

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**

**ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



# **MONOGRAFÍA**

**“TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN SOCIO  
COMUNITARIO PRODUCTIVO”**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA PARA OPTAR EL  
GRADO DEL TÉCNICO UNIVERSITARIO  
SUPERIOR EN PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA EN  
AULA**

**POSTULANTE: PAMELA ROSAS LOAYZA**

**TUTOR: M.Sc . MARISOL JACKELINE MOLINA GUTIERREZ**

**EL ALTO-LA PAZ- BOLIVIA**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de monografía se la dedico mi PADRE Victor Rosas Mendoza y a mi MADRE Rosminda Hilda Loayza de Rosas y a mis HERMANOS por su esfuerzo dedicación y por brindarme su constante apoyo en los momentos más difíciles de mi vida y por su amor incondicional para lograr una meta más en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar un profundo agradecimiento a papa dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y a mi familia por el apoyo y comprensión me orientaron y alentaron a lograr una meta más en mi vida.

A la M.Sc . Marisol Jackeline Molina Gutierrez por su gran apoyo incondicional y a todos los docentes por brindarme su conocimiento en el transcurso de mi formación profesional.

## RESUMEN

El tema de la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo esta en base a las perspectivas que son: el curriculum, metodología, medios auxiliares, el sistema de aprendizaje y la evaluación. Por tanto, la tecnología educativa en un conjunto, mecanismos y normas generales mediante los cuales se sistematizan los conocimientos científicos para la solución de problemas educativos en nuestra realidad, ha evolucionado como uso de aparatos de enseñanza, luego como ayuda de aprendizaje y finalmente como enfoque de sistemas.

La educación socio comunitario productivo tiene relación con el curriculum que es el conjunto de experiencias que vive el educando al participar en acciones normadas por el sistema educativo y generadas por la comunidad, con el fin de dinamizar su desarrollo integral como persona y como miembro de una sociedad en proceso de transformación. Esto se genera, en la realidad por eso es fundamental conocer la realidad donde se sitúa la problemática. La didáctica es parte de la educación socio comunitario productivo con el principio de orientar el aprendizaje en general, la metodología estudia el método en sí y como tal es solo una parte de la didáctica. El material educativo o medio auxiliar en la educación ayuda de gran manera para estimular y orientar proceso educativo, permitiendo al alumno adquirir informaciones, experiencias, actitudes y normas de conducta de acuerdo a los objetivos que se quieren lograr. El sistema de aprendizaje es conocido como el proceso de enseñanza – aprendizaje, en cuanto a la educación socio comunitario productivo, El aprendizaje es considerado efecto de la enseñanza y proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas, habilidades, contenidos informativos, conocimientos y adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción. Por lo tanto, el fin de la evaluación es ayudar a encauzar debidamente el desarrollo total del estudiante; valorando todos los aspectos significativos en el desarrollo de estudiante.

El trabajo monográfico cabe mencionar que es una compilación teórica de la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
<b>CAPITULO I</b>	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. OBJETIVOS .....	2
1.1.1. Objetivo general.....	2
1.1.2. Objetivos específicos .....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
<b>CAPITULO II</b>	
2.1. Tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo .....	4
2.1.1. Tecnología educativa .....	4
2.1.2. Origen de la tecnología educativa .....	4
2.1.3. Niveles de la tecnología educativa.....	4
2.2. Curriculum tecnológica educativa .....	5
2.2.1. Evolución del curriculum.....	5
2.2.2. Función del curriculum .....	7
2.2.3. Estructura curricular .....	7
2.2.4. Armonización curricular .....	8
2.2.4.1. Curriculum base .....	8
2.2.4.2. Curriculum regionalizado .....	8
2.2.4.3. Curriculum diversificado.....	9
2.3. Metodología tecnológica educativa.....	9
2.3.1. Método por descubrimiento.....	10
2.3.2. Momentos metodológicos.....	12
2.3.2.1. Practica .....	13
2.3.2.2. Teoría .....	14
2.3.2.3. Valoración .....	15
2.3.2.4. Producción.....	16
2.4. Medios auxiliares tecnológicos .....	17
2.4.1. Funciones de los medios auxiliares .....	17
2.4.1.1. De motivación.....	18
2.4.1.2. Formativas .....	18
2.4.1.3. Informativas .....	18

2.4.1.4.	De esfuerzo .....	18
2.4.1.5.	De evaluación.....	18
2.4.2.	Cono de experiencias de Edgar dale .....	18
2.5.	Materiales educativos tecnológicos .....	20
2.5.1.	Materiales analógicos .....	21
2.5.1.1.	Laminas didácticas .....	21
2.5.1.2.	Computadora.....	21
2.5.1.3.	Fotografías.....	21
2.5.1.4.	Internet .....	22
2.5.2.	Materiales de la vida .....	22
2.5.2.1.	Medio ambiente.....	22
2.5.3.	Materiales del contexto .....	22
2.5.3.1.	Muebles del aula .....	22
2.5.3.2.	Material de escritorio .....	22
2.5.4.	Materiales del docente .....	23
2.5.4.1.	Registro pedagógico.....	23
2.5.4.2.	Plan de trabajo .....	23
2.5.4.3.	Libros de consulta.....	23
2.5.5.	Materiales del aprendizaje.....	23
2.5.5.1.	Material escolar .....	23
2.5.5.2.	Libros.....	23
2.6.	Sistema de aprendizaje en la educación tecnológica.....	24
2.6.1.	Sistema educativo .....	24
2.6.1.1.	Organización de sistema educativo .....	25
2.6.2.	Proceso de enseñanza – aprendizaje.....	27
2.6.3.	Proceso de aprendizaje .....	28
2.6.4.	Dificultades de aprendizaje .....	28
2.6.5.	Niveles de aprendizaje.....	28
2.6.5.1.	Relaciones mecánicas .....	29
2.6.5.2.	Reflejos condicionados .....	29
2.6.5.3.	Conductas condicionadas.....	29
2.6.5.4.	Condicionamiento operante.....	29
2.6.5.5.	Relaciones instrumentales.....	29

2.6.5.6.	Significaciones .....	29
2.7.	Evaluación tecnológica .....	30
2.7.1.	Aspectos a evaluarse.....	30
2.7.2.	Evaluación de saberes y conocimientos .....	31
2.7.2.2.	Saber .....	32
2.7.2.3.	Hacer .....	32
2.7.2.4.	Decidir .....	32
2.7.3.	Evaluación cualitativa y cuantitativa.....	33
2.7.3.1.	Evaluación cualitativa.....	33
2.7.3.2.	Evaluación cuantitativa .....	34
<b>CAPITULO III</b>		
3.	METODOLOGÍA.....	35
3.1.	Tipo de investigación .....	35
3.2.	Técnicas e instrumento.....	35
3.2.1.	Revisión bibliográfica .....	35
3.2.2.	Recolección de información .....	35
3.3.	Desarrollo y/o interpretación .....	36
4.	Conclusiones y recomendaciones.....	37
4.1.	Conclusión.....	37
4.2.	Recomendación.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....		39
ANEXOS.....		40

**INDICE DE  
ANEXOS**

Imagen A.....	40
Imagen B.....	40
Imagen C.....	41
Imagen D.....	41
Imagen E.....	42
Imagen F .....	42

## CAPITULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

La presente monografía durante estas últimas décadas ha evolucionado la tecnología educativa juntamente con la educación socio comunitario productivo de gran manera de acuerdo a doctrinas, realidades y perspectivas para contribuir a la educación, que se puede definir como conjunto de procedimientos y normas mediante el cual se sistematizan los conocimientos, contribuye al cambio de la realidad en función de un modelo educativo que responde a determinados lineamientos dentro de un contexto que es la sociedad.

La tecnología educativa al igual que todo el sistema educativo es un conjunto que no puede desligarse de los problemas de decisión política desde el ministerio de educación.

Para analizar este tema es necesario mencionar cada parte de la tecnología educativa: el curriculum desde su punto de vista teórico, evolución, concepto, estructura y los variados de la planificación curricular. Metodología destaca la importancia del trabajo grupal e individual, los avances tecnológicos en la enseñanza y aprendizaje de la educación y alcanza los lineamientos que deben cumplirse de acuerdo al contexto. Medios auxiliares enfocan los recursos que ofrece la comunidad, condiciones, el profesionalismo en el uso de medios y complementa con planteamientos de optimización. El sistema de aprendizaje analiza el proceso de enseñanza – aprendizaje, motivación y el autoaprendizaje. La evaluación está relacionada a los principios de la metodología y de los procedimientos de evaluación en base al sistema educativo.

La monografía se realizó con el interés de conocer cada factor que con lleva la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo, esto permitió identificar nuestra educación. Profundizar la indagación desde la perspectiva de la ley 070. Por lo tanto, la recopilación de información se realizó mediante libros y la observación a las instituciones educativas que fortalecieron el trabajo.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. Objetivo general**

Describir las perspectivas de la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

- Describir el curriculum tecnológica educativa en la educación socio comunitario productivo.
- Conocer la metodología tecnológica educativa.
- Comprender los medios auxiliares tecnológicos.
- Analizar los sistemas de aprendizaje en la educación tecnológica.
- Aplicar la evaluación tecnológica educativa.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación monográfica de recopilación bibliográfica se realizó como factor importante al desarrollo de la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo tanto en la formación integral de docente – estudiante en base a todos sus aspectos que inciden de manera decisiva en el ámbito educativo convirtiéndose en una herramienta de trabajo que facilita el aprendizaje de los estudiantes para mejorar y lograr la transformación y enriquecimiento de conocimientos las cuales constituyen una oportunidad fundamental para mejorar la calidad educativa.

### **- Aporte teórico**

La tecnología educativa ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad y ha evolucionado a través del tiempo. De esta forma la tecnología ha facilitado las labores educativas y mejorando la calidad de enseñanza - aprendizaje.

### **- Aporte metodológico**

En el proceso de enseñanza – aprendizaje deben integrar las competencias educativas en función al diseño curricular y la integración curricular en el proceso de participación activa y efectiva de los estudiantes.

### **- Aporte educativo**

En la educación la tecnología educativa contribuye al proceso de interacción entre conocimiento y tecnología. Por lo cual, brinda perspectivas para mejorar la calidad educativa reforzando al proceso de enseñanza – aprendizaje que implican integración, sostenibilidad y calidad educativa en los estudiantes

## **CAPITULO II**

### **SUSTENTO TEORICO**

#### **2.1. Tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo**

##### **2.1.1. Tecnología educativa**

La tecnología educativa es un conjunto de procedimientos y normas generales del sistema educativo plurinacional mediante los cuales se sistematizan los conocimientos científicos para la solución de problemas educativos. Contribuye al cambio de la realidad, en función de un modelo educativo que responde a determinados lineamientos dentro de un contexto mayor que es la sociedad. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 13).

La tecnología educativa no es una teoría sino la aplicación de diferentes ciencias pertinentes, al igual que toda el modelo socio comunitario productivo no puede desligarse del sistema educativo basado en un enfoque pedagógico, descolonizador, comunitario, intracultural, intercultural, plurilingüe y productivo.

##### **2.1.2. Origen de la tecnología educativa**

La tecnología educativa ha existido desde mucho tiempo atrás, entendida como aplicación de principios científicos y/o procedimientos prácticos para hacer realidad una determinada concepción educativa.

La tecnología en el sistema educativo implicó reconocer que la ciencia es la parte de la realidad diaria, el desarrollo de las ciencias sociales y su aplicación en la solución de problemas educativos han dado origen a nuevos modelos educativos cada vez más eficaces. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 14).

##### **2.1.3. Niveles de la tecnología educativa**

Los diferentes niveles de la tecnología educativa se estructuran uno tras otro, en una relación de medio a fin en cada caso, entre ellos hay una relación

instrumental, cada instrumento o medio es para alcanzar lo planeado o previsto en el nivel precedente.

- ❖ El currículum, que es el instrumento de la tecnología educativa, resulta ser el primer instrumento para plasmar en la realidad y la concepción optada.
- ❖ Cuando se incide la metodología y se enfrenta con el currículum se genera otra relación instrumental. El currículum es el fin y la metodología el instrumento.
- ❖ Los medios auxiliares del proceso educativos para hacer realidad la metodología actúa como instrumento y esta como fin.
- ❖ El sistema de aprendizaje es el conjunto para llevar a la realidad las provisiones contenidas (medios auxiliares, metodología, currículum) y frente a la evaluación se convierte, en fin.
- ❖ El nivel de la evaluación, en ese proceso, también actúa como medio en cuando indaga si los medios empleados permitieron llegar o no al fin planteado. Es necesario la evaluación para verificar los logros.

En conclusión, se puede afirmar que las relaciones de los niveles de la tecnología educativa son relaciones instrumentales.

## **2.2. Currículum tecnológica educativa**

El currículum dentro de la tecnología educativa, conforma el primer nivel de ella y por tanto es el primer modelo de educación en la realidad cuyo objetivo fundamental es concretar en términos de aprendizaje la concepción de la educación asumida por el país. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 75).

El currículum con la nueva implementación del sistema educativo ha dado un cambio trascendental; por lo cual, está en base a los aspectos del vivir bien y se sustenta en saberes, conocimientos y valores

### **2.2.1. Evolución del currículum**

En el marco de la educación, la concepción del currículum ha variado a través del tiempo debido a las transformaciones sociales, al avance científico y tecnológico y

a las reformulaciones de los fines y objetivos educacionales. Este proceso fue el siguiente:

- ❖ Como sinónimo de planes y programas: a inicios del siglo, era concebido como conjunto de asignaturas distribuidas por grados de estudio. Lo definían así: “currículum es la selección, organización y desarrollo del contenido de materias para dirigir al alumno hacia un objetivo definido de la vida”.
- ❖ Proyectada a la comunidad: a mediados del siglo, planteado objetivos educacionales derivados de los problemas de la sociedad. “currículo es todo lo que acontece en la vida del niño, en la vida de su país y de sus profesores. Todo lo que rodea al alumno, en todas las horas del día, construye materia para el currículo. El currículo es definido como ambiente de acción”, afirmaba Caswell.
- ❖ Como suma total de experiencias: considera todo lo que profesores y alumnos hacen, abarca los medios empleados por la escuela, las experiencias de aprendizaje generadas en los alumnos y el proceso de interacción de ellos con los diversos factores que intervienen en el proceso educativo.
- ❖ Como sistema: en 1974, Saylor y Alexander inspirados en el enfoque científico considera el currículo como “un plan promover conjuntos de oportunidades de aprendizaje, lograr metas y objetivos específicos, es una población identificable, atendida por una unidad escolar”.
- ❖ Como medio de cambio social: para responder a las necesidades y aspiraciones de una sociedad, dejando su tradicional postura pedagoga, ve la educación como proceso histórico social y advierte que el curriculum puede mantener el sistema social vigente o coadyuvar a las transformaciones sociales en un tiempo y área determinados.

La evolución del curriculum en estos últimos años se orienta a que las asignaturas tengan un carácter instrumental en la educación. Ya no se busca que el educando domine la asignatura por el simple

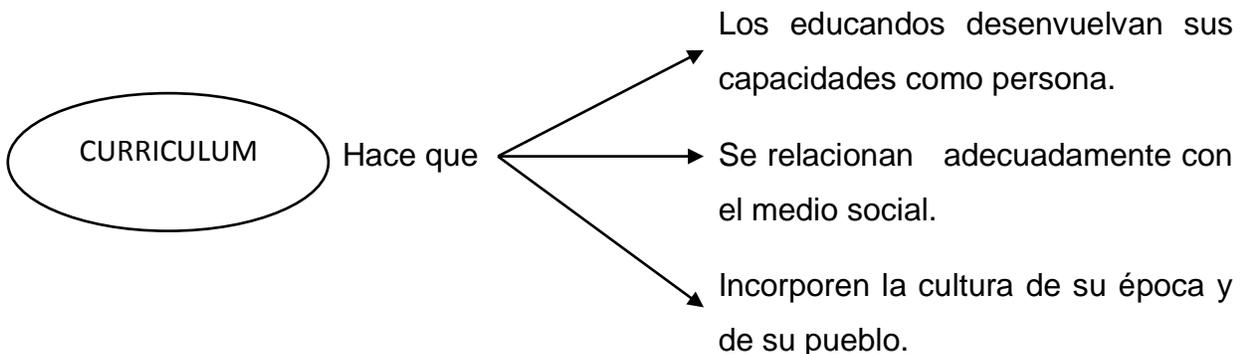
hecho de dominarla sino tanto ayude al desarrollo integral del educando. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 75).

### 2.2.2. Función del curriculum

La función del curriculum es hacer tangible el concepto que de educación se tiene. Ese es el marco teleológico irrenunciable del curriculum. Solo así cobra pleno sentido y pueda lograr un auténtico proceso educativo. Lamentablemente por razones varias, preferimos ver en el curriculum solo la transmisión de conocimientos en forma teórica y memorística.

Sin enlazar el curriculum con la concepción de educación es imposible avanzar. Hacer un diseño curricular de solo un fragmento de aquella concepción peca de formalista, unilateral y ciega hacer un diseño de instrucción para transmitir únicamente conocimiento es unilateral y peligroso. Sus efectos ya los estamos sufriendo como víctimas y/o testigos.

Grafico 1



CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 80).

### 2.2.3. Estructura curricular

La estructura curricular depende de la concepción que se haya prefigurado de la educación. Si partimos del supuesto que educación es únicamente transmisión de conocimientos, el curriculum será estrecho y deshumanizante por descuidar el

cultivo de otras facultades que caracterizan a todo hombre. Comprende no únicamente conocimientos sino también actividades no cognoscitivas, orientación y bienestar del educando y capacitación para el trabajo.

La educación centrada en el intelectualismo y estiman que el saber es lo que mas vale en el hombre, es lógico que su preocupación sea solo el cultivo del aspecto cognoscitivo. Para quienes ven con mayor integralidad al hombre, su afán de desarrollo es mayor. Las consecuencias en cada caso son totalmente disimiles. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 83).

#### **2.2.4. Armonización curricular**

Según el documento de trabajo UF N° 10, Gestión Educativa del proceso educativo, del ministerio de educación (2014) los niveles de armonización curricular están traducidas en las siguientes:

##### **2.2.4.1. Curriculum base**

Contempla los saberes y conocimientos del contexto sociocultural, económico y político, como referente de las intenciones educativas, que se diseña para todo país, entonces tiene un carácter intercultural. MINISTERIO DE EDUCACION (2009) Currículo base del sistema educativo plurinacional, (Pág. 34).

Los productos de estudio que el ministerio de educación se ubica dentro del currículo base, como los postulados o lineamientos generales.

##### **2.2.4.2. Curriculum regionalizado**

Considera las características particulares de un contexto, recogiendo y desarrollando elementos y aspectos socioculturales, espirituales, políticos y económicos que se presentan en las diferentes regiones

del país, siendo de carácter intracultural. MINISTERIO DE EDUCACION (2012) currículo del subsistema de educación regular.

En el curriculum regionalizado se menciona educación para comprender la naturaleza y el espacio y tiempo en la cosmovisión.

#### **2.2.4.3. Curriculum diversificado**

Considera las particularidades propias de un contexto sociocultural, económico y político a nivel local, es más dinámico y concreto al incorporar al desarrollo curricular los saberes y conocimientos, formas de enseñanza y aprendizaje, uso de materiales, y otros elementos curriculares particulares de cada contexto local. Por ello también es de carácter intracultural.

- ❖ La adecuación de la enseñanza y aprendizaje a las realidades del contexto como un centro minero, forma de producción y uso del mineral como material, ya se aplica el curriculum diversificado.

La armonización curricular es de vital importancia para el proceso de enseñanza – aprendizaje en las instituciones ya que va transformando la educación en los diferentes contextos relacionado con el curriculum base, regionalizado y diversificado.

### **2.3. Metodología tecnológica educativa**

La metodología actúa como medio de operacionalidad del curriculum, al que se halla relacionado estrechamente en el propósito de tangibilizar un concepto de educación.

La metodología es usada desde la antigüedad ya que siempre se habló de método en todos los campos del saber humano y por consiguiente de la ciencia o tratado de los métodos: la metodología es cambio, la denominación didáctica aparece recién con Ratke y es

fundamentado por Comenio 1567 en su didáctica magna y la denominación dirección de aprendizaje. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 143).

Etimológicamente la metodología es la ciencia que se encarga del método utilizado para descubrir, sistematizar o transmitir el saber. La metodología es variable según la naturaleza de la relación docente – alumno y el contenido a transmitir.

### 2.3.1. Método por descubrimiento

El método de descubrimiento es óptimo y se hace necesario cuando los niños tienen alto nivel de competencia. El siguiente paralelo nos permite ver las virtualidades del método de descubrimiento.

**Gráfico 2**

<b>ENSEÑANZA DIRIGIDA</b>	<b>MÉTODO DE DESCUBRIMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La secuencia se basa en la lógica del adulto.</li> <li>❖ El aprendizaje se basa en la presentación de un solo camino o vía.</li> <li>❖ La secuencia instructiva va de situaciones menos complejas a más complejas.</li> <li>❖ La dirección es lineal.</li> <li>❖ Se evita el error.</li> <li>❖ Se da retroalimentación inmediata y externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La secuencia se basa en situaciones naturales ilógicas que produce el niño.</li> <li>❖ El aprendizaje se basa en la experiencia de muchas vías.</li> <li>❖ Se invierte el orden de dificultad para motivar al niño.</li> <li>❖ No hay linealidad ya que en el niño efectúa mezclas entre las compensaciones y la coordinación.</li> <li>❖ La retroalimentación es diferida e interna.</li> </ul>

CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 181).

Lo deseable es convertir esa tarea clásica en dirección del aprendizaje propiamente dicha, donde el maestro tenga el rol de simple guía. Es el niño quien debe encontrar, con su propio esfuerzo, las repuestas a sus interrogantes y el método del descubrimiento implica:

- ❖ Problema que resolver o cuestión que aclarar.
- ❖ Recoger informaciones.
- ❖ Experimentar la solución hallada para verificar su veracidad.

“De este modo los niños aprenden la verdad científica y adquieren hábitos y habilidades indispensables para el afinamiento de sus investigaciones posteriores”. CALERO PEREZ, mavilo (sin año), tecnología educativa, (Pág. 182)

El método de descubrimiento es el conjunto de experiencias alrededor de un asunto, en el que la labor de los alumnos y docente puede esquematizarse del siguiente modo:

- ❖ **Motivación:** el docente despierta la curiosidad e interés por el asunto de estudio, mediante la presentación del material educativo y/o una anécdota, hecho social o natural según el tema a enfocar.
- ❖ **Adquisición:** mediante la observación y uso creativo de los materiales objetivos o representativos pertinentes.  
Afianzando la inquietud y el esfuerzo de los niños el maestro indica la bibliografía prevista.
- ❖ **Elaboración:** los niños, individualmente o por grupos utilizan la bibliografía del caso, guiándose por las preguntas formuladas. El profesor o un alumno, sintéticamente anota en la pizarra los datos mas importantes. Terminando el aporte de los niños, si el profesor cree que hay algo que los niños no deben ignorar sus propias aportaciones. Luego procede a la elocución.
- ❖ **Comprobación:** los niños al aportar el resultado de sus investigaciones, ilustrar y hacer elocuciones ya están comprobando sus logros o dificultades. Se hace evaluaciones orales a través de las elocuciones, escritas a través

de los datos, ilustraciones y conclusiones y de aplicación cuando se ejecutan acciones.

El método por sus peculiaridades hace que:

- ❖ Los niños estén motivados a averiguar por sí mismos.
- ❖ Obtengan aprendizajes más certeros de la materia y disminuyan su índice de olvido.
- ❖ Desarrollen estrategias variadas: simplificar, organizar, comprender datos, descubrir relaciones, hacer generalizaciones.

### **2.3.2. Momentos metodológicos**

Las actividades de desarrollo de clases, operativizan los cuatro momentos metodológicos: práctica, teoría, valoración y producción, las estrategias metodológicas, son un conjunto de procedimientos y actividades que activan los contenidos curriculares para lograr los objetivos holísticos, con una relación existente entre métodos y materiales para facilitar los aprendizajes. (MINISTERIO DE EDUCACION (2015) ley de la educación 070, UF N° 5, La Paz – Bolivia, editorial e imprenta C.J. Ibáñez).

Los momentos metodológicos son rescatados de la experiencia de nuestras vivencias:

Los momentos tiene una estrecha relación con las dimensiones del desarrollo humano como ser: práctica con hacer, teoría con saber, valoración con ser y producción con decidir. Asimismo, las estrategias metodológicas, la investigación y la sistematización están presentes en todas las dimensiones con algunas prioritizaciones. FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, (Pag. 71).

### 2.3.2.1. Practica

La práctica es el primer momento, que se constituye en toda la fuente de saberes y conocimientos que emerge en los estudiantes unas veces acertadas, otras incompletas y a veces equivocada.

Para concretar este momento se propone la siguiente forma:

<b>SUB MOMENTOS</b>
A partir de la experiencia
A partir del contacto con la realidad
A partir de la experimentación

#### ❖ **A partir de las experiencias de los estudiantes**

Con lo que uno sabe, piensa y siente desde la cultura que posee en la que se traduce su historia, concepciones, lenguaje y aspiraciones (saberes y conocimientos).

#### ❖ **A partir del contacto directo con la realidad**

Con la observación de los hechos que suceden y de los fenómenos que causan los hechos.

#### ❖ **A partir de la experimentación**

Para verificar lo que se imagina y supone, como la realización de un ejercicio guiado de ensayo y error o la ejecución de experimentos, guiado por interrogantes para despertar la curiosidad e indagación propias del estudiante.

### 2.3.2.2. Teoría

La teoría es una explicación y comprensión de los fenómenos y hechos educativos a través de un proceso de teorización, que implica la categorización de hechos, un análisis e interpretación sistemática de los datos obtenidos, para dar lugar a un conjunto de conceptos y enunciados. FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, (Pag. 72 - 73).

Se propone desarrolla la teoría de la siguiente forma:

<b>SUB MOMENTOS</b>
A partir del propio contexto con una problematización
A partir de la significación y resignación
A partir de explicaciones y comprensiones

#### ❖ **A partir de la problematización de una realidad del contexto**

Con la reflexión de la situación dada a través de preguntas a los datos registrados de forma sistemática y asignarla una codificación (buscar el sentido de las cosas) para luego analizar los datos y procesar su categorización, (organización y agrupación de los datos).

#### ❖ **A partir de la significación y resignación**

Con la generación de ideas para encontrar nuevos significados, que están detrás de los datos, elaborando conceptos de lo descubierto por el estudiante.

#### ❖ **A partir de las experiencias y comprensiones**

Donde se establecen las relaciones lógicas de la información obtenida y hallar patrones recurrentes de respuestas y contradicciones de hechos y fenómenos de

la vida. Aquí se produce, el planteamiento de hipótesis para encontrar las explicaciones. FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, (Pag. 75).

### **2.3.2.3. Valoración**

La valoración es una acción de apreciación del valor de la vida, de los aspectos materiales e inmateriales, de las funciones que realiza una persona, en el caso de la educación es un momento metodológico que valora el desempeño de una acción educativa.

Para concretar este momento se propone la siguiente forma:

<b>SUB MOMENTOS</b>
A partir de la postura critica
A partir de la aplicación
A partir de los beneficios

#### **❖ A partir de la postura critica**

Con sentido social de lo que se aprende para la vida comunitaria e individual, por ello es una espacio e reflexión que facilita la autoevaluación del desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas, aplicadas a la vida en cuanto a su uso y pertinencia. La valoración desde un apostura ética y reflexiva requiere articular a los valores sociocomunitarios como el bien común, fortaleciendo actitudes positivas hacia la transformación social, en relación complementaria con la naturaleza y el cosmos y la espiritualidad.

#### **❖ A partir de la aplicación**

Para producir cambios y lograr transformaciones personales y sociales.

### ❖ **A partir de los beneficios**

Como la conservación, defensa y reproducción de la vida. En este marco es importante preguntarnos sobre el tipo de conocimientos que estamos impartiendo, usando y reproduciendo. FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, (Pág. 76 - 77).

#### **2.3.2.4. Producción**

La producción es el momento de la elaboración de un producto tangible o intangible, considerando su pertinencia que revelan innovación y que propicia la transformación social.

Para concretar este momento se propone la siguiente forma:

<b>SUB MOMENTOS</b>
A partir de la pertinencia
A partir de la creatividad
A partir de transformaciones de los recursos / materiales

### ❖ **A partir de la pertinencia**

Con las necesidades, demandas y potencialidades del contexto, las características de los estudiantes y la naturaleza de contenidos.

### ❖ **A partir de la creatividad**

Con el uso de las iniciativas, las imaginaciones, fruto del despliegue de la creatividad encaminada a lograr una innovación y tendientes a descubrir la vocación. Este momento también nos plantea de construir un sujeto con pensamiento crítico que tenga la capacidad de transformar la realidad.

## ❖ **A partir de transformaciones de los recursos / materiales**

Para generar una realidad o la transformación de las relaciones sociales en la comunidad, lo que significa la elaboración de productos como: tecnológicos, (materiales y procesos) teóricos, comunicacionales, productivos, técnicos prácticos, artísticos y políticos. FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, (Pág. 79).

### **2.4. Medios auxiliares tecnológicos**

Los medios auxiliares como una de las partes de la tecnología educativa su rol es el proceso de enseñanza – aprendizaje es eminentemente de apoyo. Es un elemento entre otros, (objetos, contenidos, infraestructura, tiempo, métodos,..) coadyuvante al logro de objetivos maestro – alumno y de la forma organizacional que se adopte. Juega un rol de medio frente al fin de aplicar una metodología.

El material educativo es un medio que sirve para estimular y orientar el proceso educativo, permitiendo al alumno adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a los objetivos que se quiere lograr. Como medio auxiliar de la tarea educativa fortalece el proceso enseñanza – aprendizaje. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 195).

Todo medio auxiliar está formado por el medio y el mensaje o contenido como medio que es un canal a través se comunica un mensaje. Como mensaje de uno o varios conocimientos, hechos y/o procesos que son transmitidos para consolidar el logro de objetivos y es de naturaleza física y conlleva un mensaje.

#### **2.4.1. Funciones de los medios auxiliares**

Los medios auxiliares en distintas proporciones cumplen proporciones específicas:

#### **2.4.1.1. De motivación**

Estimulan el aprendizaje mediante actividades dosificadas que el docente promueve o el mismo material genera, evitando repeticiones monótonas. Esto supone que los medios auxiliares deben a ser amenos llamativos y ágiles.

#### **2.4.1.2. Formativas**

Contribuyen al desarrollo de la personalidad integral del alumno como ser individual y social. En el campo de las ciencias sociales no solo permite el análisis y la comprensión de la realidad histórico social sino también encauza el sentido crítico y la participación.

#### **2.4.1.3. Informativas**

Ayudan a lograr un tratamiento adecuado de la información en cuanto consiste datos actualizados veraces y seleccionados de acuerdo a los objetivos que se pretende alcanzar.

#### **2.4.1.4. De esfuerzo**

Al garantizar el aprendizaje de unos contenidos consolidan los objetivos que se persiguen, afianzan la comprensión de los conceptos y fomentan actividades varias que posibilitan a los educandos verificar, comparar y/o aplicar la información alcanzada.

#### **2.4.1.5. De evaluación**

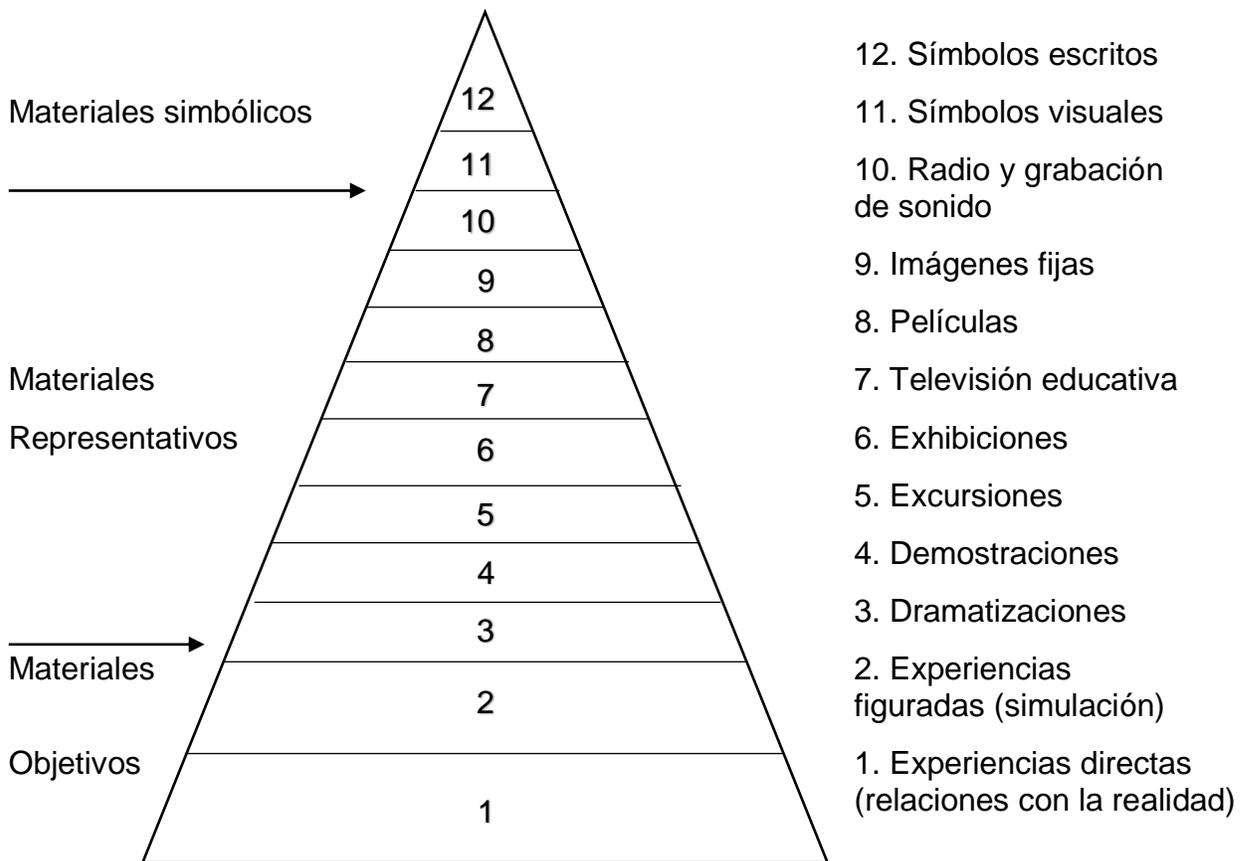
Permite que docentes, comisión evaluadora de la institución verifique el logro de objetivos.

#### **2.4.2. Cono de experiencias de Edgar dale**

No todos los medios auxiliares son iguales estos varían según su naturaleza e importancia en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Dale caracterizo el “cono de experiencias” para indicar el grado de concreción de cada estrategia.

“A medida que se enciende en el “cono” se encuentran experiencias menos discretas hasta llegar a los símbolos escritos. Esta organización de los medios y materiales educativos es de gran utilidad cuando se hace análisis y selección de los mismos”. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 199 - 200).

El cono de las experiencias consta de los siguientes niveles:



1. Las experiencias directas generadas por los recursos de este nivel permiten interrelación entre los estudiantes y los hechos u objetos de la realidad misma, favoreciendo su mejor aprehensión y menor grado de distorsión. Debe el alumno tocar, ver, oír, gustar, palpar.

2. Experiencias preparadas, comprende medios que tiene cierta aproximación con la realidad simula la realidad, no es completa.
3. Dramatizaciones, allí se encuentran las representaciones de hechos históricos u obras de teatro.
4. Demostraciones, los recursos de este nivel son menos directos que las anteriores, permiten explicar el proceso de un fenómeno o funcionamiento de una máquina.
5. Excursiones permite el contacto de los alumnos con los hechos o lugares mismos, y tener idea más exacta de la realidad.
6. Exhibiciones dan la oportunidad de apreciar y conocer los objetos en un ambiente determinado.
7. Televisión educativa permite apreciar las combinaciones del sonido e imagen y presentar escenas.
8. Películas construyen el complemento de la enseñanza para observar lugares y hechos distantes o entretener.
9. Imágenes fijas permiten visualizar objetos o fenómenos en forma estática, para observar y analizar.
10. Radio y grabaciones, cuyos mensajes pueden ser variados.
11. Símbolos visuales son representaciones alejadas de la realidad y que se utilizan para aclarar ideas.
12. Símbolos verbales son medios más alejados de la realidad.

## **2.5. Materiales educativos tecnológicos**

Los materiales educativos pueden estar dentro o fuera del aula considerando que las murallas del plantel sirven solo de protección y que la realidad natural y social en su plenitud debe estar a disposición del estudiante.

Las relaciones entre el nuevo material presentando en clase y los conocimientos previos del alumno es tarea central del docente, para hacer significado el aprendizaje. Los medios auxiliares tienen menor significación los manufacturados de manera externa cuando consigue los siguientes modelos de aprendizaje.

- ❖ **Modelo inactivo:** se entiende que se aprende haciendo o elaborando cosas, actuando y manipulando óptimo. El desarrollo sensoriomotor del educando requiere actividad para el mejor aprendizaje.
- ❖ **Modelo icónico:** es el aprendizaje mediante el uso de imágenes o dibujos esto deben estar relacionados con los temas a desarrollarse a fin de ayudar al educando a crear imágenes cognitivas con la temática que se aprende.
- ❖ **Modelo simbólico:** es el uso de la palabra escrita o hablada la que debe ser debidamente usada para la motivación y transmisión de los conceptos a descubrirse en el proceso de aprendizaje. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 218 - 219).

## **2.5.1. Materiales analógicos**

### **2.5.1.1. Láminas didácticas**

Son medios auxiliares valiosos y eficaces para aclarar, precisar y ordenar mensajes y sirven de motivación eficaz para contribuir a aprendizajes rápidos, seguros y objetivos. Es recomendable que cada docente, relegando su verbalismo, confeccione algunas láminas ya que, es un reto estimulante a su inventiva creadora y podrá utilizarse repetidas.

### **2.5.1.2. Computadora**

Porque la educación debe estar acorde a los avances científicos y tecnológicos es necesario el uso de las computadoras en la educación. Ya se ve cambiando los libros, cuadernos y ciertas tareas del docente por la pantalla de la computadora. Es incuestionable que su uso optimiza la enseñanza – aprendizaje y el alumno aprende, comprende y aplica sus conocimientos mediante las pantallas.

### **2.5.1.3. Fotografías**

Las fotografías, imágenes es la representación real de un contexto o tema en específico que permite que en base a este medio podamos aclarar y retroalimentar nuestros conocimientos para el aprendizaje significativo.

#### **2.5.1.4. Internet**

El mundo de las comunicaciones permite que desde nuestros hogares podamos interconectarnos con otras personas en cualquier parte del mundo, esta gran posibilidad se debe gracias a las telecomunicaciones satelitales y procesamiento de datos su más grande exponente es el internet.

Este medio nos permitirá el acceso de docentes y alumnos a la información disponible en internet.

#### **2.5.2. Materiales de la vida**

##### **2.5.2.1. Medio ambiente**

El medio ambiente forma parte del proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos para aclarar los conceptos, desarrolle las habilidades y las aptitudes necesarias para una mejor formación académica. Por tanto, pretende formar y crear conciencia a los alumnos con su entorno.

#### **2.5.3. Materiales del contexto**

##### **2.5.3.1. Muebles del aula**

Los muebles de aula son una parte fundamental del desarrollo de las distintas actividades de enseñanza y estos son: la mesa, silla, gabeteros, estante, pizarra, reloj, entre otros, que son muebles básicos de toda aula apropiados para el aprendizaje de los estudiantes.

##### **2.5.3.2. Material de escritorio**

Todos aquellos implementos que sirven para un determinado fin y que se puedan denominar como: hojas boom, lapicero, bolígrafos, marcadores, borrador, engrapadora, perforadora, tijera, regla, etc. Estos materiales útiles para diferentes actividades y procesos de enseñanza – aprendizaje.

## **2.5.4. Materiales del docente**

### **2.5.4.1. Registro pedagógico**

Es un instrumento de uso obligatorio para la maestra y el maestro, donde se registra el avance de contenidos, la programación de evaluaciones, variables evaluativas y funcionalidad de resultados y productos.

### **2.5.4.2. Plan de trabajo**

Es un instrumento de gestión de corto plazo que viabiliza la ejecución de proyecto educativo institucional. Contiene el conjunto de acciones o actividades organizadas y cronogramadas que la comunidad educativa debe realizar para alcanzar los objetivos propuestos por la institución educativa en el plazo determinado.

### **2.5.4.3. Libros de consulta**

Los libros de consulta son una serie de libros seleccionados por el docente útiles para contribuir al aprendizaje de las distintas materias, ya que este material es un instrumento fundamental para la enseñanza – aprendizaje y la construcción de nuevos conceptos y para la retroalimentación de los conocimientos.

## **2.5.5. Materiales del aprendizaje**

### **2.5.5.1. Material escolar**

Los materiales escolares pueden ser considerados como una herramienta de trabajo de carácter pedagógico didáctico útiles para la trasmisión de conocimientos y para la formación de la personalidad. Desde esta lógica, estudiar los materiales escolares requiere múltiples enfoques pedagógico, didáctico, político, ideológico, cultural, tecnológico, económico y financiero.

### **2.5.5.2. Libros**

El libro es el más conocido antiguo, barato e importante. Sin embargo, no tiene la prioridad de atención en la política educativa de las clases populares. Los libros de texto tienen indudables ventajas frente a otros materiales educativos que constituye una expresión de tecnología educativa, análoga a las modernas

computadoras contiene o deben contener una versión pedagógicamente adecuada y dosificada de acuerdo a la situación del educando y al contenido de una determinada área cultural.

## **2.6. Sistema de aprendizaje en la educación tecnológica**

La organización del aprendizaje debe ser atendida por el curriculum, la metodología y los medios auxiliares en función a los contenidos que se pretende aprender y los criterios pedagógicos con que se elabora.

Este nivel es el más conocido como proceso de enseñanza – aprendizaje en cuanto son hechos complementarios y causales, el aprendizaje es considerado efecto de la enseñanza por ello suelen denominarlo mediante ese término como tal tiene carácter birreflexivo el aprendizaje es generado por la enseñanza y esta retroinformada mediante el indicador de rendimiento de enseñanza. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 245 - 246).

### **2.6.1. Sistema educativo**

El sistema educativo plurinacional según la ley educativa N° 070 “Aveliño Siñañi – Elizardo Pérez” se fundamenta en el modelo educativo sociocomunitario productivo basado en un enfoque pedagógico, descolonizador, comunitario, intracultural, intercultural, plurilingüe y productivo donde los procesos de enseñanza y aprendizaje son de carácter práctico, teoría, valoración y producción orientados a la formación integral y holística de las personas para desarrollar las capacidades y potencialidades para vivir bien en comunidad. GUTIERREZ LOZA, Feliciano (2016) nueva educación en Bolivia, (Pag. 21 - 22).

El sistema educativo plurinacional comprende:

- ❖ Subsistema de educación regular.
- ❖ Subsistema de educación alternativa y especial.
- ❖ Subsistema de educación superior de formación profesional.

### 2.6.1.1. Organización de sistema educativo

La organización del sistema educativo plurinacional de Bolivia es de la siguiente manera:

Grafico 3

<b>CUADRO ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO PLURINACIONAL</b>		
<b>Subsistemas</b>	<b>Niveles – ámbitos</b>	<b>Instituciones responsables</b>
<b>Educación regular</b>	Educación inicial en familia comunitaria. - Educación inicial en familia comunitaria no escolarizada. - Educación inicial en familia comunitaria escolarizada.	Centros de educación en familia comunitaria.
	Educación primaria comunitaria vocacional.	Unidades educativas fiscales, de convenio y particulares.
	Educación secundaria comunitaria productiva.	
<b>Educación alternativa y</b>	Educación de personas jóvenes y adultos.	- Instituto técnicos básicos - Instituto auxiliares, técnicos medios. - Centros de alfabetización y post alfabetización.
	Educación permanente no escolarizada.	Institutos especializados

<b>Educación especial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas con discapacidad.</li> <li>- Personas con dificultades de aprendizaje.</li> <li>- Personas con talento extra-ordinario.</li> </ul>	Centros integrales multisectoriales.
<b>Educación superior y de formación profesional</b>	Formación de maestras y maestros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuelas superiores de formación de maestros.</li> <li>- Universidad pedagógica.</li> <li>- UNEFCO.</li> </ul>
	Formación técnica y tecnológica.	Institutos técnicos y tecnológicos.
	Formación artística.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuelas superiores de danza.</li> <li>- Conservatorio nacional de música.</li> </ul>
	Formación universitaria.	Universidades públicas, privadas, indígenas y de régimen especial.

GUTIERREZ LOZA, Feliciano (2016) nueva educación en Bolivia, (Pag. 25 - 26).

La educación inicial en familia comunitaria escolarizada, desarrollada las capacidades y habilidades cognitivas, lingüísticas, psicomotrices, socio efectivas, espirituales y artísticas.

“El nivel de educación primaria comunitaria vocacional, es la formación básica del ser humano y desarrolla la comunicación, espiritualidad, razonamiento, ciencias, técnicas, tecnológicas y productivas”. MINISTERIO DE EDUCACION (2014) programas de estudio de educación primaria comunitaria vocacional.

El nivel de educación de educación comunitaria productiva, permite identificar vocación para continuar estudios superiores o incorporarse en actividades socioproductivas en cada región o localidad. Al finalizar la formación en el nivel secundario se obtiene un título de bachiller técnico humanístico con grado de técnico medio.

La organización está en base a los valores del vivir bien en comunidad relacionada a los diferentes contextos, aspectos definidos en los subsistemas que está fundamentada este nuevo modelo de educación. HUANACUNI MAMANI, Fernando (2010) vivir bien / buen vivir, (Pág. 86).

### **2.6.2. Proceso de enseñanza – aprendizaje**

La enseñanza – aprendizaje debe estudiarse en un aspecto dinámico, analizando los procesos que en ella se dan.

En el aprendizaje el alumno realiza actividades que se proponga experiencias y le conduce modificar su conducta receptiva o creativa. El aprendizaje se efectúa en un determinado contexto y momento, es el conjunto estructurado que en cierto momento y lugar determina el contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza.

“Enseñanza – aprendizaje son interdependientes, constituyen un solo proceso, en donde docente y alumno cumplen funciones diferentes e integradas. El alumno es el proceso en forma dinámica y constante interactúa con las situaciones de aprendizaje planteadas por el

profesor o por sí mismo”. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 272).

### **2.6.3. Proceso de aprendizaje**

El aprendizaje es el proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades, incorpora contenidos informativos, conocimientos y aporta nuevas estrategias de conocimientos y/o acción.

### **2.6.4. Dificultades de aprendizaje**

La tecnología educativa está condicionada por factores económicos, culturales y sociales de la comunidad donde se elabora y los problemas de aprendizaje hay que verlos en amplitud.

Las dificultades generales de aprendizaje tienen una alta incidencia en el fracaso escolar de los primeros grados y se presentan mayormente en los grupos socioeconómicos más pobres y sus orígenes pueden ser variados correspondiendo tanto al niño como al sistema escolar. Por lo tanto, podemos identificar factores tales como: deficiencias del docente (formación pedagógica y personalidad), métodos inadecuados, programas rígidos, malas relaciones entre docente – alumno, etc.

Las dificultades de aprendizaje se caracterizan por afectar globalmente el rendimiento del alumno y se manifiestan en diferentes formas: lentitud, desinterés para el aprendizaje, dificultades para concentrarse en la realización de las tareas, etc. Sin embargo, las deficiencias en las habilidades cognitivas, estrategias inadecuadas para el procesamiento de la información.

### **2.6.5. Niveles de aprendizaje**

Destacado que el aprendizaje es un fenómeno individual y cultural, mas allá del simple repertorio natural se distingue en diferentes niveles de aprendizaje, obtenidos mediante su observación y experiencia.

### **2.6.5.1. Relaciones mecánicas**

Los reflejos naturales que corresponden a reacciones de tipo mecánico es un estímulo que produce una reacción determinada, inconsciente como es el caso de la reacción.

### **2.6.5.2. Reflejos condicionados**

Muestran la flexibilidad de los organismos y la ruptura de las relaciones mecánicas entre estímulo y respuesta. Son inconscientes y no indican originalidad alguna, implica aprendizaje en la medida que los organismos adquieren una manera nueva de responder no a los estímulos naturales sino a otros estímulos asociados con el tiempo.

### **2.6.5.3. Conductas condicionadas**

Relaciona el estímulo y la reacción y su mayor flexibilidad es notoria en relación al nivel anterior no obstante a su automatismo.

### **2.6.5.4. Condicionamiento operante**

Es capaz de tener reacciones diferentes y que no se somete a una única respuesta, cualquier conducta puede ser condicionada si se le proporciona el refuerzo adecuado.

### **2.6.5.5. Relaciones instrumentales**

Es un aprendizaje súbito e inmediato que registra la vinculación de un objeto o acto a otro o al propósito perseguido. Implica actuar por tanteo y error hasta hallar la relación instrumental y encontrada esta relación cualquier situación igual es resuelta con rapidez, para este logro el sujeto debe poseer una clara idea de lo que quiere o a lo que tiene acceso, mediante la percepción.

### **2.6.5.6. Significaciones**

Este nivel de aprendizaje es específicamente humano solo el entiende o trata de entender las significaciones que le rodean dando significado a las cosas o creando cosas con significaciones. Están pueden ser significaciones de lenguaje o de

cultura, remiten nuestra conciencia a algo distinto de ellas mismas, en tanto no valen por sí mismas sino por aquello que representan o simbolizan.

## **2.7. Evaluación tecnológica**

La evaluación es el quinto nivel de la tecnología educativa, sirve para indagar si los medios empleados permitieron llegar al fin planteado o no y consecuentemente tomar las acciones necesarias. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 303).

La educación siendo actividades que procura conseguir cambios favorables en el ser humano, exige que se realicen cuatro tareas importantes:

- ❖ Determinación de objetivos, o sea los cambios deseados en conducta y personalidad del educando.
- ❖ Determinación de experiencia, que sean las más adecuadas para conseguir los objetivos propuestos.
- ❖ Organización y ejecución efectiva de experiencias cuyo efecto acumulativo determine los cambios deseados.
- ❖ Valorar los efectos de las experiencias ofrecidas a los alumnos, para constar hasta qué punto han sido útiles en los cambios significativos.

La evaluación es un aspecto básico del proceso de educar, tiene como elementos esenciales a los objetivos de la educación, el desarrollo del educando, sus progresos de aprendizaje y una técnica de evaluación que sirva de instrumento de medida.

### **2.7.1. Aspectos a evaluarse**

Los aspectos más importantes de la evaluación en la educación proponen que para que un programa de educación sea completo deben evaluarse diferentes aspectos del proceso educativo, entre ellos:

- ❖ El proceso educativo: en sus fines, objetivos, métodos, programas, planificación, ejecución, implementación, supervisión, etc.

- ❖ El contexto socioeconómico donde se desenvuelven la acción educativa: desarrollo, costumbres, mitos, ideologías, opiniones políticas, relaciones de denominación y dependencia, características comunales, status de autoridad, roles sociales, posibilidades de la comunidad, tecnología, sistema de producción, modos de vida, etc.
- ❖ Los sujetos participantes: se basa en los educandos, educadores y administradores.
- ❖ El uso de los recursos: necesarios para asegurar el logro de las metas propuestas en cada acción educativa.
- ❖ Los métodos: que permiten llegar a los objetivos que el proceso educativo se propone. CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, (Pág. 306).

## **2.7.2. Evaluación de saberes y conocimientos**

### **2.7.2.1. Ser**

En el ser se evalúa la práctica de los principios, valores y actitudes que se desarrollan en los procesos educativos. Se propone lo siguiente:

Acciones concretas que evidencian el desarrollo de esta dimensión, como ser la responsabilidad, puntualidad, dialogo, ayuda, cooperación, etc.

La observación de la práctica de los valores debe ser reflexionada siempre con un contexto social, donde el valor adquiere sentido. Esto es algo que debería tomarse en cuenta como una actividad comunitaria de reflexión que realizan las y los estudiantes, maestras y maestros.

“Para trascender una postura individualizante de la evaluación de esta dimensión, es necesario también observar como las relaciones de conveniencia en el grupo están siendo afectadas por la práctica de valores que siempre se da comunitariamente. GUTIERREZ LOZA, Feliciano (2016) nueva educación en Bolivia”, (Pág. 76).

### **2.7.2.2. Saber**

Para la valoración del saber se promueven espacios en los que se realizan, discuten, reflexionan sobre los contenidos desarrollados, para ser comprenderlos; en este proceso no debe descuidarse abordar siempre los saberes y conocimientos relacionados a la realidad, la vivencia, desde la vida misma, puesto que valora los saberes y conocimientos al margen de la vivencia no tiene sentido en este proceso.

Desde el Modelo Educativo se exige conocer a partir de nuestra experiencia y es en este contexto que deben valorarse los saberes y conocimientos aplicando evaluaciones escritas, orales o de producción, pero planteadas en términos problematizadores, relacionando lo que el estudiante sabe respecto de la realidad. Así en el saber se verifica el análisis, comprensión, reflexión sobre las teorías, saberes y conocimientos. MINISTERIO DE EDUCACION (2013) programa de estudio educación inicial en familia comunitaria, educación primaria comunitaria vocacional y educación secundaria comunitaria productiva.

### **2.7.2.3. Hacer**

Se valora la aplicación, uso, manejo, práctica de los conocimientos; la manifestación práctica de las habilidades y destrezas en términos materiales e inmateriales. Como indicamos, esta dimensión no se reduce a lo material, como son el hacer cosas, objetos tecnológicos y otros, sino involucran también las destrezas para producir ideas, teorías. En este sentido, la valorización del Hacer comprende la producción de textos, teorías, ideas, al igual que las destrezas materiales como elaborar un diseño, objetos, herramientas y otros.

### **2.7.2.4. Decidir**

Esta dimensión nos lleva a cuestionarnos como desde la educación estamos incidiendo en las transformaciones de nuestro espacio educativo comunitario, unidad educativa y comunidad bajo el sentido de generar condiciones de vida más

equitativas de convivencia armoniosa entre los seres humanos, la naturaleza y el cosmos, esto es de respeto a la vida. Se trata de observar el impacto social del proceso educativo desarrollando, evaluar la incidencia de la educación en la transformación de la comunidad.

En esta dimensión se valora:

- ❖ La capacidad de tomar decisiones a partir de la lectura crítica de la realidad y con pertinencia en tiempo y espacio.
- ❖ La capacidad de organización establecimiento consensos, el compromiso social y las prácticas de cambio y transformación.
- ❖ La disposición a ejecutar diversas actividades con iniciativa propia, autónoma y comunitaria en búsqueda del bien común.
- ❖ La responsabilidad en las acciones propias, el curso, la unidad educativa, la familia y la zona, barrio o comunidad.
- ❖ Las decisiones con sentido comunitario frente a situaciones de la realidad y la vida.

El decidir se evalúa en complementariedad con el ser y en relación con el saber y el hacer. GUTIERREZ LOZA, Feliciano (2016) nueva educación en Bolivia, (Pág. 77).

### **2.7.3. Evaluación cualitativa y cuantitativa**

Evalúa en el proceso educativo las capacidades, cualidades y potencialidades de las cuatro dimensiones del ser, saber, hacer y decidir de la y del estudiante.

#### **2.7.3.1. Evaluación cualitativa**

Es la valoración de las capacidades y cualidades desarrolladas en función de los logros alcanzados por las y los estudiantes en sus cuatro dimensiones a partir de criterios definidos, expresadas en forma literal. Los resultados deben estar relacionados con los criterios de evaluación propuestos y coherentes con la valoración cuantitativa.

En la evaluación cualitativa la maestra y el maestro aprecian y valoran constantemente y en todos los espacios la manifestación y desarrollo de las dimensiones de las y los estudiantes. Estas apreciaciones son expresadas en forma literal. Para esta evaluación puede utilizarse preferentemente la guía de observación, guía de entrevista u otro instrumento que ayude a desarrollar la valoración cualitativa que permite apreciar de forma adecuada como un estudiante aplica los conocimientos adquiridos en diferentes situaciones de su vida.

### **2.7.3.2. Evaluación cuantitativa**

Es la valoración de los procesos educativos del desarrollo de cada una de las dimensiones de las y los estudiantes de acuerdo a los criterios establecidos en la escala valorativa, expresada en forma numeral.

En la evaluación cuantitativa la maestra y el maestro valoran el desarrollo de las dimensiones mediante la aplicación de instrumentos como la prueba escrita y oral, esta valoración es expresada en números. MINISTERIO DE EDUCACION (2014) modelo educativo sociocomunitario productivo, (Pág. 46).

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El presente trabajo monográfico de la tecnología educativa en la educación socio comunitario productivo el método de investigación es descriptiva por que determina sistemáticamente cada aspecto del tema.

#### **3.2. Técnicas e instrumento**

Las técnicas e instrumentos que se utilizaran en la recopilación de información para realizar la presente monografía son los siguientes:

##### **3.2.1. Revisión bibliográfica**

Para elaborar el marco teórico es necesario recopilar información: ello implica utilizar datos acerca de libros, artículos, etc. Y tienen la enorme ventaja de que facilitan el trabajo,

La finalidad es registrar, diversos datos y fragmentos de uno o varios objetos de estudio. Con este método se formalizan datos concretos que en una instancia posterior podrán utilizarse, por ejemplo, en informes, monografías, tesis, etc.

##### **3.2.2. Recolección de información**

La noción de recolección refiere al proceso y el resultado de recolectar (reunir, recoger o cosechar algo). Un dato, por su parte, una información que permite generar un cierto conocimiento.

Esto quiere decir que la recolección de datos es la actividad que consiste en la recopilación de información dentro de un cierto contexto. Tras reunir estas informaciones, llegará el momento del procesamiento de datos, que consiste en trabajar con lo recolectado para convertirlo en conocimiento útil.

### **3.3. Desarrollo y/o interpretación**

El presente trabajo se interpreta que la tecnología educativa es importante para la educación socio comunitario productivo ya que ayuda a la educación de gran manera en la formación de los estudiantes las cuáles se basó esta investigación fueron el conocimiento actual de las Tecnología educativa enfocadas en la educación sociocomunitario productivo a través de la revisión bibliográfica de varios autores de acuerdo al tema y recolección de información para recoger información, datos para luego sintetizar cada punto en base al tema propuesto en diferentes libros enfocados en el tema; en el desarrollo que han tenido un nivel significativo; y finalmente en el impacto del nuevo modelo educativo a través de una investigación descriptiva que entregó datos con los cuales se han podido sintetizar el tema, siendo principal que la tecnología educativa es importante para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La investigación pudo llegar a la conclusión que el uso de las Tecnología educativa en la educación sociocomunitario productivo existe, pero que no está siendo utilizada aprovechando todas sus potencialidades, ya que hay mucho desconocimiento por parte de las instituciones considerando que es parte de nuestra formación integral.

## **4. Conclusiones y recomendaciones**

### **4.1. Conclusión**

En conclusión los principales conceptos analizados y descritos del tema de la tecnología educativa es de vital importancia en la educación sociocomunitario productivo ya que muchos factores influyen en la educación actual, comprendiendo que la tecnología educativa está enfocada en: el curriculum, metodología, medios auxiliares, sistema de aprendizaje y la evaluación de acuerdo con lo integral, dinámica y funcionalmente a la enseñanza y aprendizaje.

La tecnología educativa pueden suministrar medios para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en el sistema educativo en base al curriculum y su implementación en las instituciones educativas en nuestros días es un elemento esencial para comprender la dinámica de los procesos internos. La metodología es la parte fundamental para el aprendizaje ya que por ello lograr los objetivos propuestos. Los medios auxiliares son elementos que pueden ayudar al proceso de enseñanza – aprendizaje. Los sistemas de aprendizaje es de vital importancia para el aprendizaje significativo del alumno y la evaluación es una etapa importante dentro de la tecnología educativa ya que por ello se va desarrollando los diferentes aspectos en base a su contexto educativo.

### **4.2. Recomendación**

- ❖ Fomentar que la tecnología educativa es importante para la educación sociocomunitario productivo en base a sus pilares fundamentales que con lleva.
- ❖ Llevar a cabo un desarrollo óptimo del curriculum, por parte del docente con un contenido sólido y apropiado, la adquisición de las competencias básicas, aptitudes y valores para la formación integral.
- ❖ Impulsar nuevas metodologías tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- ❖ Adaptar la dotación de los medios auxiliares a las diferentes características de sus respectivos contextos y de sus necesidades específicas en un marco de responsabilidad.
  
- ❖ Fomentar el interés y la motivación de los estudiantes por la escuela y la formación integral, de manera que sea un elemento activo en el sistema de aprendizaje.
  
- ❖ Detectar los aspectos esenciales de la evaluación en base a las diferentes características en relación a la tecnología educativa.
  
- ❖ Asumir que la evaluación resulta impredecible para determinar en que medida se cumplan o no las metas de calidad asociadas a los aprendizajes y adoptar en su caso las decisiones de mejora.

## BIBLIOGRAFÍA

- CALERO PEREZ, Mavilo (sin año) tecnología educativa, Perú, editorial san marcos.
- FLORES TICONA, Rene (2017) propuestas educativas, Oruro – Bolivia, C.I.G. impresión gráfica.
- GUTIERREZ LOZA, Feliciano (2016) nueva educación en Bolivia, la paz – Oruro, grafica Gonzales.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2010) ley de la educación 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez, La Paz – Bolivia, editorial e imprenta C.J. Ibáñez.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2014) modelo educativo sociocomunitario productivo, la paz – Bolivia.
- HUANACUNI MAMANI, Fernando (2010) vivir bien / buen vivir filosofía, políticas y producción.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2009) Currículo base del sistema educativo plurinacional, la paz – Bolivia.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2012) currículo del subsistema de educación regular.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2014) programas de estudio de educación primaria comunitaria vocacional.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2013) programa de estudio educación inicial en familia comunitaria, educación primaria comunitaria vocacional y educación secundaria comunitaria productiva.

## ANEXOS

### REPRESENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SOCIO COMUNITARIO PRODUCTIVO



#### FUENTE

[https://www.google.com/search?q=REPRESENTACI%C3%93N+DE+LA+EDUCACI%C3%93N+SOCIO+COMUNITARIO+PRODUCTIVO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjQ9NC3r9PjAhWwo1kKHT2zDh8Q\\_AUIESgB&biw=1162&bih=641#imgrc=bIQOfGJMmMOZdM:](https://www.google.com/search?q=REPRESENTACI%C3%93N+DE+LA+EDUCACI%C3%93N+SOCIO+COMUNITARIO+PRODUCTIVO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjQ9NC3r9PjAhWwo1kKHT2zDh8Q_AUIESgB&biw=1162&bih=641#imgrc=bIQOfGJMmMOZdM:)

### REPRESENTACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SOCIO COMUNITARIO PRODUCTIVO



#### FUENTE

[https://www.google.com/search?q=REPRESENTACI%C3%93N+DE+LA+EDUCACI%C3%93N+SOCIO+COMUNITARIO+PRODUCTIVO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjQ9NC3r9PjAhWwo1kKHT2zDh8Q\\_AUIESgB&biw=1162&bih=641#imgdii=ka8t-sC-HptjcM:&imgrc=bIQOfGJMmMOZdM:](https://www.google.com/search?q=REPRESENTACI%C3%93N+DE+LA+EDUCACI%C3%93N+SOCIO+COMUNITARIO+PRODUCTIVO&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjQ9NC3r9PjAhWwo1kKHT2zDh8Q_AUIESgB&biw=1162&bih=641#imgdii=ka8t-sC-HptjcM:&imgrc=bIQOfGJMmMOZdM:)

## REPRESENTACIÓN AL SISTEMA DE APRENDIZAJE CON ÉL UNA NUEVA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA



### FUENTE

([https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi\\_QbP\\_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs\\_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz\\_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9\\_D1AQ4dUDCAY&uact=5#imgrc=JfFbEbTGZ9as8M:](https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi_QbP_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9_D1AQ4dUDCAY&uact=5#imgrc=JfFbEbTGZ9as8M:))

## REPRESENTACIÓN DE LA FORMA DE EVALUACIÓN EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS



### FUENTE

([https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi\\_QbP\\_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs\\_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz\\_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9\\_D1AQ4dUDCAY&uact=5#imgrc=zwXQLQYa8Ovo2M:](https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi_QbP_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9_D1AQ4dUDCAY&uact=5#imgrc=zwXQLQYa8Ovo2M:))

## REPRESENTACIÓN DE LOS MEDIOS AUXILIARES UTILIZADOS EN LA EDUCACIÓN



FUENTE

([https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi\\_QbP\\_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs\\_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz\\_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9\\_D1AQ4dUDCAy&uact=5#imgrc=007JR80Dk-1F5M:](https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi_QbP_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9_D1AQ4dUDCAy&uact=5#imgrc=007JR80Dk-1F5M:))

## REPRESENTACIÓN DEL INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES



FUENTE

([https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi\\_QbP\\_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs\\_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz\\_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9\\_D1AQ4dUDCAy&uact=5#imgdii=RskBguzAhn-s\\_M:&imgrc=007JR80Dk-1F5M:](https://www.google.com/search?biw=1162&bih=641&tbm=isch&sa=1&ei=E1w7Xam1AuSi_QbP_72ABQ&q=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&oq=TECNLIA+EDUCATIVA+EN+BOLIVIA&gs_l=img.3...17824.25891..26089...3.0..0.312.4271.0j29j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i10i24.fRYF0wyhz_Y&ved=0ahUKEwjpisaNsNPjAhVkUd8KHc9_D1AQ4dUDCAy&uact=5#imgdii=RskBguzAhn-s_M:&imgrc=007JR80Dk-1F5M:))