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica		
2	El informe de fundamentación teórica fue elaborado de acuerdo a los lineamientos directrices de Humanidades		
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación teórica fueron adecuadas y productivas.		
4	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y procesamiento de datos		
5	La teoría presentada corresponde al tema contenido en la hipótesis acción		
6	El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema		
7	Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema		
8	Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico		
9	Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente		
10	Se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de propedéutica de EPS para la redacción de fundamentación teórica		
11	La fundamentación teórica permitió identificar la base legal de las leyes ambientales para la ejecución del proyecto.		
12	Se finalizó el trabajo de la fundamentación teórica en el tiempo estipulado		
13	Contextualiza socialmente los temas abordados para		

	generar aprendizaje significativo.		
14	Desarrolló una temática ordenada en la investigación.		
15	Los cuadros insertados incluyen fuente de acceso.		

Cronograma o diagrama de Gantt

No.	Actividades	octubre 2019				noviem bre 2019				diciemb re 2019				Responsable
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Realizar un listado de temas para abordar.													Epesista
2	Delimitar los temas que se abordarán.													Epesista
3	Realizar una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica.													Epesista
4	Utilizar las técnicas necesarias en la elaboración de la fundamentación teórica para que sean adecuadas y productivas.													Epesista
5	consultadas las fuentes suficientes para caracterizar el tema													Epesista
6	Desarrollar una temática ordenada en la investigación.													Epesista
7	Contextualizar los temas abordados.													Epesista

6	Recolectar libros para la realización de los ítems que se trabajarán en el compendio.	Epesista
7	Investigar sobre las pruebas de admisión que realiza las instituciones privadas para poder optar a una beca de estudio.	Epesista
8	Investigar sobre los tipos de ejercicio que aplica el MINEDUC en las pruebas de evaluación diagnóstica de tercero básico.	Epesista
9	Investigar en páginas web sobre actividades de razonamiento matemático.	Epesista
10	Seleccionar los ejercicios de acuerdo al nivel de nivel de dificultad para que se implementen en los periodos de clase.	Epesista
11	Distribuir los ejercicios de acuerdo a las 36 semanas que los estudiantes recibirán periodos de matemática.	Epesista
12	Diseñar compendio de estrategias y técnicas pedagógicas del área de matemáticas para los alumnos de tercero básico.	Epesista
13	Preparar taller informativo sobre el uso, manejo e importancia del compendio diseñado.	Epesista
14	Ejecutar capacitación al director del instituto y docente del área de matemática para que puedan implementar el compendio con los estudiantes.	Epesista
15	Entrega del Compendio a la Institución.	Epesista

Recursos

HUMANOS	FISICOS	FINANCIERO	MATERIALES	TECNOLOGICOS
✓ Asesor ✓ Epesista ✓ Director ✓ Docentes ✓ Estudiantes ✓ Padres de familia.	✓ Compendio de rutinas pedagógicas para el área de matemática.	✓ Costo por el epesista para el diseño del compendio.	✓ Impresiones ✓ Empastado	✓ Computadora.

Logros Esperados

Entrega de compendio de rutinas pedagógicas al instituto.

Evaluación (Lista de Cotejo)

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan se realizó de acuerdo al diagnóstico realizado a los docentes y estudiantes a través de una entrevista.		
2	El problema se detectó de acuerdo a las necesidades observadas de acuerdo al diagnóstico realizado.		
3	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.		
4	Los objetivos y las metas del plan acción se ajustan a las necesidades de la institución.		
5	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado en la institución.		
6	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente para su ejecución.		
7	El plan acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo		

	programado en el cronograma.		
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.		
9	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto.		
10	La ubicación de la intervención es precisa		
11	La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir		
12	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos		
13	Los beneficiarios están bien identificados		
14	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención		
15	El plan acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado por el asesor.		

Cronograma o diagrama de Gantt

		Año 2020												Responsable
No.	Actividades	Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		
		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
1	Establecer propuesta de proyecto para presentar al asesor.													Epesista
2	Dialogo con el asesor para proponerle el proyecto y dé la autorización del													Epesista

	mismo.												
3	Consultar al director del establecimiento sobre el proyecto que se ejecutará												Epesista
4	Establecer bases y forma de trabajo para iniciar con el diseño del compendio.												Epesista
5	Consultar el CNB de tercero básico para tener conocimiento sobre las competencias que deben tener los estudiantes.												Epesista
6	Recolectar libros para la realización de los ítems que se trabajarán en el compendio.												Epesista
7	Investigar sobre las pruebas de admisión que realiza las instituciones privadas para poder optar a una beca de estudio.												Epesista
8	Investigar sobre los tipos de ejercicio												Epesista

	que aplica el MINEDUC en las pruebas de evaluación diagnóstica de tercero básico.												
9	Investigar en páginas web sobre actividades de razonamiento matemático.												Epesista
10	Seleccionar los ejercicios de acuerdo al nivel de nivel de dificultad para que se implementen en los periodos de clase.												Epesista
11	Distribuir los ejercicios de acuerdo a las 36 semanas que los estudiantes recibirán periodos de matemática.												Epesista
12	Diseñar compendio de estrategias y técnicas pedagógicas del área de matemáticas para												Epesista

	los alumnos de tercero básico.													
13	Preparar taller informativo sobre el uso, manejo e importancia del compendio diseñado.													Epesista
14	Ejecutar capacitación al director del instituto y docente del área de matemática para que puedan implementar el compendio con los estudiantes.													Epesista
15	Entrega del Compendio a la Institución.													Epesista

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

VII. Ejecución, sistematización de la experiencia, evaluación

Objetivo Especifico

Organizar logística para entrega del producto al instituto.

Meta

Entrega del producto de forma satisfactoria.

Método

Investigación explicativa.

Técnica

Fichaje

Actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Tomar en cuenta las normas del asesor para descripción de la sistematización	Epesista
2	Desarrollar el relato respetando las faltas ortográficas y la caligrafía.	Epesista
3	Evidenciar secuencia en la redacción del relato tipo bitácora.	Epesista
4	Expresar experiencias vividas que convengan al lector.	Epesista
5	Clarificar el panorama de la experiencia vivida en el EPS	Epesista
6	Desarrollar datos que surjan de la realidad vivida.	Epesista
7	Evidenciar los actores involucrados	Epesista
8	Redactar la experiencia desde un contexto real	Epesista
9	Realizar el proceso adecuado a las normas que estableció el normativo del EPS edición 2019.	Epesista
10	Que la institución educativa quede satisfecha con la ejecución del proyecto.	Epesista

Recursos

HUMANOS	FISICOS	FINANCIERO	MATERIALES	TECNOLOGICOS
✓ Asesor ✓ Epesista ✓ Director ✓ Docentes ✓ Estudiantes ✓ Padres de familia.	✓ Compendio de rutinas pedagógicas para el área de matemática.	✓ Costo por el epesista para el diseño del compendio.	✓ Impresiones ✓ Empastado	✓ Computadora.

Logros Esperados

- ✓ Entregar producto realizado
- ✓ Evidencia del proyecto realizado
- ✓ Constancia del proyecto entregado
- ✓ Satisfacción por la entrega del producto
- ✓ Completar el proyecto a tiempo.

Evaluación (Lista de Cotejo)

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El proceso fue adecuado a las normas que estableció el normativo del EPS edición 2019.		
2	Las normas del asesor fueron tomadas en cuenta para la ejecución del proyecto.		
3	La institución benéfica brindó asesoría técnica para la ejecución del proceso.		
4	Fueron aplicables los lineamientos brindados por la institución a la ejecución del proceso.		
5	El epesista realizó compromisos con la institución educativa para la elaboración del compendio pedagógico.		
6	El epesista desarrolló el relato respetando las faltas ortográficas		

	y la caligrafía.		
7	Se evidencia secuencia en la redacción del relato tipo bitácora.		
8	Se expresan experiencias vividas que convencen al lector.		
9	Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS		
10	Los datos surgen de la realidad vivida		
11	Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS		
12	Se valoriza la intervención ejecutada		
13	Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones		
14	El proceso de asesoramiento por parte de la Universidad fue adecuada y constante		
15	La institución educativa quedo satisfecha con la ejecución del proyecto.		

Cronograma o diagrama de Gantt

No.	Actividades	Mayo 2020				Junio 2020				Julio 2020				Responsable
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tomar en cuenta las normas del asesor para descripción de la sistematización													Epesista
2	Desarrollar el relato respetando las faltas ortográficas y la caligrafía.													Epesista
3	Evidenciar secuencia en la redacción del relato tipo													Epesista

	bitácora.															
4	Expresar experiencias vividas que convenzan al lector.															Epesista
5	Clarificar el panorama de la experiencia vivida en el EPS															Epesista
6	Desarrollar datos que surjan de la realidad vivida.															Epesista
7	Evidenciar los actores involucrados															Epesista
8	Redactar la experiencia desde un contexto real															Epesista
9	Realizar el proceso adecuado a las normas que estableció el normativo del EPS edición 2019.															Epesista
10	Finalización del capítulo															Epesista

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

VIII. Voluntariado

Objetivo Específico

Reforestar el área del terreno que se nos fue proporcionado por la municipalidad de Siquinalá para un mejor ambiente.

Meta

Lograr la hoja de autorización por parte de la facultad como aprobación del proyecto.

Método

Investigación cualitativa

Técnica

Observación

Actividades

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Elaboración de Plan Voluntariado	Epesista
2	Aprobación del Plan Voluntariado	Asesor
3	Entrega y aprobación del Voluntariado	Epesista y Juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá
4	Seleccionar el lugar a realizar el plan voluntariado	Epesista
5	Solicitar la colaboración de las juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá	Epesista
6	Gestión de árboles Clase Palo Blanco y Matilisque con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Con delegación Departamental Escuintla.	Epesista
7	Reunión con los encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)	Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
8	Capacitación por parte de la oficina de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)	Epesista
9	Siembra de 2,500 árboles en el lugar establecido	Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
10	Elaboración y aprobación del voluntariado	Epesista

Recursos

HUMANOS	FISICOS	FINANCIERO	MATERIALES	TECNOLOGICOS
✓ Epesista	✓ terreno ✓ Árboles	✓ Municipalidad de Siquinalá.	✓ Palas ✓ Machete ✓ Hacha ✓ Azadón	✓ Computadora.

Logros Esperados

- ✓ Donación de los árboles para sembrar
- ✓ Encontrar el terreno para la siembra
- ✓ Preparar el terreno
- ✓ Sembrar la cantidad de árboles asignados.
- ✓ Entregar informe

Evaluación (Lista de Cotejo)

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El voluntariado se realizó en espacio donde se evidenciaba la necesidad de árboles.		
2	Se logró sembrar la cantidad de árboles que exige la extensión de la Facultad.		
3	Se lograron identificar cada uno de los árboles por parte del epesista con los datos necesarios.		
4	Se llevó a cabo una charla para las personas en cuanto a la importancia de la siembra y cuidado de los árboles.		
5	El trabajo se realizó en el tiempo establecido		
6	Los árboles sembrados son los autorizados por la extensión de la facultad.		
7	La municipalidad brindó el apoyo necesario para la ejecución del voluntariado.		
8	Se logró evidenciar el trabajo del epesista.		
9	La acción se enmarcó dentro de las disposiciones de extensión de la Facultad		
10	El plan fue debidamente aprobado por la instancia de extensión encargada del voluntariado		
11	Para ejecución del voluntariado se tuvo apoyo de otras instituciones		
12	La acción de voluntariado constituye un beneficio para los involucrados en el área en que se ejecutó		
13	La acción de voluntariado tendrá efectos a largo plazo		
14	Se obtuvo el finiquito del voluntariado por parte de los beneficiarios de la acción		
15	La sistematización presentada expresa toda la magnitud del voluntariado realizado		

Cronograma o diagrama de Gantt

No .	Actividades	Julio 2019			Agosto 2019			Septiembre 2019			Responsable
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Elaboración de Plan Voluntariado										Epesista
2	Aprobación del Plan Voluntariado										Asesor
3	Entrega y aprobación del Voluntariado										Epesista y Juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá
4	Seleccionar el lugar a realizar el plan voluntariado										Epesista
5	Solicitar la colaboración de las juntas directivas de la Municipalidad de Siquinalá										Epesista
6	Gestión de árboles Clase Palo Blanco y Matilisguate con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Con delegación										Epesista

	Departamental Escuintla.										
7	Reunión con los encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
8	Capacitación por parte de la oficina de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)										Epesista
9	Siembra de 2,500 árboles en el lugar establecido										Epesista Encargados de unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
10	Elaboración y aprobación del voluntariado										Epesista

Fuente: Gerlin Jesús Cobar Soto, epesista 2019.

F _____
Gerlin Jesús Cobar Soto
Epesista

F _____
Lic. Pedro Chach Ambrocio
Asesor

Copia de instrumentos de evaluación utilizados.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EVALUACIÓN ETAPA DE DIAGNÓSTICO

LISTA DE COTEJO

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se lograron los objetivos propuestos	X	
2	El diagnóstico se realizó en el tiempo estipulado	X	
3	Las actividades realizadas fueron de acuerdo al plan	X	
4	Se lograron realizar todas las actividades del EPS	X	
5	Se logró tener mayor interacción con la institución para el diagnóstico	X	
6	Los docentes y estudiantes colaboraron con las actividades desarrolladas durante el diagnóstico	X	
7	El epesista cumplió con las horas establecidas.	X	
8	El director brindó los recursos necesarios para la recolección de datos	X	
9	El diagnóstico se desarrolló de forma eficiente.	X	
10	Se completó el informe en la fecha establecida.	X	
11	Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico	X	
12	Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad	X	
13	Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades	X	
14	Fue adecuada la priorización del problema a intervenir	X	
15	La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir	X	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN DE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

LISTA DE COTEJO

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	Se realizó una planificación adecuada para la elaboración de la fundamentación teórica	X	
2	El informe de fundamentación teórica fue elaborado cuerdo a los lineamientos directrices de Humanidades	X	
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración de la fundamentación teórica fueron adecuadas y productivas.	X	
4	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y procesamiento de datos	X	
5	La teoría presentada corresponde al tema contenido en la hipótesis acción	X	
6	El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema	X	
7	Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema	X	
8	Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico	X	
9	Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente	X	
10	Se dio cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de propedéutica de EPS para la redacción de fundamentación teórica	X	
11	La fundamentación teórica permitió identificar la base legal de las leyes ambientales para la ejecución del proyecto.	X	
12	Se finalizó el trabajo de la fundamentación teórica en el tiempo estipulado	X	
13	Contextualiza socialmente los temas abordados para generar aprendizaje significativo.	X	
14	Desarrolla una temática ordenada en la investigación.	X	
15	Los cuadros insertados incluyen fuente de acceso.	X	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

LISTA DE COTEJO

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan se realizó de acuerdo al diagnóstico realizado a los docentes y estudiantes a través de una entrevista.	X	
2	El problema se detectó de acuerdo a las necesidades observadas de acuerdo al diagnóstico realizado.	X	
3	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó.	X	
4	Los objetivos y las metas del plan acción se ajustan a las necesidades de la institución.	X	
5	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado en la institución.	X	
6	El tiempo programado para la elaboración del plan de acción del proyecto fue suficiente para su ejecución.	X	
7	El plan acción del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma.	X	
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
9	Se determinó la cantidad y calidad de recursos humanos materiales y financieros necesarios para la elaboración y ejecución del proyecto.	X	
10	La ubicación de la intervención es precisa	X	
11	La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir	X	
12	Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos	X	
13	Los beneficiarios están bien identificados	X	
14	El presupuesto abarca todos los costos de la intervención	X	
15	El plan acción del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado por el asesor.	X	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN DE LA FASE DE SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

LISTA DE COTEJO

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El proceso fue adecuado a las normas que estableció el normativo del EPS edición 2019.	X	
2	Las normas del asesor fueron tomadas en cuenta para la ejecución del proyecto.	X	
3	La institución benéfica brindo asesoría técnica para la ejecución del proceso.	X	
4	Fueron aplicables los lineamientos brindados por la institución a la ejecución del proceso.	X	
5	El epesista realizó compromisos con la institución educativa para la elaboración del compendio pedagógico.	X	
6	El epesista desarrollo el relato respetando las faltas ortográficas y la caligrafía.	X	
7	Se evidencia secuencia en la redacción del relato tipo bitácora.	X	
8	Se expresan experiencias vividas que convencen al lector.	X	
9	Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS	X	
10	Los datos surgen de la realidad vivida	X	
11	Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS	X	
12	Se valoriza la intervención ejecutada	X	
13	Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones	X	
14	El proceso de asesoramiento por parte de la Universidad fue adecuada y constante	X	
15	La institución educativa quedo satisfecha con la ejecución del proyecto.	X	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN DEL VOLUNTARIADO.

LISTA DE COTEJO

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El voluntariado se realizó en espacio donde se evidenciaba la necesidad de árboles.	X	
2	Se logró sembrar la cantidad de árboles que exige la extensión de la Facultad.	X	
3	Se lograron identificar cada uno de los árboles por parte del epesista con los datos necesarios.	X	
4	Se llevó a cabo una charla para as personas en cuanto a la importancia de la siembre y cuidado de los árboles.	X	
5	El trabajo se realizó en el tiempo establecido	X	
6	Los árboles sembrados son los autorizados por la extensión de la facultad.	X	
7	La municipalidad brindó el apoyo necesario para a ejecución del voluntariado.	X	
8	Se logró evidenciar el trabajo del epesista.	X	
9	La acción se enmarcó dentro de las disposiciones de extensión de la Facultad	X	
10	El plan fue debidamente aprobado por la instancia de extensión encargada del voluntariado	X	
11	Para ejecución del voluntariado se tuvo apoyo de otras instituciones	X	
12	La acción de voluntariado constituye un beneficio para los involucrados en el área en que se ejecutó	X	
13	La acción de voluntariado tendrá efectos a largo plazo	X	
14	Se obtuvo el finiquito del voluntariado por parte de los beneficiarios de la acción	X	
15	La sistematización presentada expresa toda la magnitud del voluntariado realizado	X	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL.

LISTA DE COTEJO

No.	Aspecto del plan	SI	NO
1	El plan de acción del proyecto respondió al problema detectado.	X	
2	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del EPS.	X	
3	Se elaboró el plan de acción de acuerdo con las necesidades detectadas en el diagnóstico	X	
4	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.	X	
5	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
6	El proyecto elaborado contribuye al mejoramiento de la comunidad educativa.	X	
7	Se evaluó cada una de las fases del EPS	X	
8	La portada y los preliminares son los indicados para el informe del EPS	X	
9	Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado	X	
10	Se presenta correctamente el resumen	X	
11	Cada capítulo está debidamente desarrollado	X	
12	En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados	X	
13	En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados	X	
14	En el caso de citas, se aplicó un solo sistema	X	
15	El informe está desarrollado según las indicaciones dadas	X	

Constancia de apoyo al director del instituto para el EPS

Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa
Julio del 2019.



**Respetable Director
Julio David de Matta López
Instituto Básico de Telesecundaria
Presente.**

Reciba un atento y cordial saludo en nombre de **Gerlin Jesús Cobar Soto**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala sede Santa Lucía Cotzumalguapa, augurándole éxitos en la administración de dicho establecimiento que usted honorablemente dirige.

Ante usted respetuosamente **EXPONGO**:

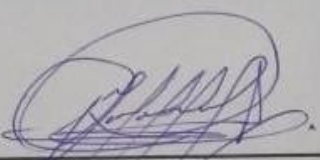
- a) Que actualmente estoy culminando la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estoy realizando mi Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
- b) Que el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) según las políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en gestionar apoyo financiero, logístico y técnico ante situaciones gubernamentales y no gubernamentales para la ejecución de un proyecto en beneficio de una institución.
- c) Yo como Epesista debo contribuir ante un establecimiento educativo un **aporte pedagógico**.

En virtud de lo anteriormente mencionado, **SOLICITO**

- a) El apoyo para realizar mi aporte pedagógico (EPS) en su establecimiento, que estaré brindando mi voluntad en realizarlo con esmero y dedicación.

Agradezco su apoyo hacia mi persona, me suscribo de usted.

Atentamente.

F. 
Gerlin Jesús Cobar Soto.
Epesista.


Recibi
Julio de Matta



**FORTALEZAS, OPORTUNIDADES DEBILIDADES Y AMENAZAS DE LA
INSTITUCIÓN PATROCINADA**
**Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de Aldea Las Playas,
Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• La institución está avalada por el Ministerio de Educación. • Maestros contratados 022 • Instalaciones propias. • Instalaciones adecuadas. • Infraestructura en buen estado. • Cuenta con cancha recreativa. • Población estudiantil • estudio de educación básica. • El instituto está ubicado en el centro de la aldea	• Superación académica para todos los estudiantes. • Fuente de empleo para maestros municipales. • Estabilidad del centro educativo. • Apoyo comunitario. • Apoyo institucional. • Accesibilidad a medios de transporte • Maestros presupuestados
DEBILIDADES	AMENAZAS
• No cuenta con muro perimetral • Inexistencia de áreas verdes. • No cuenta con área recreativa. • Falta de agua potable. • Pocos maestros. • Incumplimiento del horario de periodos • Pocos escritorios • Sala de catedráticos. • Servicio Telefónico. • Rendimiento académico	• Deserción escolar. • Cierre de la institución • Inseguridad



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

Entrevista realizada a la comunidad educativa del Instituto de Telesecundaria de Aldea Las Playas.

Instrucciones

Lea las siguientes interrogantes y responda en los espacios en blanco según su propio criterio ante la problemática desarrollada.

- 1) ¿Considera que el área de matemática es mucha importancia en el pensum del nivel básico? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 2) ¿Cree que los estudiantes del nivel básico cumplen con las competencias establecidas en el área de matemática? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 3) ¿Qué opina de la enseñanza del área de matemática que se imparte en el instituto? _____

- 4) ¿Qué debilidades considera usted que se encuentran en el área de matemática dentro del instituto? _____

- 5) ¿Considera usted que la falta de conocimientos matemáticos en los estudiantes es responsabilidad de los docentes? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 6) ¿Cree usted que el instituto no cuenta con las estrategias necesarias para desarrollar bien la clase de matemática? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 7) ¿Considera que los estudiantes no se responsabilizan en la enseñanza de las matemáticas? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 8) ¿Qué opina de implementar un aporte pedagógico para reforzar competencias matemáticas en los estudiantes? _____

- 9) ¿Considera que el proyecto elaborado ayudará a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes? **SI** _____ **NO** _____
¿Por qué? _____
- 10) ¿Qué recomienda a la institución para mejorar el nivel académico en cuanto al área de matemática? _____

Constancia de entrega de los compendios como aporte pedagógico al instituto



Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa
Julio del 2020.

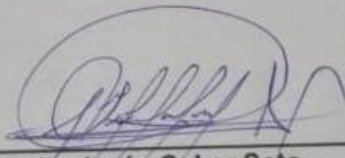
Respetable Director
Julio David de Matta López
Instituto Básico de Telesecundaria
Presente.

Reciba un cordial saludo, augurándole éxitos en las labores educativas y administrativas del establecimiento que dirige.

Ante los compromisos adquiridos con su persona y el establecimiento que usted dignamente representa, hago entrega de tres compendios con el tema: Recursos Pedagógicos enfocados al Área de Matemática para el Grado de Tercero Básico, los cuales espero sean de valiosa ayuda para los docentes y estudiantes de dicho plantel educativo. Que por medio de la aplicación de este aporte pedagógico se pueda mejorar el nivel académico de los estudiantes.

Agradezco de antemano la colaboración brindada a mi persona, en especial con el trabajo que desarrolla la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Atentamente.


F. _____
Gerlín Jesús Cobar Soto.
Epesista.



Recibi
Julio de Matta

Constancia del Aval del cumplimiento de horas.

 **USAC**
TRICENTENARIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

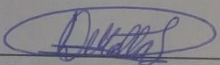
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, julio del año 2020.

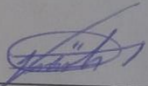
Licenciado
Santos de Jesús Dávila
Director de Extensión
Facultad de Humanidades

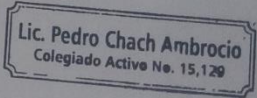
Señor Director.

Se hace constar que el estudiante: Gerlin Jesús Cobar Soto, con registro académico:
200814168 CUI 2564 91046 0502, cumplió con el número de horas establecidas en el
normativo del Ejercicio Profesional Supervisado, y para el seguimiento administrativo,
previo al examen especial de graduación de la carrera correspondiente, firmamos.


Julio David de Matta López
Director de Telesecundaria




Lic. Pedro Chach Ambrocio
Asesor de EPS



Vo. Bo. Director de Extensión
Lic. Santos de Jesús Dávila

Constancia de asistencia al instituto .



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

**REGISTRO DE ASISTENCIA AL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE
TELESECUNDARIA LAS PLAYAS DURANTE EL PROCESO DE DIAGNÓSTICO DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO.**

ASPECTO	FECHA	HORAS ASISTIDAS	FIRMA DEL EPESISTA	OBSERVACIONES
Semana 1	Del 22 al 26 de Julio del 2019	25 Horas		
Semana 2	Del 29 de Julio al 02 de agosto del 2019	25 Horas		
Semana 3	Del 05 al 09 de Agosto del año 2019	25 Horas		
Semana 4	Del 12 al 16 de Agosto del año 2019	25 Horas		
Semana 5	Del 19 al 23 de Agosto del 2019	25 Horas		
Semana 6	Del 26 al 30 de Agosto del 2019	25 Horas		
Semana 7	Del 02 al 06 de septiembre del 2019	25 Horas		
Semana 8	Del 09 al 13 de septiembre del 2019	25 Horas		
Semana 9	Del 23 al 27 de septiembre del 2019	25 Horas		
Total de horas asistidas		225 horas		



F.

PEM. JULIO DAVID DE MATTA LÓPEZ
DIRECTOR

Constancia del Nombramiento de Comisión Revisara.

 **USAC**
TRICENTENARIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, agosto del año 2020.

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Hago de su conocimiento que el estudiante: Gerlin Jesús Cobar Soto

De Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa

CUI: 2564 91046 0502

Registro Académico (carné): 200814168

Dirección para recibir notificaciones: Colonia El Esfuerzo, lote 0-25, Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.

No. de Teléfono: 32010521

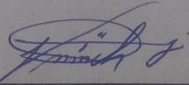
Correo Electrónico: dejesuscobar@gmail.com

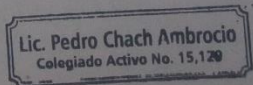
Ha realizado informe final de **EPS (X)** Tesis ()

En el periodo de: 03 de Julio del 2019 al 30 de Julio del 2020.

Titulado: Compendio de Recursos Pedagógicos enfocados al Área de Matemática para el Grado de Tercero Básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada **COMISIÓN REVISORA.**

F. 
Lic. Pedro Chach Ambrocio
Asesor


Lic. Pedro Chach Ambrocio
Colegiado Activo No. 15,120

Constancia del Dictamen de Comisión Revisora.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, septiembre del año 2020.

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Gerlin Jesús Cobar Soto.

CUI: 2564 91046 0502

Registro Académico (carné): 200814168

Correo electrónico: dejesuscobar@gmail.com

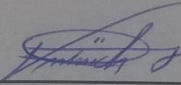
Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

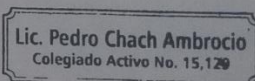
EPS (X) TESIS ()

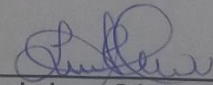
Titulado Compendio de Recursos Pedagógicos enfocados al Área de Matemática para el Grado de Tercero Básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.

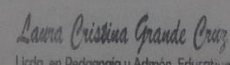
Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de EXAMEN

PRIVADO


Lic. Pedro Chach Ambrocio
ASESOR




Licda. Laura Cristina Grande Cruz
REVISOR 1


Licda. en Pedagogía y Admón. Educativa,
Colegiada 18740

Constancia de Solicitud de Examen Privado.

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

Guatemala, septiembre del 2020.

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (X), TESIS ()

Titulado: Compendio de Recursos Pedagógicos enfocados al Área de Matemática para el Grado de Tercero Básico del Instituto Telesecundaria de Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla, de fecha: 21 de septiembre del 2020.

Yo, Gerlin Jesús Cobar Soto

CUI: 2564 91046 0502

Registro Académico (carné): 200814168

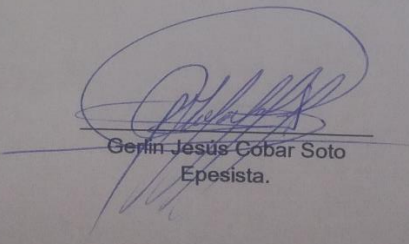
Dirección para recibir notificaciones: Colonia El Esfuerzo, lote 0-25, Aldea Las Playas, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.

No. de Teléfono: 32010521

Correo Electrónico: dejesuscobar@gmail.com

Solicito fecha de **EXAMEN PRIVADO**, previo a optar al grado de licenciado en:
Pedagogía y Administración Educativa

Atentamente,


Gerlin Jesús Cobar Soto
Epesista.

ANEXOS

Constancia de nombramiento de asesor para el EPS

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

Guatemala, 8 de Mayo de 2019

Licenciado
Pedro Chach Ambrocio
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 el estudiante

Cobar Soto Gerlin Jesús
200814168

Previo a optar al grado de Licenciado En Pedagogía Y Administración Educativa.


Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión


Bo. Vo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

1782-2019

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
3418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

Constancia de solicitud y nombramiento de instituto para el EPS

 **USAC**
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Autorizado para:
INEB, Telesecundaria Las Playas,
Girar oficio a Prof. Soto David de Mata,
director del establecimiento, Guatemala, 03 julio del 2019

Licenciado
Juan Francisco Godoy Dávila
Supervisor Educativo de nivel medio
Santa Lucía Cotzumalguapa.



Estimado Licenciado:

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 problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

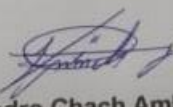
Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que dirige. Al estudiante **Gerlin Jesús Cobar Soto CUI 2564910460502**, Registro Académico **200814168**.

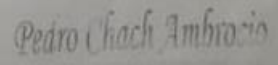
El asesor supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Julio Soto de Mata Lopez.


Lic. Pedro Chach Ambrocio
Asesor de EPS


Pedro Chach Ambrocio

Constancia de Nombramiento de Comisión Revisora.

Guatemala, 11 de Septiembre de 2020

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por el estudiante:

Cobar Soto Gerlin Jesús
200814168

Previo a optar al grado de Licenciado(a) En Pedagogía Y Administración Educativa.

Título del trabajo: COMPENDIO DE RECURSOS PEDAGÓGICOS ENFOCADOS AL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DE TERCERO BÁSICO DEL INSTITUTO TELESECUNDARIA DEL ALDEA LAS PLAYAS, SANTA LUCIA COTUMALGUAPA, ESCUINTLA.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

ASESOR: **Lic. Pedro Chach Ambrocio**
REVISOR 1: **Lic. Laura Cristina Grande Cruz**

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión

Bo. Vo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo. 1782-2019