

## ESCUELA SUPERIOR DE FORMACIÓN DE MAESTROS “WARISATA”



### “EMPRESARIOS PRODUCTIVOS COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL CEA. FAUSTO REYNAGA EN LA GESTIÓN 2017”

Trabajo Final para optar al grado académico de Licenciatura otorgado por la ESFM en el marco del Programa de Formación Complementaria de Maestras y Maestros en Ejercicio - PROFOCOM

**SISTEMATIZADOR:**

Freddy Condorena Blanco

**TUTOR:**

William Zenteno Pocoata

**WARISATA - LAPAZ – BOLIVIA**

**2017**

## INTRODUCCIÓN

Actualmente nos encontramos con una nueva realidad educativa, debido a factores que han ido cambiando como la motivación, la disciplina y el clima del aula. También han aparecido nuevos aspectos como la mayor diversidad y heterogeneidad del estudiantado, las necesidades educativas especiales, que de alguna manera tenemos que satisfacer a esa población diversa que asiste a nuestras Unidades Educativas. La educación en los últimos años se ha convertido en un reto para el maestro, el hecho de hacer conocer y aprender los contenidos, es muy sacrificado sino se tiene las herramientas correctas.

El presente trabajo de sistematización, está enmarcado dentro del nuevo Modelo Educativo Socio comunitario Productivo, ***“Emprendimientos productivos como estrategia metodológica en los procesos de aprendizaje en el área de Matemática en el CEA. Fausto Reynaga ”*** el cual tiene el claro propósito de mejorar los procesos de aprendizajes en los estudiantes y pretender elevar la calidad educativa, en el proceso de construcción y transformación curricular en el marco de la Ley N° 0/70 Avelino Siñani - Elizardo Pérez en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo MESCP, cuya propuesta esencial es la transformación de la práctica educativa, implementando la nueva currícula, como un instrumento de planificación del proceso educativo, buscando fortalecer la construcción de conocimientos productivos.

Este documento contiene la experiencia de la sistematización; se describe cómo nace la idea de trabajar con este recurso educacional, se realiza la elaboración, implementación y aplicación de este recurso educativo como es una de las estrategias metodológicas, y cuáles son los resultados obtenidos al finalizar la experiencia durante el 2º semestre de 2016; el trabajo propuesto se desarrolla en el CEA Fausto Reynaga y en todo el contexto que involucre el aspecto educativo en la zona San Roque del distrito 7, de la ciudad de El Alto, en este documento se detalla los aspectos más relevantes de la experiencia.

Por tanto, en el primer acápite se describe el marco contextual, donde se visualiza la ubicación geográfica, aspecto político, económico, educativo y sociocultural del Centro de Educación Alternativa Fausto Reynaga.

En el segundo acápite se muestra el marco metodológico, donde se considera la delimitación de la experiencia, el objetivo de la sistematización, la intencionalidad y los

criterios de trabajo comunitario plasmados en técnicas e instrumentos de reconstrucción del trabajo final.

Para poder profundizar la experiencia de transformación de la práctica educativa, en el siguiente acápite se muestra el relato individual y reflexión sobre los hitos más relevantes ligados a la metodología del MESCP, insumo que fue tomado en cuenta para el análisis, comparación e interpretación de la experiencia de los procesos formativos del Programa de Formación Complementaria para Maestros y Maestras (PROFOCOM) en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) del Subsistema de Educación Alternativa y Especial.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, donde se identifica la realidad de la práctica educativa en el contexto, la implementación de la metodología del MESCP, en el Programa de Formación Complementaria para Maestros/as (PROFOCOM), acciones que permitieron desarrollar la práctica educativa de forma creativa, con estrategias educativas innovadoras en el área de matemática.

En los anexos, se presenta las evidencias fotográficas y documentales del proceso de la experiencia de los procesos formativos, los cuales ilustran la secuencia cronológica de las acciones vividas en la primera fase del PROFOCOM.

## **1. MARCO CONTEXTUAL**

### **1.1. Ubicación Geográfica**

El trabajo de sistematización se realizó en el Centro Educación Alternativa “Fausto Reynaga”, que se encuentra ubicado en la zona San Roque, del distrito 7 de la ciudad de El Alto, el mismo que corresponde a la cuarta sección municipal de la provincia Murillo del departamento de La Paz, a la vez limita con las siguientes zonas:

- Al Norte con la zona – comunidad Cucuta
- Al Sur con la zona – Ciudad El Alto
- Al Este con la zona – comunidad Milluni
- Al Oeste con la zona – comunidad Vellandrani

El C.E.A. “Fausto Reynaga” se encuentra en las siguientes calles: Av. Panamericana (Carretera a Copacabana), lado Sub alcaldía distrito 7.

### **1.2. Aspecto Político**

Las características organizativas de la zona de San Roque, se puede constatar que está formado por autoridades de la comunidad (actualmente existe esta forma de organización en esta zona San Roque), junta vecinal y la Sub Alcaldía. Las autoridades de la comunidad, velan los intereses de los comunitarios originarios de la región. Los cuales están encabezados por el secretario general, elegido de manera rotatorio en base a la tenencia del terreno.

Las Juntas Vecinales, son elegidas mediante una elección a la cabeza de un comité electoral y cuya función de estas autoridades es velar los intereses de todos los vecinos, coadyuvar políticas de la zona y gestionar proyectos para la región. La Sub Alcaldía, es la entidad promotora para el desarrollo de la región.

### **1.3. Aspecto Educativo**

La sociedad de la localidad de San Roque es producto de la inmigración de diferentes comunidades de origen aymara y quechua. Por tanto, los estudiantes se caracterizan por una sociedad trabajadora, emprendedora, solidaria y productora.

En el ámbito educativo, en el Centro Educación Alternativa “Fausto Reynaga”, se viene profundizando la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), procesos pedagógico/andrológico que se desarrollan en centros educativos, donde los maestros/as participan en el PROFOCOM, para la transformación de la práctica educativa.

#### **1.4. Aspecto Económico**

En el aspecto socio económico, la ciudad de El Alto, es un espacio de oportunidades en el campo productivo como la industria y la artesanía, lo más relevante es el comercio informal, donde se observa la diversidad de artículos para los diferentes rubros y necesidades de la población

Cuenta con los más altos índices de pobreza cuyos indicadores son calculados en base a los ingresos y a los servicios básicos que están ausentes en las zonas de reciente creación.

#### **1.5. Aspecto Social-cultural**

La población de la ciudad de El Alto, está constituida por migrantes de las provincias cercanas a la sede de gobierno, aproximadamente los años 1976 y 1986, que migraron del altiplano norte, debido a las condiciones agrícolas que imperaban en sus tierras, otro fuerte flujo provino de las minas producto de la relocalización de trabajadores mineros por la caída del precio del estaño en 1982 y 1985. Esta población migrante, mayoritariamente provenía del campo, de territorios de predominio aymara del departamento de La Paz, también de los Yungas y de las poblaciones aledañas al lago Titicaca. La población migrante se caracteriza por encontrarse en edad de trabajar, por tener pocos hijos y ser joven.

En el aspecto cultural, la mayoría de la población es bilingüe, siendo el aymara la lengua materna, aunque la mayoría de los estudiantes y docentes se comunican en castellano. La población se identifica con la cultura aymara realizando rituales, costumbres y tradiciones populares, folklóricas y festivas.

## 2. MARCO METODOLOGICO

### 2.1. Delimitación de la experiencia

La presente sistematización se desarrollará en torno a las experiencias vividas en el desarrollo del PSP. emprendimientos productivos en el área de matemática como estrategia del Proceso Formativo desarrollado con los estudiantes del CEA, Fausto Reynaga, a partir de la Metodología del MESCP (Practica, teoría, valoración y producción), orientado a profundizar las unidades de formación en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas de los Centros de Educación Alternativa (CEAs) de la ciudad de El Alto, acciones desarrolladas de acuerdo al Modelo Educativo Socio comunitario Productivo, plasmado en la Ley No. 070 Avelino Siñani y Elizardo Pérez, profundizando de esta manera la transformación de los procesos educativos en el trabajo docente, durante la concreción curricular.

Por tanto, se tiene la delimitación de la experiencia en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 1 Delimitación de la Experiencia**

<b>¿Qué experiencia educativa se quiere sistematizar?</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Espacio</b>
Emprendimientos productivos como estrategia metodológica en los procesos de aprendizaje en el área de Matemática.	Durante el primer semestre de la gestión 2017	En el C.E.A.: Fausto Reynaga

Fuente: sistematizador (2017)

## **2.2. Objetivo de la sistematización**

Analizar el desarrollo de “emprendimientos productivos como estrategia metodológica en los procesos de aprendizaje en el área de matemática durante la gestión 2017 en el CEA. Fausto Reynaga, para dinamizar los procesos educativos, que respondan al contexto y una educación integral.

## **2.3. Técnicas e instrumentos**

Las técnicas e instrumentos que se emplearon para registrar y conservar la información y posterior narración, reflexión, comparación e interpretación de los resultados de la experiencia, se describen en los siguientes puntos:

### **2.3.1. Técnicas**

- **Observación**

Sin duda esta técnica permitió recolectar información y sirvió como base para que las personas entrevistadas puedan aportar con aspectos necesarios que contribuyeran en la experiencia.

- **Testimonios de vida**

Se procedió a recibir de parte de algunos estudiantes sus testimonios de vida con respecto a su aprovechamiento en las clases, con el apoyo de textos utilización de algunas guías de trabajo a partir de la formación de equipos de aprendizaje.

### **2.3.2. Instrumentos**

- **Entrevista en profundidad**

Fue importante la aplicación de entrevistas a través de cuestionarios dirigidos a: autoridades, director, facilitadores y participantes quienes permitieron conocer las percepciones, puntos de vista y sugerencias requeridas para la sistematización.

- **Medios tecnológicos (Cámara Fotográfica, Data Show, Laptop)**

Se utilizaron con el propósito de evidenciar la esencia de la experiencia, es decir las acciones vividas durante las sesiones presenciales y otras inherentes a la misma.

- **Fuentes documentales**

Son medios que nos ayudaron a considerar y revisar documentos como: Unidades de Formación, LEY. No. 070, RM. No. 069, DCP, PCTE, PSP, planificaciones, actas y otros como fuente de información.

**Cronograma de trabajo**

ACTIVIDADES	febrero				marzo				abril				mayo		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Planificación del trabajo de sistematización.															
Elaboración de instrumentos (Guía de entrevistas, matriz de revisión documental, Guía de discusión del grupo de discusión, etc.)															
Trabajo de campo: realización de las entrevistas, realización de los grupos de discusión, etc.															
Transcripción y registro de la información recopilada.															
Ordenar, procesar y analizar la información recopilada.															
Redacción del primer borrador del documento de sistematización.															
Revisión general por parte del sistematizador.															
Redacción del trabajo Final.															
Valoración Social con la Comunidad.															





### 3. RELATO Y ANALISIS INDIVIDUAL DE LA EXPERIENCIA TRANSFORMADORA DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

MAESTRO: Freddy Condorena Blanco:

Al empezar mi relato personal debo indicar que soy profesor de la especialidad de matemática, actualmente vengo trabajando como docente al servicio de la educación en beneficio de los jóvenes y adultos de nuestra sociedad, en especial en la zona San Roque perteneciente al distrito educativo el Alto 1 de la ciudad de El Alto, lo que me permite conocer y comprender más sobre la diversidad cultural en nuestra ciudad en todos sus aspectos.

El trabajo que se ha realizado en el Programa de Formación Complementaria para Maestros/as (PROFOCOM), hace hincapié en el proceso de desarrollo de emprendimientos productivos como estrategia metodológica en los procesos de aprendizaje en el área de Matemática, realizado con los estudiantes del CEA. Fausto Reynaga, a partir de la implementación del Nuevo Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), se narrarán los hitos más relevantes de la experiencia, donde se visualizan las características del trabajo comunitario dentro del marco de la corresponsabilidad y los lineamientos de trabajo, acciones que fueron orientadoras para el trabajo de toda la comunidad educativa.

- ***Inicio de la experiencia y la realidad de los estudiantes***

La realidad en la que se encuentran actualmente los estudiantes, se pudo evidenciar que hay padres y madres jóvenes en su mayoría, como consecuencia de ello han desarrollado diferentes situaciones o factores por las que atraviesan desde el ámbito social-familiar, económico; al mismo tiempo cabe señalar y destacar el esfuerzo que hicieron por cumplir sus objetivos planteados, llamando a la reflexión personal y vivencial a cerca de la realidad educativa dentro del marco de la experiencia.

Las razones que motivaron y orientaron a desarrollar dicha experiencia para su aplicación dentro de las prácticas educativas del área de matemática fueron los siguientes:

Primero, la experiencia personal, que permitió comprender, entender que la población estudiantil, particularmente en las etapas: Aprendizajes elementales y avanzados del Centro de Educación de Personas Jóvenes y Adultos Fausto Reynaga, tiene como característica principal su condición heterogénea y diversa, es decir, que los estudiantes muestran necesidades, demandas, potencialidades, ritmos y niveles de aprendizajes diferentes y obviamente por su condición de jóvenes y adultos presentan formas o maneras de aprender también diferentes, unos de otros. También, nos muestra que muchos de los/as estudiantes ya cuentan con compromisos sociales, en su mayoría son padres y madres de familia, que asumieron y asumen roles de empleados (as) a consecuencia de ello aumenta la demanda laboral y al mismo tiempo sus necesidades, pero además exigen fortalecer sus potencialidades en conocimientos para mostrarse competitivos e insertarse dentro del mercado laboral, local, departamental y/o nacional.

Por otro lado se pudo evidenciar que los jóvenes dejaron de estudiar en la educación regular; debido a que algunos de ellos fueron expulsados de las diferentes unidades o institución educativas por motivos de las llamadas “pandillas y alcoholismo”. ya que ahora son parte del Centro por lo tanto, es una problemática latente en el contexto es decir en la zona de San Roque.

Como antecedentes de esta experiencia educativa en la especialidad de matemática se viene trabajando desde años anteriores con la resolución de problemas reales, donde se percibió e identificó las siguientes dificultades: Bajo nivel de *lectura comprensiva, dificultad en razonamiento lógico matemático, dificultad en las operaciones matemáticas básicos, desinterés de los estudiantes, desmotivación en el estudio*, y muchas otras dificultades que denotan la deserción o abandono precoz (temporal o total) del estudiante, observando la planilla de asistencia y registro de calificaciones. Estas causas son las que marcan principalmente, el motivo para que se vaya trabajando con nuevas formas de enseñanza – aprendizaje donde el educando pueda gustar del estudio y tomando en cuenta la heterogeneidad de los estudiantes, como característica primordial de los mismos y además como elemento fundamental de la experiencia sistemática.

Ahora bien, para identificar las características de cada uno de los estudiantes, se recurrió a varias herramientas, entre ellas tenemos la evaluación diagnóstica, a través

de prueba escrita, con preguntas abiertas y cerradas; la observación del comportamiento, diálogos entre compañeros, dentro las actividades curriculares y extracurriculares y la conversación sobre temas diversos como: familiares, laborales, educativos, aspiraciones personales y profesionales con los propios estudiantes.

Resultado del trabajo de parte del facilitador de la especialidad de matemática, se ha podido determinar que los estudiantes compuesto en su mayoría mujeres y en menor proporción varones, de acuerdo al registro de inscritos, una pequeña parte de los mismos cuentan con el apoyo de sus familias; pero una gran mayoría de los mismos tienen que sustentarse económicamente de manera independiente, lo que implica que son jóvenes y adultos (varones y mujeres) que trabajan en diferentes actividades, como: el comercio informal, construcción y otros son obreros. En el caso particular de las mujeres, un 85 por ciento son madres de familia, lo que implica hacer un mayor esfuerzo para continuar su formación personal, lo que desde el punto de vista del investigador es muy plausible, que merece todo el apoyo pertinente a los educandos por parte del facilitador. Por otra parte, se ha podido notar que gran parte de los estudiantes, han sufrido y sufren aún, una serie de problemas de carácter intra-familiar, que van desde maltrato en sus diferentes manifestaciones, hasta discriminación por su situación educativa, problemas que limitan el desenvolvimiento adecuado de su educación, es por ello que se motivó a realizar este trabajo de sistematización.

- ***Construcción y descripción de la experiencia en su contexto.-***

Para tener una idea clara de la experiencia, hay que aclarar las problemáticas de aprendizaje identificadas que se presentan a diario en la práctica pedagógica, en particular en el área de matemática, para ello se puntualizaron las siguientes de manera planificada, ordenada, sistémica y secuencial partiendo de un diagnóstico de observación directa a los estudiantes del curso de aprendizajes elementales y avanzados:

- Bajo nivel de lectura comprensiva,
- Dificultad en razonamiento lógico matemático
- Dificultad en las operaciones matemáticos básicos
- Estudiantes pasivos desmotivados.

- Inadecuada organización estructural de su tiempo.
- Falta de dinamicidad corporal en los estudiantes.

- ***Criterios para la clasificación, elaboración y diseño de las estrategias metodológicas.-***

Antes cabe aclarar al lector sobre la concepción de la metodología: “el estudio analítico y crítico de los métodos, es el enlace entre el sujeto y el objeto de conocimiento”. (U.F. 5 PROFOCOM) y por ende las estrategias metodológicas “son formas de selección, organización (combinación y ordenamiento) y uso de métodos, técnicas y recursos (materiales) orientados hacia el logro de los objetivos holísticos, tomando en cuenta y en estrecha relación y coherencia con los contenidos y sujetos (U.F. 15 pág. 12).

Para la clasificación y aplicación de las estrategias metodológicas en el área de matemática se ha tomado en cuenta el modelo que plantea la unidad de formación Nro 15 “Estrategias metodológicas en la educación de personas jóvenes y adultas” que se encuentra dentro del Programa de Formación Complementaria para Maestros y Maestras (PROFOCOM). Que han dado lugar a orientar y crear las siguientes estrategias metodológicas: El autorretrato foto palabra, la autobiografía, horario personal, cacho aritmético, trucos de la multiplicación, multiplicación con los dedos, multiplicación con lanas, resolución de problemas calculando costos para sus proyectos de emprendimientos.

Sin temor a equivocaciones, la elaboración de las estrategias metodológicas se hizo en base a un diagnóstico preliminar a los actores de la experiencia y responder a los momentos metodológicos (práctica, teoría, valoración y producción) ya que con el mismo se pretende aportar a la Educación de Personas Jóvenes y Adultas a partir de su aplicación.

Ahora bien, sobre la elaboración y diseño de las estrategias metodológicas, es menester aclarar que se ha recurrido a los siguientes documentos y materiales de apoyo, con lo que se ha contado en todo el proceso:

- La Planificación Curricular del Sistema Educativo Plurinacional - SEP, Planificación Curricular de Educación de Personas Jóvenes y Adultas – EPJA. Planificación curricular Modularizado del Área de matemática, obviamente los

módulos y Unidades Temáticas programados a principio del Semestre de la presente gestión y la planificación del aula /taller.(ver anexo nº 3)

- El Proyecto Socio productivo del Centro de Educación Alternativa “Fausto Reynaga” (ver anexo nº 2)
  - Otro elemento importante que se tomó en cuenta a momento de diseñar y elaborar las estrategias metodológicas, fue las características de los estudiantes de los distintas niveles de aprendizajes, que de acuerdo a los tres criterios 1) nivel y ritmo de aprendizajes y; 2) aspiraciones personales y profesionales – visión de mundo, se han conformado varios equipos de aprendizaje, respetando sus características y cualidades que presentan cada uno de los equipos de aprendizaje y estudiantes propiamente dichos.
  - Todos y cada uno de estos factores se han tomado en cuenta a momento de diseñar y elaborarlas estrategias metodológicas.
- ***Conformación de grupos de aprendizaje para la aplicación de las estrategias metodológicas.-***

Tomando en cuenta imprescindiblemente la realidad misma de los estudiantes dio origen a definir paulatinamente los criterios de forma colectiva, para dar lugar a la conformación de los diferentes equipos de aprendizaje a partir de las características identificadas de los educandos las cuales son:

En los *Niveles de aprendizaje*: para la conformación de grupos, se recurrió a la dinámica “autoidentificación” lo cual permitió establecer y es necesario aclarar que este criterio tiene fundamento en la diferencias de años en las que la y el estudiante dejó sus estudios en el área regular por diferentes situaciones vividas. Lo cual los hizo menoscabo en su aprendizaje y casi dificultoso adecuarse al proceso de enseñanza/aprendizaje.

En las *Aspiraciones de formación profesional*: Este criterio se apoya en el sueño y/o anhelo de los educandos de aspirar más allá que es el de terminar la secundaria; continuar en estudios superiores pero también aquellas/os estudiantes que solo tienen la misión de cumplir el bachillerato para no ser discriminado/a ante la sociedad ya que hoy en día es un requisito indispensable si vale aclarar el término, para adquirir un

trabajo o puesto laboral dentro de la sociedad boliviana. Asimismo, también cabe aclarar que, para trabajar el desarrollo de emprendimientos se toma el criterio por afinidad, lo cual les permitió congeniar y sin problema alguno implementar el mismo. Por tanto estos criterios fueron trascendentalmente tomados en cuenta al momento de conformar los grupos de aprendizaje y posteriormente aplicarlas, las estrategias metodológicas para un mejor aprovechamiento en su aprendizaje como instrumento fundamental de la experiencia vivida.

- ***Aplicación de los momentos metodológicos en la estrategia que tuvo mayor impacto en los estudiantes:***

Los momentos metodológicos (práctica, teoría, valoración y producción) han cumplido un papel muy importante en la aplicación de las estrategias metodológicas ya que cabe resaltar que no todas las estrategias se exponen para un solo momento, sino que otras son aplicables en los cuatro momentos metodológicos, ya que en educación alternativa necesariamente las actividades se desarrollan partiendo de la *Práctica* la secuencia de la *Teoría*, *Valoración* y *Producción* dependerá de la actividad a desarrollar. Pues bien todas las estrategias tuvieron su impacto en los estudiantes de alguna manera; pero las que tuvieron mayor impacto para los participantes fueron: **“trucos de la multiplicación con los dedos y la multiplicación con lana” “Calculando costos y presupuesto de emprendimientos productivos”** (ver anexo 4 Evidencias fotográficas de las experiencias personales).

En el Centro de educación Alternativa Fausto Reynaga se ha propuesto trabajar el PSP “emprendimientos productivos comunitarios”, ya que uno de los problemas identificados en la comunidad educativa era la deserción de los estudiantes. Todos acordamos trabajar nuestro desarrollo curricular en función de aportar al PSP definido. Tuvimos varias reuniones entre los maestros de nuestra CPTe para definir la manera en cómo desde nuestras áreas podíamos trabajar en función del PSP. La primera actividad del plan de acción del PSP era comenzar a trabajar en la capacitación sobre emprendimientos productivos en el Centro. del taller de proyectos de emprendimientos productivos, el cual se realizó mediante la coordinación con la sub alcaldía del distrito nº7 al cual corresponde nuestro centro, el mismo se realizó en ambientes del CRP Elizardo Perez de la zona San Roque de la ciudad de el Alto. Desde mi área matemática, yo me propuse trabajar uno de los contenidos planteados del bimestre:

“los números naturales y sus relaciones con el entorno natural y cultural”, para que las y los estudiantes del nivel de aprendizajes elementales y avanzados puedan realizar el cálculo de un proyecto de emprendimiento productivo en el contexto, es decir en el CEA.

Una vez acordado trabajar este contenido en función de realizar los costos de emprendimientos productivos, procedí a realizar mi plan de clase donde propuse el objetivo holístico: “Desarrollamos prácticas de solidaridad a partir del cálculo de costos a través del conocimiento de los números naturales para fortalecer la elaboración de proyectos de emprendimientos en el contexto”. Para desarrollar este objetivo propuse trabajar las siguientes orientaciones metodológicas, en función de la metodología del MESCP: en la Práctica propuse desarrollar ejercicios de escritura de los números relacionándolos con procesos productivos, realizamos ejercicios de razonamiento crítico, abstracto cuantificador, investigador y asertivo; de análisis y resolución de las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división empleadas en la vida cotidiana, en la Teoría, utilizamos Conjuntos en su relación con los Sistemas de numeración. Valor posicional de los números, realizamos Operaciones aritméticas con Números Naturales (adición, sustracción, multiplicación y división); en la Valoración propuse reflexionar sobre la importancia del conocimiento de los números naturales para la resolución de los problemas cotidianos en la comunidad y en la Producción planteamos realizar el cálculo de presupuestos de un emprendimiento productivo en el contexto, donde, como producto presentaríamos la hoja de costos para empezar con los proyectos de emprendimientos.

Hecha la planificación bajo las orientaciones descritas, procedí a desarrollar el plan con mis estudiantes. Entonces, lo primero que hice fue explicar lo que haríamos en nuestra área para empezar a trabajar en los proyectos de emprendimientos productivos, además de pedir los materiales que necesitaríamos para hacer el cálculo de costos. En la siguiente clase nos planteamos problemas con el cálculo de costos, la idea era que todos los estudiantes participen de la práctica resolviendo sus problemas cotidianos. Aquí tropezamos con la primera dificultad en que no todos hacían una correcta redacción en los planteamientos de problemas. Además muchos de los estudiantes se distraían y comenzaban a jugar. A pesar de ello nos planteamos diferentes problemas de cálculos de costos en aula. Uno de los aspectos importantes es que este ejercicio



promovió trabajo en equipo de dos hasta cinco estudiantes así se puede observar el anexo nº 4

A partir de la resolución de problemas reales pudimos identificar los rubros generales de la hoja de costos, procedimos a realizar los cálculos mediante las cuatro operaciones básicas de la matemática, además de calcular costos el objetivo principal era saber determinar los parámetros del cálculo de las utilidades o ganancias de un emprendimiento.

### CALCULO DE PRESUPUESTO

- Producto a elaborar: mates de plantas medicinales
- Número de unidades a producir: 100 paquetes diarios
- Capacidad de Producción: 3000 paquetes mensuales
- Tiempo de producción: De enero a diciembre (todo el año)

### RESUMEN DE COSTOS:

#### “Mates Reynaga”

#### 1. Costo Total

COSTOS MENSUALES EN BOLIVIANOS	
Costos de materia prima	Bs. 3000.00
Costos de producción	Bs. 600.00
Costos de mantenimiento	Bs. 0.00
Costos administrativos	Bs. 60.00
Costos de comercialización	Bs. 690.00
Costo total	Bs. 4350.00

**Costos Total (suma)=Bs. 4350.00+216 (5% del total) =Bs. 4566.00**

#### 2. Costo Unitario

Costo Total: Bs. **4566.00**

Producción al mes: 100 paqs diarios x 30 (días del mes) = 3000 paqs al mes

Bs. **4566.00**/ 3000 = 1,50 Bs. Costo Unitario por sobre.

**3. Precio de Venta:** 3.00 Bs

**4. Cálculo de la Utilidad o Ganancia Unitaria:** 3.00 Bs. – 1,50 = 1,50

#### **1. Cálculo de la Utilidad o**

**Ganancia Total:** 1,50 \* 3000 = Bs. 4500.00

Una vez realizado los parámetros de la hoja de costos, se procedió al cálculo de la rentabilidad de un emprendimiento productivo, el mismo que nos permitió desarrollar el contenido de números racionales, para ello me planteé el siguiente objetivo Promovemos la solidaridad entendiendo números racionales a partir del desarrollo de emprendimientos productivos que permitan aplicar en su cotidiano vivir en las estrategias metodológicas me propuse las siguientes actividades: en la práctica realizamos ejercicios de escritura de los números racionales con ejercicios de razonamiento crítico, abstracto y asertivo; Analizamos y resolvemos operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división de números racionales, razones y proporciones resolvemos distintos modelos de problemas reales (En lo posible se debe utilizar computadora, en su caso calculadora científica) en teoría Conocemos el uso de razones y proporciones en valoración: Identificamos situaciones en la vida familiar y comunitaria en las que se usan los números racionales, razones y proporciones en producción: prácticas de resolución de problemas matemáticos en el desarrollo de procesos productivos comunitarios.

Una vez realizada la planificación bajo las orientaciones descritas, procedimos con el desarrollo del plan con mis estudiantes. Entonces, empezamos a analizar los logros y dificultades que se tuvo en la exposición de cada una de los proyectos de emprendimientos productivos, además nos planteamos problemas con el cálculo, la idea era que todos los estudiantes participen de la práctica resolviendo sus problemas cotidianos. Uno de los aspectos importantes de esta actividad fue que este ejercicio promovió trabajo en equipo y la camaradería entre los estudiantes, entonces en el transcurso de las clases analizamos cada uno de los emprendimientos donde uno de los estudiantes Gladys pregunta profesor porque salimos perdiendo con nuestro emprendimiento? Dicha pregunta, ameritaba analizar todo el proceso de desarrollo para dar cuenta de la pérdida de los emprendimientos al igual que los grupos que generaron buenos ingresos, a partir de nuestro contenido temático como era los números racionales

y regla de tres resolvimos diferentes problemas reales a partir de sus propios emprendimientos como se muestra

### **Calculo de rentabilidad.**

**Ganacia = ingresos – costos de producción**

$$\text{Bs. } 9000.00 - \text{Bs. } 4566.00 = 4434.00$$

Rentabilidad =

$$\text{Ganancia} / \text{costos} * 100$$

$$\text{Bs. } 4434.00 / \text{Bs. } 4566.00 = 0,97 \quad 0,97 * 100 = 97\% \text{ de rentabilidad}$$

Haciendo las comparaciones entre los distintos grupos de trabajo llegaron a la conclusión de los siguientes puntos: primero que nada no se hicieron los cálculos de costos con precios reales de los productos de materia prima, en segundo lugar no vendieron sus productos al costo real que calcularon como testimonio nos cuenta la estudiante Maria Cauna Calle profesor nuestro emprendimiento de ensalada de frutas tuvimos que vender a precio más económico porque la gente no consumía nuestro producto debido a que preferían la comida chatarra al mismo precio, otro entenderá que mis compañeras y yo compramos las frutas de primera calidad por tanto el precio también era más elevado, otra de los estudiantes cuenta que en su caso su emprendimiento consistió en la venta de comida watia el cual les resultó lo contrario a lo anterior que a ellos les fue excelente porque vendieron más de lo pensado, pero también tuvieron dificultades en la preparación, porque fracasaron en el calentado de piedras ellos dijeron que no calentaron lo suficiente por tanto tuvieron que repetir, eso fue otro de los aspectos negativos para el grupo. Así se pudo analizar todos los emprendimientos sin embargo en lo que concierne al área de matemática manifestaron que es un área de mucha importancia, por el que no sería posible prácticamente todas las actividades del hombre por eso se debe tomar conciencia aportó la presidenta de curso Ana Patricia Kasa para concluir con el proceso de implementación del PSP. del CEA. Fausto Reynaga.

Como resultados obtenidos de la experiencia personal en el área de matemática deducimos las acciones educativas, donde los estudiantes que fueron protagonistas de los momentos vividos dentro de las sesiones pedagógicas del centro hacemos referencia a lo siguiente:

- ***Impactos transformadores positivos:***

Una vez aplicado las estrategias metodológicas con los equipos de aprendizaje desarrolladas en las clases dentro y fuera del aula, se fueron dando los cambios e impactos positivos que ha producido en los educandos luego de la experiencia en el proceso educativo. Previamente establecido, cada experiencia de manera frecuente y holista, acorde a los contenidos de la planificación modular del área y el uso pertinente de las estrategias metodológicas. Como evidencia de esta afirmación, se narra la versión de una estudiante **Juan Daniel** “*yo opino que todas las actividades fueron muy buenas porque nos ayudaron a participar más, ya no es la enseñanza como antes con dictado sino que compartimos nuestras ideas con nuestros compañeros*”.

Así también se alcanzó rescatar y puntualizar otro cambio positivo y que lo dábamos a conocer como una motivación de elemento fundamental de la presente sistematización de experiencia subjetiva que es la heterogeneidad de los educandos. Éste mismo hace que los/as estudiantes interactúen e intercambien, compartan y convivan comunitariamente social, culturalmente los saberes y conocimientos propios y adquiridos en su cotidianidad y que además es uno de los fundamentos de la actual educación en nuestro país, tal como lo señala el Sistema Educativo Plurinacional S.E.P. enlazados con otros elementos fundamentales tal como lo plantea el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP) que el aprendizaje debe ser integral, novedoso, participativo y comunitario.

Detallando estos cambios buenos, concebimos que los resultados, son significativamente objetivas, tangibles como también intangibles ya que se puede demostrar con los trabajos elaborados por los mismos estudiantes durante el proceso de la aplicación de las estrategias metodológicas en los equipos de aprendizaje.

- **Aspectos que dificultaron la experiencia:**

Por otra parte es también necesario describir las falencias o carencias que se ha presentado en el desarrollo de los momentos vividos (experiencias), los cuales han obstaculizado de manera neurálgico en algunos casos en las prácticas educativas.

En el caso de la *actitud*, se puede revelar que los estudiantes de manera general asisten a los periodos de clases, acompañados con una actitud muy llamativa, es decir, que la imagen de su semblante esta triste, lloroso, a veces con una mirada perdida, reflejando a una persona que se está ahogando en algún o algunos problemas. La aplicación de las estrategia metodológica ha permitido en algunos casos: generar espacios de amistad,

también, desahogarse y principalmente abrirse a otras opciones de solución, porque el trabajo en equipo reflejó apoyo, solidaridad, es decir, que los y las estudiantes no se sientan solos, ni solas. Por lo que la actitud vario en el sentido de que si bien no se resolvió sus problemas, sí evitó que sus problemas sea un obstáculo para su formación o educación que reciben en el Centro.

En el caso de la *comunicación*, durante los trabajos dentro de los equipos de aprendizaje, se observó que los estudiantes o miembros de cada uno de los equipos, tuvieron como primera dificultad la falta de comunicación. Sin embargo, las actividades programadas para el desarrollo de los contenidos, exigieron a los estudiantes a abrirse, a entablar una comunicación “fluida”.

Por otro lado se notó claramente el comportamiento actitudinal en especial de los varones, hacia sus compañeras, demostrando escenas sentimentales estimuladas de manera natural o insinuada que como consecuencia de ello ocasiona un descuido en su aprendizaje. Otra de las dificultades que se presentaron en el transcurso de las vivencias pedagógicas fue la inasistencia de estudiantes que por motivos diferentes en las que no se puede soslayar y que por lo tanto no fueron participes en algunas ocasiones de las prácticas educativas.

- ***Aporte al Proyecto Sociocomunitario Productivo (P.S.P.) y horizonte direccionado a futuro del contexto del C.E.A. “FaustoReynaga”***

Con el compromiso que se tiene con el centro como facilitadores y al mismo tiempo ser parte de ella, hizo que tengamos que acudir a la conciencia y reflexión de trabajar en la problemática de la institución y de esta forma aportar mediante la implementación de las estrategias metodológicas, para coadyuvar a mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través de la promoción de emprendimientos productivos en el “CEA. Fausto Reynaga”, ya que la falta de empleo, es el problema actual latente por el que atraviesa nuestra sociedad, una realidad en contra que naturalmente no se puede evitar pero si batallar y como constancia de ello se puede afirmar y reafirmar que la experiencia, sirvió de mucho y de manera significativa.

Los resultados obtenidos en la conclusión de la experiencia, permite que a partir de ésta, labor como educadores, es una tarea ardua, sacrificada y por lo tanto comprometedora con la transformación de la educación en nuestro país, empero además elaborarlo como

proyecto innovador y posteriormente presentarlo más adelante a la dirección administrativa del centro como propuesta educativa, con la intención de que se tome muy en cuenta y ser una herramienta y/o instrumento elemental en las sesiones pedagógicas y en la que además todos los profesores sean partícipes de esta experiencia y porque no decirlo colegas profesores de todo el subsistema de Educación Alternativa esencialmente dentro de la educación de personas Jóvenes y Adultas (E.P.J.A.). Luego de haber encontrado algunos obstáculos mencionados anteriormente me permite, contrariamente a mejorar, subsanar y crear nuevas ideas que permitan coadyuvar al desarrollo pedagógico y al mismo tiempo/espacio lograr una calidad educativa eficaz y eficiente.

La conclusión final de la experiencia dentro del área de matemática, permite también sistematizar otra experiencia con mayor grado de organización planificación y particularmente creatividad pedagógica.

#### **4. COMPARACION, ANALISIS E INTERPRETACION COLECTIVA DE LA EXPERIENCIA**

Hoy en día la Educación en nuestro país, marca la diferencia abismal puntual con relación a la educación tradicional hasta hace años atrás, y que tiene como una de las características la “homogeneidad” en el proceso educativo, que pasa a convertirse en un problema latente en la actualidad, especialmente en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) dentro del subsistema de Educación Alternativa. Por lo que se hizo conciencia de la realidad misma de la población estudiantil; aquellos estudiantes que asisten a las sesiones pedagógicas tienen diferentes características, como por ejemplo: las edades, ese parámetro que marca el tiempo y espacio en la que dejaron de estudiar, las necesidades que cada uno tiene los problemas sociales, económicos, culturales y familiares por las que atraviesan las demandas y oportunidades con las que cuentan.

Por tanto, se hace reflexión de esta experiencia como tal y la tarea fundamental, ya que precisamente es necesaria, para coadyuvar en la transformación del proceso educativo y al mismo tiempo como aporte a la educación, a partir de la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, (MESCP) acorde a la nueva ley de educación en Bolivia (Avelino Siñani – Elizardo Pérez). Y principalmente como lo emana la Constitución Política del Estado como tarea al considerar a la educación como pilar fundamental de la sociedad boliviana. Pero además tomando en cuenta la realidad educativa de nuestro contexto (C.E.A.Fausto Reynaga) que responda a los

intereses y necesidades de la población estudiantil de la zona San Roque de la ciudad de El Alto.

Por otro lado, se ha identificado la problemática que existe actualmente en nuestros estudiantes del centro sobre la subsistencia y la deserción de los participantes, además siendo una de las principales preocupaciones de la comunidad educativa, por tanto el presente trabajo de sistematización de experiencias se realizó durante este semestre la cual lleva como título **“Emprendimientos productivos como estrategia metodológica en los procesos de aprendizaje en el área de Matemática”** respondió a las diferentes necesidades de los estudiantes y la comunidad en general, ya que por medio de las prácticas educativas se llamó al uso de la reflexión y concienciación de las mismas que persiste en nuestro medio. Como aporte al currículo del sistema educativo Plurinacional – SEP.

Para poder visualizar el trabajo comunitario en la comparación, análisis e interpretación de la problemática se priorizó la reflexión sobre la Metodología del MESCP, en los procesos formativos, ligados a la concreción curricular en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), del Centro de Educación Alternativa “Fausto Reynaga”, de la ciudad de El Alto.

#### **4.1. Reflexión comunitaria sobre la implementación de la metodología del MESCP, en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA).**

<p style="text-align: center;"><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p> <p style="text-align: center;">(nudo, hito...relevante y coincidente)</p> <p>Sobre la articulación del PSP con los elementos curriculares</p> <p style="text-align: center;">(Comparación)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b></p> <p>(reconstrucción crítica de la experiencia tomando en cuenta los instrumentos de sistematización)</p> <p style="text-align: center;"><b>¿Por qué?, ¿Qué?</b></p>
<p>Freddy Condorena</p>	<p>El PSP es el elemento curricular que se encarga de</p>	<p>La articulación del PSP con los elementos curriculares,</p>

Blanco	articular y organizar a todas las áreas, a todos los módulos y aula taller mediante los temas generadores.	nos ayudaron a comprender que el PSP es el elemento curricular que se encarga de articular mediante los temas generadores con todas las áreas y con todos los módulos y aula taller. Esto benefició y retroalimentó los conocimientos a través de la participación con opiniones y preguntas sobre los procesos educativos de evaluación y a planificar el plan curricular con pertinencia.
William Zenteno Pocoata	Es necesario que se realice en el centro porque fue de mucha importancia para mí particularmente, nos ayudó a participar con opiniones y preguntas que tenía sobre los procesos educativos de evaluación, fue muy productivo para todo el plantel docente.	

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>DIALOGO COMUNITARIO El PSP del centro como lineamientos institucionales. (Comparación)</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN ¿Por qué?, ¿Qué?</b>
Freddy Condorena Blanco	Me parece interesante ver como toda la comunidad y plantel del centro está comprometido con el proceso educativo de la nueva propuesta, pienso que si realmente todos trabajamos a conciencia como indica la nueva propuesta realmente habría	Durante el proceso, vimos la necesidad de realizar reajustes permanentes para obtener el PSP que es nuestro proyecto a mediano plazo. Resaltamos la participación de la comunidad y el plantel del centro comprometidos en el proceso educativo de la nueva propuesta, identificando



	un cambio educativo en educación alternativa.	problemas, necesidades y potencialidades; a través de este proceso se aprendió a encontrar el nexo entre el DCP para luego llegar al PCTE y obtener un resultado plasmado en el PSP, se logró desarrollar el trabajo en equipo comprometido.
William Zenteno Pocoata	Fue importante realizar el reajuste del PSP con todos los actores de la comunidad, me llamó la atención ver que los problemas necesidades y potencialidades, está integrado con la comunidad y el centro.	

**4.2. Un nuevo Modelo Educativo para transformar el proceso de aprendizaje que incida en la concreción curricular, mejorando la calidad educativa en la EPJA**

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>El diagnostico de las cuatro dimensiones para comprender las necesidades y experiencia educativas de los participantes.</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b>
Freddy Condorena Blanco	Realizar el diagnostico en las cuatro dimensiones con mis participantes, me pareció una actividad muy relevante ya que me permitió conocer como están en el ser, y los valores comunitarios, en el saber, los contenidos asimilados en el área; en el hacer las acciones que realizan producto de la práctica y la experimentación y	La valoración diagnostica el punto de partida y los conocimientos previos de las y los estudiantes, conocer el contexto y el pensamiento crítico y real frente sus propias concepciones de la vida. Diagnostica los saberes y dificultades del participante en las cuatro dimensiones,

	la parte autónoma en el decidir de las y los estudiantes.	conocer cómo están en el ser; los valores comunitarios, en el saber, los conocimientos previos; en el hacer las acciones que realizan producto de la práctica y la experimentación en la vida y su autonomía frente a la comunidad en el decidir de las y los estudiante; .estos resultados nos ayudan a realizar la planificación curricular desde las distintas áreas.
William Zenteno Pocoata	Una de las actividades más importantes del proceso de evaluación fue el diagnostico a los participantes en las cuatro dimensiones, esta actividad ayudo a realizar mi planificación curricular de mi área.	

#### 4.3. Intencionalidad de la metodología en los proceso de transformación educativa,

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>DIALOGO COMUNITARIO</b> (nudo, hito...relevante y coincidente) <b>Los objetivos holísticos base fundamental para proponer criterios de evaluación con pertinencia. (Comparación)</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> (reconstrucción critica de la experiencia tomando en cuenta los instrumentos de sistematización) <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b>
Freddy Condorena Blanco	Fue muy importante saber formular los objetivos holísticos en las cuatro dimensiones de forma claro y sencillo porque de ello dependía proponer mis criterios de evaluación ya que	Es importante saber formular los objetivos holísticos en las cuatro dimensiones de forma claro y sencillo porque de ello dependía proponer mis criterios de evaluación ya que ellos reflejan el valor del objetivo holístico que en

	ellos reflejan el valor del objetivo holístico que en un comienzo fue algo complejo de entender. Aprendí que si mi objetivo no está bien formulada no se podría realizar los criterios de evaluación de manera correcta.	un comienzo fue algo complejo d entender. Aprendí que si mi objetivo no está bien formulada no se podría realizar los criterios de evaluación de manera correcta.
William Zenteno Pocoata	El objetivo holístico orienta las actividades a desarrollar luego realizar los criterios de evaluación de manera correcta.	

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>DIALOGO COMUNITARIO</b> (nudo, hito...relevante y coincidente) <b>Procesos educativos a partir de una planificación diversificada.</b> (Comparación)	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> (reconstrucción critica de la experiencia tomando en cuenta los instrumentos de sistematización) <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b>
Freddy Condorena Blanco	Desde mi punto de vista, realizar mi planificación curricular y aula taller por área articulando al PSP fue muy productiva, he aprendido a partir de la realidad para responder a los problemas de la comunidad, formular mis propios objetivos y	Elaborar el diseño curricular según el nuevo enfoque de la ley 0/70.nos compromete a formular objetivos holísticos que respondan a las problemáticas de la comunidad, a elaborar módulos y aula taller de forma correcta como lo exige el nuevo enfoque

	<p>elaborar mis módulos de forma correcta como lo exige el nuevo enfoque educativo. Realmente me gusta elaborar mi propio plan curricular con conocimiento de todos los elementos que exige la nueva propuesta el cual me ayudó a desarrollar aprendizajes con pertinencia.</p>	<p>educativo, partiendo de la realidad para responder a los problemas de la comunidad plasmados en el PSP.</p>
<p>William Zenteno Pocoata</p>	<p>Fue interesante y productivo elaborar mi plan semestral, modular y aula taller, con conocimiento propio, aprendí a formular los objetivos holísticos articulando los temas generadores del PSP con los contenidos de mi área.</p>	
<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p>	<p><b>Aproximaciones mediante instrumentos y formas de evaluación.</b></p>	<p><b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b></p>
<p>Freddy Condorena Blanco</p>	<p>La elaboración de los instrumentos evaluativos fue muy importante, porque en cada forma de evaluar aprendí a identificar si he logrado alcanzar mis objetivos holísticos planteados en el plan curricular, realizar mis criterios para cada módulo juntamente con mi registro pedagógico.</p>	<p>Aplicar los instrumentos de evaluación en los procesos educativos, para tener una mejor apreciación en la heteroevaluación, autoevaluación y evaluación comunitaria, a través del proceso reflexivo, nos proporciona insumos para profundizar los conocimientos específicos, dar solución a una</p>

<p>William Zenteno Pocoata</p>	<p>Fue importante elaborar mis instrumentos de evaluación para la hetero evaluación, para la auto evaluación y la comunitaria, para cada módulo de acuerdo al nuevo reglamento, adjunto todos estos insumos en mi registro pedagógico que me sirvió de herramienta. También a fortalecer las debilidades encontradas en el proceso evaluativo tanto en los y las estudiantes como en los facilitadores.</p>	<p>problemática planteada. Identifica también si se ha logrado alcanzar los objetivos holísticos planteados en el plan curricular, así mismo a fortalecer las debilidades encontradas en el proceso evaluativo tanto en las y los participantes como en los facilitadores.</p>
<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p>	<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p> <p>Formación integral y holística en las cuatro dimensiones del ser humano (ser, saber, hacer y decidir).</p> <p>(Comparación)</p>	<p><b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b></p> <p>(reconstrucción critica de la experiencia tomando en cuenta los instrumentos de sistematización)</p> <p><b>¿Por qué?, ¿Qué?</b></p>
<p>Freddy Condorena Blanco</p>	<p>En el planteamiento de un objetivo holístico es decir de manera integral se debe tomar en cuenta y valorar la práctica y comprender la parte cognitiva, tomando así en cuenta las cuatro dimensiones, las cuales nos ayudaran a evaluar de manera cualitativa y</p>	<p>Para la planificación tanto del PSP, semestral y curricular se debe considerar todas las dimensiones del participante ya sea cognitiva, socio afectiva, para valorar la práctica y entender sus fortalezas, debilidades y así colaborar en su aprendizaje.</p>

	cuantitativa.	
William Zenteno Pocoata	Desde mi perspectiva se debe considerar todas las dimensiones del participante ya sea cognitiva, socio afectiva, para valorar la práctica y entender sus fortalezas, debilidades y así colaborar en su aprendizaje.	

#### 4.4. Temores y riesgos al cambiar la metodología en los procesos educativos

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>DIALOGO COMUNITARIO</b> Reflexión valorativa en el proceso y de la concreción curricular	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> ¿Por qué?, ¿Qué?
Freddy Condorena Blanco	<p>La concreción curricular me pareció la parte más amplia y ambigua, complejo en toda mi experiencia a la vez me sirvió de desafío para satisfacer algunos vacíos que tuve en cuanto a mi experiencia.</p> <p>El resultado de nuestra experiencia educativa ha surgido de todo el proceso de aplicación: el contenido curricular por módulos, posteriormente precisé el contenido por módulo, finalmente elaboré la programación del aula taller, considerando sus aspectos culturales articulados al PSP y los temas generadores debe estar acorde al contexto de la región.</p>	<p>El resultado de nuestra experiencia educativa ha surgido de todo el proceso de aplicación de los contenidos curriculares articulados al PSP y los temas generadores.</p> <p>Definimos el contenido curricular por módulos, posteriormente precisamos el contenido por módulos, finalmente elaboramos la programación curricular del aula taller, adecuados a nuestro contexto, considerando los aspectos culturales, productivos y sociales de nuestra región</p>
William Zenteno Pocoata	<p>La concreción del proceso curricular integral holística, fue la parte más compleja, me ayudo a reflexionar permanentemente sobre los</p>	

	aspectos culturales para definir el contenido curricular y dar solución a la problemática del PSP.	
<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>La evaluación integral y holística como responsabilidad de los maestros y maestras en los procesos educativos.</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b>
Freddy Condorena Blanco	La evaluación integral holística en las cuatro dimensiones, me ha parecido muy interesante y algo complejo, sobre todo me llamó la atención cuando menciona que detecta debilidades los vacíos de los estudiantes; realmente es una herramienta de trabajo muy importante en la educación.	La evaluación integral y holística, nos ayudó a conocer el nuevo reglamento de evaluación, formular los objetivos holísticos, detectar debilidades y vacíos de los estudiantes, verificar si se logró alcanzar lo propuesto en los objetivos holísticos, identificar las fortalezas, debilidades en las y los estudiantes y así colaborar en el proceso educativo.
William Zenteno Pocoata	Mi punto de vista, la evaluación integral y holística fue interesante tener conocimiento sobre el nuevo reglamento de evaluación, me ha ayudado a formular mis objetivos holísticos, criterios de evaluación en mis planificaciones y utilizar los instrumentos de evaluación.	



<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p>	<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p> <p>Aplicación de herramientas de evaluación en las cuatro dimensiones.</p>	<p><b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b></p> <p><b>¿Por qué?, ¿Qué?</b></p>
<p>Freddy Condorena Blanco</p>	<p>Los instrumentos de evaluación me pareció una herramienta importante para cada módulo, aplique utilizando la observación en las actividades prácticas, reflexivas según las respuestas dadas en la participación y valoración de los participantes; en la heteroevaluación aplique pruebas objetivas con preguntas de selección múltiple; en el momento de la autoevaluación dí herramientas de criterios de auto para reflexión. La evaluación comunitaria se hizo con la participación de toda la comunidad</p>	<p>Los criterios de evaluación reflejan el objetivo holístico, utilizando la observación en las actividades prácticas, reflexivas según las respuestas dadas en la participación y valoración de los participantes; en la heteroevaluación aplicamos pruebas objetivas con preguntas de selección múltiple; en el momento de la autoevaluación otorgamos herramientas de criterios de auto reflexión. La evaluación comunitaria fue realizada con la participación de toda la comunidad para fortalecer el desarrollo de la misma</p>
<p>William Zenteno Pocoata</p>	<p>Me pareció una de las actividades más importante del proceso de evaluación, aprendí a elaborar mis propios criterios de evaluación para reajustar, verificar y reordenar el proceso educativo y verifique que los criterios de evaluación reflejen el objetivo holístico.</p>	<p>También pudimos elaborar los propios criterios de evaluación para reajustar, verificar y reordenar el proceso educativo.</p>

#### 4.5. Implementación de la Metodología del MESCP, en los proceso formativos

<b>DIALOGO COMUNITARIO</b>	<b>Procesos educativos a partir de una planificación diversificada.</b>	<b>ANÁLISIS INTERPRETACIÓN ¿Por qué?, ¿Qué?</b>
<p style="text-align: center;">Freddy Condorena Blanco</p>	<p>Desde mi punto de vista, realizar mi planificación curricular por área articulando al PSP fue muy productiva, he aprendido a partir de la realidad para responder a los problemas de la comunidad, formular mis propios objetivos y elaborar mis módulos de forma correcta como lo exige el nuevo enfoque educativo. Realmente me gusta elaborar mi propio plan curricular con conocimiento de todos los elementos que exige la nueva propuesta el cual me ayudó a desarrollar aprendizajes con pertinencia.</p>	<p>Elaborar el diseño curricular según el nuevo enfoque de la ley 0/70.nos compromete a formular objetivos holísticos que respondan a las problemáticas de la comunidad, a elaborar módulos y aula taller de forma correcta como lo exige el nuevo enfoque educativo, partiendo de la realidad para responder a los problemas de la comunidad plasmados en el PSP.</p>
<p style="text-align: center;">William Zenteno Pocoata</p>	<p>Para mí, el diseño curricular, modular y aula taller a sido una herramienta muy importante, en lo cual he aprendido a realizar mis objetivos holísticos y articular el PSP mediante los temas generadores en mis contenidos.</p>	

<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b></p>	<p><b>DIALOGO COMUNITARIO</b> <b>Impresión positiva sobre la experiencia de la evaluación en la comunidad educativa.</b></p>	<p><b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> <b>¿Por qué?, ¿Qué?</b></p>
<p>Freddy Condorena Blanco</p>	<p>El impacto que causo el nuevo enfoque sobre la evaluación en los facilitadores, del ayudó a comprender el manejo adecuado del proceso de evaluación con responsabilidad según los criterios del nuevo enfoque educativo y los módulos de formación. En especial me llamo mucho la atención la forma de evaluar al ser y su decidir del participante que antes no era tomado en cuenta. Evaluar estas dos dimensiones conlleva mucha responsabilidad y observar permanentemente los cambios presentados en los participantes</p>	<p>El impacto que causo el nuevo enfoque sobre la evaluación en los facilitadores, ayudó a comprender el manejo adecuado del proceso de evaluación con responsabilidad según los criterios del nuevo enfoque educativo y los módulos de formación. También considera aspectos que en los anteriores enfoques educativos no se tomaba en cuenta como ser: el ser y el decir, ya que solo se enfocaba en lo cognitivo, también promueve la orientación permanente a los participantes.</p>
<p>William Zenteno Pocoata</p>	<p>El impacto que se vio en los docentes fue muy relevante por ser una experiencia nueva para todos los actores de la educación. Esta nueva forma de evaluar, no solo valora lo cognitivo sino dimensiones que antes no se consideraba.</p>	



## **5. PRODUCTOS Y RESULTADOS**

### **5.1. Productos**

La elaboración y diseño de las planificaciones curriculares, se constituyen como una herramienta metodológica de las prácticas educativas, tomando en cuenta los elementos curriculares, los cuales detallamos a continuación: el PSP del Centro, el plan curricular semestralizado y las curriculares modulares para que la educación sea más factible, eficiente, pertinente y transformadora como lo señala la nueva ley de educación.

Otro de los productos tangibles obtenidos, son las diferentes estrategias metodológicas diseñadas, elaboradas y ejecutadas por mi persona de acuerdo a las características y/o cualidades de los estudiantes para las prácticas educativas desarrolladas a lo largo del presente semestre.

Como producto final de esta experiencia son los proyectos de emprendimientos elaborados por los estudiantes, los mismos que en algunos casos ya están en marcha como fuente de ingresos económicos.

### **5.2. Resultados**

Después de un espacio de reflexión y análisis retrospectivo de todas las actividades realizadas en las prácticas educativas en los niveles de EPA, (Aprendizajes elementales y avanzados) los resultados fueron los siguientes:

La aplicación de las diferentes estrategias metodológicas permitió un cambio de actitud e impacto positivo en el aprendizaje significativo producto de la interacción y el trabajo en equipo por la heterogeneidad de los estudiantes. Lo que significa que las estrategias fueron diseñadas, elaboradas pensando en las inquietudes de los estudiantes y principalmente en el ritmo de aprendizaje que tienen los mismos.

Las estrategias tienen un carácter innovador lo cual permitió visibilizar los momentos metodológicos (práctica, teoría, valoración y producción) del modelo de educación sociocomunitario productivo MESCP. con la finalidad de que estos respondan a las demandas y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Otro resultado que se ha podido percibir es durante la socialización del informe a las autoridades locales y educativas, quienes después de haber participado de la socialización y conocido el producto de la aplicación de las estrategias metodológicas manifestaron su conformidad y satisfacción.

Además de contribuir al principal problema por el que atraviesa la comunidad educativa identificada en el P.S.P. sobre “emprendimientos productivos comunitarios”, que a partir de la implementación de las estrategias metodológicas lograron concienciar a los educandos y coadyuvar a disminuir la deserción y poder emprender alguna actividad económica como la producción de mates.

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. Conclusiones**

- Las estrategias metodológicas tienen parámetros que son importantes a la hora de su elaboración, tiene que ser innovadoras de acuerdo a las inquietudes y demandas de la comunidad educativa, partiendo de su cultura, idioma y contexto y por otro lado permite dosificar los contenidos para su mejor desarrollo en el proceso educativo.
- Responder y valorar el carácter heterogéneo de los estudiantes tomando en cuenta los saberes y conocimientos propios mediante la intervención en las prácticas educativas, así también los niveles y ritmos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes teniendo en cuenta los saberes y conocimientos propios.
- El diseño, elaboración y la aplicación de las estrategias metodológicas tiene la finalidad de fortalecer, potenciar el proceso educativo de cada estudiante desde su nivel y ritmo de aprendizaje en especial en el área de matemática.
- Los procesos de transformación educativa requieren de la participación comprometida de todos los actores, empezando desde las autoridades hasta el último componente que no permita la satisfacción de necesidades y demandas educativas en la Educación de Persona Jóvenes y Adultas (EPJA).



## 6.2. Recomendaciones

- Una vez realizadas las conclusiones ya mencionadas, se sugiere tomar muy en cuenta esta propuesta sobre la aplicación de las estrategias metodológicas, por su eficacia y más aún por el grado de los resultados obtenidos de manera satisfactoria y transformadora en la educación de las personas jóvenes y adultas (E.P.J.A.).
  
- Por otro lado, insistir en el compromiso y la participación de los actores como las autoridades de SEDUCA, direcciones Distritales, Directores de CEAs y Maestros/as y la comunidad, para la profundización del nuevo modelo educativo, porque es un reto o una invitación al trabajo comunitario y de corresponsabilidad social ligada a la satisfacción de necesidades y demandas educativas en la Educación de Persona Jóvenes y Adultas (EPJA).



## BIBLIOGRAFIA Y FUENTES

- ✚ Constitución Política del Estado Plurinacional.
- ✚ Ley 070 – Avelino Siñani y Elizardo Perez.
- ✚ **Alem** Rojo Teresa (*Metodología para la construcción de una metodología educativa: La mayor confusión esta entre metodología y didáctica – 1992*) U.F. 5 MINEDU, La Paz, 2013.
- ✚ **VEAE**, Viceministerio de Educación Alternativa y Especial. *Currículo Base de la educación de personas jóvenes y adultas*. La Paz. 2013
- ✚ **Mejía**, Marco Raúl, (*Sistematización una forma de investigar las prácticas y de producción de saberes y conocimientos*) Edición Grafica. Lionel Magne La Paz Bolivia 2012
- ✚ **Freyre**, Paulo. *Miedo y osadía*. Siglo XXI editores s.a.de.c.v.isbu. 2006
- ✚ **Ministerio de Educación**, (*Unidades de Formación No. 5 Metodología de la Educación transformadora*) Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia. (2013)
- ✚ **Ministerio de Educación**, (*Unidades de Formación No. 1 Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo*) Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia. (2013)
- ✚ **Talavera**, Simoni María Luisa. *Formaciones y transformaciones. Educación y culturas magisteriales en Bolivia 1899-2010*. CIDES-UMSA.PIEB. La Paz.2011.

**ANEXOS**

**(ANEXO No. 1)**

**DESCRIPCIÓN  
GENERAL DEL CONTEXTO  
(AREA DE ATENCIÓN)**



## ESCUELA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS WARISATA

### VISTA PANORÁMICA DE LA CIUDAD DE EL ALTO (ÁREA DE ACCIÓN)



**(ANEXO No. 2)**

**PROYECTO  
SOCIOPRODUCTIVO  
(PSP)**


**(ANEXO No. 3)**

**PLANIFICACIÓN  
(SEMESTRAL, MODULAR Y  
AULA/TALLER)**

(ANEXO No. 4)

**EVIDENCIAS  
DE LAS EXPERIENCIAS  
PERSONALES**

**SECUENCIA DE ACTIVIDADES EN EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE FORMACIÓN  
(MOMENTOS METODOLÓGICOS)**

PRÁCTICA	TEORÍA
	
Partir de la experiencia	Producción de conocimiento
VALORACIÓN	PRODUCCIÓN
	
Reflexión	Producción tangible



**(ANEXO No. 5)**

**EVIDENCIAS  
COMUNITARIAS**

(ANEXO No. 6)

**PRODUCTOS  
O RESULTADOS**

(ANEXO No. 7)

**INSTRUMENTOS  
DE SISTEMATIZACIÓN**

# LINEA DE TIEMPO

## SURGIMIENTO

## ORGANIZACION

*CONFORMACION DEL EQUIPO Y DELIMITACION*

*DELIMITACION*

## PLAN DE ACCION

*Acopio de documentos*

*Reconstrucción ordenada de experiencia (emprendimientos productivos v unidades temáticas)*

*Coordinación con los participantes del centro de Educación Alternativa Fausto Revnaca*

*Elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos*

*Ideas de emprendimiento*

## ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PERFIL

*Elaboración, validación y aprobación de proyectos de emprendimiento*

## PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL

## ANALISIS Y REFLEXIONES

## LOGROS Y DIFICULTADES

## IMPACTO

