

MINISTERIO DE  
**educación**

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA  
PARA MAESTRAS Y MAESTROS EN EJERCICIO

**PROFOCOM**



*Unidad de Formación No. 10*

**Educación Productiva y  
Tecnológica en el  
Modelo Educativo  
Sociocomunitario Productivo**

Documento de Trabajo



© De la presente edición:

**Colección:**

CUADERNOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**Unidad de Formación No. 10**

Educación Productiva y Tecnológica en el Modelo Educativo  
Sociocomunitario Productivo  
Documento de Trabajo - Segunda Edición

**Coordinación:**

Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional  
Viceministerio de Educación Alternativa y Especial

**Redacción y Dirección:**

Equipo PROFOCOM

**Cómo citar este documento:**

Ministerio de Educación (2014). *Unidad de Formación Nro. 10 "Educación Productiva y Tecnológica en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo"*. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

**Diseño**

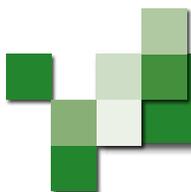
Franklin Nina

**Depósito Legal:**

4-4-43-15 P.O.

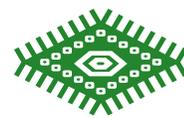
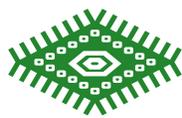
**LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA**

Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Telf. 2440815



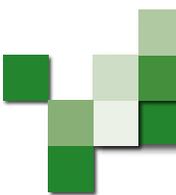
# Índice

<b>Presentación .....</b>	<b>3</b>
Introducción .....	5
Objetivo holístico de la Unidad de Formación .....	6
Criterios de evaluación .....	7
Uso de lenguas indígena originarias.....	8
Productos de la Unidad de Formación .....	8
<b>Tema 1</b>	
<b>La Educación Productiva y Tecnológica .....</b>	<b>11</b>
1.1. El Estado Plural y la Educación Productiva .....	11
1.2. La Educación Productiva en el Sistema Educativo Plurinacional .....	13
1.3. El modelo económico y la educación productiva .....	15
1.4. La economía plural y la educación productiva .....	16
1.5. Economía comunitaria .....	17
1.6. La Educación Técnica, Tecnológica y Productiva. ....	18
<b>Tema 2</b>	
<b>La Educación Productiva: Vocaciones y Potencialidades Productivas.....</b>	<b>35</b>
2.1. El vínculo de la comunidad con el trabajo productivo.....	35
2.2. Las organizaciones económicas comunitarias y los sectores productivos.....	37
2.3. Evaluación de las especialidades técnicas que ofertan los CEAs. ....	43
<b>Tema 3 .....</b>	<b>55</b>
<b>Organización del Currículo Técnico, Tecnológico y Productivo en la Educación Alternativa .....</b>	<b>55</b>
3.1. La educación técnica, tecnológica y productiva en las políticas del Estado Plurinacional.....	55
3.2. Estrategias de implementación de la educación técnica tecnológica y productiva en la economía comunitaria para el desarrollo regional y local....	56
3.3. Formación integral en la educación técnica, tecnológica y productiva .....	58



3.4. La formación y capacitación en la educación técnica tecnológica .....	58
3.5. Propuesta de formación de la educación técnica, tecnológica y productiva.....	59
<b>Tema 4 .....</b>	<b>77</b>
<b>Metodología en la Educación Productiva y Tecnológica Alternativa .....</b>	<b>77</b>
4.1. Metodologías de SEP para la educación productiva y tecnológica.....	77
4.2. Experiencias en la aplicación de metodologías y métodos en la educación productiva y tecnológica.....	85
4.3. Desafíos para los procesos educativos, productivos y tecnológicos.....	89
en los CEAs .....	89
<b>Tema 5</b>	
<b>El Emprendimiento Productivo en la EPJA.....</b>	<b>99</b>
5.1. El emprendimiento.....	99
5.2. Emprendimiento comunitario .....	101
5.3. Los CEAs promotores de emprendimientos comunitarios .....	103
5.4. Educación para el espíritu emprendedor comunitario .....	106
<b>Bibliografía.....</b>	<b>116</b>





## Presentación



**E**l Programa de Formación Complementaria para Maestras y Maestros en Ejercicio PROFOCOM es un programa que responde a la necesidad de transformar el Sistema Educativo a partir de la formación y el aporte de las y los maestros en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y de la Ley de la Educación N° 070 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” que define como objetivos de la formación de maestras y maestros:

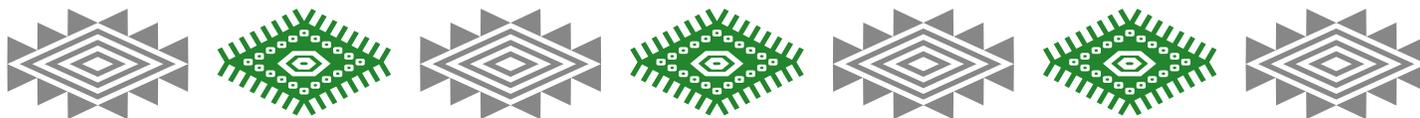
1. “Formar profesionales críticos, reflexivos, autocríticos, propositivos, innovadores, investigadores; comprometidos con la democracia, las transformaciones sociales, la inclusión plena de todas las bolivianas y los bolivianos”.
2. “Desarrollar la formación integral de la maestra y el maestro con alto nivel académico, en el ámbito de la especialidad y el ámbito pedagógico, sobre la base del conocimiento de la realidad, la identidad cultural y el proceso socio-histórico del país” (Art. 33).

Así entendido, el PROFOCOM busca fortalecer la formación integral y holística, el compromiso social y la vocación de servicio de maestras y maestros en ejercicio, mediante la implementación de procesos formativos orientados a la aplicación del currículo del Sistema Educativo Plurinacional, que concrete el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo aportando en la consolidación del Estado Plurinacional.

Este programa es desarrollado en todo el Estado Plurinacional, como un proceso sistemático y acreditable de formación continua. La obtención del grado de Licenciatura será equivalente al otorgado por las Escuelas Superiores de Formación de Maestras y Maestros (ESFM), articulado a la apropiación e implementación del currículo base del Sistema Educativo Plurinacional.

Son las Escuelas Superiores de Formación de Maestras y Maestros, Unidades Académicas y la Universidad Pedagógica, las instancias de implementación y acreditación del PROFOCOM, en el marco del currículo de formación de maestras y maestros del Sistema Educativo Plurinacional, orientando todos los procesos formativos hacia una:

- “Formación Descolonizadora”, que busca a través del proceso formativo lidiar contra todo tipo de discriminación étnica, racial, social, cultural, religiosa, lingüística, política y económica, para garantizar el acceso y permanencia de las y los bolivianos en el sistema educativo, promoviendo igualdad de oportunidades y equiparación de condiciones, a través del conoci-



miento de la historia de los pueblos, de los procesos liberadores de cambio y superación de estructuras mentales coloniales, la revalorización y fortalecimiento de las identidades propias y comunitarias, para la construcción de una nueva sociedad.

- “Formación Productiva”, orientada a la comprensión de la producción como recurso pedagógico para poner en práctica los saberes y conocimientos como un medio para desarrollar cualidades y capacidades articuladas a las necesidades educativas institucionales en complementariedad con políticas estatales. La educación productiva territorial articula a las instituciones educativas con las actividades económicas de la comunidad y el Plan Nacional de Desarrollo.
- “Formación Comunitaria”, como proceso de convivencia con pertinencia y pertenencia al contexto histórico, social y cultural en que tiene lugar el proceso educativo. Esta forma de educación mantiene el vínculo con la vida desde las dimensiones material, afectiva y espiritual, generando prácticas educativas participativas e inclusivas que se internalizan en capacidades y habilidades de acción para el beneficio comunitario. Promueve y fortalece la constitución de Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CP-TE), donde sus miembros asumen la responsabilidad y orresponsabilidad de los procesos y resultados formativos.
- “Formación Intracultural, Intercultural y Plurilingüe”, que promueve la autoafirmación, el reconocimiento, fortalecimiento, cohesión y desarrollo de la plurinacionalidad; asimismo, la producción de saberes y conocimientos sin distinciones jerárquicas; y el reconocimiento y desarrollo de las lenguas originarias que aporta a la intraculturalidad como una forma de descolonización y a la interculturalidad estableciendo relaciones dialógicas, en el marco del diseño curricular base del Sistema Educativo Plurinacional, el currículo regionalizado y el currículo diversificado.

Este proceso permitirá la autoformación de las y los participantes en Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTE) priorizando la reflexión, el análisis, la investigación desde la escuela a la comunidad, entre la escuela y la comunidad, con la escuela y la comunidad; hacia el desarrollo armónico de todas las potencialidades y capacidades, valorando y respetando sus diferencias y semejanzas, así como garantizado el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de las personas y colectividades, y los derechos de la Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación.

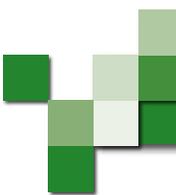
Se espera que esta colección de Unidades de Formación, que presentamos, puedan ser textos de apoyo en los que, tanto facilitadores como participantes, puedan encontrar:

- Los objetivos orientadores del desarrollo y la evaluación de cada Unidad de Formación,
- Los contenidos curriculares mínimos.
- Lineamientos metodológicos, concretizados en sugerencias de actividades y orientaciones para la incidencia en la realidad educativa en la que se ubica cada participante.

Si bien las Unidades de Formación serán referencia básica para el desarrollo de los procesos formativos, cada equipo de facilitadores debe enriquecer, regionalizar y contextualizar los contenidos y las actividades propuestas de acuerdo a su experiencia y a las necesidades específicas de las maestras y maestros.

**Roberto Aguilar Gómez**  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**





## Introducción

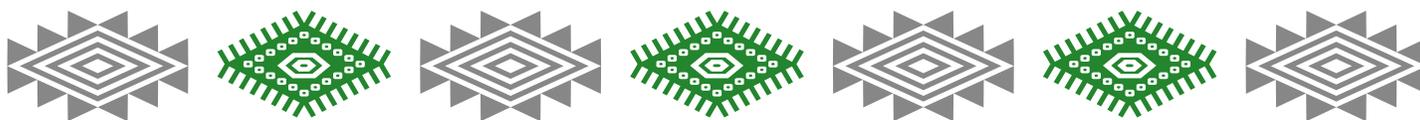


La Unidad de Formación N° 10, analiza el tema de la Educación Productiva y Tecnológica en el Modelo Sociocomunitario Productivo. La primera observación para abordar la reflexión es diferenciar entre “Educación Productiva” y “Educación Técnica”. Ambos no tienen el mismo sentido ni contenido. La Educación Técnica centra su atención en la formación de oficios para su inserción a un mercado laboral, a la dinámica productiva de emprender iniciativas propias con autonomía. La Educación Productiva tiene un sentido más amplio, propone la formación de las personas y comunidades para la capacidad creativa y creadora. Este hecho puede desarrollarse desde todos los campos y áreas de saberes y conocimientos del currículo y no solamente en el campo de “Ciencia, Tecnología y Producción”.

La segunda observación, como punto de partida, es analizar sobre el Modelo Económico Social Comunitario y Productivo cuya propuesta esencial es el cambio de la matriz productiva, es decir, dejar de ser un país exportador de materia prima, generando la transformación de los productos (industrialización) y la seguridad alimentaria con soberanía. Metas en las cuales la Educación Alternativa se encuentra desafiada a contribuir. Implica evaluar las actuales propuestas de formación técnica que tenemos, reflexionar su relación con las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y localidades (Municipios) y mejorar en su articulación con los complejos integrales en los sectores productivos. En otras palabras, las Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTe) deben reflexionar profundamente el rol histórico de la Educación Alternativa en el proceso de cambio actual del Estado Plurinacional.

Estos puntos iniciales se encuentran presentes en los temas de la Unidad de Formación:

El primer tema (tema 1) inicia el análisis con la caracterización de la pluralidad del Estado, la economía plural, el Plan Nacional de Desarrollo y la relación con la educación productiva desde el Modelo Sociocomunitario Productivo. Nos invita a superar una visión tradicional de la formación técnica, como aquella orientada a la formación de mano de obra para la industria, hacia la formación productiva integral que responda a las necesidades de los productores; asimismo, da cuenta de la Educación Alternativa y la economía comunitaria mantienen un estrecho vínculo natural; por lo tanto, su reflexión, profundización y caracterización es de suma importancia. Finalmente, encontrarán una reflexión sobre el objetivo final de la educación productiva que es



el “vivir bien”, como base fundamental filosófica, política y económica anticapitalista y antiimperialista, es decir, el socialismo comunitario. En otras palabras, se trata de construir alternativas económicas y productivas al modelo de producción capitalista.

El segundo tema analiza la relación entre las vocaciones productivas de las regiones, municipios o localidades, las potencialidades productivas, los complejos integrales productivos y las necesidades de formación y capacitación técnicas por parte de las/los productores y la Educación Productiva Alternativa. Nos propone dos ejercicios prácticos: instrumentos para identificar propuestas de formación técnica, tecnológica, productivas relacionadas a las vocaciones productivas y necesidades de las/os productores; asimismo, criterios para evaluar la pertinencia de las actuales “especialidades de formación técnica” implementadas en los Centros de Educación Alternativa.

El tercer tema expone las orientaciones curriculares de la educación técnica, tecnológica y productiva alternativa, como respuesta a las crisis del capitalismo. Se desarrollan las estrategias de implementación de la educación técnica tecnológica y productiva en la economía comunitaria para el desarrollo regional y local. Finalmente se propone la estructura para trabajar una propuesta curricular de una especialidad técnica, tecnológica y productiva para el CEA a partir de su objetivo holístico y todos los elementos que conforman su elaboración.

El cuarto tema inicia recordando el enfoque metodológico del Modelo Sociocomunitario Productivo: práctica, teoría, valoración, producción porque ningún método específico puede comprenderse y practicarse al margen; también propone métodos específicos como el “arco y la flecha” llamando la atención de la relación entre la teoría y la práctica, la ciencia y la conciencia, el trabajo manual y el trabajo intelectual. Otros métodos descritos son: “de campesino a campesino”, método experimental, método de investigación acción participativa, como algunos frecuentemente utilizados en programas de formación productiva. Finalmente, nos invita a sistematizar los métodos que se utilizan en los Centros de Educación Alternativa.

Tema cinco presenta el emprendimiento comunitario como el conjunto de cualidades, conocimientos y habilidad que debe poseer las personas que asuman el reto de encarar un proyecto con autonomía, con capacidad de asumir riesgo, con responsabilidad, con capacidad de reaccionar y resolver los problemas. Por otro lado, los CEAS sean espacios donde los participantes reciban estas orientaciones en el marco de las políticas de la soberanía y la independencia.

De esa manera, les invitamos a “estudiar produciendo” o “aprender haciendo”, como indica una de las consignas metodológicas del tema 4. Las lecturas complementarias contribuirán a profundizar algún punto de atención de los temas analizados relacionados, además, con actividades de formación personal y comunitaria.

## Objetivo holístico de la Unidad de Formación

*Fortalecemos el compromiso y responsabilidad del valor al trabajo, analizando la relación entre la economía plural, el modelo económico social comunitario productivo y el Plan Nacional de*



*Desarrollo con la educación productiva, evaluando y elaborando propuestas de formación técnica, tecnológica y productiva alternativas vinculadas a los complejos integrales productivos a partir de las vocaciones y potencialidades productivas y necesidades de formación de las/os productores/as que permita promover emprendimientos productivos en la comunidad.*

## Criterios de evaluación

**SER:** *Fortalecemos el compromiso y responsabilidad del valor al trabajo.*

- ◆ Reflexionamos sobre el valor al trabajo en la formación social y capacitación técnica tecnológica.

**SABER:** *Analizando la relación entre la economía plural, el modelo económico social comunitario productivo y el Plan Nacional de Desarrollo con la educación productiva.*

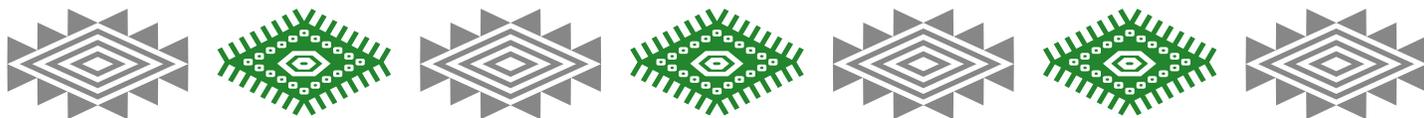
- ◆ Analizamos el enfoque de la educación productiva desde el Modelo Sociocomunitario Productivo.
- ◆ Caracterizamos la educación técnica, tecnológica, productiva de la Educación Alternativa.
- ◆ Conocemos y analizamos la relación de la Educación Productiva con el Estado Plurinacional, economía plural, Modelo Económico Social Comunitario y Productivo y Plan Nacional de Desarrollo.
- ◆ Analizamos los complejos integrales productivos, las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y localidades y las necesidades de capacitación de las/os productores.

**HACER:** *Evaluando y elaborando propuestas de formación técnica, tecnológica y productiva alternativas vinculadas a los complejos integrales productivos a partir de las vocaciones y potencialidades productivas y necesidades de formación de las/os productores/as.*

- ◆ Identificamos especialidades de formación técnica, tecnológica productiva en relación a los complejos integrales productivos, las vocaciones y potencialidades productivas y necesidades de formación de las/os productores.
- ◆ Desarrollamos procesos de evaluación de pertinencia de especialidades implementadas en los CEAs.
- ◆ Elaboramos propuestas curriculares de formación técnica, tecnológica productiva alternativas.
- ◆ Recuperamos y sistematizamos metodologías propias de la formación y capacitación técnica, tecnológica, productiva alternativa.

**DECIDIR:** *Que permita promover emprendimientos productivos en la comunidad.*

- ◆ Orientamos la organización de emprendimientos productivos en la comunidad.
- ◆ Identificamos y proponemos nuevas especialidades técnicas, tecnológicas, productivas para el CEA que tenga relación directa con la realidad productiva de la región o localidad.



## Uso de lenguas indígena originarias

Para mantener viva una lengua es fundamental su uso en la vida cotidiana. En Bolivia muchas lenguas están en proceso de extinción debido a la interposición de una lengua hegemónica como es el castellano. Para la revolución educativa es de vital importancia fortalecer el uso cotidiano de las lenguas indígenas dentro de los Centros de Educación Alternativa y la comunidad, barrio o ciudad. Por tal motivo, en todas las Unidades de Formación se pretende fomentar el uso de las lenguas originarias en los procesos formativos.

La realidad social, particularmente, en el contexto educativo, ha evidenciado que muchas maestras y maestros hablan una lengua indígena, pero no la practican; otras/os en cambio definitivamente no hablan ni escriben ninguna lengua originaria. Las actividades sugeridas en las Unidades de Formación en el PROFOCOM, pretenden motivar a que las maestras y maestros aprendan paulatinamente una lengua originaria. Para ello, la función del facilitador es importante porque debe crear espacios donde las maestras y maestros puedan realizar conversaciones básicas de interaprendizaje natural.

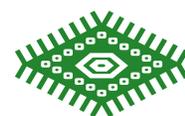
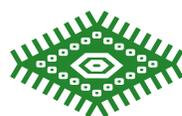
## Productos de la Unidad de Formación

Documento escrito sobre una “propuesta curricular de una especialidad técnica, tecnológica productiva para su CEA”. Este documento debe ser construido en Comunidad de Producción y Transformación Educativa, si el CEA cuenta con especialidades de formación técnica, tecnológica productiva.

El documento debe ser presentado con las orientaciones descritas en el tema 3 que sintéticamente se presenta a continuación:

- a. Título de la especialidad
- b. Datos generales
- c. Descripción y justificación
- d. Descripción de las necesidades de formación
- e. Perfil
- f. Objetivo holístico de la especialidad
- g. Organización de la malla curricular
- h. Mapa de contenidos por niveles
- i. Módulos de formación
- j. Modalidades del proceso formativo
- k. Requisitos de ingreso
- l. Modalidad de graduación
- m. Certificación

En caso de que el Centro de Educación Alternativa no cuente con especialidades técnicas, tecnológicas las maestras/os del PROFOCOM deben preparar un documento sobre un “mapa de productos de los módulos de los campos y áreas socio humanísticos”.



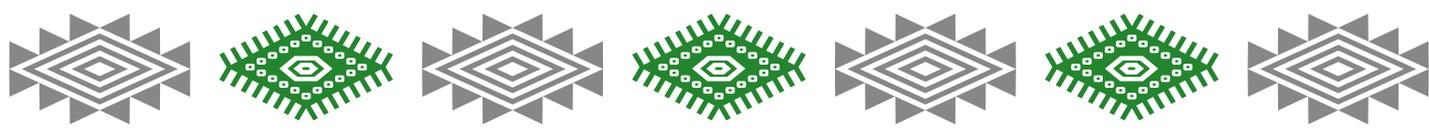
### Texto de lectura

Las Unidades de Formación están acompañadas de libros digitales con el objetivo de profundizar los temas de reflexión, análisis y construcción educativa, vinculados a la temática de la misma. Las maestras/os participantes del PROFOCOM deben realizar la lectura correspondiente de acuerdo a las orientaciones que se encuentran en las actividades de formación.

La Unidad de Formación No. 10 tiene como texto de lectura los siguientes documentos y libros:

- KATHLEN LIZARRAGA ZAMORA. Educación Técnica y Producción en Bolivia. Ed. PIEB, La Paz, Bolivia, 2011.
- Plan Plurinacional de Educación Producción Alternativa y Especial, 2011 – 2015.

Las/los maestros deben elegir uno de los documentos o textos propuestos. En el momento de socialización deben presentar una reseña crítica del mismo entre tres a cinco páginas como máximo.







## Tema 1

### La Educación Productiva y Tecnológica

La realidad del Estado Plurinacional, requiere que la educación en su conjunto responda a esa pluralidad desde diversos espacios y acciones, entre ellos la educación de personas jóvenes y adultas, propone una educación productiva y comunitaria en el marco de la Revolución Democrática y Cultural.

#### 1.1. El Estado Plural y la Educación Productiva

Éste periodo que vivimos es considerado como el “tránsito democrático” de un “Estado Aparente” (excluyente, colonial y neoliberal) hacia la construcción de un Estado Integral, (plurinacional, intercultural y comunitario). Este momento histórico exige que la educación en general y específicamente de personas jóvenes y adultas responda, desarrolle una educación descolonizadora, transformadora, intracultural, intercultural y productiva.

La pluralidad en el Estado se manifiesta en diversos campos, como el económico. La Constitución Política del Estado afirma el reconocimiento y ejercicio efectivo de la pluralidad económica; la recuperación y expansión de las prácticas y lógicas comunitarias. Por otro lado, analizando los saberes, conocimientos y experiencias de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos se puede evidenciar que se entrelazan y materializan prácticas cotidianas de complementariedad, reciprocidad, redistribución, igualdad, equilibrio, justicia y transparencia que continúan en vigencia.

Contrariamente, aun en la época república, la condición colonial ha persistido y ha materializado la explotación de los recursos naturales –minerales principalmente- como la lógica económica del país. La producción extractiva, fue una característica anexada a nuestra historia. Ahora en el Estado Plurinacional existe la necesidad y la oportunidad de diversificar la economía interna y para eso es necesario articular las políticas educativas con las políticas económicas del Estado Plurinacional.



**Actividad No. 1. De formación comunitaria**

En comunidades de reflexión, analizar y responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo se comprende por educación productiva?
1. ¿Cómo se entiende educación y producción?, señale semejanzas y diferencias
1. ¿Qué es el Vivir Bien desde su concepción?
1. ¿Qué relación tiene la educación de personas jóvenes y adultas con la economía comunitaria?

**1.1.1. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la Educación Productiva**

El Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, se estructura a partir de componentes esenciales como la búsqueda de un desarrollo con inclusión social, transformación de la matriz productiva, de industrialización y exportación con valor agregado.

La transformación de la matriz productiva, requiere superar algunos obstáculos como la carencia de personas con formación técnica-humanística para desarrollar actividades productivas y de emprendimiento. Otro elemento irresuelto es la visión tradicional de la educación técnica de ser solamente una actividad de capacitación de mano de obra, para su incorporación en las empresas públicas o privadas. Estas dificultades tienen que ser resueltas desde la educación de personas jóvenes y adultas.

Considerando que el Estado impulse la industrialización del litio en el Salar de Uyuni, por ejemplo, las actividades productivas y de servicio de las poblaciones adyacentes al Salar se dinamizarán con las necesidades y demandas de esa actividad económica. Por lo tanto, el rol de la educación de personas jóvenes y adultas, será responder a través de una educación técnica, tecnológica y productiva pertinente a esa realidad inmediata. Una consecuencia natural del CEA debe ser la reorganización y pertinencia de la formación de especialidades productivas articulando a las necesidades o demandas del contexto local o las exigencias del Estado.

El Plan Nacional de Desarrollo, orienta la visión, el sentido y la operacionalización de la educación de personas jóvenes y adultas, para articular a la nueva matriz productiva, al desarrollo socio comunitario, al proceso de acumulación y al desarrollo de la ciencia y tecnología. Esto significa consolidar una educación productiva, que articule de manera comprometida y permanente políticas y estrategias educativas y productivas; que recupere experiencias, saberes, conocimientos y tecnologías propias.

**1.1.2. El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.**

La Ley Educativa “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” y el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, propone: una ruptura radical con la reproducción del carácter colonial del Estado, para responder a la pluralidad de los nuevos escenarios y desafíos que traza el paradigma del “Vivir Bien”.

La presencia de la diversidad y pluralidad de culturas y expresiones lingüísticas en la geografía nacional precisa que la educación – específicamente de las personas jóvenes y adultas- respon-



dan a esa realidad con una educación productiva regionalizada y diversificada. La Ley No. 070 dictamina para que las naciones y pueblos indígena originario campesinos, elaboren currículos propios, articulados a las propuestas de los Centros de Educación Alternativa, de acuerdo a su realidad cultural, social, económica, política, además en función de sus vocaciones y potencialidades productivas.

El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, observa tres aspectos fundamentales: primero, perfila una educación productiva considerando tanto el trabajo manual como el intelectual; segundo, el carácter comunitario, que adopta en relación a la producción; tercero, sostiene que la educación productiva debe estar estrechamente vinculada al potenciamiento de las vocaciones y potencialidades productivas comunitarias, locales, regionales y departamentales.

La integración productiva de la región, la comunidad, zona, barrio y Centro de Educación Alternativa, en función a un proyecto –en nuestro caso el PCTE- viabiliza la construcción comunitaria de producción. En ese marco, el fortalecimiento o recuperación de otras lógicas de producción material y simbólica de las naciones o pueblos indígenas originarios campesinos se hace imprescindible. Dentro del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, la producción comunitaria es un aprendizaje práctico (saber haciendo). La educación bajo este enfoque es un espacio de formación comunitaria, productiva y política para responder a las necesidades, demandas y expectativas de la población de personas jóvenes y adultas.

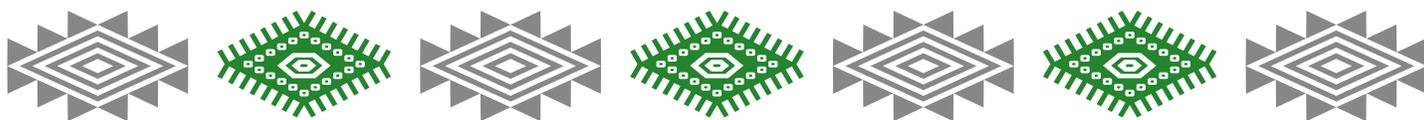
### 1.1.3. El Paradigma del “Vivir Bien” y la Educación Productiva

En el país se precisa superar los procesos de homogenización y aculturación occidental, a través de la comprensión de la plurinacionalidad, expresada en la existencia de las diversas culturas, que merecen ser respetadas en igualdad. El paradigma del “Vivir Bien” significa vivir en comunidad, en hermandad y especialmente en complementariedad, “es compartir sin competir”, vivir en armonía entre las personas y con la Madre Tierra, se comprende a la educación bajo el principio, que la naturaleza es productiva, por lo tanto, la educación tiene que ser también productiva.

En éste paradigma, la educación productiva no se limita a los procesos educativos teóricos, racionales y cognitivos, sino, se valora su aporte a la comunidad de manera práctica, no sólo se aprende para la recreación intelectual, sino, para generar la acción práctica y productiva. La acción genera productividad, pero no sólo es trabajo individual, sino, es trabajo en comunidad, en complementariedad y en armonía con la Madre Tierra y el cosmos.

## 1.2. La Educación Productiva en el Sistema Educativo Plurinacional

En la Ley Educativa No. 070 “Elizardo Pérez – Avelino Siñani”, una de las bases que la sustenta, es la Educación Productiva y Territorial, que guarda relación con la Constitución Política del Estado Plurinacional. En la CPE el Art. 78. Párrafo III. Indica: *El sistema educativo se fundamenta en una educación, abierta, humanística, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria.*



El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, hace referencia tanto al trabajo manual como al trabajo intelectual, a la producción material como a la producción intangible. La educación productiva -de manera sencilla- es la interacción entre conocer, saber, trabajar y producir tanto intelectualmente como materialmente, de acuerdo a Laura Alcón, E. (2011:166): *“Simón Rodríguez, en el siglo XIX, desarrolló una “educación en los talleres”; Makarenko ejecutó la triada estudio-trabajo-interés común. Posterior a éste, en nuestro país específicamente en Warisata, se desarrolló una educación comunitaria y productiva...”*.

En coherencia con el SEP, la educación productiva y territorial es parte sustancial del proceso educativo y está orientado al desarrollo de capacidades, habilidades, la producción de bienes materiales, intelectuales y creativos; además, garantiza procesos de producción, conservación, manejo y defensa de los recursos naturales, en el marco de las vocaciones productivas locales, regionales y departamentales.

La educación productiva tiene como horizonte la transformación de la matriz productiva, propiciando la creación de valor agregado, proponiendo la conversión de los recursos naturales en productos industrializados, sobre la base del trabajo productivo y comunitario, tiene como fin apoyar la constitución del modelo de desarrollo integral y diversificado en el Estado.

### 1.2.1. La Educación Productiva de las Personas Jóvenes y Adultas

La educación productiva, en el área de educación de personas jóvenes y adultas, tiene el propósito de formar participantes con cualidades productivas, creativas y emprendedoras, según las vocaciones y potencialidades productivas territoriales. Es de carácter terminal y a la vez secuencial, porque culmina con el bachillerato técnico-humanístico y enlaza con el próximo nivel de formación superior.

De acuerdo a la Ley No. 070 Art. 19. Sobre la Educación Técnica - Humanística en Educación Alternativa y Especial, expresa: *“Contribuirá a potenciar capacidades productivas, la incorporación al sector productivo y el desarrollo de emprendimientos comunitarios, en el marco de los principios establecidos por los derechos de la Madre Tierra. Se realizará según las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y las prioridades económicas productivas establecidas en los planes de desarrollo del Estado Plurinacional”*.

La educación productiva es un pilar esencial en el enfoque curricular de la EPJA, porque comprende al proceso educativo del aula/taller, como trabajo productivo y creativo; además, la perspectiva de la formación en el nivel técnico y humanístico se encuentra “en el trabajo y para el trabajo”, donde el interés personal en el trabajo sea combinado con las aspiraciones de la comunidad para lograr resultados socialmente pertinentes.

La educación productiva para las personas jóvenes y adultas, ha planteado el bachillerato integral técnico – humanístico, ambos niveles de formación reflejan un proceso de formación comunitaria y productiva, en lo pedagógico/andragógico, es aprender haciendo de manera práctica y en correspondencia con las potencialidades y vocaciones productivas a la comunidad local o regional.



En las acciones curriculares de la educación productiva de las personas jóvenes y adultas, se debe orientar en la línea de consolidar la seguridad alimentaria con soberanía en nuestro país y éste aspecto es una cuestión estratégica de la política estatal, no sólo vamos a formar a los participantes en especialidades técnicas productivas -solamente para el mercado- sino, para el emprendimiento e iniciativa productiva.

La formación del participante de la EPJA en fase terminal, no sólo debe orientarse a las especialidades tradicionales como: belleza integral, carpintería, metal mecánica u otros, sino que se proyecte en armonía con las políticas de transformación de la matriz productiva.

En ese sentido, del currículo base de la educación de personas jóvenes y adultas, percibimos tres cosas: hay una propuesta de cambiar la relación de la comunidad con el centro y del centro con la comunidad; comprender y responder a las vocaciones y potencialidades productivas de la comunidad desde el centro educativo; y la propuesta socioproductiva comunitaria a través de un Proyecto Comunitario de Transformación Educativa, que pueda responder a las necesidades y las demandas productivas de las comunidades.

### 1.3. El modelo económico y la educación productiva

En el capitalismo, la economía se concibe de manera individualista, antropocéntrica, desintegrada de la vida, homogeneizadora, jerárquica, competitiva, orientada al consumo y al capital, ahí surge la necesidad de contrarrestar esta visión, con una nueva forma de vida sustentada en el equilibrio, la armonía y el respeto a la vida, a través de un nuevo modelo económico.

La Constitución Política del Estado plantea tres modelos organizacionales: un modelo de Estado, un modelo territorial y un modelo económico, éste último modelo es entendido como un proceso dirigido por el Estado para organizar la actividad económica en el país, implica una forma de establecer la producción y la distribución, por lo tanto, una forma de construir las relaciones sociales de producción, en la concepción de modelo económico, se percibe a los recursos naturales, tierra y territorio, como elementos esenciales e interconectados.

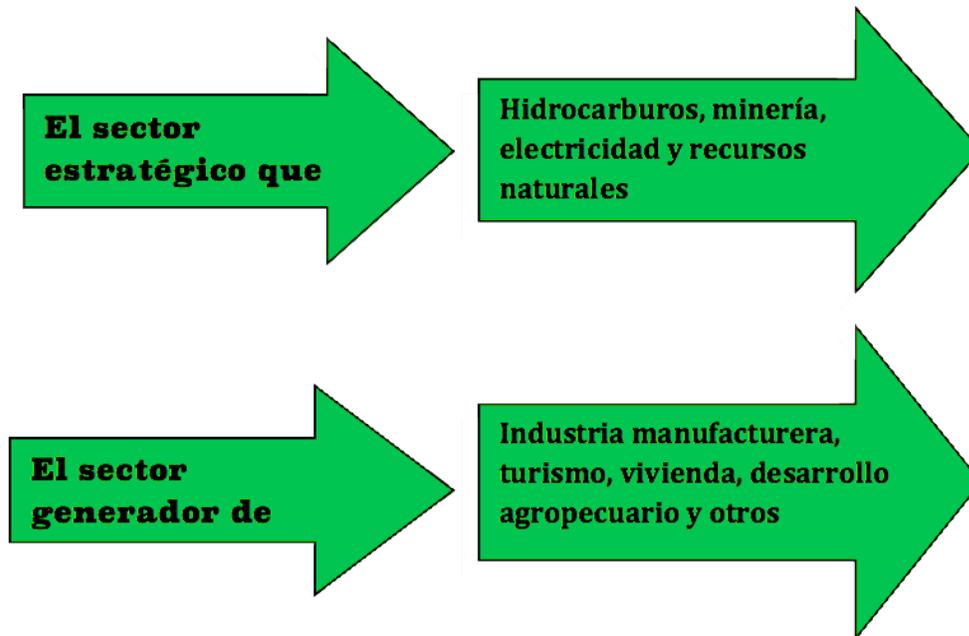
De acuerdo al Ministerio de Finanzas y Economía (2011): *“El nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, es un periodo intermedio de transición, en el cual gradualmente se consolidará la base económica para una adecuada distribución de los excedentes económicos. Se considera que no se puede ingresar directamente a cambiar el modo de producción capitalista, sino, sentar las bases para la transición hacia el nuevo modo de producción socialista”.*

Este periodo de cambio entre el decadente modelo económico capitalista y la consolidación del Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, es una oportunidad para que los estados que poseen energía o recursos naturales puedan posicionarse mejor.

La crisis del capitalismo presenta para nuestro país, una oportunidad estratégica, para convertirnos en productores de energía y alimentos, toda estrategia formativa en educación – específicamente en educación de persona jóvenes y adultas- debe estar orientada a lograr una educación productiva que vaya a abordar estos puntos débiles de la economía capitalis-



ta. Para ello el modelo económico, social, comunitario y productivo identifica dos sectores estratégicos:



En coherencia con el modelo económico, para desarrollar una Bolivia productiva y generar esa transformación productiva hay que modificar la matriz productiva, por consiguiente, cambiar el modelo de desarrollo primario exportador. El Estado es el redistribuidor, debe tener la capacidad de transferir los recursos de los sectores excedentarios a los generadores de empleo e ingreso, dicho de otra manera, se busca liberar a Bolivia de la dependencia de la exportación de materias primas, abandonar el modelo de desarrollo primario exportador y construir una Bolivia industrializadora y productiva.

El modelo económico, social, comunitario y productivo, hace énfasis en resolver los problemas sociales, además incorpora valores fundamentales como la solidaridad. Al comprender las señales del modelo económico, social, comunitario y productivo, en la educación de personas jóvenes y adultas, debemos diseñar ofertas educativas en función de las necesidades de los sectores públicos y privados, formar para el emprendimiento y el autoempleo.

Las ofertas específicas de formación en el nivel técnico, tienen que estar relacionadas a las cadenas productivas del contexto que inician con actividades primarias hasta la comercialización y mercadeo de los productos acabados.

#### 1.4. La economía plural y la educación productiva

La estructura económica boliviana no es homogénea, sino, conviven varios sectores económicos; tradicionalmente el Estado ha funcionado con un sólo modelo económico olvidando que cohabitan varios sistemas económicos, tenemos que reconocernos cómo diversos y heterogéneos también en economía.



Según el artículo 306 de la nueva CPE:

- I) *El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos.*
- II) *La economía plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.*
- III) *La economía plural articula las diferentes formas de organización económica sobre los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sustentabilidad, equilibrio, justicia y transparencia. La economía social y comunitaria complementará el interés individual con el vivir bien colectivo.*

La economía plural, reconoce diversos actores y formas económicas complementarias entre sí: la estatal, la privada, la social cooperativa y la comunitaria. Esta diversidad sienta las bases, por primera vez, de un reconocimiento por parte del Estado de lógicas económicas que existen en la realidad nacional en el marco de su diversidad. En el Plan Nacional de Desarrollo y en el paradigma del “Vivir Bien” también se establece la articulación de economías plurales, en una interrelación para convivir en armonía con la Madre Tierra y el cosmos.

### 1.5. Economía comunitaria

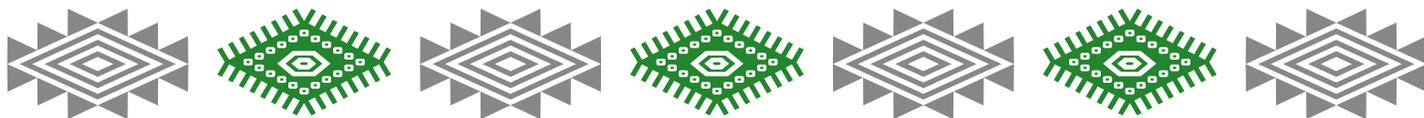
El modelo económico, social, comunitario y productivo, es comunitario, no sólo porque el objetivo fundamental es el bien común, el bienestar de todos, sino porque también recoge saberes, conocimientos y experiencias de los pueblos indígena originario, campesinos, que se estaban excluidos en el modelo neoliberal.

Según el artículo 307 de la nueva CPE: *“El Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria. Esta forma de organización económica comunitaria comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social, fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígenas originarios y campesinos”.*

La economía comunitaria y la economía estatal son formas de organización importantes de la economía plural, pero sin menospreciar las otras formas, como el privado y el cooperativo. La economía privada forma parte de una realidad económica, promueve y gestiona una parte significativa de los espacios económicos y la otra forma de organización como el cooperativo, se manifiesta a través de las actividades mineras y financieras con presencia en los espacios económicos.

Históricamente la economía comunitaria fue relegada, a pesar, de este marginamiento estas formas de producción se han mantenido, han incorporado diversos elementos occidentales, preservando sus principios de reciprocidad, redistribución y autarquía (ayni, minka, jayma, waki, laki).

La economía comunitaria se caracteriza por su diversidad e interculturalidad, teniendo como sujeto principal a la comunidad; es una economía de trabajo colectivo, en función de la colectividad, de la solidaridad, de equilibrio y armonía con la Madre Tierra y la naturaleza, del respeto a los



seres humanos, integrada a formas de propiedad comunitaria, con una identidad compartida, promoviendo prácticas sociales de producción, distribución, redistribución y consumo. La economía comunitaria promueve la integración de las diferentes formas de organización económica para lograr el desarrollo social y económico, **la educación de personas jóvenes y adultas debe constituirse en un elemento principal para fortalecer la economía comunitaria.**

## 1.6. La Educación Técnica, Tecnológica y Productiva.

*La educación técnica, tecnológica y productiva, debe ser comprendida como un proceso de formación integral orientada a la producción tangible e intangible de acuerdo a las vocaciones y potencialidades productivas del contexto local, regional y departamental, pero, valorando los saberes, conocimientos y experiencias de las naciones y pueblos indígena originarios campesinos, para conseguir la resolución de problemas o como respuesta a las necesidades y demandas del contexto.*

A decir de Unzueta, Sandra (2011:86) la técnica como la tecnología y la producción son elementos que acompañan al hombre en toda su historia, la técnica entendida como procedimientos y recursos utilizados para conseguir propósitos específicos, en la búsqueda de satisfacer necesidades y expectativas o resolver problemas, se trata de habilidades, y destrezas, tanto intelectuales como manuales que, usualmente, unen conocimientos y herramientas, transmisible consciente o inconscientemente de generación en generación.

La tecnología o tecnologías son grupos de saberes técnicos, organizados científicamente, para constituirse en un cuerpo de conocimientos socialmente construidos como bienes y servicios, facilitadores de la adaptación, pero también de la transformación del entorno socioeconómico y político.

La producción es el proceso a través del cual ciertos bienes y servicios se transforman en otros de mayor valor, tiene que ver con operaciones para optimizar y aumentar la utilidad o su valor, necesariamente, un concepto lleva a otro, de la generación de valores agregados, a la administración de medios que implica una actividad económica de creación y provisión de bienes.

La educación técnica, tecnológica y productiva está fundamentada sobre una perspectiva de producción comunitaria, contraria a la formación técnica tradicional de mano de obra calificada para insertar laboralmente bachilleres en el mercado o para proporcionar a las empresas personales.

La educación técnica, tecnológica y productiva, está orientada al proyecto de sociedad que plantea la CPE, el PND y la misma la Ley de Educación “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”, con el propósito de cambiar la matriz productiva del Estado Plurinacional, sea a través de tecnología de punta o del rescate de técnicas milenarias, pero sobretodo, respetando la armonía con la Madre Tierra y el cosmos.

La Educación técnica, tecnológica y productiva, genera amplios beneficios sociales en la cualificación de personas mejorando las perspectivas de desarrollo del país, los indicadores económicos y sociales. En esa perspectiva, este tipo de educación productiva tiene que ser coincidente y



acorde a la diversidad y la pluralidad de nuestro Estado, además de adecuados con el período histórico en el que vivimos.

### 1.6.1. La Educación Técnica

Frecuentemente, al hablar de educación técnica tenemos la idea de que se refiere a un tipo de enseñanza teórica en el aula, combinada con la práctica operativa de un oficio concreto para responder a las demandas del mercado o las necesidades de formación de los participantes. También sobreentendemos que el problema de la educación técnica es el equipamiento y los insumos para la práctica operativa, es decir, nuestra preocupación se encuentra en “cómo” desarrollar una educación técnica, antes que en el “para qué o el por qué” de la educación técnica.

El propósito de la educación técnica de las personas jóvenes y adultas, es la formación teórica y práctica de conocimientos, saberes, habilidades, destrezas, valores, principios, etc. (es decir, en todas las dimensiones de la persona) que pueda responder a la transformación del patrón de desarrollo primario exportador. Por lo tanto, el objetivo de la educación técnica no es simplemente incorporar mano de obra formada al mercado laboral.

En el ámbito de lo pedagógico/andragógico de la EPJA, los participantes van a generar ideas creativas, producir cosas, hacer cosas, para que el conocimiento se adquiera produciendo y haciendo.

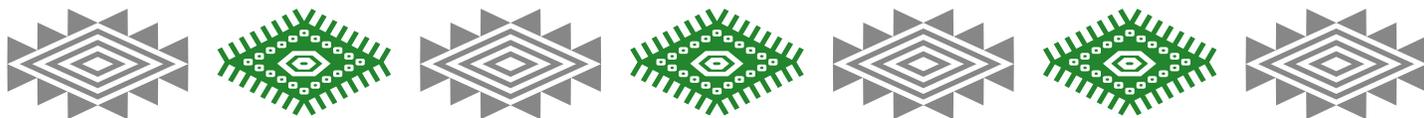
Definiendo la educación técnica, afirmamos que es un conjunto de procesos formativos que contribuye al desarrollo de todas las dimensiones de a persona que permitirá mejorar su productividad. La formación técnica es una combinación entre la teoría y la práctica con la intención de desarrollar emprendimientos.

### 1.6.2. La Educación Tecnológica

Hoy vivimos en un contexto en el que la tecnología marca el ritmo de nuestras de vidas. El último censo 2012 demuestra que el 71.59% de los bolivianos y bolivianas, cuentan con un teléfono fijo o móvil; en otras palabras, vivimos en un mundo modelado por la tecnología. Por lo tanto, es necesario educar a la persona joven o adulta, para vivir en este mundo inmerso en la tecnología para evitar el analfabetismo tecnológico y desarrollar la cultura tecnológica.

La tecnología no es sólo producto del avance y desarrollo de la ciencia moderna de los últimos siglos, es tan antiquísimo como el hombre mismo, que ha crecido y evolucionado al igual que las necesidades del hombre, en palabras de Doval L. y Gay. A. (1996:59) *“La tecnología es el resultado de relacionar la técnica con la ciencia y con la estructura económica y sociocultural con el fin de solucionar problemas concretos”*, la tecnología es un fenómeno cultural, existen sistemas tecnológicos en el mundo, como culturas, la técnica y la tecnología, son conceptos indisolubles y ligados a la historia del ser humano.

Las tecnologías andino-amazónicas representan hoy todavía un sistema lógico y coherente de conocimientos, experiencias y prácticas, es adecuado y pertinente en lo económico, ecológico, social y cultural, en el paradigma del “Vivir Bien”, el conocimiento tecnológico de las NPIOC, es



una forma alternativa de plantear tecnologías adecuadas para conservación de los recursos no renovables y al potenciamiento de los renovables, así como, al cuidado de la Madre Tierra.

La tecnología “eurocéntrica” se guía por una lógica de la causalidad eficiente, orientada a una economía de la “producción mecánica” y la tecnología andino-amazónica tiene una lógica biológica y ética en armonía con la Madre Tierra, además ubicada a una economía de producción comunitaria.

El Estado Plurinacional sustenta normativamente el desarrollo de la educación tecnológica, con la perspectiva de la industrialización de los recursos naturales y superar la economía basada solamente en la extracción de materias primas, a través de la generación de conocimientos y tecnologías para su aplicación en los procesos productivos que responda a las vocaciones y potencialidades productivas vinculando ciencia, tecnología, técnica y producción. La idea final es combinar la tecnología universal con los saberes y conocimientos de las NPIOCs en el marco de la complementariedad y la reciprocidad.

### 1.6.3. La Educación Tecnológica en el MESCP.

La educación tecnológica en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, es un proceso integral de producción cultural que desarrolla ciencia y tecnología, a partir de la investigación aplicada a la producción tangible e intangible, además, comprende la valoración de los saberes y conocimientos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos y está dirigida a la resolución problemas locales socioculturales y económicos.

La Educación Tecnológica de las personas jóvenes y adultas, tiene el propósito de orientar a los participantes al conocimiento y comprensión de la producción cultural y a fortalecer su capacidad creadora e imaginar soluciones a problemas concretos de la realidad, en otras palabras, percibe a la tecnología como una forma de pensar y de transformar la realidad.

En el currículo base de la EPJA, la Educación Tecnológica esta expresada como un campo de saberes y conocimientos (ciencia, tecnología y producción) que orienta las aéreas de saberes y conocimientos –en el bachillerato técnico/humanístico- como matemática, educación técnica productiva, (formación de especialidad) además de emprendimientos e informática.

Entre las características de la educación tecnológica, se refiere a actividades intelectuales, manuales y manipulación de herramientas o materiales, en el marco de la resolución de problemas de la realidad sociocultural y económica, para ello utiliza conocimientos y saberes universales como también conocimientos, saberes y experiencias de las NPIOC, y busca sobre todo despertar la creatividad en la búsqueda de las soluciones más pertinentes a problemas reales. La formación del bachiller técnico-humanístico en lo referente a lo pedagógico/andragógico, toma en cuenta en los procesos educativos, la creatividad como el “motor” de la innovación tecnológica.

#### Actividad No. 2. De formación personal

Realiza la lectura del texto “Descolonizaje teórico, científico tecnológico y casamiento entre tejido comunitario y educación”, posteriormente elabora un mapa mental y preséntalo a tu facilitador/a, en la sesión presencial.





## Lecturas complementarias

### Descolonizaje teórico, científico tecnológico y casamiento entre tejido comunitario y educación

Entrevista a Mario Rodríguez<sup>1\*</sup>

En Revista: Cuadernos para el análisis y debate sobre Educación Alternativa y Especial No. 3. Educación, Producción y Trabajo, en el marco de la agenda patriótica 2025. Ed. ME- VEAyE, septiembre de 2014, La Paz – Bolivia.

*Desde la crítica a los sistemas educativos colonizados, con lógicas imitativas del saber y desligados del sistema productivo real propone articular el sistema educativo a la vida de la comunidad, una ruptura tecnológica, asumiendo las tecnologías de crianza y la flexibilidad de las economías comunitarias.*

#### 1. LOS PARADIGMAS DE LA SUPERIORIDAD OCCIDENTAL EN LA TEORÍA, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA COMO EXPRESIÓN DE COLONIALIDAD

##### La sobrevaloración del aprendizaje teórico como expresión de colonialidad

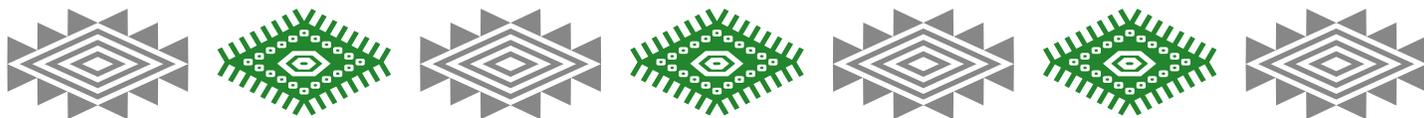
¿Cómo ves la separación entre teoría y práctica, como se manifiesta en nuestra sociedad y qué implicaciones ideológicas tiene?

En las sociedades, desde hace mucho tiempo, a partir de la diferenciación clasista, cuando las diferencias entre tareas que cumplían ciertos sectores, se convierten en estratificación, en lógicas de dominación; **uno de los elementos claves en ese proceso de estratificación de clases, de lógicas de dominación es que se sobrevalora el trabajo intelectual** como el lugar que expresaría el nivel de mayor desarrollo civilizatorio respecto al trabajo manual.

Esta instancia se va a configurar en varias culturas, en varios caminos. Donde va a adquirir un nivel de una solidez muy fuerte discursiva, va a ser **en la Antigua Grecia, donde se sobrevalora el trabajo intelectual y se vincula a la exaltación del espíritu humano**, a la noción de lo culto. Esto aparece fuertemente marcado ahí y está muy ligado a tareas filosóficas, a la retórica, al cultivo de las artes como bienes espirituales y al cultivo del cuerpo, pero en términos de un cuerpo desligado del lugar productivo para ser colocado en el lugar del cuidado de un cuerpo bello y sano, vinculado al deporte y a la noción de belleza en la lógica griega.

Y recordemos que ahí políticamente **cuando se gesta la noción de democracia son estos ciudadanos libres que tienen el trabajo intelectual, el cultivo del cuerpo, el cultivo del espíritu,**

1. \* Es Coordinador de Wayna Tambo. La entrevista se llevó a cabo en El Alto el 8 de mayo de 2014.



**de la filosofía, distante del trabajo manual**, quienes son ciudadanos, quienes pueden gobernar y guiar al resto. El resto es el que hace el trabajo manual. En esa Grecia es el mundo esclavo, es gente esclava la que tiene que hacer el trabajo manual y las tareas productivas para que los demás puedan consumir. Es una separación muy fuerte.

Pero a pesar de esa separación fuerte en la antigua Grecia, solo va a terminar de configurarse esta separación con integridad, en términos de lógica de dominación planetaria con dos hechos que son fundamentales en la historia de la humanidad:

**El proceso colonial**, no en términos de que antes no había colonización –había varias experiencias colonizadoras- sino en el hecho colonial como el elemento **que rearticula el sistema mundo**. Cuando ocurre la invasión colonial a nuestro continente se produce una modificación sustancial en lo que eran las relaciones en el mundo y se va configurando lo que hoy denominamos sistema mundo, porque **permite la mundialización de nuestra economía y la generación de un excedente que hará posible luego el surgimiento del capitalismo, vía el saqueo de nuestras riquezas y vía la existencia de mano de obra de esclava**, la esclavitud justamente y también mecanismos coloniales como el pongueaje, la mita, la encomienda que generó un aprovechamiento de la mano de obra local, indígena a favor de las grandes metrópolis y el centro colonial.

### **El colonialismo y las lógicas de modernidad como distanciamiento entre los ciclos productivos y los ciclos naturales**

**El colonialismo**, la lógica colonial ligada en ese momento al surgimiento, –difícil colocar una fecha, pero hay todo un proceso largo en Europa- a la conformación de lo que denominamos modernidad, **va configurando una ideología, una manera de entender la vida donde la proximidad con la naturaleza y los ciclos de reproducción de la vida, es colocado en el lugar más devaluado de lo que podríamos llamar la evolución, el desarrollo, la madurez, el progreso de la humanidad**.

La noción civilizatoria se distancia del mundo campesino, y concurren muchos factores que permiten esta separación con el mundo rural, el mundo campesino, que es el lugar más cercano de la naturaleza. Solo coloco dos ejemplos que me parecen claves: uno primero es el **despegue del desarrollo tecnológico en términos productivos, que se consolidará luego con la revolución industrial**. Pero está ocurriendo varios siglos de un proceso en la modificación de los patrones tecnológicos de producción en varios lugares del mundo que son aprovechados por Europa en las lógicas de producción extensiva. Entonces, la tecnología, la técnica, la herramienta empieza a colocarse como un lugar de distanciamiento con la naturaleza y la posibilidad de dejar depender de los ciclos de la naturaleza.

La naciente fábrica, **las lógicas de modernidad van a significar ese distanciamiento entre los ciclos productivos y los ciclos naturales**. Ya no es necesario producir en los ciclos de la naturaleza. Se puede poner luz eléctrica y producir en la noche, fuera del ritmo de la naturaleza. Entonces lo que se vincula en la proximidad de la naturaleza, lo que depende de la naturaleza como mecanismo de producción se mira como lugar de atraso, de incivilización, de lo que hay que superar. Y entonces, entre más trabajo manual uno hacía, más cercano a los ciclos de la naturaleza más atrasado era. Y otro movimiento fuerte en la concepción de la modernidad ligado al proceso co-



lonial de dominación es que para conseguir ese despegue económico, ese despegue productivo había que romper con las lógicas de la tradición.

La tradición en la Europa de ese momento estaba marcada y articulada en la idea de que la vida rural al depender e intentar relacionarse o vincularse a los ciclos de reproducción de la naturaleza, al conversar con ellos, también ritualizaba su manera de comprender esos ciclos y colocaba vida a todo. Las culturas son básicamente casi todas en su origen son animistas, dan vida a todo, y por tanto establecían vínculos con la naturaleza e inclusive en este caso filiales, con la tierra. Eso posibilita que la tierra, el trabajo productivo, todo va a ser mirado como mercancía

Eso imposibilita que la tierra sea considerada como mercancía, mientras tengas relaciones filiales. Había que despegar esos elementos de lo que en Europa se llamaba la tradición. **Entonces en el despegue de la modernidad hay un ataque feroz contra las cosmovisiones, las tradiciones, las formas de reproducción de la vida en el mundo campesino.** Y se entiende que ser moderno es ser capaz de despegarse de esos flujos tradicionales para que la ciencia, el conocimiento que se asociaba a la idea de libertad del ser humano termine de despegar.

La modernidad se genera como un movimiento muy fuerte de despegue, de consolidación ideológica mundializada de ruptura con el trabajo manual, con lo productivo cercano a la naturaleza. Lo productivo tenía que ser a gran escala, con alta tecnología, que me permita artificializar los procesos de producción.

### **Los sistemas de tecnológicos de los pueblos indígenas vinculados a los ciclos de la naturaleza y la artificialización de los procesos de producción occidentales**

Si eso juntamos con los procesos coloniales, resulta que **los pueblos indígenas, los pueblos de acá eran los más cercanos a esos sistemas de producción vinculados a los ciclos de la naturaleza.** Inclusive las formas tecnológicas que se habían desarrollado en estos pueblos –no es que no había tecnología, porque ahí también hay un discurso, a veces perverso, cuando se habla de tecnología y solo se habla de la tecnología moderna- **eran tecnologías capaces de conversar mejor con los ciclos de la naturaleza y que no exigían altos niveles de artificialización.**

Donde mejor se podría ver el asunto es en el uso de la energía. Eran tecnologías que no necesitaban como paradigma tecnológico alto uso de energía para la transformación. Eran tecnologías de bajo uso energético, por tanto, mucho más amigables, mucho más convivientes con los ciclos de la naturaleza. Y lo mismo podían aprovechar a partir de un uso bajo de energías, procesos de transformación muy ricos. Por ejemplo, las culturas andinas en nuestro territorio tienen una tecnología milenaria increíble en la conservación de alimentos, el guardado, el secado de alimentos. Cuando uno hace el chuño, no utiliza, no necesita harto uso de energía, sino aprovecha los ciclos propios de la naturaleza para generar un proceso de transformación tremendamente eficiente y de una alta calidad, de un producto fresco a un producto seco. El chuño se puede guardar por largos años garantizando alimento sostenible y sin haber un gasto energético significativo. Pero la tecnología utilizada ahí está vinculada a los ciclos de la naturaleza.

En cambio, la tecnología que viene dada con el mundo europeo con la lógica colonial de dominación que estaba despegando luego con la modernidad, con la revolución industrial unos



siglos después, pero está enganchada con el proceso colonial, era tecnología que dependía del despegue de esos ciclos de la naturaleza. O sea que estaba vinculada a la idea de ruptura, de artificialización de los procesos de producción y de ruptura de los procesos naturales.

Entonces se consolidó con la modernidad, con la lógica colonial esta sensación de que uno era más civilizado, más desarrollado, en la medida que estaba más distante de los ciclos de la naturaleza, de la manera en que se reproduce la naturaleza. Y por tanto, el trabajo manual fue visto como inferior. Y si esto estaba vinculado al trabajo manual en lógica colonial, este estaba vinculado al mundo indígena. Eran los pueblos indígenas los que vivían articulados a estos ciclos de la naturaleza y eran los que vivían con tecnologías más próximas a sistemas de producción que conversaban más eficientemente con la naturaleza.

Entonces, la lógica colonial destinó al mundo del trabajo productivo, manual, al lugar indígena. Y entonces la estratificación de clases típicas en la diferenciación entre trabajo manual y trabajo intelectual se cruzó en nuestro continente con una estratificación étnica, colonial, racial, de dominación, la colonialidad que ejerció dominación destinando el mundo del trabajo manual al mundo indígena que sería el lugar del dominado.

Y esto consolidó mucho nuestras mentalidades. Y es interesante ver hoy en nuestras discusiones, en nuestra separación entre trabajo manual e intelectual que en el espacio urbano –hace un par de años hicimos con un colectivo una investigación sobre el tema de lo que podría ser un trabajo digno para jóvenes en la ciudad de Sucre, y ahí el trabajo menos valorado por los jóvenes era el de albañil, porque en el espacio urbano y para el propio inmigrante era el trabajo más cercano al trabajo manual, a la tierra, al estar empolvado y sucio todo el tiempo, a pesar de que ser albañil, significa hoy ganar mucho más en términos de ingresos económicos, por el boom de la construcción en el país que en otros trabajos; y que mucha gente termine optando inclusive por hacer el trabajo de albañil porque signifique ingresos económicos más seguros o más interesantes, pero en la escala de valores en el imaginario colectivo sobre el mundo del trabajo era lo menos valorado, porque estaba vinculado a esta visión del trabajo manual.

Esto va a generar una ruptura muy dura, y en Bolivia, donde hemos vivido con dureza la marca colonial, porque habitamos un territorio donde la mayoría sigue siendo indígena y por tanto los niveles de discriminación en un país donde ha tenido que construirse la República a espaldas de la mayoría, el desprecio por el trabajo manual es altísimo, tan alto que la aspiración simbólica en la mayoría de la gente es obtener una licenciatura en la universidad, aunque muchísima gente ya sabe que muchas licenciaturas que no son productivas y están vinculadas a servicios, a trabajo intelectual luego no ofrecen trabajo.

Pero sigue siendo muy fuerte esta marca y hay una suerte en el imaginario colectivo de desprecio o de colocar en segundo nivel todo lo que sería formación técnica productiva como si fuera un rango profesional inferior al trabajo manual.

### **La consolidación de la ciencia “moderna” y la teoría como lugar fundamental de la verdad**

A esto sumamos un último elemento, cuando se consolida la ciencia como el nuevo patrón de verdad, la ciencia occidental moderna y las lógicas de desarrollo en el mundo colonizado hege-



mónico dominante desde una visión eurocéntrica. Cuando se consolida la ciencia como patrón de verdad universalizado en reemplazo de la Iglesia que había sido fuerte en el medioevo europeo, se construye también un discurso en el que el nivel más alto de la producción científica es la capacidad de producir teoría a través de mecanismos investigativos, de lógicas de investigación que, si bien parten de elementos empíricos, colocan como documentación fundamental otras teorías. Y esto lo tragó muy bien la academia moderna, la del siglo XX, donde uno encuentra que la investigación llamada “científica”, en los textos en las publicaciones “científicas” gran parte de la documentación no está sacada del mundo de la experiencia, sino del mundo de la teoría de otros autores. La clave es argumentar a través de otros autores.

La teoría terminó siendo el lugar fundamental de la producción de verdad, de la capacidad de entender la noción de ciencia y terminó consolidando de una manera fuerte la capacidad que despegaba la capacidad de la producción manual, del trabajo concreto de los ciclos de la naturaleza como lugar de conocimiento. Despegó el conocimiento de ese lugar y se sobrevaloró la teoría sobre las prácticas. No solo se sobrevaloró sino que se separó, se distanció. Y entonces la formación en las escuelas, la formación educativa hacía una concentración sobre-excesiva en la teoría con casi ninguna presencia de la práctica. Pero además en estructuras comunales como las nuestras pero además profundamente dependientes frente a las lógicas del desarrollo dominante, nuestra capacidad de aproximarnos a la práctica era prácticamente ninguna.

Entonces nos hemos pasado en la escuela aprendiendo, por ejemplo, fórmulas químicas, la tabla periódica, los elementos, haciendo combinaciones en cuadernos, pero cuántos colegios disponían de laboratorios para hacer esas prácticas y esa experiencia concreta. Y sin embargo, se seguía madurando ese conocimiento teórico como el lugar del aprendizaje central.

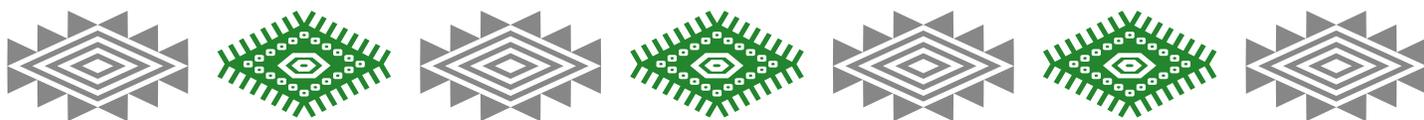
Entonces esa sobrevaloración del aprendizaje teórico en nuestro sistema educativo también expresa nuestra profunda colonialidad, y nuestra profunda limitación en los recursos destinados a educación, que no permitían un acercamiento al trabajo productivo.

### **La imitación de los procesos científicos y tecnológicos del mundo europeo, y la despreocupación por generar su propio conocimiento de las élites criollas.**

*Profundicemos más en los rasgos de colonización tal como se manifiestan ahora.*

Hay varios rasgos coloniales muy duros que han influenciado para que el sistema educativo construya esta profunda separación entre teoría y práctica. Voy a reiterar algunas cosas dichas para esclarecer algunos puntos clave.

Un elemento clave en nuestra configuración colonial es la noción de cómo nuestras élites, que se fueron configurando en el ejercicio colonial, esas élites criollas generaron una mentalidad señorial. **Esa mentalidad señorial** lo que provocó es que la posibilidad de independizarnos pasara por la capacidad de romper con la dependencia política con centros de dominación pero **imitando esos procesos de desarrollo, de civilización, de acceso a la ciencia, a la cultura de ese mismo mundo europeo**. La única posibilidad de independizarnos era siendo esos a los que queríamos echar. Y eso configuró un carácter profundamente señorial en nuestras élites y que se expresó en cosas hasta burdas.



Voy a poner algunos ejemplos que tienen que ver con la separación entre teoría y práctica en los sistemas educativos. Algunos de los íconos en la construcción que ahora se coloca como patrimonio de nuestras ciudades, vayamos a Sucre, al teatro Tres de Febrero, el edificio donde está la Corte Suprema de Justicia, el Castillo de la Glorieta, no son construcciones coloniales, no fueron hechas durante la Colonia, son construcciones republicanas de finales del siglo XIX. Las élites nuestras presumían que para tener ciudades que parezcan civilizadas, había que imitar la arquitectura europea de siglos anteriores y entonces construyeron esos edificios.

Los rituales urbanos de paso de las fiestas de cumpleaños con las muchachas vestidas como princesas medievales europeas, inclusive con coronitas, con pajes y damas, bailando el vals de lógica imperial del siglo XVII o XVIII en Europa, son implementados en Bolivia no como rituales de paso en la época colonial, sino en el siglo XX. **Había que generar esta posibilidad imitativa para poder ser civilizados**, porque se nos había quedado la colonialidad atravesada en la subjetividad, en la piel, en la sangre, en nuestras estructuras de dominación.

**Nuestro mundo señorial produjo su lugar de colonización simbólica ligado a la colonialidad del saber, del conocimiento en lógicas de imitación. Nunca se preocupó, siquiera, por generar su propio conocimiento.** Entonces, tuvo que generar la imitación del conocimiento del otro, del que se consideraba desarrollado y civilizado.

**Sistemas educativos con lógicas imitativas del saber, desligados del sistema productivo real y separado de la vida.**

Entonces nos encontramos con sistemas educativos teóricos, incapaces de producir teoría, no solo desligados del sistema productivo real, concreto, de la materialidad de la vida, sino incapaces de construir conocimientos propios, con lógicas imitativas del saber y el conocimiento del otro. Nuestros sistemas educativos terminaron siendo pobrísimos, teniendo una riqueza de saberes impresionante en nuestras culturas que circulaban alrededor de ese sistema educativo y que podemos ver en el día a día.

Soy un convencido de que gran parte de las lógicas de enseñanza de las matemáticas y del lenguaje históricamente en el país, en el viejo esquema educativo son de lo más incoherente con los contextos concretos. Siempre me he preguntado: una mujer o un varón que son textileros -y que la presencia del textil es tan fuerte en nuestras culturas- cuando tienen que **hacer un diseño de ese textil** que se dice que es una de las cosas más complejas que hay en términos de sistemas productivos, tienen que hacer combinaciones de al menos siete factores y, cuando uno mira eso en progresiones, **resultan infinitas capacidades de combinación**. Y tiene el textil además una estructura tridimensional y ese diseño lo elaboran en la cabeza. No hacen en un papelito, un diseño de computadora. Están haciendo lo que se llama alta matemática, muy compleja. Es esa misma gente en los mercados hace comercio, negocio, todos los días transaccionando económicamente. Y resulta que donde tenemos más problemas de repetición, de rendimiento escolar es en matemáticas, porque la estructura de la matemática es imitativa y no reconoce las formas productivas de la matemática de nuestras culturas.

Lo mismo podríamos hablar del lenguaje. Culturas que han tenido que vivir en situación de colonizadas, de dominadas, de excluidas desde siempre, a partir de la invasión colonial, tuvieron



que incorporar en su capacidad comunicativa mecanismos comunicativos bilingües. Tuvieron su lengua propia y tuvieron que aprender la lengua del dominador, y aprender a comunicarse con ellos inmediatamente, a diferencia del dominador que no tuvo la obligación de aprender la lengua del dominado y se mantuvo en estructuras lingüísticas monolingües.

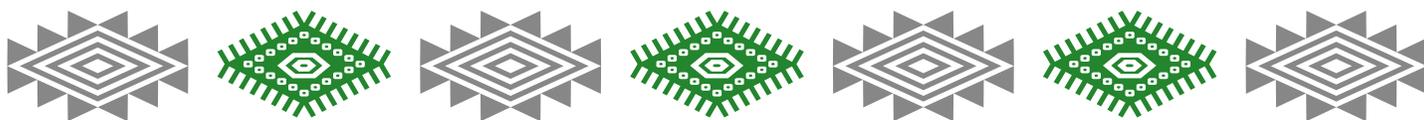
Es decir, la mayoría de la gente de los pueblos indígenas tienen ya desde niño una capacidad, una ventaja sobre sectores más de élite, clase media para arriba, sectores altos de la economía que tienden a ser de origen monolingüe. **Y viven en ese mundo de múltiples comunicaciones. Y además de tener capacidades vinculadas al manejo de dos idiomas, tienen elementos comunicativos fantásticos, como los iconográficos.** Son culturas altamente iconográficas en los textiles, en la cerámica, en las paredes, en la estructura de la pares. Eso lo ves en Tiwanaku con mucha fuerza, o lo puedes ver en Inca Llajta o en otros lugares, pero lo ves hoy cuando miras la arquitectura alteña y lo ves cómo se diseñan los frontis de las casas. Vas a ver que son altamente iconográficos todavía. No estamos hablando de lo que había solamente en el pasado, sino que estamos hablando de su mundo de hoy, como esa gente que tiene esa capacidad comunicativa de vivir en varios mundos a la vez. Y luego cuando vamos a la escuela tenemos igual problemas de repetición en el campo del lenguaje.

**Es de una disfuncionalidad impresionante el sistema educativo, frente a lo que ocurre en la vida.** Y eso tiene que ver, en gran parte, con esta lógica señorial de nuestras élites que pensaron el sistema educativo incapaz de producir teoría y conocimientos. Ni siquiera estamos hablando del trabajo manual, sino de la incapacidad de producir conocimientos, y generar procesos imitativos burdos. Por eso tenemos una torre Eiffel –para volver a la arquitectura- chiquitita en pleno parque Simón Bolívar en Sucre. Pero si eso teníamos como lógicas imitativas a principios del siglo XX, lo mismo podemos tenerlo hoy que te encuentras con un Supermercado en Santa Cruz, en el tercer anillo, que tiene encima del supermercado una tremenda estatua de la libertad.

**Una estructura educativa incapaz de pensar el mundo de la tecnología, de la técnica, de la producción**

**Estas lógicas de imitación nos han quitado una potencia productiva inclusive en el campo del conocimiento y del saber que ha cortado nuestra capacidad educativa durante mucho tiempo por lo menos en el sistema formal y oficial de educación.** Esto es parte de nuestra herencia colonial, es parte de nuestra colonialidad burda, dura. Pero luego viene la sucesión también colonial, en estas lógicas de modernidad ligadas a la colonialidad. Y la modernidad que nosotros vivimos es colonial, **nuestra señorialidad es colonial.** Nuestra propia modernidad y procesos de modernización son coloniales. No se han conseguido despegar. En Europa la modernidad nació enfrentada a la tradición. Intentó romper con estas lógicas de la tradición. En el caso nuestro, en el continente, no es posible entender los procesos de modernización sin estar imbricados profundamente con nuestra colonialidad. Han estado marcados desde ahí.

**Desde esta lógica, lo civilizado es lo más distante posible de la naturaleza.** Esto ha permitido que se niegue y se coloque en el último lugar de la estratificación de los oficios, de los trabajos, de las profesiones el mundo campesino. Lo último, porque es lo más ligado a la naturaleza.



Y luego viene **la otra estratificación que está vinculada con los trabajos manuales, normalmente los albañiles, los carpinteros, metalmecánicos**, cualquier formación técnica está vinculada a un estrato inferior a esas formaciones más teóricas que no tienen nada que ver con el trabajo manual. Esa estratificación, cuando aparece la noción de educación técnica post-revolución del 52, seguía mucho esa idea, de que a quien le tocaba hacer esa formación técnica es a ese campesino que migraba al espacio urbano. Y por tanto ese que había sido destinado a vivir con la naturaleza y, por tanto, a ser inferior, menos civilizado que los estratos dominantes, le tocaba hacer formación técnica pero para su rango.

**Por tanto nuestra formación técnica ha estado ligada en nuestra mentalidad, a oficios productivos en algún lugar pero de baja gradación**, u oficios de servicio también colocados como de menor rango en la valoración social: ser peluqueros, ser carpinteros, corte y confección. Y está pensado como oficios de rápida profesionalización. No es lo mismo que estudiar una licenciatura que es teórica. Lo otro se hace rapidito y es de segundo nivel.

Entonces **no hemos generado una estructura educativa capaz de pensar el mundo de la tecnología, de la técnica, el mundo de la producción** como una dimensión del conocimiento fundamental. Se lo ha secundarizado, se lo ha puesto a un nivel inferior, y al tener sociedades no productivas sino extractivistas viviendo de nuestras rentas, de lo que extraemos, de nuestra riqueza natural y no haber generado sistemas productivos, nunca se valoró ese trabajo. Y nuestro sistema educativo técnico reprodujo lo que dijo la colonialidad en el sistema mundo. Nos colocó en el lugar del extractivismo primario, exportador, sin capacidad productiva, sin necesidad de generar conocimientos y tecnologías propias para consolidar esa capacidad productiva.

### **La capacidad de dar vueltas a las lógicas de colonialidad**

Y sin embargo, **los sectores excluidos de esa formalidad educativa, siempre han tenido esa capacidad productiva**. Si uno mira El Alto, para poner un ejemplo, tiene una dinámica, un nivel productivo impresionante, aunque a pequeña escala. Aquí en El Alto hay una familia que está trabajando modelos de helicópteros y no lo está haciendo a nivel de gran industria, sino en producción de helicópteros de pequeña escala con su propia tecnología. Y es gente que ha generado inventiva tecnológica, en muchos casos, como continuidad de lo que habían sido tecnologías de nuestros pueblos originarios, en otros casos, a partir de la educación y de otras tecnologías, pero en general, lo que acá se llama "lo hechizo", lo que está hecho desde aquí localmente, con saber local, y es capaz de enganchar con las tecnologías contemporáneas.

Y eso se produce, pero eso nunca está en la escuela. Los sistemas educativos no han tocado esto. Esto ha ocurrido por fuera de la escuela, del sistema educativo, e inclusive por fuera de los Centros de Educación Alternativa.

Y si puedes mirarlo ahí, lo puedes mirar en otras dimensiones, en eso que se llama la técnica, la tecnología de otros niveles y patrones. **La cantidad de producción de sistemas productivos vinculados al campo de la reproducción cultural, al campo de la fiesta**, todo lo que mueve en el sistema productivo la fiesta es impresionante: la fiesta del Gran Poder, el carnaval de Oruro, el de Santa Cruz, etcétera.



¿Cómo esos sistemas tecnológicos, económicos, productivos que generan nivel de movida económica grande para el país, con incidencia fuerte en el PIB, aparecen en los sistemas educativos? El sistema educativo no ha mirado esto. Nuestra colonialidad no nos ha permitido mirar esto, pero existe. Y eso es parte de nuestros rasgos de resistencia, **de capacidad de dar vueltas a las lógicas de dominación, de rehabilitar la propia modernidad**, la colonialidad desde adentro y de nosotros/as mismos/as rehabilitar también productivamente, económicamente y tecnológicamente.

Un ejemplo de cómo los propios estudiantes funcionalizan el sistema educativo para esos otros circuitos económicos: las bandas escolares, de guerra nacieron como mecanismos profundamente coloniales, a imitación de las bandas prusianas, europeas, y se instalaron con ese formato de bandas militarizadas con waripoleros y waripoleras, y uniformes en las escuelas; y las escuelas han generado una competencia terrible de lógica muy colonial en torno a las bandas. Y resulta que los estudiantes se pelean para entrar a la banda, porque también entienden que ser trompetista es una buena fuente de ingresos, no por ser de una banda, sino por ser trompetista de una fiesta después, a través de una de las bandas que acompaña a las morenadas, a las diabladas, a los caporales o a los tinkus.

La gente refuncionaliza las lógicas de colonialidad del sistema educativo y aporta nuevos elementos ligados a los sistemas económicos vivos, y la propia gente es el canal que engancha a los sistemas educativos con lo que ocurre en la vida real.

## 2.- PROPUESTAS Y NUEVOS ENFOQUES EDUCATIVOS

### Los Proyectos Socioproductivos en compleja relación con la comunidad

¿Qué propuestas tienes para cambiar el sistema educativo?

Creo que una de las cosas que aparecen en la Ley Avelino Siñani y en lo que se está modificando en el sistema educativo en Bolivia es clave, que son los Proyectos Sociocomunitarios. **Este puede ser un canal, un nexo que vuelva articular el sistema educativo con la vida de la comunidad.** Esos proyectos sociocomunitarios no se han definido desde el patrón de la escolaridad, sino en esa compleja y múltiple relación entre comunidad, sistema de vida y reproducción de la vida cotidiana y espacio educativo. Involucra participación de la comunidad, pero no solo por la vía de sus dirigentes, los propios estudiantes son parte de la comunidad y portan en sí mismo esos elementos.

En el ejemplo de la banda ese joven está aportando los elementos, los valores propios de su comunidad y está aprovechando esos elementos de la escuela, en función de esa reproducción de la vida. Esto es un acierto de la Ley, cómo nos provocamos para que los proyectos productivos, sociocomunitarios sean un mecanismo que nos devuelva el valor productivo del sistema educativo, y no solo productivos manuales –es clave; todos deberíamos volver a tener un trabajo manual, que además es tan valioso para el desarrollo de nuestros conocimientos, de nuestras habilidades, de nuestros saberes, de nuestras capacidades perceptivas. Pero también a través de estos proyectos como ligamos nuestra acción como acción productiva y reproductiva.



## Las tecnologías de crianza de los pueblos indígenas

Esta es la otra separación, que es muy colonial y que hay que quebrar, de que lo productivo está separado de los sistemas reproductivos. Los sistemas productivos y de los pueblos indígenas, son tecnologías de crianza, no son productivistas, porque aprovechan la conversación con todo el entorno, con todo el contexto, con toda la naturaleza para generar procesos de brote de lo diferente a través de sistemas de crianza y no de transformación radical inmediata de algo.

Vuelvo al ejemplo del chuño. El chuño no es un sistema de transformación productivista. Es un sistema de crianza aprovechando los ciclos de la naturaleza. Y esto es lindísimo porque otra vez nos coloca en el horizonte del Vivir Bien, ¿cómo restablecemos relaciones más equilibradas, más equitativas con la naturaleza? Y ahí estamos hablando del sistema productivo.

Estos proyectos nos pueden permitir ese vínculo con dos elementos que ahora se me ocurren: estos proyectos van a funcionar y cada vez van a ser más sólidos si cambiamos el eje de la gestión. Una de las claves de este momento histórico que estamos viviendo es que hay que dejar que el Estado deje de copar todos los espacios abriendo cada vez más servicios. El Estado tiene que generar políticas, tiene que ayudar a generar espacios de convivencia y acuerdos en nuestra diversidad y pluralidad. Pero tiene que permitir que sea el tejido comunitario el que gestione cada vez más el espacio de lo público, y por tanto el mundo de la producción.

No estoy hablando de apertura a los mecanismos de privatización del neoliberalismo, el Estado se retira para que sean las fuerzas privadas las que dinamicen la economía, estoy hablando del tejido comunitario, eso que en la Constitución Política del Estado se reconoce como economía comunitaria, como parte de ese mecanismo de economía plural, porque esa dinámica de la economía comunitaria –para mí la experiencia comunitaria más aleccionadora es El Alto– es la que nutre a la economía estatal, a las empresas estatales y a la empresa privada.

## Tomar en cuenta la flexibilidad de las economías comunitarias

La economía comunitaria tiene una faceta y es que es altamente flexible. Y esa economía comunitaria, por los orígenes de la vida rural, de la manera en que se sobrevive en el agro, se conversa con los ciclos de la naturaleza, necesita vivir de una economía de diversificación. Es como el mundo campesino en toda esta zona de la cordillera de Los Andes que llega hasta la Amazonía no es posible hacer el monocultivo. Te mueres si haces monocultivo extensivo. Tienes que diversificar. Por eso las comunidades entregan tierras no cerradas a una familia, sino parcelas de tierra en distintos pisos ecológicos y lugares de la comunidad y cada agricultor no siembra una vez, siembra tres veces y mezcla semillas, mezcla productos. Necesita hacer una agricultura de diversificación y de variabilidad, si no, no da con este caprichoso clima en la zona de influencia de la cordillera de Los Andes.

Lo mismo es el campesino cuando va del espacio rural. La gente que emigra diversifica su economía. Hay una variabilidad impresionante. Este fin de semana en un taller de nuestra red en Santa Cruz había dos jóvenes achacacheños. Esos jóvenes cuando nos volvíamos de Santa Cruz se perdieron veinte minutos antes de tomar la flota. Fueron a comprar cosas para llevar



a su comunidad en términos de mercancía. Van al curso pero están pensando en el negocio al mismo tiempo, porque diversifican al tiro. Como se mueven en la diversificación, son capaces de moverse en las demandas de la empresa privada, del Estado en sus planes estratégicos. Se acomodan con mayor facilidad; generan procesos de formación.

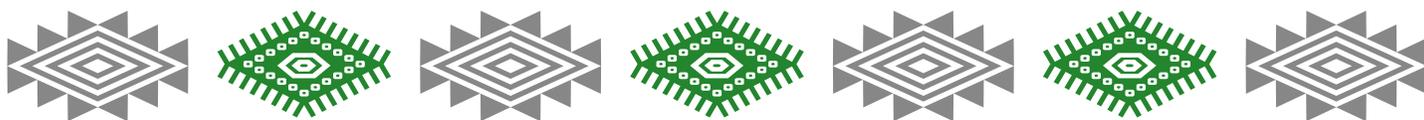
### Casar las necesidades del tejido comunitario y la educación

**El Estado tiene que creer en la sociedad civil, tiene que creer en el tejido comunitario**, en la gestión de estos proyectos. Esto le va a dar una dinámica a los sistemas educativos muy fuerte. En el Wayna Tambo, en toda la red en los cinco departamentos que estamos, nos planteamos una estrategia que llamamos de asteriscos culturales de corresponsabilidad, y es como a partir de centros culturales como el nuestro generamos unas relaciones de gestión de lo público en varios temas con otros centros culturales más chiquitos, un grupo de danza, un grupo de música, pero también con espacios municipales, las bibliotecas municipales, el espacio público abierto –estamos hablando de plazas, calles, mercados, unidades educativas, mercados y unidades educativas más juntas de vecinos. Todo eso dinamizado, generando proyectos propios, desde el tejido comunitario: cómo casamos eso con esos proyectos educativos y esto es una oportunidad impresionante que hoy podemos aprovechar. Y eso va a cambiar toda la demanda de formación técnica. Necesitamos peluqueros sí, pero también necesitamos gente que sepa hacer videos y eso es trabajo técnico. **Necesitamos gente que sepa manejar redes sociales en el mundo contemporáneo, que sepa hacer radio, dinamizador cultural.** También es trabajo técnico y productivo. Necesitamos artistas para recomponer nuestra estética urbana y eso también es trabajo productivo.

Pero **también necesitamos gente vinculada al tema productivo de alimentos**, como aprovechamos toda esa riqueza de alimentos y le ganamos la batalla a la expansión de pollos, de hamburguesas y gaseosas embotelladas, recuperando toda una tecnología impresionante de refrescos hervidos, de pitos, de refrescos secos que hay en nuestras culturas, mucho más saludables y con sistemas productivos muy fuertes. Necesitamos trabajar eso, romper lo típico que se ha colocado en la formación técnica para mirar lo que ocurre en la dinámica real de la gente. Y eso solo va a ocurrir si ese tejido comunitario penetra el sistema educativo, así como penetra al sistema empresarial, al sistema de la producción estatal porque ese lugar es altamente flexible, variable, trabaja sobre una diversidad de la economía. Se mueve olfateando lo que está sucediendo en las relaciones concretas. Y se mueve al tiro.

Siempre me acuerdo cuando hubo el ataque a las Torres Gemelas en Estados Unidos y apareció el nombre de Osama Bin Laden. La noticia apareció en la mañana y en la tarde estaban vendiendo en la Ceja unos folletitos con la biografía de Osama Bin Laden. Se habrán inventado pero lo estaban vendiendo. Se mueven con esa aceleración como si fueran capaces de olfatear las relaciones y las necesidades que tiene la gente. Es capaz de vincular desde el campo artístico hasta la producción de alimentos y las tecnologías de distribución en el espacio porque olfatea todo ese mundo y sabe reconocer ese mundo.

La arquitectura urbana en El Alto se está modificando en su estética lo que ha modificado unos campos de trabajo que antes no había y unas especialidades técnicas en la construcción que antes



no había, porque exige un tipo de arquitectura, un tipo de manejo de obra fina que han tenido que generar procesos de formación con albañiles porque necesitaban otro tipo de manejo de lo que se llama la obra fina adentro de esas construcciones. Ese es tejido que se mueve la oferta y sabe moverse desde el sistema productivo hasta en temas simbólicos, el diseño estético de nuestra propia ciudad. ¿Cómo damos espacio y que los proyectos socioproductivos sean capaces de ligarse a esa dinámica?

### La necesidad de una ruptura tecnológica: la tecnología empírica, simbólica y estética

El segundo elemento clave es que necesitamos hacer una ruptura tecnológica. Necesitamos aproximarnos a lo que hay, a las “vanguardias tecnológicas” pero también tenemos que hacer una crítica sobre los patrones tecnológicos dominantes. Hasta hace un tiempo yo hablaba de que hay dos tecnologías complementarias en los pueblos indígenas y me he dado cuenta que son tres. Hay **una tecnología empírica**. Cuando hablamos de formación técnica tecnológica hay que hacer **una formación concreta**, de herramientas muy empírica. En el mundo campesino, cuando tenemos una plaga de algo, comadrejas, roedores, un bichito en los cultivos en las chacras, la gente va a hacer remedios. La gente sabe que esa tecnología empírica necesita complementarse con **una tecnología simbólica, ritual** y esa tecnología es también importante. Es como cuando aquí nos compramos cosas para las Alasitas. Hay que ch'allar, hay que hacer bendecir, hay que comprarse billetitos. La gente no es ingenua, no cree que con hacerse ch'allar va a tener el título. Tiene que trabajar, tiene que tener una tecnología empírica para tener su casa.

Y hay una tercera tecnología que es clave y es **una tecnología estética**. En nuestras culturas cuando se hace un aguayo para cargar papas, ese aguayo además de ser funcional, además de tener su proceso de crianza, también es estéticamente lindo, eso que llamamos arte, aunque no le hayamos llamado así en nuestras culturas. Esta es la reproducción cultural por el lado estético, pero lo estético no como adorno. Por no como los griegos valoraban lo artístico como parte de lo civilizado, separado de lo manual, a pesar de ser profundamente manual. Hay que pintar, hay que tallar pero se separaba del sistema productivo para colocarlo en el lugar de lo culto. En la modernidad lo artístico. Puede haber bienes artísticos que cuestan millones pero el artista no es el productor, porque no reproduce la riqueza en términos clásicos. En cambio, en nuestras culturas **ese bien artístico no es un objeto**, no es un adorno, **es funcional, se usa** y entre más se usa es más lindo.

En cierta ocasión desde Wayna Tambo consultamos sobre la belleza de una plaza y la gente respondió: esta plaza es linda porque hay harta gente porque la usa. No era linda porque estéticamente fuera linda, era linda porque tenía utilidad. Entonces lo estético está vinculado a un mecanismo de utilidad. Hay que trabajar un sistema tecnológico que sea capaz de articular esta triple dimensión tecnológica: una dimensión empírica, una dimensión simbólica y una dimensión estética.

### La ventaja de la Educación Alternativa

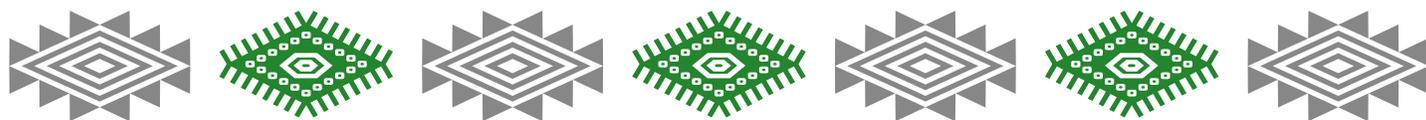
Una yapita tal vez, para concluir. Institucionalmente aparece intuido, y dicho, en la Ley Avelino Siñani que debemos entrar en procesos productivos. Es una cosa fundamental en la ley y en el



discurso, pero no se sabe bien cómo hacerlo y todavía estamos en cosas muy rígidas y el tema técnico, que se junta demasiado a lo productivo, a lo tecnológico, está distribuido por todas partes: está en educación regular, alternativa y superior, que debía cruzar a todos, estar en todas partes pero aparecen como entidades separadas unas de las otras. Va a ser clave cómo tejer una concepción de lo productivo, del trabajo manual del vínculo con la tecnología y la técnica, cómo repensar eso como sistema que cruza el todo. Y ahí tengo la impresión de que el Viceministerio de Educación Alternativa tiene una ventaja. Y es que tiene menos estructurada su dependencia sobre los sistemas ya existentes.

Desde las políticas del ministerio, el caso de la Educación Superior, se puede entrar a trabajar en un montón de institutos, pero estamos hablando justamente de unos institutos en la lógica típica de esta segregación y estratificación de los conocimientos y saberes que están en un segundo nivel. Las universidades públicas necesitan construir otro tipo de tejidos, de relaciones porque el propio Ministerio no tiene tuición directa sobre esas universidades. En educación regular estos proyectos pueden generar transformación. Es un elemento importante. Todos sabemos que desde la propia sociedad se ha generado un imaginario de un tipo de demanda a la escuela que a veces, es difícil de transformar. En Educación Alternativa tiene espacios más abiertos. Y si bien sus Centros de Educación Alternativa que trabajan el tema técnico, a veces, han reproducido esta lógica colonial, desde el lugar de la exclusión, esta lógica estratificada de lo técnico, lo manual, tienen posibilidad de flexibilizarse aperturarse y desafiarse con mayor agilidad.

Pero nada funciona si no somos capaces de discutir en el todo, porque son dimensiones diferentes: lo productivo, lo manual, lo técnico, lo tecnológico. No podemos juntar todo eso como si fuera lo mismo. Pero todos ellos están relacionados y necesitamos trabajarlos todo como sistema en las transformaciones educativas actuales.





## Tema 2

# La Educación Productiva: Vocaciones y Potencialidades Productivas

### 2.1. El vínculo de la comunidad con el trabajo productivo

En el actual modelo, la educación productiva se construye en la relación comunidad, educación y trabajo productivo. El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo representa una auténtica superación de la educación tradicional. En la Ley No. 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”, el SEP y el Currículo Base de la EPJA, impulsan la educación productiva, a través de una construcción comunitaria de procesos educativos realizados en los Centros de Educación Alternativa.

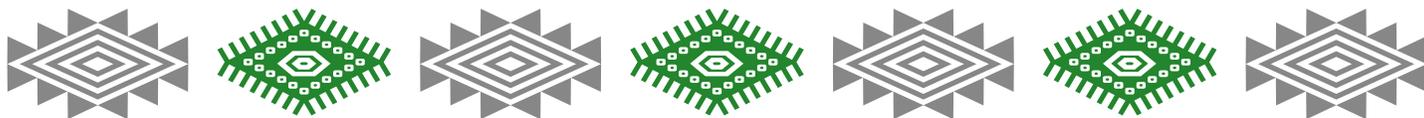
La Educación de Personas Jóvenes y Adultas aporta a la construcción y consolidación del Estado Plurinacional, mediante la recuperación y recreación de las distintas experiencias históricas de educación productiva, esto representa el primer desafío del MESCP. El otro reto es la construcción comunitaria, por lo tanto, debemos comprender que el modelo y el currículo base de la EPJA, no son sólo debates teóricos–pedagógico/andragógicos, si no representa la orientación de una manera de comprender y asumir nuestra profesión, nuestra educación y nuestra vida en comunidad.

La concreción curricular en los procesos educativos de Centros de Educación Alternativa debe estar vinculada y articulada a las vocaciones y potencialidades productivas, del entorno local y regional. Concretar los procesos educativos significa articular la práctica con la teoría en las actividades curriculares del aula/taller, a partir de las experiencias productivas de la comunidad y desarrollar una conciencia productiva en las y los participantes orientada hacia el emprendimiento y la empleabilidad.

Para lograr una educación productiva pertinente que responda a las necesidades, demandas y expectativas de la comunidad, es imprescindible el análisis de las vocaciones y potencialidades productivas del contexto local y regional.

#### 2.1.1. Las vocaciones productivas

Entre los aspectos esenciales para la definición de los sectores productivos del desarrollo económico de cualquier región está la identificación de sus vocaciones productivas. Entonces, la



vocación ya no puede comprenderse solamente como “reflejo” de la existencia de recursos naturales -éstos seguirán siendo un factor relevante- pero es evidente que ha dejado de ser “el factor clave” de la vocación productiva de una región.

Los parámetros de la definición de las vocaciones son las respuestas a: ¿qué se produce?, ¿cómo se produce? y ¿qué tanto se integra esa producción al complejo productivo?. En el contexto actual, la vocación productiva está cada vez más definida por la capacidad de los habitantes para la producción en las regiones y por la capacidad social de incorporar saberes y conocimientos ancestrales y nuevos, no sólo para la producción, sino igualmente para mejorar la vida.

Por lo anterior, definimos la vocación productiva como la combinación de capacidades posibles para la producción y el logro de un cierto grado de beneficio económico y social, ésta inclinación natural a una actividad de la población es considerada potencialmente productiva.

El análisis de las vocaciones productivas de cada una de las regiones, nos proporciona información para desarrollar una iniciativa productiva comunitaria y procesos de formación técnica, tecnológica y productiva adecuados. El desarrollo local o regional debe sustentarse en estrategias que permitan aprovechar de manera equilibrada las vocaciones productivas de las diferentes regiones.

### 2.1.2. La EPJA y las vocaciones productivas

Entre los principios del SEP y asumidos por la Educación Alternativa, se encuentra la Educación Productiva Territorial, considerado como parte fundamental del proceso educativo y orientado al desarrollo de capacidades de producción, trabajo creativo y conservación de los recursos naturales; con el propósito de articular al centro de educación alternativa con las vocaciones y potencialidades productivas de la comunidad.

La Educación de Personas Jóvenes y Adultas tiene que garantizar la promoción y cualificación de las y los participantes, a través de la concreción curricular, articulando los campos y áreas de saberes de conocimientos a las vocaciones y procesos productivos rompiendo las fronteras entre los procesos educativos y la comunidad

Las vocaciones productivas se constituyen en un referente fundamental de la EPJA, para impulsar el desarrollo de iniciativas emprendedoras, y formar integralmente a las generaciones de participantes, mediante prácticas educativas comunitarias, articulando saberes, conocimientos ancestrales con los conocimientos tecnológicos-productivos. Es importante considerar que la vocación productiva está vinculada a la potencialidad productiva.

### 2.1.3. Las potencialidades productivas

La potencialidad productiva es la capacidad de dinamizar las facultades humanas, físico o financieros o sencillamente desarrollar la capacidad productiva dentro la economía de un lugar determinado. Es esa área donde se puede efectuar, con una mayor probabilidad de éxito y rentabilidad, diferentes actividades productivas.



Existe mucha información sobre la identificación de potencialidades productivas de las regiones o municipios en el Estado Plurinacional, que permite una toma de decisiones para la implementación de planes, programas y proyectos de desarrollo productivo. Donde aún existen debilidades es en la articulación de los procesos educativos de los Centros de Educación Alternativa, en relación a las potencialidades para lograr emprendimientos.

#### 2.1.4. La relevancia de las potencialidades productivas

La importancia de identificar y describir las potencialidades productivas de una región incide en optimizar al aprovechamiento del potencial de determinados territorios y diseñar bajo mejores condiciones la implementación de políticas y estrategias de fortalecimiento a la producción.

A través del análisis de las potencialidades productivas podemos:

- Impulsar nuevos sectores productivos y el fortalecimiento de los existentes.
- Aceleración y consolidación del sector comunitario productivo.
- Potenciar la cultura emprendedora basada en la innovación y el trabajo comunitario.

Este análisis está muy relacionado y se establece bajo la influencia de la familia, la comunidad y el contexto económico sociopolítico.

##### Actividad 1. De formación comunitaria

- Conformar equipos comunitarios con maestras y maestros que trabajan en CEAs, que tienen especialidades técnicas.
- De acuerdo al Informe del Diagnóstico Comunitario Participativo en la Dimensión Económica (Unidad de Formación No. 2).
- Analizar la relación existente entre las vocaciones y potencialidades productivas de su comunidad o ciudad con las ofertas de las especialidades técnicas del CEA.
- Escribir propuestas para que las especialidades técnicas se encuentren vinculadas a las vocaciones y potencialidades técnicas.

## 2.2. Las organizaciones económicas comunitarias y los sectores productivos

El Estado Plurinacional confirma la incorporación y reconocimiento de las formas comunitarias como integrantes del sistema político y económico, así como la existencia de Naciones y Pueblos Indígenas Originario Campesinos, Comunidades Interculturales y Afrobolivianos. Se hace referencia a una nueva visión de país, pero al mismo tiempo, a una nueva forma de organización del mismo, por cuanto, lo comunitario tiene como su cimiento más importante a la vida y existencia de las comunidades. Por ello, el modelo educativo sociocomunitario productivo también revaloriza la importancia de la comunidad en la constitución de la educación productiva que dotadas de las competencias necesarias administran los recursos de cada región.

En el Estado Plurinacional se plantea la “economía plural” en el entendido que entre las distintas formas (economía privada, estatal, comunitaria y social cooperativa), sería posible implementar



los principios de complementariedad, reciprocidad, solidaridad, redistribución, igualdad, seguridad jurídica, sostenibilidad, equilibrio, justicia y transparencia.

En este sentido, la economía social y comunitaria propone la transformación “del interés individual con el vivir bien colectivo”, plantea el reconocimiento, respeto y protección de todas las formas de producción, sin embargo, se privilegia la economía comunitaria, a la que el Estado debe protegerla y promoverla, en consideración a que ésta se constituye en una alternativa solidaria “ya que” comprende los sistemas de producción y reproducción de la vida social fundados en los principios y visión propios de las naciones y pueblos indígena originarios.

Finalmente, establece como prioridad de las políticas económicas, la industrialización de los recursos naturales, considerada la vía para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva, en el marco del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza.

### 2.2.1. Los sectores productivos para la educación técnica y tecnológica

Para identificar un sector productivo y realizar la propuesta de educación técnica, tecnológica y productiva que responda a las características dinámicas del entorno, debemos inicialmente considerar los siguientes documentos que nos brindará información relevante sobre la política nacional y enmarcarnos dentro del ámbito productivo de nuestro país, departamento o región:

**Planes nacionales**, constituyen la base de las políticas nacionales, son referencias legales que dan a conocer de los objetivos de los distintos niveles de gobierno. Se señalan los propósitos de largo plazo, las metas y prioridades a mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social, educativa, de salud, y otros, que serán adoptadas por los gobiernos departamentales y municipales.

En ese sentido el D.S. No. 29272 (Art. 3) establece que: *“Los Planes Sectoriales, Planes de Desarrollo Departamental, Planes de Desarrollo Regional, y Planes de Desarrollo Municipal deberán ser elaborados, formulados y ejecutados bajo los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”.*

**Planes departamentales y municipales.** Los diferentes gobiernos departamentales y municipales reconocen las necesidades y oportunidades de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. En esa medida, ejercen un liderazgo en materia de productividad y competitividad señalando los sectores estratégicos que requieren procesos específicos de formación.

La Educación de Personas Jóvenes y Adultas en el propósito de planear una educación técnica tecnológica y productiva pertinente a las vocaciones y potencialidades productivas, debe tomar en cuenta el descenso de la planificación desde el Plan Nacional de Desarrollo y los planes regionales, departamentales, municipales y locales.

En relación a las vocaciones y potencialidades productivas regionales, departamentales y/o municipales. Se debe diseñar las carreras técnicas de educación alternativa considerando la



información sobre las vocaciones y potencialidades productivas de cada una de las regiones, ya que a través de esta información se podrá establecer con mayor pertinencia un sector productivo.

### 2.2.2. Los sectores productivos estratégicos y los Centros de Educación Alternativa (CEA)

El entrelazamiento de los sectores productivos estratégicos de las regiones o municipios, con los propósitos formativos de los Centros de Educación Alternativa, es una prioridad establecida con el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, a través de las siguientes pautas:

- Consolidar las líneas de acción articuladas con las vocaciones y potencialidades productivas, a las estrategias de desarrollo local y regional en mutuo beneficio.
- Vinculación con el sector productivo.
- Pertinencia de la oferta educativa.
- Conocimiento legítimo y oportuno del comportamiento del mercado y sus tendencias relacionado a los emprendimientos y la empleabilidad en el sector productivo.
- Acercamiento a las dinámicas cambiantes del mercado laboral.

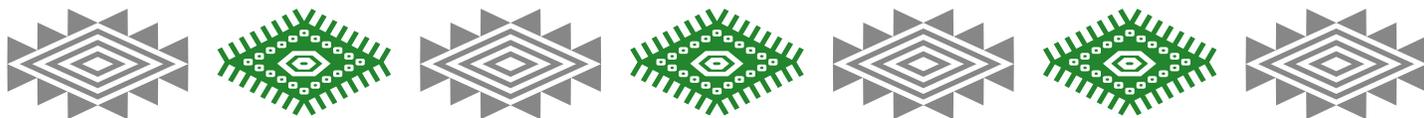
Bajo las premisas anteriores, la identificación de los sectores productivos específicos parte de analizar las fortalezas productivas de la comunidad; las diferenciaciones y potenciales de innovación y desarrollo de distintos sectores productivos y los cambios en el entorno que implican intervenciones en la formación técnica, tecnológica y productiva en el mediano y largo plazo.

Aspectos que contribuyen a una exitosa toma de decisiones.

- Capacidad para fundamentar la relación de la especialidad técnica seleccionada en el CEA, con las vocaciones y potencialidades productivas en el marco en el sector productivo de la región.
- Solidez en la argumentación, frente a otras apuestas productivas posibles en la región, sobre la base de los emprendimientos que generaría la especialidad y como consecuencia, de la proyección del crecimiento económico en la comunidad y en la región.
- Capacidad para identificar y enfrentar los elementos principales que pueden afectar el éxito del proyecto y el cumplimiento de metas en cuanto a la producción del mercado local.
- Seguridad en la selección de los programas curriculares propuestos para aportar al sector productivo escogido, a la luz de su importancia para la competitividad del sector frente a las tendencias mundiales.

#### 2.2.2.1 Propuesta de organización de “Mesa comunitaria del sector productivo”

Una alternativa de análisis de las vocaciones y potencialidades productivas, de los sectores productivos del contexto es la “Mesa comunitaria del sector productivo”, es una metodología que podría servir para identificar y planificar las especialidades técnicas y tecnológicas que se pueden desarrollar en un CEA, en relación a los sectores productivos para lo cual se plantea como orientación general las siguientes acciones.



**Acciones:**

- Las organizaciones que deberán estar directamente implicadas en este proceso son las Comunidades de Producción y Transformación Educativa (CPTes).
- Organiza y dinamiza reuniones, talleres en coordinación con las instituciones y organizaciones involucradas.
- Prepara los instrumentos para el análisis y definición de sectores productivos y de especialidades técnicas tecnológicas.
- Sistematiza la información y difunde a los participantes.
- Levanta actas de reuniones, memorias y diarios de campo.

**Participantes:**

- Representantes del gobierno municipal, organizaciones productivas - económicas, representantes de la comunidad y de programas de apoyo, otros que estén ligados al CEA. Es muy importante que los municipios deben estar involucrado en este proceso porque estimula la organización local, mantiene un diálogo activo con los involucrados y asegura la atención de las necesidades en términos financieros, emisión de normativa y crea condiciones para vincular la educación con la producción.

**Objetivos:**

- Analizar comunitariamente el estado situacional del sector productivo, para identificar vocaciones y potencialidades productivas relevantes para la comunidad y el centro.
- Identificar las necesidades de formación técnica y tecnológica a nivel local y regional, de acuerdo a necesidades y demandas de las personas.

**Desafíos:**

- Promover la participación de las organizaciones económicas, culturales y sociales para el desarrollo local y regional.
- Participación de la comunidad a través de la CPTe en la identificación de necesidades y demandas.
- Consolidación de procesos formativos (especialidades técnicas y tecnológicas) sobre la base a la definición de vocaciones y potencialidades productivas
- Consolidación de cadenas productivas en la región.
- Vinculación de la educación con el sector productivo.

**2.2.3. Los complejos productivos**

El primer intento para la comprensión de los complejos productivos, se puede resumir, como la agrupación de actores y cadena productiva concentrados en un territorio, pero, para profundizar nos apoyamos en la siguiente definición: *“Se entiende comúnmente por complejo productivo una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y de especialización (por la presencia de productores, proveedores y*



*mano de obra especializados y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en la búsqueda de eficiencia colectiva.”<sup>1</sup>*

El alcance geográfico de los complejos productivos es diverso, puede ir desde pequeñas aglomeraciones en una región, municipio o localidad, hasta ciudades, provincias, departamentos e incluso países vecinos.

El segundo intento para la comprensión de los complejos productivos va por el sentido y las características de las empresas o instituciones que se agrupan; en determinados espacios se conglomeran empresas de productos finales, servicios, proveedores de insumos, componentes, maquinaria y servicios especializados; instituciones financieras y empresas en industrias conexas; así como instituciones públicas y privadas que ofrecen capacitación, educación, información, investigación y apoyo técnico especializado, tales como las universidades, centros de investigación, centros de educación técnica y otros, que tienen cercanía geográfica.

En relación a la educación, los complejos productivos traen grandes beneficios de productividad al conjunto de empresas, industrias e instituciones conectadas, pero también requieren la formación o capacitación de personas, en el caso de las entidades o instituciones dedicadas a la capacitación o formación de profesionales, éstas también tienen que entrelazar sus propósitos hacia el requerimiento o adhesión al complejo productivo proyectado o existente. Por ejemplo, un complejo productivo en la industria de transportes, puede requerir talleres mecánicos de reparación especializada, a la vez personas con formación en mecánica automotriz y otros.

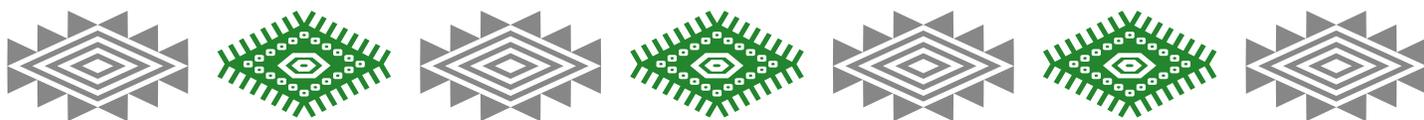
El establecimiento de los complejos productivos y sus actividades económicas en sitios para emplazarse, no es aleatoria. El eje de las decisiones de localización recae en el peso relativo del costo de transporte, en el costo final del producto, lo cual da sentido a la decisión de algunas, actividades de ubicarse preferiblemente cerca de la materia prima (los recursos naturales); otras se emplazan cerca de los mercados a los cuales dirigen su producción, al tiempo que otras se ubican en forma intermedia o en otro lugar.

### 2.2.3.1. Los complejos productivos integrales en la economía plural

El Estado Plurinacional, a través del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural promueve criterios de intervención de política pública, a través del enfoque de “Complejos Productivos Integrales”, cuando se refiere a los procesos de industrialización y/o cambio de la matriz productiva. El enfoque de complejo productivo integral, plantea la necesidad de mejorar la competitividad del conjunto de actividades con potencial económico de un determinado territorio.

En esa perspectiva, la definición de los “Complejos Productivos”, considera como un “proceso de transformación de las relaciones sociales de producción que ocurren en determinadas concentraciones sectoriales y en distintos niveles geográficos y territoriales, donde los actores de la economía plural, pertenecientes a uno o más sectores productivos, en coordinación por la

1. RAMOS, Joseph (1999): “Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales ¿una estrategia prometedor?” pág. 5.



priorización del Estado, promueven el desarrollo de su sector y del cambio de la matriz productiva; se articula, interactúan, comercia, compiten y se complementan, construyendo una nueva fuerza que privilegia al ser humano, a partir del ejercicio pleno de sus derechos y de una relación respetuosa con el medio ambiente”.

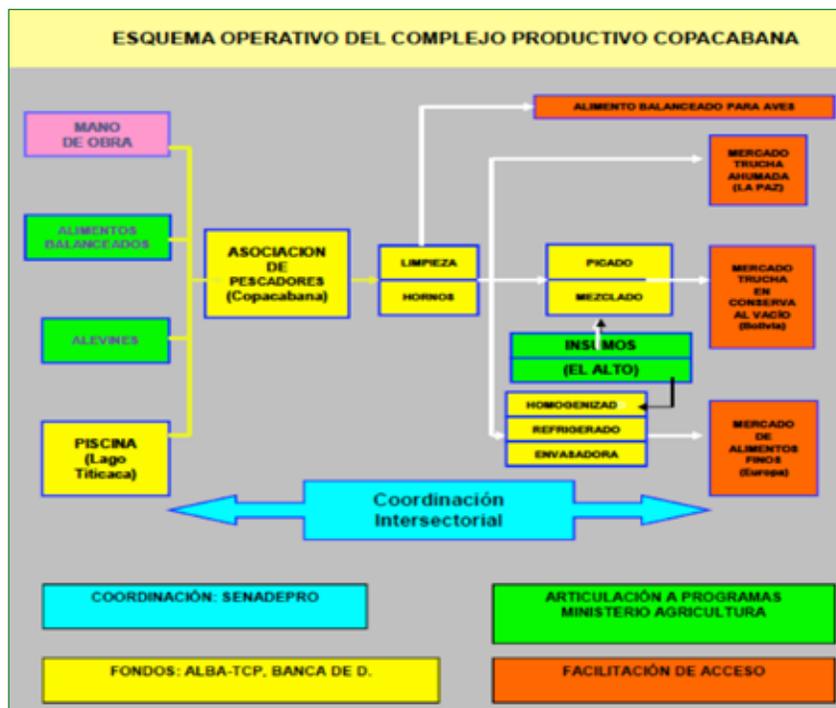
Por otro lado, es también importante identificar cuáles son las fases específicas que componen los complejos productivos, mismas que son desde la recolección, producción primaria, transformación, comercialización; además de actividades relacionadas con la producción, tales como apoyo logístico, investigación, educación, financiamiento entre otras.

Los Complejos Productivos son los instrumentos para transformar los recursos naturales en el país, superando así el modelo primario exportador y la dualidad entre un sector “formal” y un sector “informal”. Con ellos se “contribuirá a la transformación de la actual matriz productiva”. Los Complejos Productivos Integrales, son una modalidad para dinamizar el desarrollo económico y social de forma sostenible, integral y diversificada en el conjunto del territorio nacional, dándoles un alcance territorial (complejos productivos territoriales)

La actividad desplegada en la concreción curricular de los Centros de Educación Alternativa, debe orientar los procesos formativos en las especialidades técnicas, hacia las vocaciones y potencialidades productivas, las cadenas productivas, pero principalmente tomando en cuenta la presencia de los complejos productivos en las regiones o municipios.

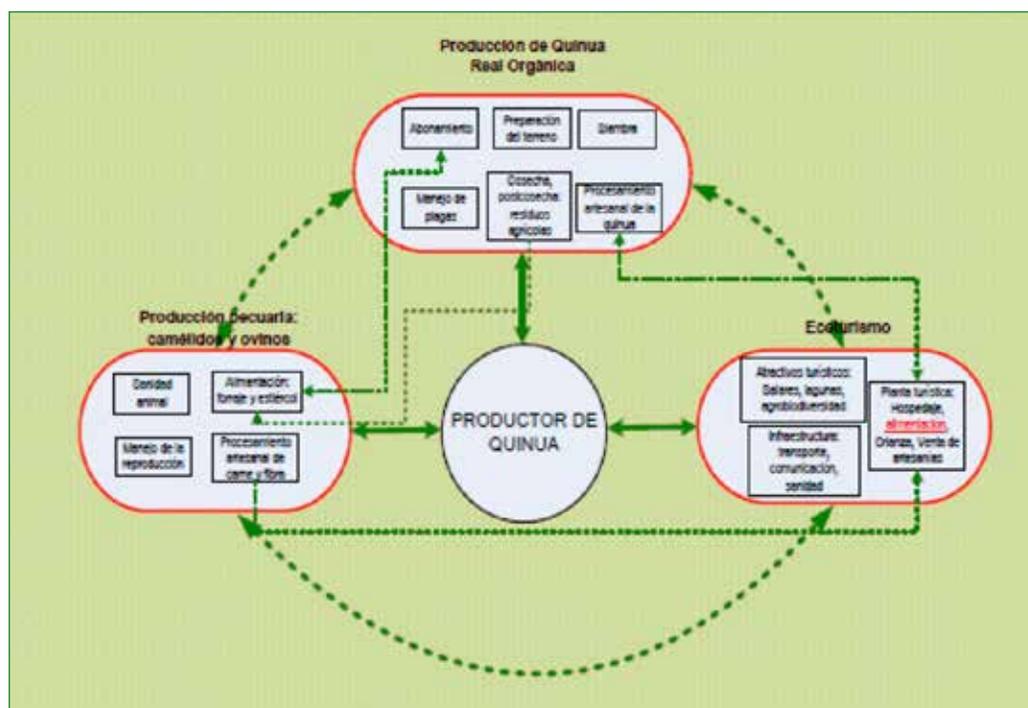
En los gráficos siguientes se presentan a ejemplos de esquemas de complejos productivos:

**Gráfico 1: Complejo Productivo: Trucha\***



\* Extraído de: Cadenas y Complejos Productivos (Sistemas, Conceptos y Ejemplos) DELA Potosí.



**Gráfico 2: Complejo Productivo: Quinua Real Orgánica\*\***

\*\* Extraído de: "Una experiencia de complejo productivo": David Soraide Lozano, [www.infoquinua.bo](http://www.infoquinua.bo)

## 2.3. Evaluación de las especialidades técnicas que ofertan los CEAs.

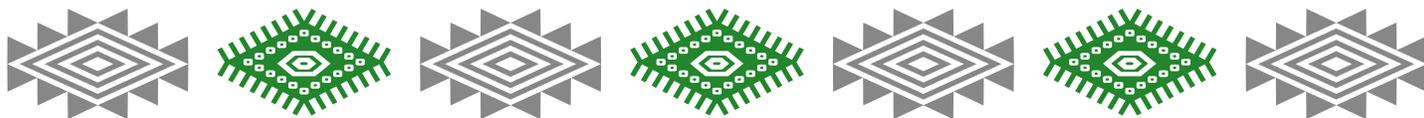
### 2.3.1. Criterios para evaluar las especialidades técnicas

En este punto se describen, en líneas generales, el planteamiento teórico que subyace de la búsqueda de criterios para evaluar las especialidades de formación técnica alternativa, poniendo énfasis en la metodología empleada para configurar un conjunto de indicadores de pertinencia, considerando dos dimensiones esenciales: factores internos del proceso de formación y factores externos.

### 2.3.2. Evaluación de la pertinencia del proceso formativo

Es preciso abordar la evaluación de los procesos educativos de las especialidades, a través del diseño de un sistema de indicadores que permita valorar la pertinencia de los procesos educativos, a partir de aquellos aspectos que el Centro de Educación Alternativa debe centrar su atención con el fin mejorar internamente el proceso de formación, además, establecer relaciones entre las características de la formación con las necesidades, demandas expectativas de los estudiantes/participantes, como también entrelazar con las vocaciones y potencialidades productivas del contexto local o regional.

Una forma de realizar una evaluación curricular de pertinencia, es enfrentarla en dos planos: el interno, donde se analizan la estructura misma del proceso formativo y la interrelación entre



todos sus elementos; y, el externo, relacionando con el medio en que se desempeña el CEA, las exigencias que le plantea dicho medio y las relaciones con las organizaciones de la comunidad.

### 2.3.3. Elementos claves para evaluar la pertinencia de la especialidad técnica

Un aspecto clave en el proceso de evaluación es la correlación de los objetivos planteados; las acciones ejecutadas; el logro de productos; la obtención de resultados la pertinencia del currículo. Implica analizar la satisfacción de necesidades reales y objetivas y considerar las expectativas de las y los participantes y otros agentes sociales involucrados, directa o indirectamente, en los procesos educativos. En el caso de los procesos educativos de las especialidades técnicas, un currículo sería pertinente cuando refleje los elementos relevantes o importantes para un posterior desempeño en el ejercicio del trabajo productivo y el emprendimiento.

### 2.3.4. Criterios de “evaluación de pertinencia” de la especialidad técnica

Planteamos un modelo de criterios y preguntas que permite determinar la pertinencia de la formación técnica, tecnológica y productiva en relación con las orientaciones del trabajo utilizando dos variables denominadas factores internos, que se relacionaría con las condiciones del sistema dentro del proceso de formación, y factores externos, que reflejaría la formación con relación al contexto y las necesidades productivas de la región y el mercado. Estas dos dimensiones llevan a considerar el sistema curricular bajo estudio, como si estuviera estructurado en dos niveles, la formación técnica propiamente como tal y el desempeño profesional. Una combinación adecuada de indicadores para ambos niveles permite la cuantificación de lo que hemos definido como pertinencia en relación al entorno.

#### Actividad 2. De formación comunitaria

- Conformar equipos comunitarios con maestras y maestros que trabajan en CEAs, que tienen especialidades técnicas.
- Realizamos la evaluación de pertinencia de una especialidad técnica tecnológica y productiva del CEA, bajo los criterios planteados en la estructura de evaluación de pertinencia de una carrera técnica.

#### Estructura de Evaluación\*

#### Pertinencia de la formación técnica, tecnológica y productiva

#### A. Factores externos

##### 1.1. Adecuación a la demanda y/o necesidades

1. ¿Cómo nace la iniciativa de la formación en la especialidad técnica? ¿Por diagnósticos, estudios o por planteamientos de la población?
2. ¿Cuáles fueron las necesidades de formación técnica, identificadas y vinculadas a la especialidad técnica? ¿Cómo se han identificado estas necesidades?
3. ¿Quiénes se esperan que sean las/los participantes de la especialidad técnica?
4. ¿El programa de formación técnica tiene vínculo con las vocaciones y potencialidades productivas de su municipio?





5. ¿El programa de capacitación fue adecuado a las características sociales, políticas, económicas, culturales, tecnológicas de la/los participantes, de los productores en su rubro o de las organizaciones sociales?

#### **1.2. Vínculo con las políticas y planes nacionales, departamentales y municipales y grado de complementariedad**

6. ¿Qué políticas o planes nacionales, departamentales o municipales son consideradas, aplicadas y vistas como referentes para desarrollar la formación técnica y tecnológica?
7. ¿Qué beneficios, o limitaciones encuentran?

#### **1.3. Participación social en la identificación, diseño y ejecución de la formación.**

8. ¿Existe algún nivel de participación de los productores, organizaciones sociales en la identificación y diseño de la especialidad técnica? ¿Cómo, cuándo?
9. ¿Las organizaciones sociales de su contexto, qué tipo de aporte tienen al desarrollo de la formación técnica, tecnológica y productiva? ¿Es suficiente/insuficiente?
10. ¿Qué limitaciones, dificultades, logros, avances encuentran en este proceso?

#### **1.4. Alianzas y sinergias**

11. ¿Con qué instituciones desarrolla alianzas y sinergias? ¿Cuáles son los puntos afines para las alianzas?
12. ¿Cuáles son las limitaciones y fortalezas de las alianzas?

### **B. Factores internos**

#### **1.5. Recursos y aspectos económicos**

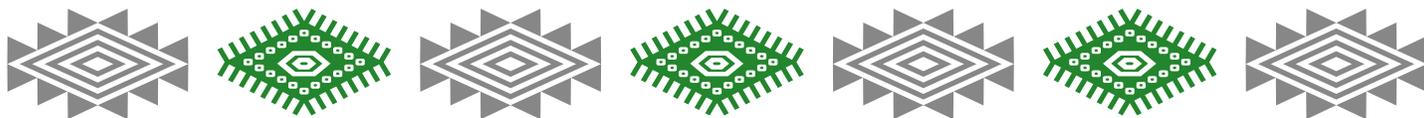
13. ¿Cuenta con recursos económicos el CEA?
14. ¿Son suficientes o no?
15. ¿Cómo se administró, si hubo o no problemas en la disposición de recursos?
16. ¿El CEA genera sus recursos propios, en qué porcentajes? ¿Qué uso asignan a estos recursos propios?
17. ¿El CEA promueve la colaboración de instituciones nacionales o locales para proveerse de recursos?
18. ¿Las/los participantes aportan con recursos materiales o económicos? ¿Qué tipo de recursos y cómo lo hacen?

#### **1.6. Personal y maestras/os**

19. ¿El personal que tiene el CEA es adecuado en cantidad y calidad? ¿Les hace falta maestras/os más calificados?
20. ¿Qué dificultades o problemas se tiene para los nombramientos de personal?
21. ¿Las responsabilidades están bien definidas?

#### **1.7. Carga horaria y estructura de los procesos de capacitación**

22. ¿Cuál es la carga horaria de la formación/capacitación?
23. ¿Las horas de capacitación fueron suficientes?



**1.8. Metodología empleada**

24. ¿Cuáles son las metodologías del proceso formativo?
25. ¿Cuál es la distribución de horas prácticas y teóricas en el proceso educativo? (porcentajes)
26. ¿Se valora más la capacitación teórica o práctica?

**1.9. Grado de obtención de los resultados**

27. ¿Qué objetivos tiene la formación técnica en el CEA? ¿Quién determina estos objetivos? ¿se toma en cuenta los pareceres de las/los participantes?
28. ¿Qué resultados se han alcanzado? ¿Qué indicadores se han utilizado para medir los resultados?
29. ¿Qué aspectos de la realidad han operado como obstáculos o facilitadores?

\* Se pueden realizar modificación en cuanto a la forma del cuestionario.

Un primer ejercicio que la Comunidad de Producción y Transformación Educativa (CPTe) debe ser la revisión y validación de las preguntas que orientarán la evaluación de la pertinencia curricular. Estas deben estar adecuadas al contexto, a las posibilidades de los evaluadores y a la disposición de información posible.

Sugerimos que el informe de la evaluación debe contener el siguiente contenido mínimo:

- a. Introducción
- b. Información recogida
- c. Análisis y conclusiones
- d. Recomendaciones

Ahora bien, ubicar el sistema curricular de la especialidad técnica bajo análisis, permite identificar la dirección en la que debe introducirse modificaciones, o innovaciones y cuáles son las acciones estratégicas requeridas. Como ejemplo, se menciona que existen sistemas de formación que, paradójicamente, podrían tener una alta eficiencia interna, obteniendo excelentes logros de enseñanza-aprendizaje, pero con el contenido curricular incorrecto, produciendo graduados con excelentes calificaciones, para los cuales, sin embargo, no existe correspondencia con la demanda de las vocaciones productivas de la región: como consecuencia la eficiencia externa sería muy baja. Por otra parte, existen sistemas con alto nivel de eficiencia externa y alto nivel de eficiencia interna, los que habrían mostrado grandes ventajas.

El análisis y conclusiones a la cual se aborde será una referencia para tomar decisiones que permita adoptar una estrategia de fortalecimiento de la especialidad técnica, especialmente aquellos factores sobre los cuales se tienen la iniciativa: calidad de la docencia, revisión de la malla curricular, elaboración de recursos y materiales, reemplazo de equipos obsoletos, mejoramiento de la administración de recursos y otros. También podría indicar que es necesario adoptar una estrategia para mejorar la los factores externos, resolviendo elementos que están principalmente fuera de la instancia de formación: responder a las vocaciones productivas del municipio, realizar estudios de demandas de formación técnicas a productores de su entorno, estableciendo relaciones, alianzas con organizaciones sociales e institucionales, etc.



## 2.4 La formación de los participantes de la especialidad técnica.

Los procesos formativos deben dar cuenta del desarrollo de capacidades que permitan a los estudiantes/participantes afrontar los desafíos y la complejidad que propone el nuevo contexto productivo. Así, se requiere pensar en términos de capacidades, dejando de lado los desempeños aislados y focalizando la atención en los procesos formativos productivos y comunitarios; asumir iniciativas productivas o insertarse en un contexto productivo diverso. Garantizar el desarrollo futuro de las capacidades sobre las cuatro dimensiones de la persona (ser, hacer, saber y decidir) nos permite pensar la formación técnica de los estudiantes/participantes en términos de autonomía, responsabilidad, capacidad de resolución de problemas, y toma de las decisiones.

El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo presenta, por tanto, gran potencial para el establecimiento de las especialidades técnicas, especialmente porque permite una proyección pertinente relacionada a las vocaciones y potencialidades productivas a los emprendimientos y la empleabilidad; a la formación de cadenas productiva e iniciativas empresariales.



### Lecturas complementarias

***Economía y turismo indígena y comunitario en Bolivia Un instrumento para el desarrollo socio-económico e intercultural***

Por J. Ricardo Lucarrelí 2011

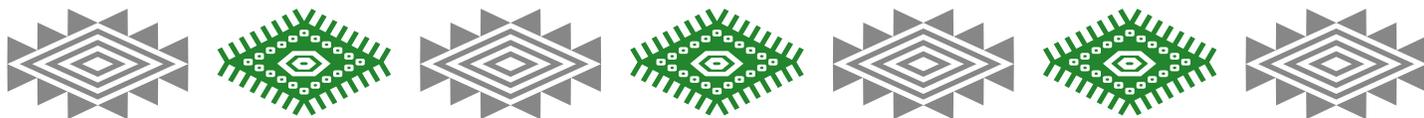
### Los valores de equidad social indígena

Ampliando el concepto de equidad social, reconocemos la existencia de un fenómeno creciente en la sociedad indígena: la *diferenciación social*. Según estudios recientes “la sociedad indígena empieza a diferenciarse a partir de la participación indígena en la economía de mercado. La causa fundamental está marcada por los nuevos valores de acumulación de riqueza que sustentan el capitalismo.

Con la economía tradicional, la riqueza no se crea ni sirve para diferenciar clases sociales al interior de la sociedad. La diferenciación social es producto de factores sociales como la filiación y el parentesco, destrezas y conocimiento más que por factores de acumulación económica. Existen diferencias entre grupos específicos ceremoniales, residenciales y matrimoniales, que están marcadas por diferentes jerarquías, medidas en términos de status, autoridad política y poder espiritual.

El propósito de la actividad económica entre los pueblos indígenas es reproducir el grupo social. La excesiva diferenciación social, el conflicto y la disolución de la vida comunal, son temas que plantean el desafío más difícil de resolver para los indígenas que se han incorporado a la economía de mercado con iniciativas económicas propias<sup>2</sup>. Este aspecto debe ser considerado a tiempo

<sup>2</sup> COICA (1995: 61)



de encarar los modelos de gestión de emprendimientos de turismo comunitario, orientados sobre todo a la creación de “riqueza común”, a partir de cooperativas y empresas comunales autogestionarias de turismo, más aún, cuando el turismo es un hecho económico nuevo en el sistema productivo de las comunidades.

La solución que se plantean las organizaciones indígenas al respecto, “no pasa por evitar la creación de riqueza en las comunidades, sino de enfrentar el desafío de crearla equitativamente. En tal sentido, se pueden rescatar dos características de la vida comunal que permiten mantener la equidad social: a) Mantienen la *propiedad colectiva* de los recursos productivos, para que nadie pueda crear un monopolio privado legal sobre ellos y la comunidad siga siendo la dueña de la tierra y el árbitro exclusivo de los derechos de usufructo sobre los recursos naturales de su territorio; b) Mantienen el *sentido igualitario* de la comunidad, que funciona con una serie de mecanismos de obligación ceremonial que presiona a aquellos que han acumulado riqueza para que la gasten generosamente a fin de mantener su imagen y no ser objeto de envidias, chismes o brujerías. El crucial equilibrio que se necesita lograr entre el desarrollo económico y la vida comunitaria, en algunos casos se resuelve al destinar una parte de las ganancias de las actividades económicas a un fondo comunal, con el que se realiza obras de bien colectivo ya sea infraestructura, servicios, salud, educación, etc.”<sup>3</sup>. De todo ello, se concluye, que cualquier emprendimiento turístico que trabaje con familias o grupos debe tener mucho cuidado y atención, con los impactos que se puede generar en el conjunto de la sociedad indígena en términos de equidad social.

Uno de los aspectos sociales y organizativos que condicionan la viabilidad de iniciativas de desarrollo económico y social es la dimensión de género. En el mundo indígena la unidad doméstica es un equipo conformado y liderado por la mujer y el hombre.

Ambos tienen la responsabilidad de sustentar dicha unidad doméstica de acuerdo con la división sexual del trabajo. En general, las mujeres son las que aportan principalmente la comida vegetal de la chacra o parcela que cultivan, pero también participan en actividades de recolección de los productos del bosque y la pesca. Las responsabilidades reproductivas, que recaen en las mujeres se relacionan con tareas como el cuidado de los niños, la elaboración de prendas de vestir y utensilios domésticos. Complementariamente los hombres proveen la alimentación proteica producto de la caza y la pesca; realizan las tareas más pesadas de desmonte y limpieza de las chacras o huertos, el aprovechamiento forestal, la construcción de viviendas y la fabricación de herramientas. Las destrezas y el conocimiento de la mujer y hombre se complementan en la unidad doméstica, en el marco de la economía tradicional de subsistencia. La participación en el mercado ha generado desequilibrios en las relaciones de género, la tendencia general es que los hombres ocupan mayor cantidad de tiempo en las actividades orientadas al mercado, mientras que las mujeres van ampliando el espectro de sus actividades domésticas, incluso las que les corresponden a los hombres”<sup>4</sup>. La dimensión de género respecto al turismo, posibilita la participación sustantiva de las mujeres y los hombres por igual, en diversas actividades complementarias de los servicios turísticos en la comunidad.

3. Op. Cit.

4. COICA, 1995: 185



Las estrategias familiares indígenas son iguales para hombres como para mujeres, aunque los roles de cada uno de ellos pueden ser complementarios y deben tener la misma consideración, existen diferencias de orden histórico y cultural. En el taller sobre sostenibilidad de proyectos indígenas, los participantes coincidieron en decir que, para buscar que las mujeres disfruten del beneficio de su trabajo, los proyectos que se realizan, deben dejar de focalizar tan sólo la perspectiva del hombre, dejando de lado o invisibilizando el aporte de la mujer. Se trata de dar capacitación a los miembros de la pareja por igual, puesto que la política y la educación han llegado a tener en la sociedad indígena actual un mayor prestigio, que ha recaído mayoritariamente en los hombres<sup>5</sup>. De hecho el aporte productivo y económico de la mujer indígena, pese a estar casi siempre invisible, ha hecho de que muchos nuevos proyectos turísticos comunitarios tomen muy en cuenta la participación de las mujeres no sólo en la provisión de servicios sino en la toma de decisiones de la planificación y el control social.

Se ha comprobado que usar metodologías participativas (interacción, convivencia, validación de información), ha permitido revelar las aspiraciones, necesidades y expectativas de la población indígena organizada. La participación, cuando hablamos de gestión de un proyecto turístico comunitario, se inscribe en el proceso de toma de decisiones; el cual debería desembocar en la autogestión.

“Capacitar en participación es crear condiciones nuevas para que las comunidades sean capaces de enfrentar situaciones también nuevas. Es posible con ello, propiciar un intercambio de conocimientos, tomando en cuenta las vivencias y conocimientos de las comunidades, de manera pedagógica y práctica, continua en el tiempo, remunerada en prestigio o en dinero, y que beneficie a la mayor cantidad de la población posible y no solamente a algunas personas o promotores”<sup>6</sup>. El rescate del saber local, el entendimiento de la racionalidad social, organizativa y productiva de la comunidad son las claves a tener en cuenta antes de hacer posible una inserción adecuada y armónica del componente turístico en el sistema social, económico y político de la comunidad, que por cierto está articulado en una serie de interrelaciones e interacciones holísticas.

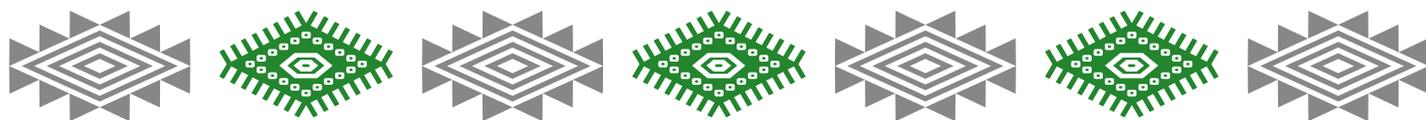
### Valores culturales e iniciativas económicas

Muchas de las iniciativas económicas indígenas entre ellas el turismo, tienen por finalidad mejorar las condiciones de inserción comunitaria en la economía de mercado, pero su viabilidad no pasa solamente por la dimensión económica o la rentabilidad, sino por la compatibilidad con la forma de vida de la sociedad indígena. “Por ello se puntualiza que idealmente una iniciativa económica deberá adecuarse a los patrones organizativos, los valores culturales y las necesidades cotidianas de los sistemas sociales indígenas. Se puede decir que la sostenibilidad socio cultural de una iniciativa económica es una condición compleja, en principio por la incompatibilidad entre los estilos de vida y los valores culturales indígenas y aquellos en los que se basa la economía de mercado. Todos deben tener acceso igualitario a los recursos productivos del territorio y a los conocimientos y destrezas para aprovecharlos. Nadie puede pasar hambre y todos deben redistribuir el excedente de su producción. La solidaridad social es promovida sobre los deseos y necesidades individuales. Cuando se rompen estas normas, el renegado y su gente deben abandonar el grupo para formar un nuevo asentamiento”<sup>7</sup>.

5. PRAIA, 1998:

6. Passim Op. Cit.

7. PRAIA 1998: passim



La implantación del turismo en la comunidad, como se ha visto, debe generar sinergia y complementación con los otros componentes culturales, sociales y económicos, ya que no se trata de generar una monoproducción turística que sustituya o se sobreponga a otros elementos que hacen a la gestión del riesgo y la subsistencia comunitaria, porque dada la ultra sensibilidad del turismo frente a factores externos (conflictos sociales, desastres naturales, terrorismo, etc.) que puede desencadenar una fuerte vulnerabilidad que amenace la estabilidad y la propia existencia del modelo comunitario.

De allí surgen preguntas relacionadas con el nivel de desarrollo económico que se desea alcanzar y cuán importante es éste, como para sacrificar la forma particular de ser y vivir de un pueblo indígena. Ellos deben decidir acerca de los compromisos y los sacrificios que están dispuestos a hacer para desarrollarse económicamente en el contexto del mercado. ¿Será que vale la pena comprometer su forma de vida por el éxito económico?; o poner en peligro sus características distintivas como pueblo y fracturar la coherencia de su vida social comunitaria.

“El orden moral de un pueblo garantiza la sostenibilidad de su vida social. Los valores culturales como parte intrínseca de los valores morales son el cimiento fundamental de la vida social; definen la diferencia entre lo correcto e incorrecto, lo bueno y lo malo, permiten a la sociedad mantener el delicado equilibrio entre la libertad individual y la responsabilidad social”<sup>8</sup>. Cuando una familia indígena requiere excedentes para educación, salud y vestimenta tiene que generar ingresos que provengan de la venta de su fuerza de trabajo, del comercio, de la explotación forestal o la incursión en actividades turísticas ligadas en todo caso al mercado interno e internacional.

Si con los proyectos turísticos se busca mantener la situación de sobrevivencia, éstos no se justifican, porque ese tema ya lo tienen resuelto. Muchas veces ocurre que cuando se toman decisiones acerca de actividades económicas entran en juego criterios sociales y culturales, que son propios de la racionalidad indígena y de su percepción de lo que es la felicidad y el bienestar<sup>9</sup>. La supervivencia de los pueblos indígenas depende de su habilidad para planificar y administrar el uso de los recursos de su territorio en función de sus necesidades básicas. La generación de ingresos por turismo dependerá entonces del equilibrio que las comunidades logren establecer con relación al mercado, puesto que una dependencia total respecto de éste supondría una amenaza a la reproducción física y social de la vida comunitaria, que también depende del éxito que tengan las comunidades para preservar su autonomía e identidad en el proceso de desarrollo económico.

Los valores morales que rigen la relación económica y de subsistencia entre la sociedad y la naturaleza, vienen enmarcados en la visión holística de las culturas andino-chaco-amazónicas; es decir, que la concepción del entorno en el cual está inserto el hombre, hace que mantenga interrelaciones estrechas entre análisis del turismo en el medio social, el mundo natural y sobrenatural.

Por ejemplo, el cazador antes de salir de caza debe pedir permiso a los espíritus guardianes de los animales en el bosque, para que les permitan aprovechar de ese vital recurso; si es que el cazador ha abusado de la cacería y ha dejado algún animal muerto sin aprovecharlo, es castigado por el espíritu de esa especie no permitiéndole cazar en una próxima oportunidad.

8. COICA 1995: 182

9. PRAIA: 1998: *passim*.





Así el comportamiento económico de los grupos indígenas se guía y motiva tanto por las exigencias de las fuerzas sobrenaturales que habitan en los bosques, las montañas, la lluvia, el rayo, etc. Esto es lo que los antropólogos denominan la religiosidad panteísta ligada al entorno natural que evoca reverencia y cuidado recíproco. Si es que el mundo natural proporciona algo al mundo humano, éste debe actuar de manera recíproca devolviéndole algo, aunque sea sólo un gesto simbólico a manera de un rito. Todo este pensamiento y comportamiento frente a la naturaleza ha permitido a estas sociedades vivir en equilibrio con su medio ambiente durante miles de años.

Se ha demostrado una contraposición entre los valores morales de la economía tradicional y los valores del mercado capitalista; mientras los unos rehúyen a la acumulación de bienes materiales y promueven la redistribución y la generosidad, los valores del mercado tienden a acumular y comportarse de manera mezquina y egoísta. Por ejemplo, “se ha visto que un proyecto fracasó porque los administradores indígenas eran presionados por su entorno social y cultural para actuar de acuerdo con sus valores tradicionales, redistribuyendo los recursos del proyecto en forma de préstamos personales e informales que terminaron quebrando la empresa. El dilema entre los valores ha sido resuelto en algunos casos, separando cada sistema de valores para cada ámbito de la vida cotidiana. Si por una parte, los valores tradicionales de la reciprocidad son válidos y útiles para satisfacer las necesidades de subsistencia, los valores de la economía de mercado como el ahorro y la iniciativa privada son cruciales para el éxito de las empresas económicas. Se trata de dar respuesta a situaciones sociales complejas de acuerdo con el discernimiento del sistema de valores que es válido para cada una de ellas.

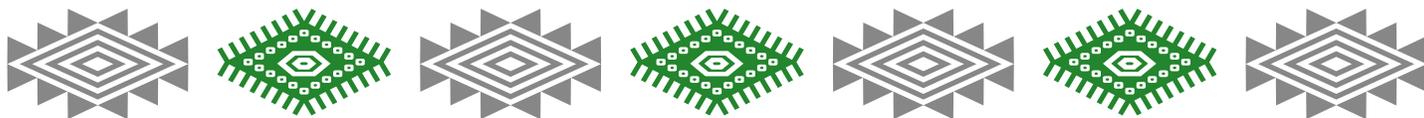
Es importante para ellos saber en todo momento, cómo es el manejo de los valores occidentales, separándolos de los valores tradicionales y participando en ellos cuando sea necesario”<sup>10</sup>. Las experiencias de turismo comunitario han resuelto relativamente el dilema mediante formas de empleo rotativo, la redistribución directa de utilidades o la creación de un fondo comunal, para la construcción de obras de bien colectivo en compensación por el usufructo de bienes comunes del territorio comunitario, a partir de los usos y costumbres locales.

Las iniciativas económicas con relación a las formas de organización indígena comunitaria, han demostrado funcionar mejor cuando pertenecen y son manejadas por una unidad doméstica o la organización de un grupo de parentesco, que actúa como unidad económica.

Tradicionalmente la producción es una actividad del grupo doméstico, combinada con relaciones de intercambio recíproco entre varios grupos domésticos, a nivel de pequeñas unidades familiares organizadas de forma tradicional, en comités o asociaciones. La cohesión social en torno a la comunidad se ha basado en la estrategia de defensa territorial y la supervivencia cultural, además de que el patrón comunitario, de asentamiento ya es un mecanismo para el acceso a servicios de escolarización y salud pública. La maloca funciona como unidad económica porque está constituida por varias unidades de producción doméstica interrelacionadas, que tienen sus propios medios de producción.

A nivel de organización supracomunitaria, las federaciones de comunidades y pueblos indígenas, están dispuestas a asumir un papel más protagónico en la vida económica. Sin que ello

10. COICA 1995: passim.



implique que se puedan convertir en ejecutoras de proyectos empresariales o intermediarias de financiamiento externo; ellas han demostrado que pueden asumir la función de interlocución con las entidades públicas y privadas, nacionales o internacionales, en apoyo a las empresas económicas indígenas insertas favorablemente en el mercado y la sociedad. Las organizaciones representativas de los pueblos indígenas a nivel político (federaciones, sindicatos, etc.), salvo contados casos han podido asumir el papel de una empresa económica, puesto que el papel que les toca cumplir es la defensa territorial y los derechos indígenas, lo cual resulta incompatible con el manejo empresarial.

Más parece, que el modelo organizativo adecuado para el manejo empresarial pasa por los grupos familiares, que si bien pueden interactuar como grupos multi-familiares, pueden también gestionar por sí solos su propia empresa. Estas pequeñas familias emparentadas que además manejan la economía de subsistencia en el ámbito de unidad doméstica, pueden constituir una base organizacional más apropiada para actividades colectivas de negocios orientados al mercado, que además sean compatibles con la forma de vida indígena. Éste es un tema que surge como reflexión a la luz de “los reiterados fracasos de proyectos colectivos comunitarios, donde se mezclaron y confundieron la organización empresarial y la organización social y política”<sup>11</sup>. Muchos de los proyectos económicos indígena campesinos fracasaron debido a su concepción romántica de “comunidad” entendida como un ente eminentemente colectivo.

En muchas actividades productivas y económicas se inducía a la colectivización de las tierras, del trabajo y del reparto de los beneficios. Luego de muchos años de experiencia e investigación cayeron en cuenta que en la comunidad indígena coexisten la organización colectiva de la producción (respecto al uso, acceso y propiedad de la tierra y sus recursos) y la organización individual para el trabajo y el beneficio familiar en parcelas individuales asignadas por la comunidad. Este modelo colectivo-individual parece ser el que mejor se adecua a la gestión turística indígena y comunitaria.

### Factores políticos e iniciativas económicas

La histórica discriminación y exclusión de las mayorías indígenas por parte de las clases dominantes está en retroceso, la medida que las organizaciones representativas de la población indígena han logrado políticamente hacer valer sus derechos y su dignidad. La viabilidad política de las iniciativas económicas indígenas, comienza en un entramado de relaciones sociales entre unidades domésticas, comunidades y organizaciones supracomunales a nivel local, regional, departamental y nacional.

Cada una es un espacio autónomo de toma de decisiones, en un proceso continuo de concertación, planificación y ejecución de acciones colectivas referidas a la defensa y el desarrollo de los pueblos indígenas y comunidades campesinas.

En el ámbito comunitario prima la toma de decisiones mediante el consenso llevado a cabo en asambleas que congregan a las familias afiliadas. En los otros niveles, las organizaciones indígenas han desarrollado un modelo político basado en la representación territorial. En todo caso, los si-

11. COICA 1995: 185



glos de opresión cultural han hecho mella en la autoestima de los pueblos indígenas, los cuales no valoran sus propios estilos de vida, frente a los modelos foráneos implantados. Las comunidades indígenas subestiman sus grandes potencialidades turísticas, que ofrecen experiencias alternativas para quienes desean escapar de la cosificación, masificación y estandarización de la sociedad de consumo y encontrarse con la naturalidad y el afecto humano de nuestras culturas originarias.

Se ha visto que cualquier iniciativa económica que surja en el contexto de la comunidad, debe tomar en cuenta las condiciones políticas locales y generar el mayor nivel de concertación y consenso. Su viabilidad política depende de cómo logra sobrevivir y desarrollarse en el entorno de las relaciones del poder local. Se han identificado tres aspectos que hacen a “la viabilidad política de una iniciativa económica indígena: a) La autonomía política; b) el consenso con la participación y; c) el plan de manejo comunitario”<sup>12</sup>. La autonomía que requiere una iniciativa económica indígena en el proceso de toma de decisiones, se orienta a tomar las distancias que prevean su utilización electoral o política por parte de la dirigencia de la organización local, o les permita desmarcarse de las políticas de la institución promotora, siempre que no correspondan con los buenos fines de un negocio. Se debe exigir a la organización tradicional el respeto a la autonomía empresarial de los emprendimientos económicos entre ellos los turísticos, en temas claves como el manejo económico, la contratación de personal y la reinversión de las ganancias.

Mantener una relativa autonomía de los ámbitos administrativo y técnico con respecto del manejo político de los dirigentes, ha resultado muy saludable para muchas iniciativas económicas exitosas. Buscar el consenso y la más amplia participación es otro aspecto vital para el éxito de una iniciativa económica, puesto que sin un consenso y una participación de todos los miembros de la comunidad al inicio del proyecto, las contradicciones internas pueden ser un grave obstáculo al desarrollo del mismo. Es deseable que la participación establezca canales de comunicación y diálogo entre los comunarios, y permita la concertación de intereses a través de mecanismos de compensación y distribución equitativa de los beneficios que se logren a partir del uso de los recursos del territorio colectivo.

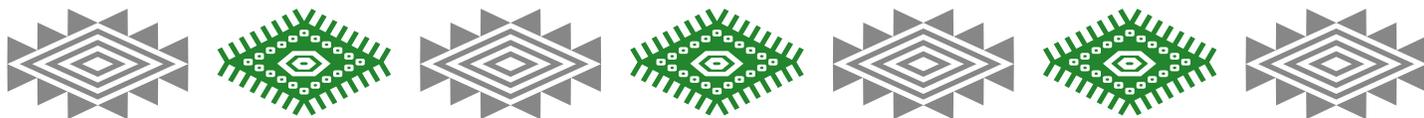
Finalmente, “se ha constatado que las iniciativas indígenas para ser políticamente viables deben desarrollarse en el marco de un plan global de manejo de los recursos del territorio, elaborado con plena participación y acuerdo comunitario. Dicho plan debe garantizar el acceso equitativo a los recursos naturales por parte de todos los miembros y regular el aprovechamiento sostenible de los mismos”<sup>13</sup>.

En el orden moral de la economía de mercado, muchas de las iniciativas de turismo indígena debe enfrentarse con los modelos de referencia más cercanos a los pueblos indígenas, como son los patrones explotadores, madereros, mineros, traficantes, comerciantes inescrupulosos, etc. que tienen como meta sacar el máximo dinero de su parcela en el menor tiempo posible, para establecerse en un centro urbano. Los valores simples del mercado que permitieron crecer al sistema capitalista como el trabajo arduo, el ahorro, la inversión y la transparencia en los negocios, no están reflejados por esos agentes económicos más próximos a los indígenas<sup>14</sup>. Pese a las barreras políticas y sociales de corte colonial y neocolonial, las luchas sociales y políticas de los pueblos indígenas adoptan formas democráticas y no violentas.

12 Op. cit.

13 COICA, 1995: 188

14 Op. cit.





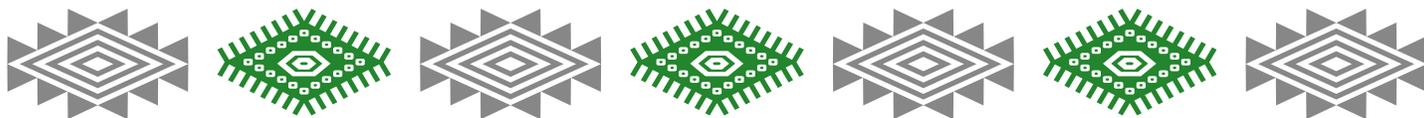
## Tema 3

### Organización del Currículo Técnico, Tecnológico y Productivo en la Educación Alternativa

#### 3.1. La educación técnica, tecnológica y productiva en las políticas del Estado Plurinacional

Recuérdese que, la educación técnica tecnológica y productiva, a partir del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo se convierte en la columna vertebral del proceso de formación integral. Dentro de este marco de transformaciones, debemos hacer énfasis en el modelo económico que nos propone los emprendimientos productivos, en correspondencia con la matriz productiva del Estado Plurinacional. Bajo estos antecedentes, los CEAs deben reorientar las especialidades técnicas para vincular la educación con la producción y responder a las necesidades y problemáticas de las diferentes regiones del país.

#### Bases legales que respaldan la implementación de la educación técnica, tecnológica y productiva en las políticas sociales y económicas

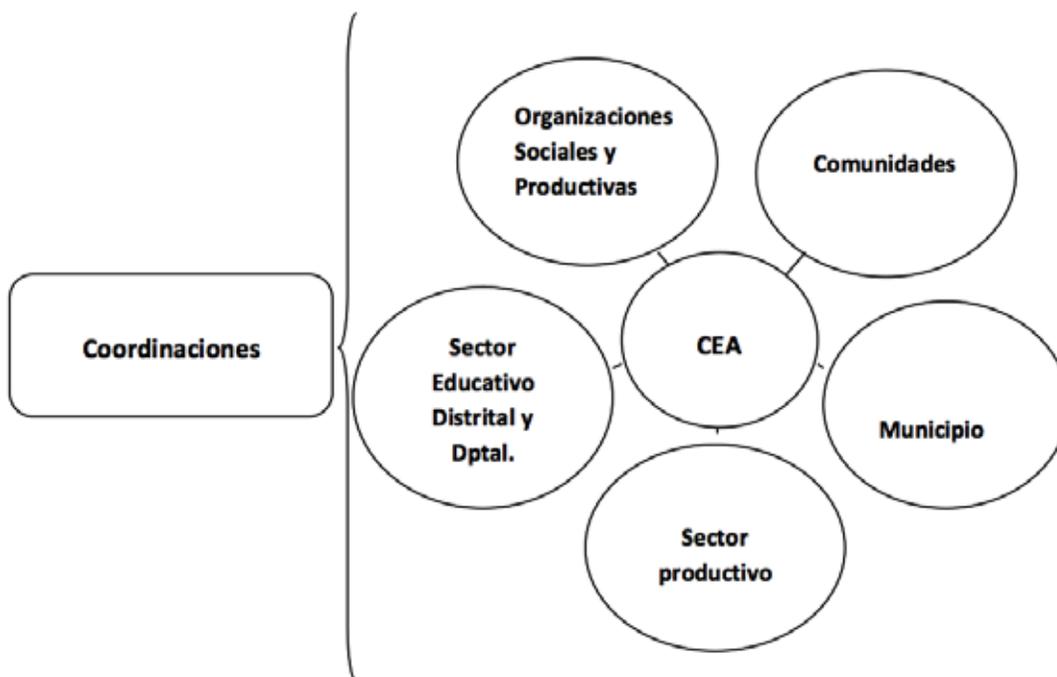


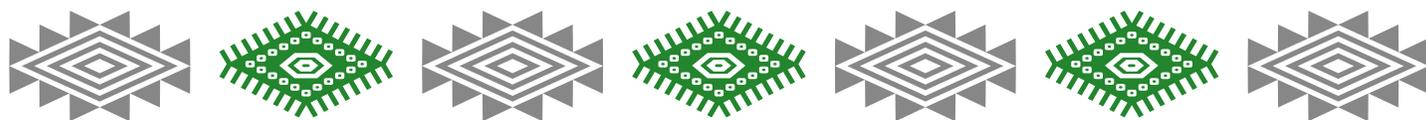
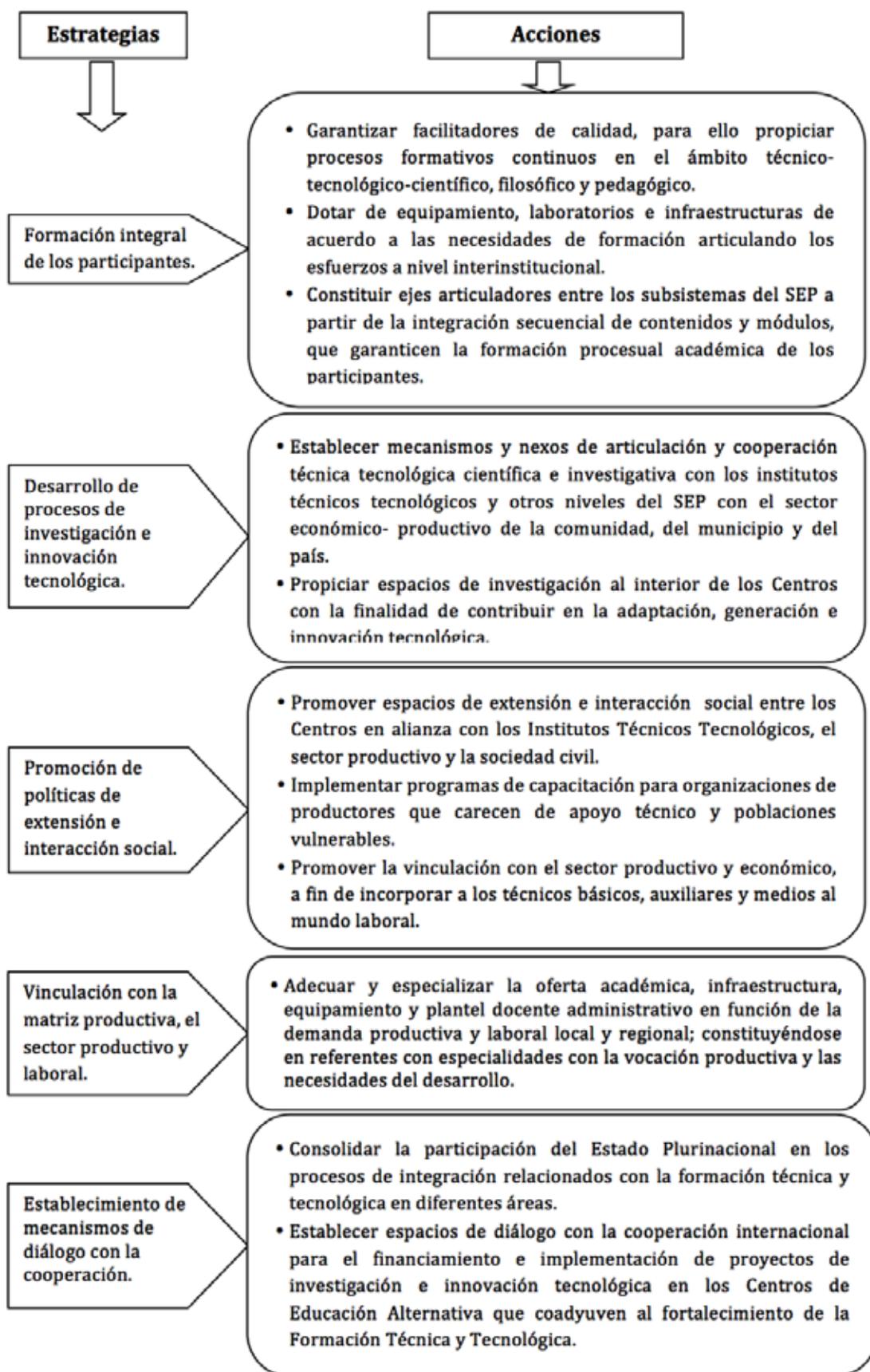
### 3.2. Estrategias de implementación de la educación técnica tecnológica y productiva en la economía comunitaria para el desarrollo regional y local

La oferta educativa de los Centros de Educación Alternativa, como se mencionó en el segundo tema debe responder a las necesidades de la comunidad en relación a las potencialidades y vocaciones productivas de la región, enmarcadas en las políticas de estado.

En este marco la educación técnica tecnológica debe involucrarse en el sector estratégico generador de excedentes como son los hidrocarburos, la minería y los recursos ambientales; así mismo, en sectores generadores de ingresos y empleos como la industria manufacturera y artesanía, el turismo, el desarrollo agropecuario, la vivienda, el comercio, los servicios de transporte y otros.

Para este cometido, los CEAs deben coadyuvar desde la educación al desarrollo del sector productivo, significa iniciar coordinaciones interinstitucionales a nivel local y regional, dinamizando acciones administrativas y curriculares en coordinación con los actores involucrados, de tal manera que el municipio incorpore en sus estrategias de desarrollo productivo a través de los Planes de Desarrollo Municipal y Planes Operativos Anuales apoyo al Centro Educativo en la formación de personas con cualificación técnica tecnológica. Promover la participación de organizaciones productivas y sociales, sindicatos, sector educativo (Subdirección de Educación Alternativa y Dirección Distrital de Educación), del cual se refleja en el siguiente esquema:





### 3.3. Formación integral en la educación técnica, tecnológica y productiva

Desarrolla la formación integral de la persona (ser, saber, hacer y decidir), a través de la recuperación de saberes y conocimientos, valores y principios sociocomunitarios propios y de la diversidad, mediante procesos educativos prácticos, teóricos, reflexivos y productivos.

La educación técnica, tecnológica y productiva en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, tiene una concepción integral holística (material- espiritual), orientada a desarrollar aprendizajes de la persona y su entorno (macro cosmos y micro cosmos) traducida en la teoría biocéntrica y no solamente en el aprendizaje centrado en el hombre (antropocéntrico).

*Jaime Vega hace mención que, “La conducta humana resulta de una interacción dinámica con las fuerzas del ambiente en donde vive, en ese proceso de comprender las relaciones que se presume existan entre los eventos físicos, psicológicos, y biológicos. El aprendizaje ocurre como resultado de la introspección, pero para que éste ocurra, todos los elementos necesarios de la situación a aprenderse deben ser visibles” (Fundamentos del currículo, pág. 12).*

Desde la integralidad se evita la fragmentación de saberes y conocimientos (teoría-práctica; técnico-humanísticos), permitiendo generar investigaciones e innovaciones tecnológicas.

### 3.4. La formación y capacitación en la educación técnica tecnológica

En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo la formación y capacitación van juntos, existiendo una leve diferenciación, sobre todo, en tiempo y espacio, el cual se describe a continuación:

#### 3.4.1. Formación

Desde la educación se promueve una formación integral y holística de las personas en el nivel técnico (técnico básico, técnico auxiliar y técnico medio), desarrollado de manera sistemática y obedece a una especialización técnica.

Según Tesauro define a la formación o educación técnica como una educación en la cual se aprenden “las habilidades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para *el* trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de la actividad económica” (OIT en CINTERFOR, 2001, pág. 6).

#### 3.4.2. Capacitación

Son procesos educativos de corto plazo, enfocados a desarrollar destrezas y habilidades, tiene la finalidad de mejorar saberes y conocimientos específicos que tiene la persona. Generalmente estas acciones responden a necesidades emergentes y coyunturales.



Según Kathleen Lizárraga Zamora menciona que, la capacitación se entiende como toda actividad orientada a desarrollar habilidades teórico-prácticas para el mejor desenvolvimiento del individuo en una actividad específica y generalmente se imparte después de haber concluido cualquier nivel de formación profesional (universidad, educación técnica, normal, etc.). La capacitación no es exclusiva del nivel de educación técnica (Educación Técnica y Producción: 2011: 9).

En el siguiente cuadro se puede observar con mayor claridad las diferencias entre formación y capacitación, considerando algunos aspectos:

Aspectos	Diferencias	
	Formación	Capacitación
<b>Tiempo</b>	<b>Semestres</b>	<b>De corta duración</b>
Proceso educativo	Formación integral	Desarrollo de habilidades, destrezas, saberes, conocimientos, valores, principios, etc., específicos y complementarios.
Certificación	Obtiene el Técnico Básico, Técnico Auxiliar y Técnico Medio	Obtiene certificado de curso de capacitación
Inicio de proceso formativo	Sujeto a un calendario institucional	Cualquier momento, a iniciativa e interés personal.

Sin embargo, tanto la formación como la capacitación técnica tecnológica, tienen la finalidad de desarrollar y fortalecer el sector productivo hacia la transformación del patrón primario exportador, desde una perspectiva de la formación integral (ser, saber, hacer y decidir).

### 3.5. Propuesta de formación de la educación técnica, tecnológica y productiva

El proyecto educativo para su formación técnica tecnológica y productiva presenta los siguientes componentes para su elaboración:

#### a) Título de la especialidad

Obedece a la evaluación y definición de especialidades técnicas tecnológicas analizadas y definidas en el Tema 2 de la presente Unidad de Formación.

#### b) Datos generales

Se refiere a la descripción general como información del CEA y el contexto.

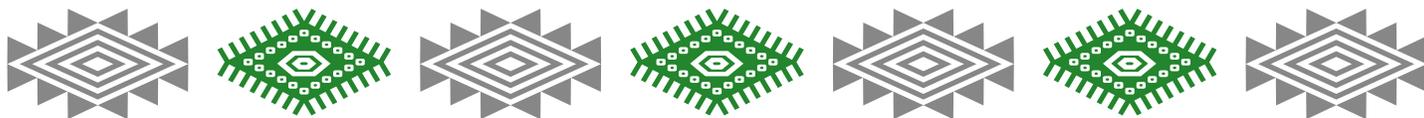
Departamento:

Dirección Distrital:

CEA:

Especialidad Técnica Tecnológica:

Nivel Técnico:



### c) Descripción y justificación

Se debe describir la especialidad técnica tecnológica en sus características (si trabaja con alimentos, metal, artesanía de cuero, etc.), además justificar el porqué del proceso formativo en el contexto y la comunidad.

### d) Identificación de las necesidades de formación

Se da respuesta a la necesidad de formar personas productivas, para desarrollar y fortalecer la matriz productiva y beneficiar a las familias y comunidades.

### e) Espacio de trabajo

En este punto se detalla el espacio donde se desarrollará el trabajo; este espacio se puede identificar en base a dos criterios:

- Para personas jóvenes y adultas que inician la formación.
- Para personas jóvenes y adultas que son productores y que tienen el espacio laboral definido y que buscan fortalecer saberes y conocimientos para producir mejor y con pertinencia.

### f) Perfil general y dimensiones en la malla curricular

En el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, el perfil constituye el punto de partida y la referencia fundamental para la malla curricular, así como para formular la metodología, objetivo holístico, la evaluación y certificación; su elaboración debe ser promovida desde la educación (CEA) en coordinación con el sector productivo.

El perfil en la educación técnica, tecnológica y productiva es la base para la definición de la malla curricular organizado en módulos, flexibles, con múltiples entradas y salidas, de manera que los participantes puedan construir sus propios conocimientos y la alternancia entre educación y trabajo, de acuerdo a demandas, necesidades y problemáticas productivas en la región.

Los participantes al concluir su proceso formativo lograrán alcanzar el perfil planteado, desarrollar las dimensiones (ser, saber, hacer y decidir), y posibilitará generar emprendimientos en el marco de los enfoques y fundamentos del currículo.

El perfil general debe presentar cualidades referidos a:

- **SER:** Valores, actitudes con enfoque descolonizador, transformador, comunitario, productivo, intra e intercultural.
- **SABER:** saberes y conocimientos de la especialidad técnica, en complementariedad con los conocimientos de la diversidad.
- **HACER:** Capacidades de investigación para generar innovación tecnológica. Desarrollo de tareas y actividades productivas de su especialidad.



- **DECIDIR:** Pensamiento analítico, crítico y propositivo frente al desarrollo de los complejos productivos, cuidado de la Madre Tierra y el Cosmos vínculo con planes económico productivo. Cualidades para generar iniciativas comunitarias.

El esquema presentado para la elaboración del perfil de la especialidad técnica tecnológica es el siguiente:

Dimensiones de la Persona	Perfiles por niveles		
	Técnico Básico	Técnico Auxiliar	Técnico Medio
Ser			
Saber			
Hacer			
Decidir			

#### Actividad 2. De formación comunitaria

De acuerdo a las orientaciones realizadas y el cuadro señalado arriba, debemos construir el perfil general de una especialidad técnica, tecnológica y productiva dirigida al CEA donde trabajan.

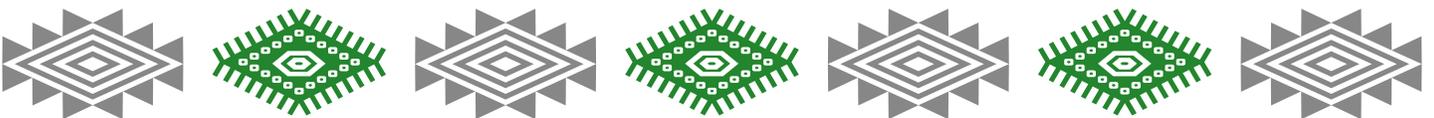
#### g) Objetivo holístico de la especialidad

La redacción del objetivo holístico fue desarrollado en la Unidad de Formación Nº 4 (Tema 3), sin embargo, es importante la reiteración por ser importante esta redacción.

Estos objetivos se expresan en primera persona del plural, tiempo presente, modo indicativo y forma inclusiva, el objetivo debe ser claro y directo. La redacción debe ser sencilla y concisa, además de coherente con las dimensiones: ser, saber, hacer y decidir. La redacción responde a la lógica:



Fuente: Unidad de Formación Nº 4, Tema 3

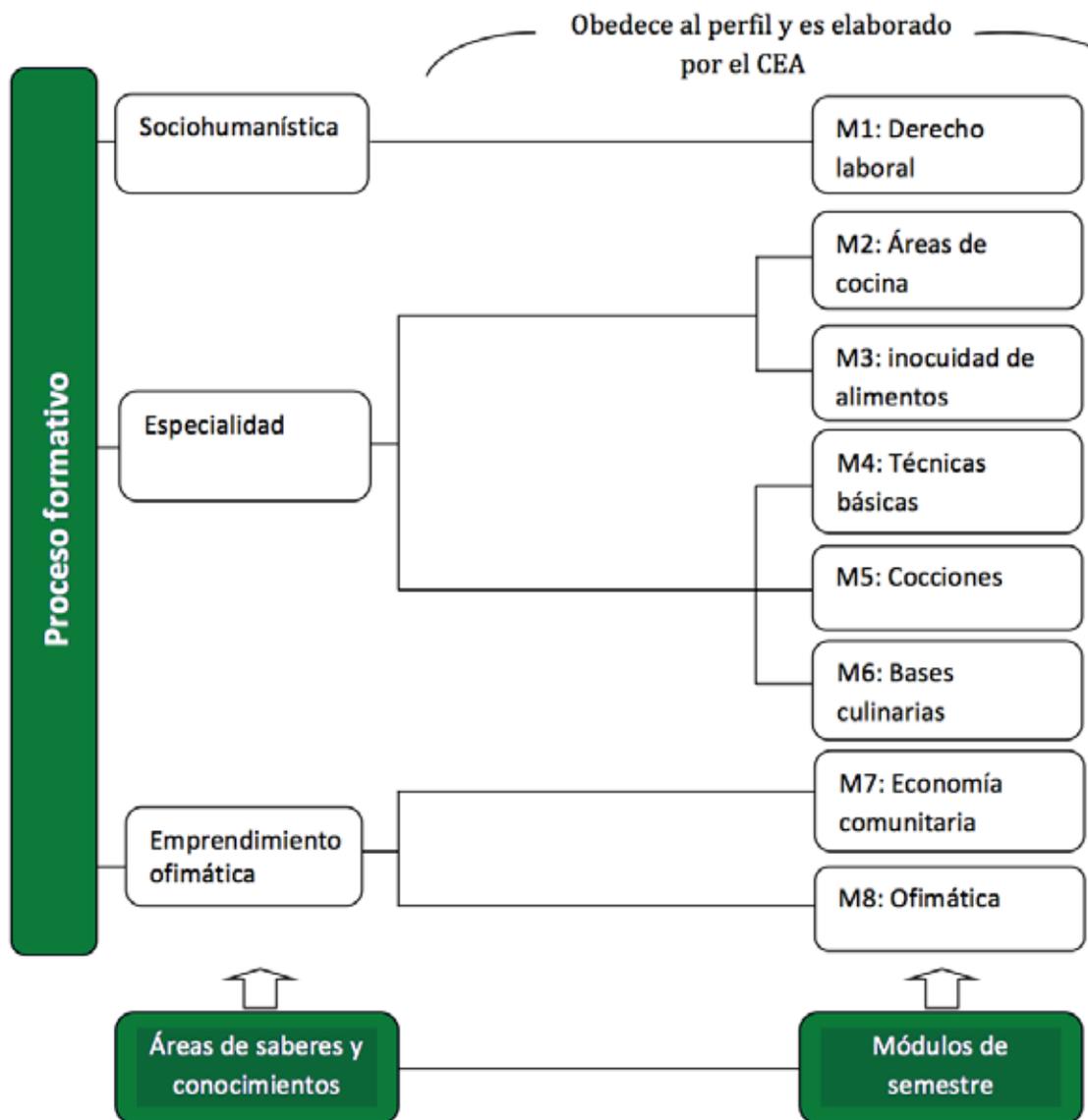


Verbo en primera persona plural + Principios y valores requeridas (SER) + Desempeño y procesos (HACER) + Contenidos y procedimientos (SABER) + Contexto del desarrollo del aprendizaje (DECIDIR)

Es importante señalar que el mismo procedimiento se utiliza para la redacción del objetivo holístico de cada módulo.

#### h) Organización de la malla curricular

La organización de la malla curricular para el proceso formativo está organizada por los siguientes componentes:



La Malla Curricular de la Educación Técnica Tecnológica en la Educación Alternativa, está organizada por áreas de saberes y conocimientos y módulos; tiene por finalidad orientar el desarrollo holístico e integral del proceso formativo, el tránsito de la producción a la productividad.



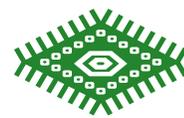
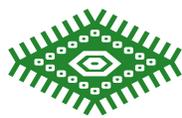
### i) Mapa de contenidos

La malla curricular de la especialidad técnica, tecnológica y productiva puede reflejarse en un “mapa de contenidos”, permitiendo al facilitador y participante comprender y desarrollar procesos educativos pertinentes. Debe reflejarse en el mapa que se detalla a continuación.

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN
Título del módulo	Es el título del módulo formativo, responde al área de saberes y conocimientos (socio-humanístico, de especialidad, emprendimiento y/u ofimática)	Obedece al perfil de salida del participante/estudiante, dependiendo del nivel técnico (Técnico Básico, Técnico Auxiliar y Técnico Medio)
Temas	Obedece a resultados de aprendizaje del participante y está en relación a logro del objetivo de la especialidad.	Responde desde la especialidad al Proyecto Socioproductivo.
Contenido de los temas	Son contenidos prácticos y teóricos de los conocimientos (local y de la diversidad-universal), responde al objetivo del módulo y éste con la especialidad.	Es el desarrollo del proceso educativo en el taller, laboratorio, espacio productivo, etc.

A continuación se presenta ejemplos de dos módulos expresados en un mapa de contenidos. Permite analizar la coherencia, secuencia y pertinencia del contenido de los módulos:

<p><b>MÓDULO: EL TORNEADO DE LA MADERA</b></p> <p><b>Tema 1: Herramientas y equipo.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Gubias para desbastar</li> <li>1.2. Formones</li> <li>1.3. Herramientas del torneado</li> </ol> <p><b>Tema 2: El torno básico y el equipo auxiliar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Torno para madera</li> <li>2.2. Soportes</li> <li>2.3. Husillo del torno</li> <li>2.4. Platos del torno</li> </ol> <p><b>Tema 3: Torneado en línea recta</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Descansos</li> <li>3.2. Lámparas</li> <li>3.3. Jaladores</li> <li>3.4. Objetos diversos</li> </ol>	<p><b>MÓDULO: EMPRENDIMIENTO COMUNITARIO</b></p> <p><b>Tema 1: Recursos de emprendimiento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Recursos naturales</li> <li>1.2. Recursos financieros</li> <li>1.3. Recursos técnicos</li> </ol> <p><b>Tema 2: Cinco vocales de manejo financiero</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Estados Financieros               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Ingresos</li> <li>2.1.2. Egresos</li> <li>2.1.3. Utilidad y/o pérdidas</li> <li>2.1.4. Balance general</li> <li>2.1.5. Activos</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Tema 3: Desarrollo del Espíritu Emprendedor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Cualidades personales               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1. Hábitos</li> <li>3.1.2. El gestor emprendedor</li> </ol> </li> <li>3.2. Desempeño profesional               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Autoestima</li> <li>3.2.2. Proactividad</li> <li>3.2.3. Espíritu creativo</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Tema 4: Comercialización comunitaria de productos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Mercados comunitarias</li> <li>4.2. Análisis del producto/mercado</li> <li>4.3. El posicionamiento competitivo y Proyecciones</li> </ol>
--	---



## j) Módulos de formación

Existen muchas concepciones del módulo en educación, dependiendo de la corriente educativa o ciencia que lo plantea. Sin embargo, es importante tener una aproximación de la definición en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

El módulo es un medio pedagógico/andragógico para desarrollar procesos educativos integrales, caracterizado por su flexibilidad en tiempo y espacio, respondiendo a necesidades, demandas y expectativas de los participantes y su realidad.

La malla curricular está organizada por módulos y el desarrollo del proceso educativo es a través de materiales y medios educativos (material impreso, audiovisual y sistemas informáticos).

### Tipos de módulos y elaboración

En Educación Alternativa existen dos tipos de módulos: fundamentales y emergentes y tiene la siguiente caracterización:

Tipos de Módulos	Características	Elaboración
Fundamental	De carácter nacional, tiene la finalidad de garantizar la unidad de formación y velar por la calidad educativa en todo el territorio nacional. Responde a las políticas económicas, sociales, culturales y productivas del Estado Plurinacional.	El Ministerio de Educación establece los lineamientos generales de los módulos por especialidades técnicas tecnológicas, en coordinación con los actores educativos, sector productivo, etc.
Emergente	De carácter regional y diversificado, responde a necesidades y problemáticas del contexto, tiene la orientación de desarrollar el proceso educativo a partir de la diversidad y riqueza cultural, productiva y social de las comunidades.	Elaboración a cargo de la Comunidad de Producción y Transformación Educativa del CEA, en coordinación con las instituciones y organizaciones del contexto. Los documentos base son el Plan de Desarrollo Departamental, Plan de Desarrollo Municipal, necesidades y demandas productivas de la comunidad y las/os productores.

### Tiempo de duración del módulo

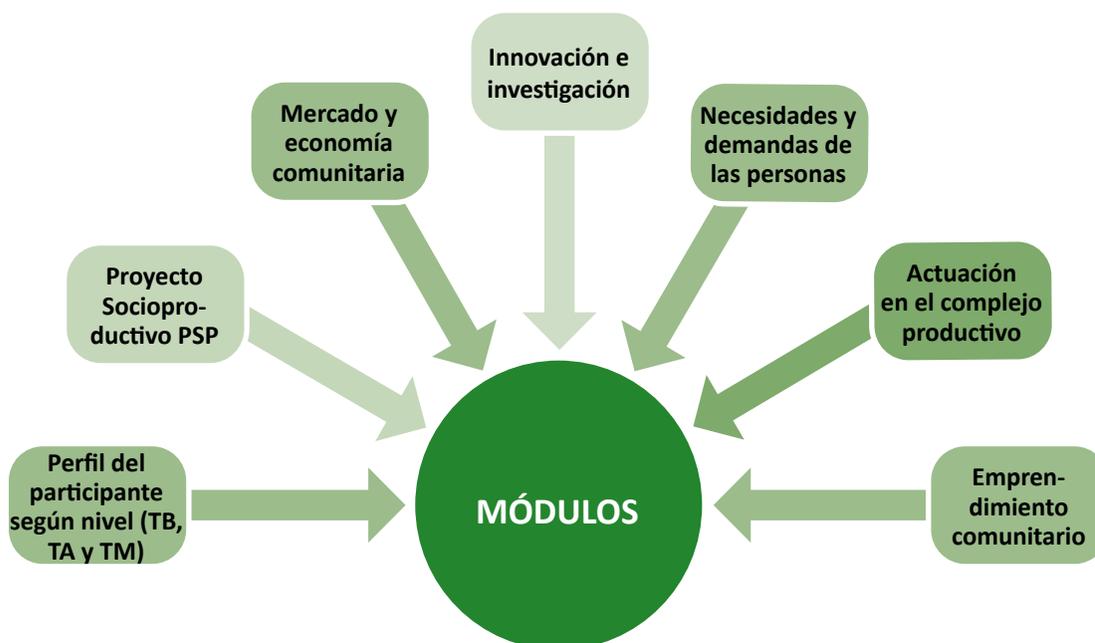
Los módulos pueden organizarse por periodos desde una duración de 60, 80, 100 y 120 periodos (periodos de 40 minutos), la asignación de periodos de los módulos dependerá de las siguientes condiciones:

- Especialidad.
- Perfil de egreso (nivel).
- Intensidad a desarrollar el proceso educativo.
- Respuesta al Proyecto Socioproductivo.



## Criterio para definir el módulo

Los módulos definidos en la malla curricular responden a los criterios educativos-productivos:



La malla curricular de la Educación Técnica Tecnológica y Productiva organizada por módulos, debe considerar los criterios descritos en el gráfico, su análisis permitirá responder a necesidades y demandas de las personas y el sector productivo en la región y las comunidades.

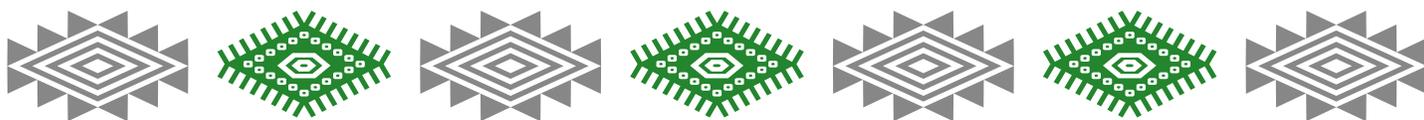
## Diseñar un módulo formativo

Un módulo de formación por objetivos holísticos constituye una unidad en sí misma y tiene como finalidad lograr a través de procesos educativos productos tangibles e intangibles, siguiendo una metodología tetraléctica (práctica – teoría – valoración – producción) y de acuerdo a las experiencias de las personas y actividades a realizar en el procesos productivo.

Cada módulo de formación es independiente en tanto permite el desarrollo y la evaluación de determinados saberes y conocimientos.

Las fases del diseño del módulo en el proceso educativo en sus distintos niveles constituye el punto de partida. Veamos cómo se articulan las diferentes fases y componentes y cuáles son las preguntas clave a las cuales se busca responder:

- **Para qué aprender**  
Definición de objetivo holístico (ser, saber, hacer y decidir).
- **Qué**  
Determinación de temas y contenidos.
- **Cómo**  
Desarrollo de los momentos metodológicos del proceso educativo (práctica – teoría – valoración – producción).



- **Cómo verificar el proceso educativo**  
Definición de la evaluación en función al objetivos holístico.
- **Cuál será el producto**  
Definición del producto tangible e intangible

El siguiente cuadro nos ayuda a diseñar un módulo formativo:

Semestre:

Campo de Saberes y Conocimientos:

Área de Saberes y Conocimientos:

Nivel:

Etapa/especialidad técnica:

Módulo: .....					
Dim.	Objetivo Holístico	Contenido	Orientaciones Metodológicas	Evaluación	Producto
SER HACER SABER DECIDIR	Redacción en primera persona plural e inclusivo, que refleje  Las dimensiones del ser, saber, hacer y decidir.	Contenido del módulo que refleje conocimientos de la diversidad (universal) y saberes y conocimientos de los pueblos o regiones.	Las orientaciones metodológicas a seguir son:  Práctica, Teoría,  Valoración y  Producción	La evaluación en el proceso educativo, está en base a los criterios de las orientaciones metodológicas  (práctica, teoría, valoración y producción) y las cuatro dimensiones.	Es el resultado del módulo y está en concordancia con la redacción del objetivo holístico y debe reflejar productos tangibles e intangibles.

### k) Modalidades del proceso formativo

En los módulos de la especialidad técnica tecnológica y productiva se desarrolla procesos formativos bajo la modalidad presencial o semipresencial, porque requiere prácticas en el taller, laboratorio y en espacios productivos. En el marco del modelo educativo la Educación Alternativa plantea en uno de sus enfoques lo comunitario, que implica realizar procesos en diálogo, reflexión, debate a través de la clase/ taller, grupo de estudio cooperativo, etc.; por ello es irrenunciable los momentos presenciales por las características que presenta este tipo de educación.

Para las áreas de saberes y conocimientos socio-humanístico, emprendimientos e informática se define en función a la especialidad, debiendo ser la modalidad presencial, semipresencial o a distancia sin perder el enfoque comunitario y la esencia del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

Para desarrollar procesos educativos es importante que el Centro de Educación Alternativa cuente con material de estudio para el participante, elaborado de manera pertinente al contexto (medios textuales escritos) y de acuerdo a la modalidad presencial y semipresencial.



**l) Requisitos de ingreso**

Se refiere a saberes y conocimientos mínimos requeridos para el proceso formativo (lectura, escritura y/o experiencia en el sector productivo, etc.)

**m) Modalidad de promoción y certificación**

Se refiere al resultado alcanzado durante la formación técnica, que puede estar traducidos en documentos y acciones como la sistematización, memoria de la práctica laboral, proyecto productivo, entre otros; de tal manera que evidencien los trabajos desarrollados.

**n) La certificación**

A la conclusión del proceso formativo el participante recibe la certificación emitida por la Dirección Departamental de Educación en los niveles Técnico Básico y Técnico Auxiliar y el Ministerio de Educación en los niveles de Técnico Medio, donde se señala el nivel técnico, carga horaria, especialidad técnica y datos generales del participante.

**Actividad No. 3. De formación personal**

Realiza la lectura del texto “Producción social curativa y complementariedad entre educación y producción”. Posteriormente elabora un cuadro sinóptico en base a las ideas principales y comenta lo y presenta a tu facilitador/a, en la sesión presencial.

**Lecturas complementarias****Producción social curativa y complementariedad entre educación y producción**Stanislas Gillès de Pélichy<sup>1\*</sup>

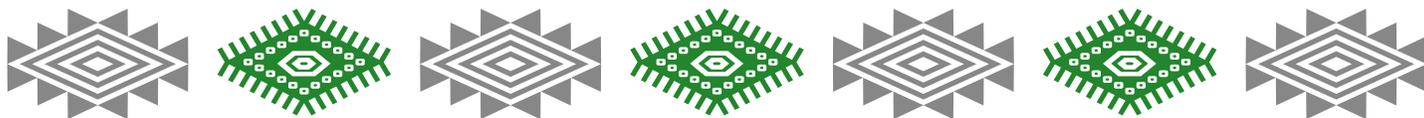
En Revista: Cuadernos para el análisis y debate sobre Educación Alternativa y Especial No. 3. Educación, Producción y Trabajo, en el marco de la agenda patriótica 2025. Ed. ME- VEAyE, septiembre de 2014, La Paz – Bolivia.

Mi visión es que los estudiantes sean aprendices, que salgan regularmente de sus centros educativos para aprender e implicarse en el mundo real de la producción sostenible.

**1.1. PRODUCCIÓN SOCIAL CURATIVA**

Antes, cuando uno quería emprender un proyecto económico, bastaba que incorpore el criterio de sostenibilidad en el sentido económico. Ahora el término producción sostenible reducido a su

1. \* El autor del artículo es educador popular, agrónomo y productor eco-social con la empresa Flor de Leche.



connotación económica encarna una racionalidad capitalista que a menudo entra en contradicción con el vivir bien de las comunidades y con la armonía con la madre tierra. Desgraciadamente sigue habiendo muchos proyectos de este tipo, también en el sector lechero, los cuales, en gran medida, son nefastos tanto para el medio ambiente como para el vecindario. En el mundo globalizado en el que vivimos, el reto es encontrar caminos que limiten nuestras huellas negativas y por otro lado fortalezcan y diversifiquen nuestras incidencias curativas.

Si uno quiere emprender un proyecto productivo, debería tener clara su relación con la madre tierra, manejar conscientemente los recursos renovables y no renovables, no ensuciar, administrar el consumo de materia prima solamente en lo necesario, cuidar la relación con la comunidad tanto a lo interno de la empresa como fuera. Uno tiene que velar por el bienestar de su equipo, tanto colectivamente como individualmente. Al mismo tiempo uno tiene una responsabilidad para con el entorno social en el que está implantado. El sentido social y humano de la producción reside en la implementación de relaciones de reciprocidad y complementariedad. Esto puede constituir la base de lo que llamamos empresas eco-sociales, que tienen relación con un nuevo modelo de producción que llamamos curativa.

Recuerdo, por ejemplo, un proyecto de tejedoras en la provincia Muñecas que impulsaba la confección y comercialización de sus tejidos. El proyecto funcionó bien, solo que no se habían podido prever todas las posibles implicaciones del empoderamiento y éxito económico de las mujeres para la familia y la comunidad. Después de más de 10 años, ciertas autoridades de la comunidad, principalmente del género masculino se rebelaron en contra del proyecto, tal vez por lo que provocaba cambios en las relaciones de género y permitía mayor incidencia política de las mujeres a partir de su organización productiva. Este proyecto productivo exitoso fue paralizado durante varios años e implicó la búsqueda de nuevas estrategias de organización. El emprendimiento productivo fue drásticamente afectado por la cultura y, al mismo tiempo, alimentó procesos de cambio en esta.

Quisiera proponer la noción de “**Producción Curativa**” como una nueva visión o concepción para los nuevos emprendimientos productivos: las organizaciones productivas deben aportar a la consciencia de las personas con quienes trabajan, de quienes consumen sus productos y de los otros actores institucionales y privados del ámbito local o regional. La finalidad de la **Producción Curativa** es intentar, a corto y mediano plazo, revertir daños causados por la producción convencional depredadora, informar a los involucrados e incitar a que reflexionen. En el caso de Flor de Leche (FdL) estamos intentando revertir daños, estamos participando en el debate y acciones relacionadas con un desarrollo local más armonioso en el municipio. De la misma manera, estamos participando en la Asociación Nacional de la Industria Láctea (ANDIL) con ideas alternativas y participando en el debate público a través de artículos. Gracias a estos esfuerzos estamos aprendiendo lo que debería ser la “Producción Curativa”.

Hace un año empezamos a construir un humedal para tratar de manera ecológica las aguas usadas de la planta de FdL. Una autoridad municipal me dijo: “¿Por qué se está gastando tantos recursos en construir estas cosas?” Pero, yo creo en la importancia fundamental de este proyecto. Muchas personas no lo entienden todavía. Me dicen: “Pero con este río ya no se riegan chacras. ¿Deberían mandar sus efluentes directamente a este río?” Sin embargo, yo entiendo



que desde ahora debemos valorar, entender y colaborar a la vida de la Pachamama, ya no solo respetarla. Nuestra visión debe ser más holística. Este río es vivo y tiene derecho a ser lo más limpio posible y es nuestra responsabilidad. Para mí es una acción curativa tanto en el marco ecológico como en el humano.

Es a veces útil provocar a la gente a la reflexión, a partir de opciones y hechos concretos. Esperamos que pronto el tratamiento ecológico de las aguas usadas se vuelva normalidad; ya no será el proyecto “incomprendido”. Hay que soñar, hay que dar pequeños pasos hacia otro mundo para que este se vuelva posible, y para empezar a revertir y curar los daños hechos durante décadas en los cuales el modelo productivo estuvo basado en la explotación de la Madre Tierra. Nuestros humedales se enmarcan en la ambición de volver la producción de Flor de Leche más armónica con la naturaleza.

Debemos superar, trascender el concepto de solo “respetar” el medio ambiente y ser solamente sostenible. El concepto y práctica de la producción sociocomunitaria debe ser repensada continuamente porque nuestra realidad cambia. Este proceso de evaluación continua es clave para asegurarnos que estamos emprendiendo el camino de la Producción Curativa.

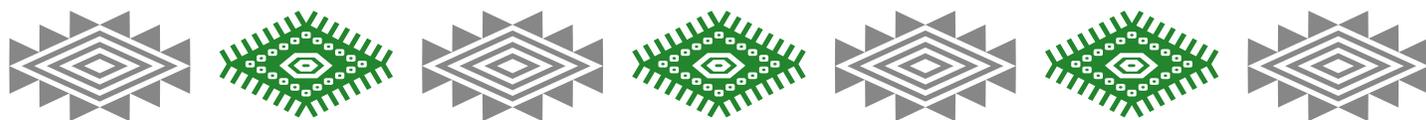
De este modo, también influimos a los trabajadores, a la gente de la zona y a nuestros clientes. Por otro lado, nos ayudan también grupos de vecinos quienes nos exigen mayor responsabilidad con la Pachamama, nos presionan para acortar nuestros plazos. Tenemos que reconocer que nos falta todavía mucho que avanzar, para ser realmente coherentes y curativos.

Un tema importante para nosotros es la función educativa que debe cumplir la empresa eco-social. Hay que recuperar esta función de las empresas. Debemos construir una educación para la producción responsable: las empresas no deben crecer en exceso, sino acorde a las necesidades y en equilibrio con el medio ambiente y la sociedad. También deben ser responsables en cuanto a la publicidad, y no hacer publicidad para el consumo desmedido, más bien educar para un consumo responsable; también es importante resistir y plantear alternativas a las malas prácticas de monopolio o abusos contra la sociedad y la madre tierra. En caso contrario no serían empresas eco-sociales, curativas.

Todavía no tenemos claridad sobre el modelo de **economía comunitaria** a plantear y a practicar en el contexto sociopolítico en que nos encontramos. Nos parece que hacen falta espacios de formación de administradores, de gestores de modelo de Economía Comunitarias y Solidarias. En la actualidad solo me parece válido y económicamente viable de practicar el modelo de empresa eco-social, como espacios de formación para viabilizar la economía comunitaria.

Debemos también mencionar lo que no debe ser la Economía Comunitaria. Existe un sin fin de emprendimientos denominados “comunitarios” muy poco viables a nivel económico, cultural o social. Son proyectos con muchísimos aportes a fondo perdido de la cooperación nacional e internacional. Muchos constituyen experiencias desvirtuadas que aprovecharon solo a algunas personas y terminaron en ruinas y elefantes blancos.

Hay una cultura de proyectos productivos, favorecida por este modelo de cooperación privatizador y onegeista, alejada de una real participación social y que responde más a las necesidades de



quienes las ofrecen a los “pobres”. Estos sobreviven solo con la ayuda externa y no tienen una base social y productiva real. Crean dependencia, adormecen las capacidades emprendedoras, limitan la autonomía, la conciencia crítica y contribuyen a mantener una visión de colonización. Este aspecto puede también relacionarse con la corrupción que origina la entrega de dinero o recursos gratuitos a determinados actores sociales o autoridades.

La corrupción es una gran amenaza. La producción curativa y las empresas eco-sociales deben tener un fuerte componente ético, la cual implica opciones y acciones políticas.

Hay ciertamente experiencias comunitarias realmente exitosas en Latinoamérica, en Europa y en otros lugares del mundo, con un fuerte arraigo territorial, con identidad cultural y con una fuerte organización social. Acá tenemos un buen punto de partida en los ayllus con una tradición comunitaria de siglos, que es necesario rescatar y recrear. Están también las organizaciones sociales y los sindicatos agrarios que pueden ser la base para organizar la producción comunitaria.

## 1.2. LA ARTICULACIÓN DE REDES TERRITORIALES DE PRODUCCIÓN COMUNITARIA

Hemos empezado a reflexionar y a cuestionar también por qué aceptar la desarticulación entre economía y sociedad, entre territorio y sociedad, entre cultura y economía; por qué las comunidades y los pueblos no pueden intervenir en sus procesos económicos; por qué las autoridades municipales, departamentales y la sociedad deben ser meros espectadores en la articulación económica de sus territorios; y cómo haríamos esto con un fuerte sello cultural, de cohesión social, de articulación de las comunidades.

Por esto estamos involucrados en la Plataforma Ecológica del Municipio de Achocalla. Esta plataforma quiere impulsar una visión del desarrollo desde los actores locales. Achocalla presenta un microcosmos propicio en este sentido. Es todavía un municipio verde. Hay en Achocalla cuatro socios, miembros de la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB). Hay vecinos motivados, hay grupos sociales de jóvenes, hay hoteles ecológicos, organizaciones de lecheros, organizaciones de productores agropecuarios ecológicos y otras instancias públicas y privadas; interactuando nos volvemos poco a poco, más conscientes de lo frágil que es nuestra Pachamama, y de cuánto tenemos que cuidarla. A través de la Plataforma se crean espacios y tiempos de dialogo para que puedan florecer relaciones y planes, desde la reciprocidad y la complementariedad y no tanto así desde la competitividad.

Intentamos, así, **interactuar con nuestro entorno**, para agrandar, difundir y explicar la isla que todavía somos. Estamos impulsando la coordinación y organización de la producción en el territorio, así como la relación con la sociedad, con la cultura, con la identidad. Estamos metidos en ello y es una preocupación central que tenemos todos.

Consecuentemente varios actores articulados en la Plataforma hemos participado como protagonistas en la elaboración de la Carta Orgánica de Achocalla donde, en parte, hemos podido incidir en los principios y prioridades políticas que orientarán las futuras leyes municipales y la visión del desarrollo de nuestro territorio.



No queremos quedarnos como isla. Debemos interactuar e intervenir. Esto para mí es reciprocidad: que la producción curativa, eco-social y comunitaria se vuelva el proyecto liberador que podría llegar a ser.

De la misma manera a través de ANDIL incidimos en el complejo lácteo a nivel nacional. ANDIL reúne a diecisiete pequeñas y medianas empresas del sector lechero y alimenticio boliviano. Tiene entre otras, la finalidad constituir un bloque de empresas nacionales, frente al monopolio de otro actor internacional. Estamos incidiendo en disminuir los sentimientos de miedo, de rechazo, entre competidores y lograr una visión más integradora del complejo productivo lechero. Soñamos que este se vuelva más sensible y comprometido con la necesidad de mayor armonía con la naturaleza, con las comunidades y el país.

Me parece que, de esta forma, luchando y transformando en varios frentes, en la propia organización productiva, en el nivel local a través de la plataforma Achocalla y en el nivel nacional a través de ANDIL y AOPEB, estamos aportando algunas gotitas para que la producción en Bolivia se vuelva más curativa y respetuosa de la vida. A las Organizaciones Productivas que adoptan y adopten esta misión, proponemos la apelación de **Organizaciones Productivas Eco-sociales y Comunitarias**

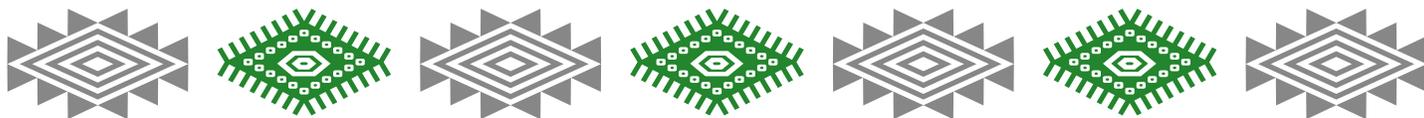
### 1.3. EL DIÁLOGO Y COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LA PRODUCCIÓN COMUNITARIA, CURATIVA Y LA EDUCACIÓN DE PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS

La Revolución Educativa tiene como componente la transformación de la educación productiva, como factor clave para cambiar nuestra matriz de producción. En el camino de avanzar hacia una Producción Curativa y la construcción de empresas comunitarias queremos hacer algunas reflexiones y propuestas.

#### Complementariedad y reciprocidad entre Organizaciones Productivas Eco-sociales y Centros de Educación Alternativa

Los jóvenes y adultos que quieren aprender y plasmar en la realidad la Producción Curativa, aparte de ser formados políticamente, en temas de valores y con nuevos conocimientos en un Centro de Educación de Adultos (CEA) tienen que volverse aprendices, hacer pasantías planificadas y prolongadas en Organizaciones Productivas Eco-Sociales. Sería una gran ayuda para las organizaciones productivas que han apostado por la sostenibilidad, y les ayudaría a asumir los gastos que implica apostar por la sostenibilidad y la curación de nuestra Madre Tierra.

En FdL tenemos personal que paralelamente está estudiando en el CEA. Pero no hay reciprocidad entre las instituciones. No se aprovecha la relación de facto. Sería una interacción provechosa para ambos. El CEA mandaría **facilitadores especializados en esta interacción**, para dar seguimiento a los aprendizajes de sus estudiantes en las Organizaciones Productivas Eco-Sociales. Estos facilitadores deberían ser formados en las características de la producción curativa y seguirían enriqueciendo sus conocimientos con cada visita. Debería haber talleres entre el CEA y los encargados de recursos humanos, líderes de las Organizaciones Productivas Eco-Sociales para compartir, retroalimentar y profundizar aprendizajes. De esta forma, daríamos vida a la convic-



ción del educador Brasileño Paulo Freire, uno de los padres espirituales de la ley educativa 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” de que un educador siempre también es educando y viceversa.

Podríamos aportar todos para aprender, para sistematizar conocimientos, para construir prácticas exitosas. Se formaría una relación simbiótica entre el mundo educativo y la producción sostenible. Esto es una forma de *Ayni*. Un ejemplo es el convenio reciente que hemos firmado con la facultad de ingeniería de la UMSA. Gracias a este convenio vienen estudiantes a trabajar a nuestro Sistema de Tratamiento de Efluentes y a realizar sus tesis en la modalidad de trabajo dirigido. A nosotros nos ayuda porque de esta manera podemos mejorar el Sistema de Tratamiento, que es un proyecto pionero en Bolivia de tratamiento ecológico de las aguas usadas y a los estudiantes les es de gran provecho, porque pueden confrontar sus conocimientos y aprendizajes teóricos con los desafíos concretos y siempre cambiantes de la realidad.

En el mismo sentido estamos trabajando con el Colegio Técnico Mejillones de Ciudad Satélite que nos manda cada año varios estudiantes de nivel secundario, que ya se han especializado en las ramas de producción de alimentos y administración.

Cada CEA debería escoger un ámbito productivo y estar vinculado a las organizaciones productivas eco-sociales de este ámbito. Tendría que entrar en la dinámica real de la producción y facilitar el trabajo de las empresas, a la vez que recoger, sistematizar y devolver conocimientos y tecnologías productivas. Es importante insistir en que el trabajo de los CEAs debe orientarse a apoyar vocaciones y potencialidades productivas en desarrollo en los territorios. Si no se trabaja en el ámbito productivo adecuado, o no se responde al modelo de empresa eco-social, comunitaria, a las necesidades de las organizaciones y a la identidad cultural del territorio, estaríamos fuera de contexto.

Tampoco sería bueno apoyar proyectos de empresas sociales y/o comunitarias dependientes del financiamiento estatal o la cooperación internacional, no asentados en las capacidades y necesidades de la sociedad. Además es necesario de que los emprendimientos Eco-sociales sean objeto de políticas públicas nacionales, municipales que faciliten concretamente su creación y sostenimiento en los campos impositivos, crediticios y de asesoramiento.

En Achocalla, desde las Cartas Orgánicas en las cuales se ha plasmado la importancia estratégica de llevar adelante una revolución educativa para construir un Municipio Turístico, Ecológico y Productivo, se realizan diferentes acciones de gran incidencia desde la dirección distrital de educación con la participación de varios actores públicos y privados articulados a la Plataforma EcoSocial. Recientemente se ha reunido la dirección distrital y varios responsables de diferentes emprendimientos productivos para dar pie a un primer diseño de interacción entre los ámbitos de educación alternativa y regular con los productores.

Así también nos aproximamos a uno de los elementos centrales de la experiencia de Warisata, incorporado en el artículo 19 de la Nueva Ley de la Educación Boliviana y que se está desarrollando en los programas y módulos del PROFOCOM. Warisata fue una experiencia de economía y educación comunitaria, culturalmente muy enraizada en el territorio, con una identidad propia.



De ella rescatamos el papel dinamizador de la educación en la transformación económica y la ruptura de las barreras entre educación y producción. Este es un concepto clave en lo que llamamos “Revolución Educativa”, un proceso a construir con determinación, de manera sostenida y progresiva, a medida que rompemos con las dependencias del “Normalismo” y la estructura colonial de la educación.

### El intercambio entre saberes locales tradicionales y universales, entre teoría y práctica

Los proyectos productivos deberían emanar de las formas locales de producción tradicional y de la cultura: en Achocalla, las hortalizas, la producción lechera; en la región de Charazani, los conocimientos de la medicina Kallawayá, la agricultura andina y el tejido, por ejemplo. De esta forma los CEAs aportarían, a la valoración, al enriquecimiento y a la revitalización de las formas milenarias de producción locales, fomentarían saberes locales y fortalecerían identidades; en vez de discriminar los saberes locales, como lo ha hecho la educación durante tanto tiempo y con consecuencias tan desastrosa. Podríamos valorarlos y volverlos en un pilar del sistema educativo. Así revaloraríamos también la vida rural y se frenaría el éxodo rural, que tendrá consecuencias fatales para la soberanía alimentaria boliviana dentro de poco tiempo.

De esta forma, estaríamos también obligando a los estudiantes a salir de los muros demasiados teóricos de sus CEAs y confrontarles con la realidad del mundo externo. Como lo han demostrado tantos estudios psicológicos y pedagógicos, el aprendizaje es mucho más valioso y duradero si es práctico que cuando es solo teórico. Supongamos que los estudiantes hayan trabajado con productores ecológicos de hortalizas. Volverían a sus CEAs con muchas preguntas provenientes de la vida real y cada uno tendría respuestas diferentes a los desafíos cotidianos de la producción (ecológica). No hay insumo mejor que estas preguntas y estos aprendizajes para alimentar debates y reflexiones entre experiencias y clases teóricas. Por ejemplo, pueden hacer comparaciones entre varias prácticas en la huerta escolar, para ver cuál funciona mejor. De allí saldrán buenas prácticas, que de vuelta les interesarían a los productores. Esto volvería a cerrar el ciclo, estaríamos en una situación de *Ayni*.

### Una educación descolonizadora para la complementariedad

De esta manera también se fomentaría otro aspecto fundamental: **el trabajo comunitario en equipo y entre organizaciones**. ¡En nuestra escolaridad esta casi ausente! Las pocas veces que trabajamos en equipo es bajo consignas estrictas y una presión de éxito que lo vuelve una competencia y no deja ni siquiera entrever su valor intrínseco. Los estudiantes de la UMSA que trabajan en FdL lo hacen en equipo. Aprenden, que juntos logran mayores y mejores resultados, no compitiendo, no creyéndose el más listo. Aprenden a pensar entre todos como encarar los desafíos para que salgan de la mejor forma y para la satisfacción de todos. Nuestros trabajadores trabajan en equipos según su área productiva y tienen la oportunidad, en sus reuniones semanales en las cuales discuten, analizan, revisan, planifican y se fijan objetivos para sus áreas, de encarar la mejora continua. Este proceso de aprendizaje del aspecto de la producción social me parece esencial y tan descuidado por el sistema educativo. Actualmente estamos formando ciudadanos que saben codear y no están preparados para colaborar.



## **Contribuir a crear sentimientos de mayor dignidad de las culturas rurales y a la soberanía tecnológica**

Un aspecto importante es ver cómo lograr nuestra soberanía tecnológica sin tener que depender de tecnologías externas, cómo aprovechar, por ejemplo, los conocimientos de los productores de hortalizas de Achocalla y conjugarlos con tecnologías universales. Ahora, estamos trabajando en Flor de Leche preparando la producción de una bebida de suero, basada en tecnologías y experiencias propias, sin comprar una patente extranjera.

Los productores tienen conocimientos que se transmiten de padres a hijos desde generaciones para la producción y transformación. Tenemos que conjugar, de manera crítica, esas tecnologías y conocimientos ancestrales con bajo consumo de energía y armónicas con el entorno y la madre tierra, con las universales. Y todo ello, orientarlo hacia la soberanía tecnológica. Acá es importante hacer justicia histórica a nuestros trabajadores que han acumulado conocimientos en la práctica diaria durante años, y recuperar conocimientos, saber-hacer, tecnologías con nuestra historia e identidad cultural. Esta labor de valoración, recopilación y sistematización se hace muy poco en FdL, y se necesitaría poder fortalecer el área de educación en nuestra empresa para poder realizarlo.

El Programa del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, de certificación de competencias tradicionales de productores y artesanos me parece valiosísimo. De esta forma se están dando los primeros pasos para valorar las experiencias, conocimientos de personas que no estudiaron formalmente, por ejemplo nuestros proveedores de leche. Como vivimos en una sociedad en la que los diplomas tienen tanto valor, me parece la mejor forma de ir para adelante hacia la dignificación del mundo indígena, rural, así como el de los productores y artesanos.

Con ello estamos hablando además de complementariedad, (reduciendo costos a las empresas y a los CEA's para responder mejor a las necesidades de la región), de investigación, de transferencias y educación tecnológicas. La educación tiene como misión educar en técnicas, en haceres consolidados, pero también en nuevas tecnologías para resolver los distintos problemas que se plantean en la producción.

**Crear identidades y culturas favorables a la producción curativa desde una nueva práctica de Educación Popular en los espacios culturales comunitarios**

En los contextos en los cuales hemos convivido como familia y equipo, pensamos que se ha vuelto difícil el surgimiento de iniciativas productivas comunitarias legítimas y reales. Sin embargo, estamos seguros que la creación de culturas favorables a la producción comunitaria es una tarea de la educación y con un componente importante de la Educación Popular. Esto es lo que rescato de nuestra experiencia en Charazani.

La Educación Popular es el espacio que dispone de herramientas y acumulados para leer nuestra nueva realidad, fortalecer las organizaciones sociales y productivas, para formar dirigentes y promotores de la nueva producción comunitaria.



El contexto de lucha contra las dictaduras no es el mismo que el proceso en que nos encontramos, en el que las organizaciones sociales deben dar respuestas concretas para acabar con la pobreza, la dependencia y lograr la soberanía alimentaria y productiva, con el apoyo de las leyes y el aparato estatal. La Educación Popular debe comprometerse en estas tareas que son mandatos del pueblo recogidos en la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional y en la Agenda Patriótica 2025, nuestra propia agenda descolonizadora.

Por ello, es de mucha importancia, reforzar y complementar los programas de fortalecimiento de las organizaciones sociales y de formación de facilitadores comunitarios que ha emprendido el Viceministerio de Educación Alternativa y Especial a fin de dinamizar una Educación Permanente crítica, autocrítica y transformadora al servicio de la comunidad.

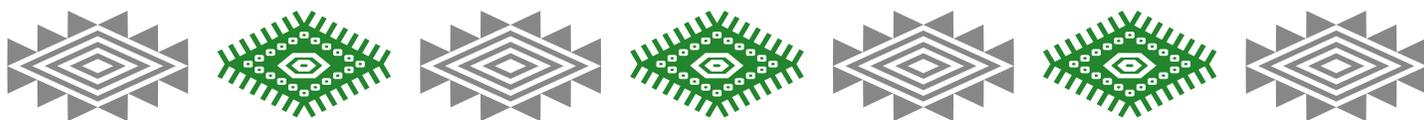
Son los CEA's quienes deben acompañar, orientar los procesos de construcción y de elaboración de políticas municipales como las Cartas Orgánicas, las leyes municipales, los PDM's, POA's.

A modo de conclusiones:

Hay que resaltar el rol estratégico de los CEA's como dinamizadores de una cultura de participación, articulación y construcción de propuestas productivas, sociales, ecológicas y liberadoras desde plataformas eco-sociales como espacios de concertación y planificación

A fin de lograr una movilización de la comunidad y de los diferentes actores locales públicos y privados es imprescindible diseñar, organizar y ejecutar la revolución educativa a nivel local. Esta debe implicar a las diferentes estructuras y modalidades educativas (Regular, Alternativa, Permanente, Especial, familiar, etc.) y abarcar los diferentes ámbitos y dimensiones (conocimientos, datos, actitudes, valores, destrezas, tecnológicas...) fortaleciendo la identidad cultural.

Es necesaria una articulación responsable, recíproca y complementaria entre los emprendimientos productivos, culturales, y la Educación Alternativa y Regular; así como políticas públicas de apoyo a los emprendimientos productivos eco-sociales, comunitarios y curativos e incentivos para su participación en la revolución educativa.





## Tema 4

# Metodología en la Educación Productiva y Tecnológica Alternativa

En el presente tema analizaremos el componente metodológico para la formación técnica, tecnológica productiva en Educación Alternativa.

### Actividad 1. De reflexión comunitaria

Para profundizar en los conocimientos del componente productivo y tecnológico, respondamos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué metodología estamos aplicando en la formación y productiva y tecnológica?
- ¿Cómo promovemos una educación productiva y tecnológica?

La reflexión y orientación de métodos específicos para la formación técnica, tecnológica y productiva debe partir necesariamente y en coherencia de la concepción metodológica de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas, que se describe ampliamente en la UF5.

## 4.1. Metodologías de SEP para la educación productiva y tecnológica

La metodología asumida en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, toma en cuenta las cuatro dimensiones y momentos metodológicos del aprendizaje comunitario.

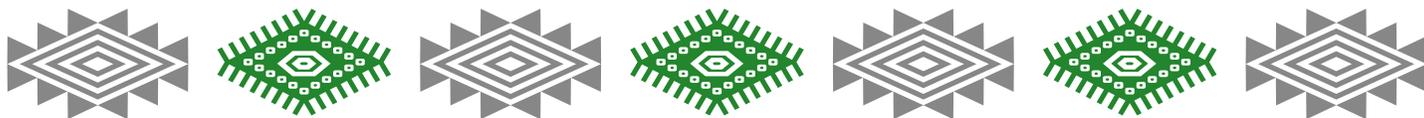
### 4.1.1. Metodología en el Modelo Sociocomunitario Productivo

Si hacemos una mirada a la concepción metodológica en la cual se sustenta el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo es la formación integral, a través de las cuatro dimensiones: SER, SABER, HACER Y DECIDIR y los momentos metodológicos: PRÁCTICA, TEORÍA, VALORACIÓN Y PRODUCCIÓN, los cuales también deberán estar presentes en la formación productiva y tecnológica.

- **Práctica**

Se puede realizar este momento a través de tres elementos:

**Partir de la experiencia.** La palabra experiencia está referida a la naturaleza de los hechos que viven las personas o un contexto en sus diferentes ámbitos, como el social, cultural, económico y político. Toda experiencia reporta aprendizajes y lecciones aprendidas.



En un proceso educativo es posible seleccionar experiencias que tengan significado en la vida; las cuales pueden estar sujetas a reflexión y análisis, a discusión y confrontación, a deliberaciones teóricas a cuestionamiento y búsqueda.

En la formación productiva y tecnológica resulta importante recurrir a la experiencia en la medida que no se puede formar a participantes sólo a partir de las lecturas y memorización de textos.

*“Experiencia no es lo que le sucede al hombre sino lo que el hombre hace con lo que le sucede”*  
Aldous Huxley

La formación basada en la experiencia es muy valiosa porque permite:

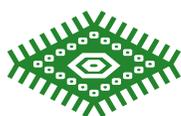
- Valorar los saberes y conocimientos de los pueblos.
- Vincular el objeto de aprendizaje con la realidad y la experiencia, lo cual permite una formación significativa.
- Promover una educación con sentido de vida.
- Desarrollar otra forma de educación, donde el rol del facilitador cambia en el sentido que mira y parte de la realidad.

**Partir del contacto directo con la realidad.** Partir y visualizar situaciones concretas de la realidad posibilita lograr una educación pertinente, de modo que el proceso educativo no esté divorciado o aislado de una realidad determinada. Por otro lado, a través del contacto con la realidad podemos integrar áreas de conocimiento, visitando fábricas, espacios e iniciativas productivas propias de las personas emprendedoras de la comunidad o barrio.

Debemos enfatizar que el contacto con la realidad desde el cual se plantea tiene la intención de superar la mirada a la realidad como recurso educativo simplemente, porque se considera que en una realidad subyace componentes esenciales de vida, como la historia, formas o maneras de administrar la economía, la producción, que muy bien pueden ser analizados desde los participantes de los centros.

**Partir de la experimentación.** Consiste en brindar los elementos requeridos para que el participante encuentre la respuesta a problemas planteados o a las situaciones expuestas. También es concebido como el proceso en el que se reproduce fenómenos a voluntad de..., como el de los participantes, facilitador, comunidad. Esto bajo la premisa que “se aprende haciendo”.

Una vez que adoptamos la experimentación debemos: definir los objetivos de la experimentación, definir la zona u objeto experimental, elegir al alzar las unidades experimentales, fijar un periodo de duración de la experimentación, realizar un diseño experimental, recoger información, análisis de la información, conclusiones e informe de resultados (E. Jiménez).



*“Significa partir siempre de la práctica, o sea de lo que la gente sabe, vive y siente, las diferentes situaciones y problemas que enfrentan en su vida, y que en un programa educativo se plantean como **temas** a desarrollar”.*<sup>1</sup>

*“... la práctica es el fundamento de la teoría y es la finalidad del proceso de conocimiento. Si queremos comprender una cosa, tenemos que entrar en contacto con ella, tocarla, olerla, verla funcionando, utilizarla. Si queremos conocer la realidad, debemos estar adentro de ella, participar de ella.”*<sup>2</sup>

### • Teoría

Por su generalidad una teoría indica un conjunto de conceptos relacionados que representan la naturaleza de una realidad. Es capaz de explicar porque y cómo ocurre un fenómeno. Del aspecto teórico es necesario tener claridad sobre las siguientes situaciones:

- Una vez acudido a la práctica, para profundizar recurrimos a aspectos teóricos, los cuales necesariamente deben contribuir a analizar críticamente la realidad.
- La teoría no precisamente es una verdad absoluta, es importante que sea sujeto de críticas, no idolatrada.
- Toda teoría está atada a un interés específico de desarrollo de sociedad. La teoría nunca aspira simplemente al incremento del conocimiento en sí; su fin es la emancipación de una determinada sociedad (H. Giroux: 2004: 39).
- El conjunto de conceptos y explicaciones de una realidad o temática, pueden (deberían) ser construidas a iniciativa de un grupo de personas sustentada en la transformación educativa y social. Aunque una teoría no sea compartida en otros contextos.
- En el aspecto productivo y tecnológico, el proceso de teorización nos permite construir conocimientos.

*“Desarrollar un proceso de teorización sobre esa práctica, no como un salto a lo “teórico” sino como un proceso sistemático, ordenado, progresivo y al ritmo de los participantes, que permita ir descubriendo los elementos teóricos e ir profundizando de acuerdo al nivel de avance del grupo. El proceso de teorización así planteado permite ir ubicando lo cotidiano, lo inmediato, lo individual y parcial, dentro de lo social, lo colectivo, lo histórico, lo estructural.”*<sup>3</sup>

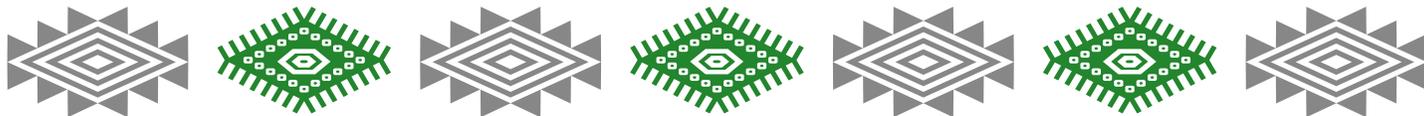
*“Teorizar no significa desvincularse de la realidad. Desde el mismo momento que partimos de la práctica, ya estamos reflexionando sobre ella. Pero con la teorización tratamos de hacerlo en forma ordenada, intencionada, buscamos superar ‘conoci-*

1. Vargas, Laura. **¿Porque Técnicas Participativas en Educación Popular?**

En: *Técnicas Participativas para la Educación Popular*. Ed. ALFOJA- TAREA, Lima, Perú, 1992. En: *Ministerio de Educación (2013). Unidad de Formación N° 5 “Metodología de Educación Transformadora”. Cuaderno de formación continua. Equipo de Formación PROFOCOM La Paz, Bolivia. Pág. 72*

2. Coppens, Federico y Van de Velde, Hernan. *Técnicas de educación popular*. Programa de Especialización en “Gestión del Desarrollo Comunitario” CURN / CICAP – Estelí, Nicaragua. Abril 2015. Pág. 59

3. Vargas, Laura. Op. Cit. Pág. 72



miento común', mediante un proceso sistemático en que los y las participantes cuestionan su realidad, preguntan y analizan el porqué de las cosas para ir profundizando en las causas más estructurales.”<sup>4</sup>

- **Valoración**

Corresponde a la reflexión y análisis sobre los dos momentos anteriores, es decir, de la experiencia y la profundización del tema específico, el interés está centrado en poder ahondar qué aspectos podemos recuperar, qué aprendizajes o conocimientos podemos considerar que son válidos, importantes y útiles para nuestra vida y el entorno y la sociedad en su conjunto.

En el proceso de valoración es importante la retroalimentación tanto personal, colectiva y comunitaria, de ahí que se habla de una valoración personal, interpersonal y comunitaria.

Para la valoración podemos recurrir a matrices temáticas o a una especie de preguntas orientadoras, de tal manera que direccionen su análisis del proceso formativo de las áreas de formación que se promueven.

- **Producción**

Es el resultado de todos los momentos anteriores, que puede estar expresada en algo tangible e intangible. Se enfatiza en la producción en la medida que un proceso educativo no concluye en la teorización o valoración, al contrario, un proceso educativo necesariamente conduce a lograr un producto esperado inherente al aporte teórico científico o a iniciar procesos productivos.

Enfatizar en lo productivo nos permite tener definido algo concreto, el cual favorece porque:

- a. Como centro en particular como facilitadores/as, necesitamos tener previamente una claridad del resultado de un proceso educativo.
- b. Obtener resultados tangibles o intangibles que generen y promuevan en el participante liderazgo y el espíritu emprendedor.

*“Este proceso de teorización debe permitir siempre regresar a la práctica para transformarla, mejorarla y resolverla; es decir, regresar con nuevos elementos que permitan que el conocimiento inicial, la situación, el sentir del cual partimos, **ahora nos lo podemos explicar y entender**, integral y científicamente. Por lo tanto, podemos fundamentar y asumir conscientemente compromisos o tareas. Aquí es cuando decimos que la teoría se convierte en guía para una práctica transformadora.”<sup>5</sup>*

“Cuando hablamos de volver a la práctica, esto no significa regresar al punto de partida inicial. Tenemos que regresar a la práctica planteando acciones que combaten los problemas que hemos analizado en toda su complejidad. En el regreso a la práctica, se busca convertir los conocimientos sobre un problema en forma de enfrentarlo a través de una nueva práctica o una práctica transformadora.”<sup>6</sup>

4. Coppens, Federico y Van de Velde, Hernan. Op. Cit. Pág. 60

5. Vargas, Laura. Op.Cit. Pág. 72.

6. Coppens, Federico y Van de Velde, Hernan. Op.Cit. Pág. 62



En base a lo señalado, que en definitiva son descripciones que hacen a la metodología del Modelo Sociocomunitario Productivo, sobre las cuales debemos trabajar nuestra práctica educativa en los CEAs. Para dicho proceso se puede recuperar otras que puedan contribuir a desarrollar actividades educativas productivas y tecnológicas, siempre enmarcados en la metodología de la actual propuesta educativa.

Es decir, de la metodología “el arco, el arco y la flecha, de campesino a campesino, experimental, investigación acción participativa” se pueden extraer procedimientos importantes para su puesta en práctica de la metodología del modelo educativo sociocomunitario productivo.

#### 4.1.2. Estrategias metodológicas en los momentos metodológicos.

Lo que en otros contextos teórico-prácticos se conoce como métodos, técnicas, (en algunos casos como metodología), en el MESCP se conoce como Estrategias Metodológicas.

*“Las estrategias metodológicas son formas de selección, organización (combinación y ordenamiento) y uso de métodos, técnicas y recursos (materiales) orientados hacia el logro de objetivos holísticos, tomando en cuenta y en estrecha relación y coherencia con los contenidos, sujetos (participantes) y contextos”<sup>7</sup>*

Ante la interrogante ¿Cómo se articulan las estrategias metodológicas con los momentos metodológicos? La respuesta es explícita y específica: las estrategias metodológicas deben permitir concretar los momentos metodológicos.

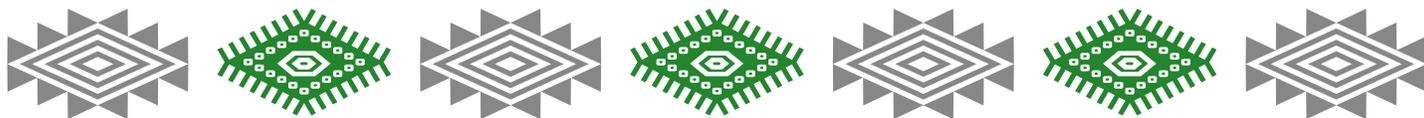
En ese sentido, es importante seleccionar, diseñar y aplicar determinadas estrategias metodológicas para desarrollar procesos formativos productivos y tecnológicos.

Ejemplos de estrategias metodológicas para la concreción de los momentos metodológicos:

MOMENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS <sup>8</sup>
<b>PRACTICA</b> Partir de la experiencia, contacto directo con la realidad y de la experimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testimonios (de los sabios de la comunidad, de los participantes)</li> <li>- Mapas parlantes</li> <li>- Fotolenguaje (Observación e interpretación de láminas con personajes, situaciones que reflejen la realidad).</li> <li>- Lluvia de ideas (los saberes y conocimientos de las y los participantes).</li> <li>- Video debate.</li> <li>- Lectura e interpretación crítica de viñetas humorísticas.</li> <li>- Recorte y clasificación de noticias de periódico</li> <li>- Investigación sobre un tema en forma personal, en grupos de tres o cuatro estudiantes.</li> </ul>

<sup>7</sup> Ministerio de Educación (2014). Unidad de formación N° 15 “Estrategias metodológicas en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas”. Cuaderno de formación continua PROFOCOM. La Paz, Bolivia. Pág. 11.

<sup>8</sup> Se puede apreciar más ejemplos en la Unidad de Formación N° 15 “Estrategias metodológicas en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas”.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción y aplicación de instrumentos de recolección de datos (entrevistas, encuestas, observación directa, notas de campo...).</li> <li>- Elaboración y puesta en escena de juegos de simulación, juegos de roles o dramatizaciones.</li> <li>- Estudio de casos y problemas.</li> <li>- Visitas guiadas a empresas (micro, mediana y grande), emprendimientos productivos de la comunidad, organismos públicos, medios de comunicación, espacios verdes, fundaciones, espacios vecinales de servicios comunitarios.</li> </ul>
TEORÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura comprensiva de fragmentos de textos, noticias de actualidad, letras de canciones, frases célebres, pensamiento de autores, diálogos.</li> <li>- Lectura e interpretación crítica de imágenes e ilustraciones primero en forma personal y luego compartiendo en pequeño grupo.</li> <li>- Respuestas dialogadas a interrogatorios indagadores y reflexivos (método heurístico)</li> <li>- Exposiciones orales de los participantes sobre un tema o experiencia.</li> <li>- Búsqueda temática en Internet de contenidos, imágenes, videos, recursos, en Web, Blogs, redes sociales, entre otros.</li> <li>- Lectura, interpretación y/o elaboración de escalas, perfiles, mapas y planos.</li> <li>- Lectura, interpretación de líneas del tiempo, cuadros cronológicos, cuadros sinópticos, y árboles genealógicos.</li> <li>- Elaboración de conclusiones con expresión del pensamiento crítico personal.</li> <li>- Diccionarios específicos de nuestra especialidad: etimológicos, de sinónimos y antónimos, temáticos.</li> <li>- Utilización del juicio crítico en la solución de problemas.</li> <li>- Aprendizaje basado en problemas.</li> <li>- Aprendizaje basado en proyectos.</li> <li>- Video debate (Visualización de un video, PowerPoint, una obra de teatro, película, reportaje, etc. realizándose después un diálogo en base a preguntas adecuadas)</li> <li>- Invitación de expertos (sobre un tema para profundizar y responder preguntas)</li> </ul>
VALORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justificación y defensa oral de creencias, ideas, opiniones, posturas personales frente a: hechos socio-culturales relevantes: descubrimientos científicos - avances tecnológicos – postura de una persona célebre...; problemáticas sociales prioritarias, noticias de alto impacto, etc.</li> <li>- Escenificar temáticas o módulos avanzados resaltando aspectos fundamentales del contenido y los aprendizajes obtenidos.</li> <li>- Utilización de la técnica de seis sombreros (se analiza un problema desde seis perspectivas diferentes: objetiva, emocional, pesimista, esperanzadora, novedosa y organizadora.</li> </ul>



PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de resúmenes o síntesis.</li> <li>- Estrategias Metodológicas en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas.</li> <li>- Elaboración de dibujos representativos de un tema.</li> <li>- Realizar una ficha temática.</li> <li>- Construcción de diferentes gráficos: gráficos de barras, gráfico lineal, gráfico circular o “torta”, gráfico pictórico, pirámide.</li> <li>- Resolución de problemas matemáticos de diferente complejidad.</li> <li>- Elaboración de marcos conceptuales, redes conceptuales, mapas conceptuales, mapas semánticos, mapas mentales.</li> <li>- Elaboración de esquemas de contenidos: esquema de subordinación, esquema de llaves o cuadros sinóptico, diagrama, esquema de recuadros, esquema de flechas, esquema mixto (cuadros y flechas).</li> <li>- Síntesis de la información mediante la realización de marcos conceptuales, redes conceptuales, mapas conceptuales, mapas semánticos, mapas mentales, esquemas de llaves, cuadro sinóptico, etc.</li> <li>- Elaboración de trabajos sobre temas diversos, ensayos, artículos, monografías, etc.</li> <li>- Escenificaciones, como sociodramas, y representaciones escénicas, etc.</li> <li>- Resolución de ejercicios diversos.</li> <li>- Elaboración de presentaciones digitales creativas utilizando Word, PowerPoint u otros programas.</li> <li>- Construcción y muestra explicativa de maquetas, planos, gráficos estadísticos.</li> <li>- Los productos se elaboran según la especialidad.</li> </ul>
------------	---

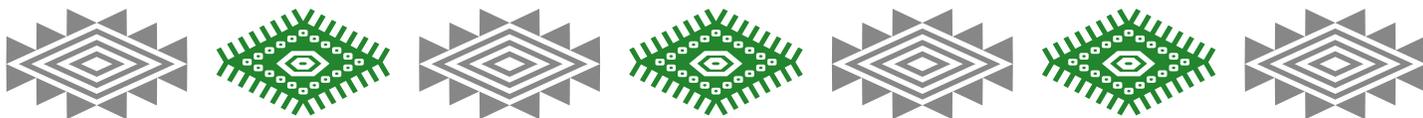
#### 4.1.3. Importancia de la metodología en la educación técnica, tecnológica productiva

En las anteriores Unidades de Formación se fue señalando la importancia de transformar la educación y la realidad. En ese entendido, la educación productiva y tecnológica está enmarcada también en dicho horizonte. Es necesario conocerlo y comprenderlo en sus aspectos esenciales de la metodología para la formación productiva y tecnológica porque es un elemento dinamizador y estratégico del proceso educativo.

- Por metodología hemos ido comprendiendo<sup>9</sup> aquello que:
- Da coherencia a un proceso educativo
- Organiza la globalidad del proceso educativo, y
- Articula todos los momentos que implica llevar adelante un proceso educativo,
- Se hace visible a través de la planificación, investigación, los métodos, las técnicas y materiales.

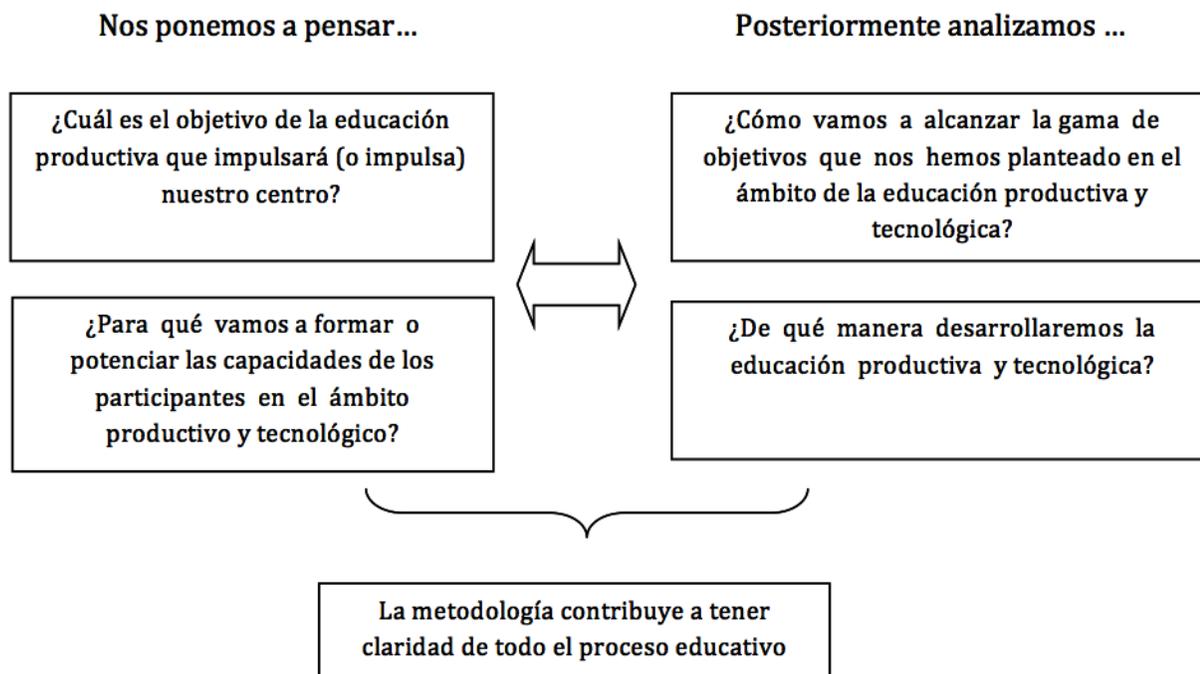
Desde la postura de T. Alem entendemos también que “... no tener definida una metodología nos lleva a usar cualquier método o cualquier técnica de enseñanza sin una estrategia global a la cual queremos apuntalar de manera coherente, pero también de manera efectiva. No se tienen criterios para escoger uno u otro método de enseñanza y muchas veces se trabaja justo

9. Aspecto enfatizado en la Unidad de Formación N° 5, p. 33.



con el que está en contra de nuestros intereses y objetivos, pero como es bueno para transmitir, igual lo usamos” (T. Alem: 1992).

La metodología se convierte en el componente fundamental de todo proceso educativo, corresponde a una parte o etapa; en un primer momento nos planteamos el objetivo de un proceso educativo (primordial), pero para conducir hacia la concreción de dicha declaración se requiere establecer mecanismos de su puesta en marcha. Por tanto, de ahí que se habla que la metodología no está desprendida del proyecto global de la educación. Para su comprensión, de manera ilustrativa presentamos el siguiente cuadro:



La metodología de MSCP nos permite comprender que:

- **Lo productivo y tecnológico no se resuelve en las aulas.** Para que la formación productiva (tanto material e intelectual), así como lo tecnológico, esté cimentada en una educación pertinente es importante que el proceso educativo recurra a espacios que posibiliten tener contacto con el medio o contexto, que los tiempos de formación en el aula se compartan con otros como los diferentes medios de vida, por ejemplo los espacios agrícolas, la biodiversidad de los diferentes pisos ecológicos, la fábrica, el taller de carpintería, entre otros. La educación productiva y tecnológica es posible desarrollarla mediante la interrelación hombre, sociedad y naturaleza (Instituto Internacional de Integración Convenio Andrés Bello: 2011: 153).
- **Necesitamos recuperar saberes y conocimientos propios.** Como en el ámbito del manejo de la tierra, la tecnología, la utilización de herramientas y la administración de insumos productivos. Recuperar la capacidad creativa de los propios pueblos no sólo materiales sino también en su componente propositivo teórico.



Entonces, para aproximarnos a responder cómo abordaremos la educación productiva y tecnológica se requiere pensar en las maneras más pertinentes para desarrollar lo productivo y tecnológico.

## 4.2. Experiencias en la aplicación de metodologías y métodos en la educación productiva y tecnológica

La educación alternativa y popular ha generado experiencia en la aplicación de métodos en la educación productiva y tecnológica, a continuación citamos algunos ejemplos:

- **El Arco.** Es un método planteado para una forma de hacer educación. Cuyas ideas centrales están basadas en (J. Díaz: 2009: 9-23):

Planeamiento de J. Díaz Bordenave	Interpretación de J. Díaz Bordenave
1. Observación de la realidad	<b>Partir de la realidad.</b> Destinada a plantearse preguntas de la manera ¿Cómo en la práctica se encara una determinada actividad?
2. Punto clave	<b>Priorizar problemas y desafíos.</b> Orientado a identificar los problemas más sobresalientes. ¿Qué factores o aspectos son más importantes y las que con mayor frecuencia se presentan?
3. Teorización	<b>Profundización de la temática.</b> Apoyados en un bagaje teórico se profundiza las causas de una determinada problemática, sus efectos y los factores que contribuyen a resolver. ¿Cómo podemos entender mejor el tema estudiado?
4. Ideas de Solución	<b>Definir acciones.</b> Se organiza acciones para su intervención en la realidad, tomando en cuenta la experiencia y el conocimiento teórico.
5. Aplicación a la realidad	<b>Volver a la realidad.</b> Responde a preguntas ¿cómo podemos aplicar determinados conocimientos a nuestra realidad? ¿Qué aspectos más necesitamos conocer?

De acuerdo a J. Díaz Bordenave el método del arco se basa fundamentalmente en una pedagogía problematizadora y reporta beneficios individuales y socioculturales:

	Resultados individuales	Resultados socioculturales
PEDAGOGÍA PROBLEMATIZADORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participante aprende a “ver” su realidad.</li> <li>✓ Motivación a transformar la realidad.</li> <li>✓ Visión integradora y dialéctica.</li> <li>✓ Alto grado de motivación endógena.</li> <li>✓ Sabe trabajar en grupo.</li> <li>✓ Capacidad crítica y autocrítica.</li> <li>✓ Teoriza con base en su propia observación.</li> <li>✓ Creatividad, originalidad e innovación.</li> <li>✓ Conciencia crítica desarrollada.</li> <li>✓ Busca información de forma autónoma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sociedad con identidad propia.</li> <li>✓ Instituciones originales y adecuadas a la realidad.</li> <li>✓ Rechazo del autoritarismo, el paternalismo y la demagogia</li> <li>✓ Estructura social igualitaria</li> <li>✓ Democracia participativa</li> <li>✓ Ecología conservada</li> </ul>



- **El arco y la flecha**

En el ámbito de la educación popular, la metodología del “arco y la flecha” ha sido trabajada por diversos autores, entre ellos Raúl Leis, cuyas ideas centrales están fundamentadas en la complementariedad, utiliza de manera metafórica la relación y complemento del arco y la flecha en los procesos educativos:

“Sin arco, ¿cómo puedes disparar la flecha?  
Y sin flecha, ¿cómo puedes dar en el blanco?”

Han FeiZi

Si no ligamos el arco y la flecha, la práctica y la teoría, el trabajo manual y el trabajo intelectual, la ciencia y la conciencia; el blanco al que apuntamos será más difícil de acertar.

Por otra parte, en el marco de una práctica transformadora, la metodología “el arco y la flecha” esta cimentada en la formación integral y parte de la:

- Postura que todos poseemos, conocimiento, sin embargo, dichos conocimientos deben estar en correspondencia en la búsqueda de transformar la realidad. También enfatiza en la necesidad de que todo pensamiento debe tener coherencia con la acción que se realiza.
- Relación – práctica – teoría – práctica.

La práctica, como fuente de partida para nuestra reflexión de nuestra teoría.

La teorización, concebida como un ir y venir entre nuestra práctica – realidad y nuestro pensamiento, entre la práctica y la teoría, entre el hacer y el pensar. Plantea que la teorización debe incorporar el conocimiento de las personas, de otras épocas, de la historia de los pueblos; pero no de manera mecánica, porque no se trata de transmitir conocimiento, sino producirlo con los aportes de nuestra propia reflexión, pero ayudados con otros pensamientos (R. Leis, 1990:34).

Volver a la práctica, es la posibilidad de una nueva práctica. Una práctica mejorada, para transformar la sociedad. Una práctica cada vez más transformadora. Que se puede concretar a través de la aplicación de herramientas como planes de acción y, sobre todo, con la labor concreta.

- Producción colectiva del conocimiento. Los conocimientos deben producirse en el propio proceso educativo, y su construcción se realiza a través del intercambio, el diálogo y la reflexión, relacionando la práctica y la teoría.
- Revalorización de lo cotidiano. Encargada de fortalecer conocimientos que se adquieren y desarrollan en los diferentes espacios, como en la familia, las conversaciones con amigos, los medios de comunicación, organizaciones populares y académicas.

- **De campesino a campesino**

Las entidades que acuden a este tipo de metodología, describen como “una herramienta participativa sencilla, que permite que la mayor parte de las actividades sea dominada y manejada



por campesinas y campesinos” (C. Medinacelli y A. Peigné: 2006:21). Enfatizan que se adapta muy bien para procesos productivos agrícolas, dirigida a unidades familiares de una comunidad. Su objetivo no es exclusivamente elevar la producción o los beneficios, sino la reproducción de la unidad productiva, el sustento de la familia dentro de la comunidad y mejorar la calidad de vida, aplicando mecanismos y lógicas propias, se aleja de los paquetes tecnológicos del modelo capitalista (insumos de producción externa, basada en la transferencia tecnológica desde arriba hacia abajo).

No tiene por finalidad el formar técnicos campesinos, no abarca únicamente los planos tecnológicos y metodológicos, sino que busca fortalecer el aspecto agrario, considerando su dimensión social, cultural, económica y política.

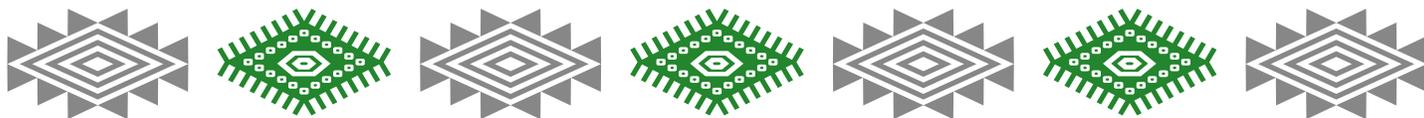
Los principios en los cuales se basa son (ESPIGAS: 2006: 21-26):

- **Parte de las necesidades sentidas.**- Inicia a partir de un acercamiento a la comunidad real, para conocer los problemas y necesidades, no los observados por los técnicos, en nuestro caso por los facilitadores.
- **Trabaja con la propia capacidad y recursos locales.**- Las alternativas o soluciones a los problemas identificados se basan en los recursos locales existentes en la zona, con el fin de disminuir la dependencia hacia los recursos existentes.
- **Experimenta en pequeño lo conocido y aprendido.**- Experimentar lo aprendido en pequeño permite ampliar el conocimiento y para luego aplicar en toda una parcela, esto para evitar riesgos.
- **Rescata y valora los conocimientos y la cultura local.**- Rescata y valora los conocimientos y la cultura, utilizando el lenguaje y el idioma locales a partir del principio de “aprender haciendo, no aprender estudiando”.
- **Es manejada por la gente de la localidad y sus organizaciones.**- La propia población desarrolla el liderazgo, y trabaja con su propia capacidad de recursos locales. Parte de la premisa “no es el apoyo material lo que necesita la gente, sino reforzar su capacidad de conocimientos, sus destrezas para resolver las cosas”.
- **Mayor porcentaje a la práctica.**- Se apoya en el siguiente frase “lo que oigo lo olvido, lo que digo lo recuerdo, lo que hago lo sé”.
- **Acción – reflexión – acción.**- Primero hago, luego reflexiono y después hago.
- **Aprender haciendo.**- Consiste en aplicar los conocimientos existentes en la comunidad para resolver un determinado problema.

Las herramientas metodológicas<sup>10</sup> a las cuales recurre la metodología “campesino a campesino” son las siguientes:

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| - La parcela      | - Dinámicas de animación   |
| - Los testimonios | - Fotografías              |
| - Los sociodramas | - Dibujos, mapas y afiches |
| - Mapas parlantes | - Materiales audiovisuales |

<sup>10</sup> En el SEP se trabaja con estrategias metodológicas.



De la metodología “campesino a campesino” se puede remarcar los siguientes aspectos:

- **No transferencia.-** Parte de la idea que la comunidad tiene conocimientos, de ahí que hablan de la no transferencia tecnológica, sostienen que el campesino tiene su propia tecnología, la cual requiere ser robustecida, pero no sólo con la presencia del técnico externo, sino en diálogo y aprendizaje con el propio campesino.
- **Cambio de roles.-** Enfatizan el acompañamiento como un proceso de acción que debe realizar el técnico, en nuestro caso, el facilitador de centro. Porque considera que el acompañamiento genera apertura, donde uno aprende y aporta a un proceso.
- **Participación de expertos campesinos.-** Toma en cuenta en el proceso formativo a aquellas personas que tienen experiencia y destrezas desarrolladas sobre determinados conocimientos. Si analizamos lo planteado aquí con la realidad, esta metodología se aplica en rubros como por ejemplo el tejido y la cocina, las personas se reúnen para compartir “puntos” de tejidos, así como para elaborar recetas para el preparado de determinado alimento.

### Experimental

El método experimental ha sido utilizado en distintas áreas del ámbito social. No obstante, también puede constituirse en un método válido para lo productivo y tecnológico, sobre todo cuando se intenta encontrar e investigar determinados conocimientos que se buscan someter a ensayo controlado por los propios participantes y la comunidad.

Por otra parte, la experimentación se entiende como la aplicación de un conjunto de manipulaciones, procedimientos y operaciones de control, de tal forma que proporcionan información no ambigua sobre el fenómeno que se trata de estudiar.

En el experimento se procede a la formación de condiciones especiales que producen los eventos deseados bajo circunstancias favorables para las observaciones científicas.

Algunas fases del método experimental:

- Identificación del tema que se quiere profundizar y conocer.
- Plantear el resultado o los posibles resultados que se buscan.
- Controlar el proceso de experimentación para evitar la presencia de otros componentes.
- Plantear otras situaciones, qué puede pasar en situaciones no estudiadas.

### Investigación acción participativa

Para dinamizar la formación productiva y tecnológica requerimos investigar, pero no como una acción aislada o impuesta, sino a iniciativa de los propios actores.

La investigación acción participativa es una metodología que apunta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio, con el fin de lograr la transformación social.





Desde la lectura de Oscar Jara “el método de la investigación-acción participación (IAP) combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda. En cada proyecto de investigación acción participativa, sus tres componentes se combinan en proporciones variables (O. Jara: 2012: 62).

- a. La investigación consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica.
- b. La acción no sólo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención.
- c. La participación significa que en el proceso están involucrados no sólo los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad.

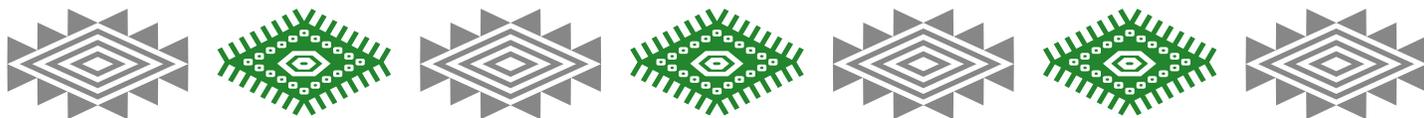
El proceso de investigación acción participativa no culmina con la producción de conocimientos, sino que pretende actuar frente a la realidad social, considerando para su transformación la voz de los actores.

En síntesis, es importante analizar de las metodologías descritas los momentos con los cuales inician un proceso educativo, como el de la mirada de la realidad y la experiencia. Este aspecto es fundamental en el ámbito productivo y tecnológico, tanto para el ámbito de centro y las áreas de conocimiento que se promueven (el ámbito de trabajo interno):

- Para el ámbito de centro, sólo mirando y partiendo de nuestra realidad podemos, desarrollar una educación acorde a las necesidades, inquietudes y expectativas de los participantes de un contexto.
- “No se trata sólo de pensar en un TALLER de CARPINTERÍA, o un TALLER de COSTURA, o una HUERTA...se trata primero de mirar nuestro CONTEXTO y VALORAR”.
- Para las áreas de conocimiento, recurriendo a la experiencia podemos consolidar una formación integral, y afianzar un determinado aprendizaje sobre algo iniciado.
- Nos permite ubicarnos en educación de “abajo – arriba”, proceso en el cual podemos observar las ventajas del conocimiento indígena campesino originario.

#### 4.4. Desafíos para los procesos educativos, productivos y tecnológicos en los CEAs

Los procesos educativos, productivos y tecnológicos que actualmente se desarrollan en los Centros de Educación Alternativa están referidos a la formación de especialidades como “confección para la pequeña producción de prendas en el sector textil, computación, a una gama de servicios del área urbana, trabajos domésticos, artesanías, servicios personales y técnicos básicos, como peluquería, repostería, alimentación y electricidad básica”. Y las especialidades propiamente industriales, por ser mucho más costosas. (VEAyE y PREABOL: 2010: 87).



En los CEAs actualmente se desarrolla la formación productiva y tecnológica desarrollando diversas estrategias propias, como las que se detallan a continuación, los cuales pueden constituirse en una propuesta a ser adoptada:

### Unidades productivas propias

La formación técnica, tecnológica productiva ha requerido de talleres o predios agrícolas como lugares o espacios para el desarrollo de la formación. Generalmente, éstos han sido concebidos como *lugares para desarrollar la formación técnica* y ha llevado a demandar de equipamiento y materiales para los mismos. Actualmente el MSCP exige también que los talleres y parcelas agrícolas que cuentan los CEAs para la Formación técnica sean también unidades de producción propia. También que se constituyan en espacios experimentales tanto para la producción y la investigación tecnológica.

De esa manera, los espacios, equipamiento y materiales que cuentan los CEAs deben cumplir al menos tres funciones: constituirse en *espacios para desarrollar procesos de formación técnica, tecnológica y productiva*, constituirse en *unidades de producción propia* y Constituirse en *lugares de experimentación e investigación tecnológica*.

### Unidades productivas de la comunidad

Con la finalidad de promover la educación productiva y tecnológica, cuando un CEA no cuente con los espacios, equipamientos y materiales necesarios pueden establecer vínculos con los espacios productivos de la comunidad. Por ejemplo, un caso es el CEA “Luis Espinal”, tal como se puede apreciar en la descripción que se presenta a continuación:

*“Las áreas de cultivo son campos o instalaciones de uso comunal y de la unidad educativa. Aparecen computada en el área rural... (y también) en territorios periurbanos o zonas rurales de los municipios grandes. Por ejemplo, en el municipio de Viacha de La Paz, el Distrito 3 es completamente rural. Y ahí se encuentran ubicadas cuatro comunidades con áreas de cultivo a disposición del centro y subcentros de adultos (CEA Luis Espinal Camps. Muruamaya, 2009)” (VEAyE y PREABOL: 2010: 86-89).*

En las áreas urbanas, un acuerdo con el sector industrial o productores podría desarrollarse la estrategia de contar con el equipamiento y espacio de las fábricas o talleres familiares para la formación de los participantes.

### Unidades productivas mixtas

Otros centros cuentan con unidades productivas propias pero a la vez recurren a unidades productivas de la comunidad o simplemente los participantes por iniciativa tienen una microempresa como de producción agrícola, textil, entre otros; los cuales son lugares de formación, sobre todo para iniciar y fortalecer la cadena productiva que tienen iniciado las y los participantes.



**Actividad 2. De formación comunitaria**

Indaguemos en los CEAs más próximos a nuestro centro la manera cómo están trabajando, los siguientes aspectos:

- ¿A qué mecanismos o medios recurren para desarrollar lo productivo y tecnológico?
- ¿Qué aspectos podemos recuperar de las experiencias indagadas?
- Una vez realizada la lectura complementaria del tema, en comunidad elaboren una reseña crítica (1º 2 página) del contenido.

**Lecturas complementarias****Propuesta Educativa desde y para el Sector Minero**Héctor Córdova<sup>11\*</sup>

En Revista: Cuadernos para el análisis y debate sobre Educación Alternativa y Especial No. 3. Educación, Producción y Trabajo, en el marco de la agenda patriótica 2025. Ed. ME- VEAyE, septiembre de 2014, La Paz – Bolivia.

Una propuesta curricular y un sistema de formación minero-metalúrgico construidos por el sector minero con un centro de formación y trabajadores/as en ejercicio o retirados/as como facilitadores/as

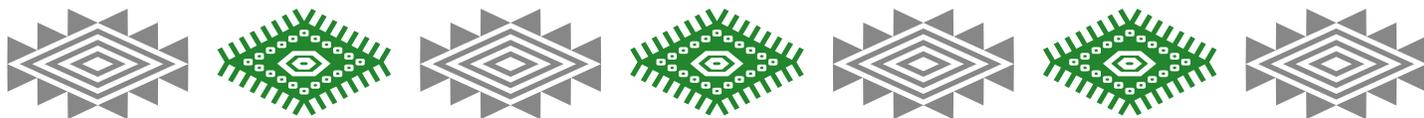
**1. LA FORMACIÓN EN EL SECTOR MINERO**

**Desde hace siglos, las personas que trabajan en las minas nacionales han sido capacitadas, para desempeñar sus funciones, con métodos y mecanismos desarrollados por los propios trabajadores, conductistas, enérgicos, torpes a veces, pero eficientes en cierta medida.**

La persona que quiere trabajar explotando los recursos minerales a pequeña escala debe saber: reconocer anomalías del terreno, asociar estas anomalías a la presencia o no de minerales, identificar minerales, descubrir vetas, imaginar procesos de explotación, determinar lugares para hacer recortes, chimeneas u ore pass; hacer galerías, enmaderar, poner rieles, usar la compresora, perforar, hacer mantenimiento a los equipos; orientarse dentro de la mina, descubrir lugares peligrosos, aplicar medidas de seguridad industrial; detectar faltas de aire, calcular riesgos, proteger el medioambiente; estimar costos de operación, extraer el mineral, concentrar el producto, transportar la carga, comercializar el producto, comprar insumos, cumplir las leyes del sector y otros aspectos que se dan con poca frecuencia pero que no dejan de ser importantes.

Todos estos conocimientos, habilidades y competencias se los aprende trabajando. Acá no puede hablarse siquiera de formación dual, es capacitación sobre la marcha. Los antiguos y los eventuales superiores se encargan de dar la formación a los nuevos. La movilidad de puestos

<sup>11\*</sup> Experto en minería y educador popular. Ha sido Presidente de COMIBOL y Viceministro de Desarrollo Minero Productivo.



interna permite que en un tiempo relativamente corto, el minero pueda enfrentarse a cualquier situación habitual en la mina.

**Este método es eficiente y funciona si se dan ciertas condiciones básicas: que haya mineros antiguos que sepan su trabajo** en cada lugar donde ingresaron nuevos. De no darse estas condiciones, los mineros nuevos están dejados a su suerte. La consecuencia es, en primer término, la improvisación y luego, los accidentes, contra las personas, contra la mina y contra la naturaleza.

Desde que los precios de los metales subieron vertiginosamente en el mercado internacional y el Estado recuperó el control de la producción sin desarrollar capacidades de generar empleos, el número de cooperativistas creció significativamente. Antes del 2006 había unos 50.000 cooperativistas. Hoy, ellos estiman ser unos 150.000.

La capacidad de autoformación del sector ha sido sobrepasada. Los accidentes en el interior de las minas se han multiplicado, los daños al medioambiente son más frecuentes y difíciles de reparar y los ingresos de los mismos trabajadores y del Estado son mucho menores de lo que deberían ser.

## 2. EL CURRÍCULO CONSTRUIDO POR EL SECTOR MINERO

El año 2010, el Viceministerio de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico, con apoyo del programa SINACO de FAUTAPO y en alianza con FENCOMIN y CANALMIN logró elaborar el mapa ocupacional del sector minero. Se sistematizó, para cada ocupación minera, las competencias necesarias, identificando los recursos internos y externos para desplegarlas y las características de los trabajos bien hechos junto a las condiciones que deben darse para esto.

A partir de esta caracterización se elaboraron currículos de formación para cada ocupación y se imaginaron estrategias de aplicación de los mismos. Este proceso debía estar en manos de EMPLEOMIN.

**En talleres** a los que **fueron convocados los mejores de las distintas ocupaciones** (perforista, enmaderador, carrilano...) uno a uno fueron describiendo sus experiencias y con ellas se desglosaron ágilmente sus habilidades, sus conocimientos, las actitudes que les aseguran un trabajo eficiente; fueron mostrando cómo debe hacerse el trabajo y cómo debe quedar el producto del mismo para que sea considerado bueno; mostraron las condiciones que deben existir para poder hacer su labor y, finalmente, hablaron del presente y del futuro de su ocupación. Para ellos, de acuerdo a sus declaraciones, fue maravilloso explicitar su experiencia y mostrarla y compartirla con otros; pero, sobre todo, que alguien les escuche y se ocupe de sistematizar algo que, temían, iba a morir con ellos, su dominio de una ocupación.

A algunos de los participantes se les invitó a compartir otros aspectos, más personales, de su trabajo: ¿cómo aprendieron todo lo que saben? ¿Desde cuándo estuvieron en esa ocupación? ¿Cómo llegaron a dominar ciertos aspectos claves de su trabajo? Unos dijeron que habían comenzado desde niños, acompañando a sus padres, otros que, por la muerte de su padre en la mina, la empresa les había dado un espacio a ellos para ganarse el sustento diario. Explicaron cómo aprendieron, a veces a la fuerza, hasta el detalle más pequeño; cómo los compañeros les



mostraban y enseñaban cada faceta del oficio y cómo los jefes se daban cuenta de si estaba bien o mal hecho el trabajo.

**Con ayuda de estas descripciones, se delimitó las trayectorias de aprendizaje de varias ocupaciones con el fin de diseñar el currículo correspondiente.** Para los/as que dirigían los talleres y realizaban las entrevistas fue un aprendizaje “sensacional” porque veían, por primera vez, cómo trabajaban los obreros de interior mina y comprendieron lo duro de esta ocupación y la necesidad de colaborar en la capacitación de los nuevos para evitar accidentes, muchas veces, mortales en los socavones.

Así se elaboraron tres documentos por ocupación: la descripción de la misma, el instrumento de evaluación del nivel de desarrollo de las competencias de la misma y el currículo. Por la riqueza de estos instrumentos mostramos, literalmente la introducción de uno de los currículos preparado por las compañeras que dirigieron los talleres y entrevistas:

### a) Antecedentes del currículo

Este documento es elaborado para la Escuela Minera, en el marco de los procesos de diseño e implementación de ofertas formativas que permitan desarrollar las competencias y mejorar la empleabilidad de los/as trabajadores/as mineros/as.

En correspondencia a su objetivo de “formar una masa crítica de mano de obra calificada para el sector minero metalúrgico, mediante procesos de capacitación organizados bajo el enfoque de desarrollo de competencias en toda la cadena de la producción minera...”<sup>12</sup>; la Escuela inició este proceso con la estandarización de las ocupaciones del sector, el diseño de instrumentos de evaluación y el diseño de propuestas de currículo, construidas a partir del desarrollo de la siguiente ruta metodológica:



<sup>12</sup> “Estudio de factibilidad para la conformación de una Escuela Minera”. APEMIN II. Unión Europea, La Paz-Bolivia, 2008, Pg.32. y Marco Lógico EMPLEOMIN, Ministerio de Minería y Metalurgia, La Paz- Bolivia, 2010.



## b) Campo de Aplicación

La oferta descrita en este currículo está dirigida a trabajadores/as que ya se desempeñan en la actividad minera<sup>13</sup> y pretende atender sus necesidades específicas y la de los contextos laborales en los que se desempeñan.

No contempla el desarrollo de competencias para la construcción de estructuras de madera en otros sectores (construcción civil, etc.).

El presente documento describe un proceso formativo:

- **Pertinente** a las personas que lo desarrollarán (facilitadores/as y participantes con experiencia en el desarrollo de su ocupación); al contexto de desarrollo de su sector productivo y; al contexto socio cultural de referencia (en consideración a los recursos locales, las visiones y ámbitos de la interacción y las necesidades de apropiación de nuevos conceptos, habilidades y actitudes).
- **Articulador de necesidades y acciones reales**, a través de un proceso formativo que rescata situaciones de aprendizaje reales y significativas para el mundo del trabajo.
- **Multireferencial** por nutrirse de la experiencia acumulada por los/as trabajadores/as en múltiples situaciones de desarrollo de la ocupación.
- **Perfectible** porque responde a un perfil ideal definido en un momento histórico concreto y para unas condiciones específicas de desarrollo de la ocupación, pudiendo ser revisado, complementado y evaluado permanente.
- **Gradual**, en consideración a que el desarrollo de competencias en los/as participantes es gradual y evaluable. Todo el proceso se puede ampliar en el marco del perfeccionamiento de las competencias alcanzadas y el desarrollo de nuevas competencias requeridas por la complejización de la ocupación.

## c) Currículo de enmaderador/a

- Esta oferta se desarrolla simultáneamente al ejercicio de la ocupación de los/as participantes, por lo que implica:
- La aproximación e interacción permanente con sus espacios de trabajo.
- La consolidación de una comunidad de interaprendizaje entre aquellos/as que participen del proceso en determinado espacio laboral (mina).
- La conformación de equipos de trabajo (facilitadores/as- participantes), en correspondencia a la modalidad semipresencial de la propuesta.

SECTOR	MINERO METALÚRGICO.
OCUPACIÓN	ENMADERADOR/A.
CAMPO OCUPACIONAL	Construcción de estructuras de madera para la fortificación, circulación y desarrollo en interior mina.

13. Este currículo puede aplicarse a personas que inician la actividad laboral en el sector minero metalúrgico, siempre que se cuente con un área de trabajo para la simulación de situaciones de aprendizaje.



MODALIDAD	Semipresencial <sup>14</sup> .
DURACIÓN DE LA FORMACIÓN	6 meses de formación semipresencial (discontinua).

### Perfiles de ingreso y de egreso

El perfil de ingreso de los/as participantes fue identificado a partir de la información aportada por los expertos enmaderadores del proceso de estandarización.

El perfil de egreso corresponde al máximo nivel de desarrollo de las competencias identificadas durante el proceso de estandarización.

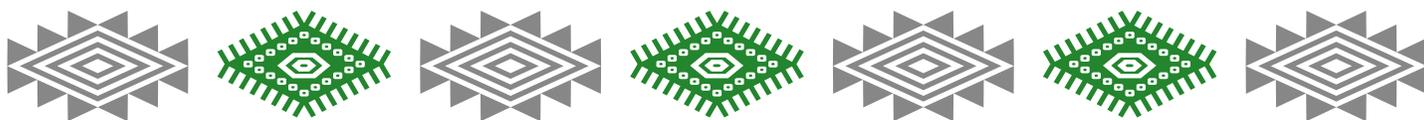


### 3. EL SISTEMA DE FORMACIÓN MINERO -METALÚRGICO

Antes de esta iniciativa, y con ayuda del programa APEMIN II, se trabajó en un proceso de formación denominado escuela minera que tuvo algunos resultados positivos; pero que tuvo duras críticas de los trabajadores. La principal de éstas fue que la capacitación fue diseñada por ingenieros y ejecutada por ellos y no se tomaron en cuenta las realidades distintas de los trabajadores. Por esto, el Viceministerio indicado reinició el proceso de manera diferente.

Se buscó crear **un centro de formación minera** dependiente del proyecto EMPLEOMIN, con financiamiento de la Unión Europea para lograr esta formación vital en el sector. Se había pensado que las competencias podrían ser desarrolladas por el Centro a través de facilitadores/as

14. Este tiempo puede extenderse o reducirse si el/la participante decide desarrollar el módulo de especialidad en cuadros de forma complementaria a los otros módulos o únicamente se limita a él.



contactados y entrenados para evaluar y capacitar a las personas que lo requieran. Estos/as **facilitadores/as** podrán ser **trabajadores/as en ejercicio o retirados/as**, con experiencia ampliamente reconocida en el desempeño de la ocupación que evalúen y capaciten y, sean responsables de implementar un currículo definido y evaluar los procesos de acuerdo a las normas de la Escuela, las disposiciones del Ministerio de Educación y EMPLEOMIN.

Los trabajadores retirados que fueron consultados para hacer de facilitadores de los procesos de aprendizaje reaccionaron favorablemente y, en varios casos, emotivamente al sentirse resucitados de su retiro.

Se planificó una terciarización de ofertas de formación dirigidas a desarrollar competencias específicas y genéricas de las ocupaciones del sector minero, ya que podrían ser implementadas por instituciones del sistema educativo, del propio sector minero o de la sociedad civil, a requerimiento de la Escuela Minera.

Un elemento central propio de la especialización del sector fue el co-auspicio de ofertas de formación en o con universidades del sistema: concentradas en el desarrollo de competencias específicas y genéricas en especialidades técnicas con niveles de certificación superiores a técnico medio o enfocadas en la especialización técnica de personas en procesos o temas concretos.

En este caso, las ofertas serían diseñadas por las propias universidades y podrían usar como base los perfiles de competencias emitidos por la Escuela Minera. Sin embargo, también podrían hacer propuestas fundamentadas en sus propias experiencias o en los resultados del área de investigación de la Escuela, siempre y cuando correspondan a su enfoque pedagógico.

En este proceso de capacitación se planificó también la promoción de ofertas de formación para población en situación de vulnerabilidad, concentrándose en el desarrollo de competencias en ocupaciones del complejo productivo minero que no necesariamente son del sector pero que contribuyen a su desarrollo. Asociadas a las áreas de servicio y suministro de insumos (confeción, hospedaje, transporte, alimentación, etc.), estas ofertas serían encargadas a instancias de formación de adultos establecidas en zonas de actividad minera.

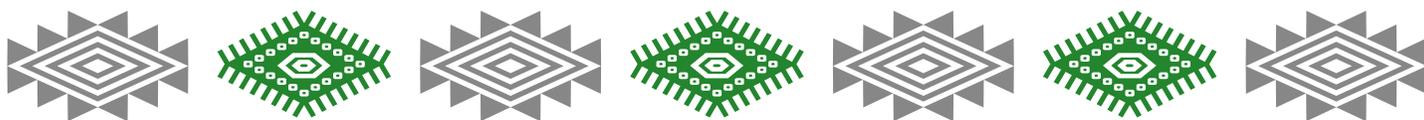
**Todas las instancias formativas participes** en cualquiera de las estrategias planteadas por la Escuela, **constituirían el Sistema de Formación Profesional Minero-Metalúrgico**; este Sistema permitiría optimizar la gestión de ofertas por parte de instancias contrapartes y equipos propios facilitando la construcción colectiva y circulación de productos para la formación (materiales, currículos), promoviendo el intercambio de recursos humanos pre-existentes y el apoyo de recursos humanos contactados por la Escuela para optimizar los procesos formativos y desarrollar capacidades locales que permitan darles continuidad; generando ofertas de formación interna que permitan cualificar el trabajo de las instancias contrapartes (pasantías, intercambios (inter) nacionales y becas) y desarrollando eventos o estrategias que garanticen interacción permanente y gestión del conocimiento entre los miembros de la red (ferias, páginas web, bibliotecas virtuales, etc.).



Se consideró llevar a cabo investigación directa para el desarrollo de la explotación minera y temas transversales de interés del Estado, de EMPLEOMIN y de los propios trabajadores/as cooperativistas. Ésta podría desarrollarse a través de **un instituto de investigaciones propio** o por profesionales contactados para el efecto.

Al analizar el funcionamiento de la Escuela Minera, se consideró que esta no podía ni debía ser la ejecutora directa de todos los procesos de formación, por razones económicas (instalar toda una nueva estructura académica y administrativa), técnica (existen instancias especializadas en formación que pueden potenciarse para atender al sector) y operativas (cobertura y alcance a los demandantes de formación). Entonces, la Escuela, necesariamente debía nutrirse y aprovechar la capacidad instalada de organizaciones, educativas y no educativas, así como de personas expertas en sus áreas de interés, para facilitar y agilizar el diseño e implementación de procesos de formación.

Distintos factores han impedido la puesta en marcha de esta idea; pero sobre todo, el cambio de autoridades. Esta propuesta sólida, construida desde la experiencia, conocimientos y saberes de los mineros espera ser implementada para dar respuesta a las necesidades educativas del sector.





## Tema 5

### El Emprendimiento Productivo en la EPJA

En el texto realizamos un acercamiento general a la conceptualización de emprendimiento y emprendimiento comunitario, el propósito es orientar a la maestra o maestro de la educación de personas jóvenes y adultas, como profesional comprometido con el “impulso hacia el emprendimiento”, no sólo en su actividad pedagógica/andragógica, sino, como guía del proceso de formación en una especialidad técnico-productiva con los estudiantes/participantes del CEA.

#### Actividad No. 1: De Formación Personal

*Cada facilitador debe aplicar el siguiente cuestionario a sus participantes:*

- ¿Qué especialidad técnica productiva puede ayudarle a lograr un futuro laboral exitoso?
- ¿Por qué eligió esa especialidad técnica productiva?
- ¿Cómo proyecta su actividad a la culminación de su formación en el CEA?
- ¿Cuál es la valoración de la formación que recibe en el CEA, al respecto a esa especialidad técnica productiva?

*Deberás analizar las repuestas en el cuestionario y escribir un ensayo de una página con los resultados obtenidos.*

*Presentarlos en la sesión de socialización.*

#### 5.1. El emprendimiento

El emprendimiento considerado como una iniciativa individual o comunitaria que asume un riesgo económico o que invierte recursos con el objetivo de aprovechar una oportunidad que brinda el mercado, de manera creativa e innovadora ante situaciones adversas o en situaciones de exploración, siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad.

Una de las razones por las cuales este concepto es importante en el ámbito de la Educación Alternativa, es el planteamiento del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y la propuesta del currículo base de la EPJA, que contempla la inserción del área de EMPRENDIMIENTOS e Informática en la malla curricular para el nivel secundario.



El propósito fundamental de la propuesta curricular es contribuir a consolidar una oferta educativa flexible, capaz de adaptarse a la realidad y necesidades del participante. Las razones que llevaron a incluir el área de Emprendimientos e Informática en la malla curricular, están relacionadas con las nuevas expectativas y demandas educativas provenientes de los procesos de transformación productiva y su impacto en el trabajo. Además, con la necesidad de impulsar una nueva educación de jóvenes y adultos que supere la rigidez de la oferta tradicional y atender las vocaciones y potencialidades productivas de la región o del municipio para lograr el entrelazamiento con los complejos productivos.

El desarrollo formativo para generar emprendimiento en el marco de los cambios impulsados por MESCP y el currículo base de la educación de personas jóvenes y adultas, propone trabajar los módulos fundamentales (Formación del espíritu emprendedor y Diseño de proyectos emprendedores) y emergentes que se ajustan de manera particular a las transformaciones productivas.

Recordemos que el concepto de emprendimiento se refiere a la capacidad de una persona o un grupo de realizar un esfuerzo adicional para alcanzar una meta, algunos describen al emprendedor con términos como innovador, flexible, proactivo y creativo. Los emprendedores son personas creativas y generadoras de ideas que, al mismo tiempo, desarrollan procesos productivos que aportan al desarrollo de la comunidad.

En esa perspectiva, la acepción que se toma se refiere a la aptitud y actitud de la persona que pretende emprender nuevos retos, nuevos proyectos. Una persona emprendedora es capaz de aprovechar las situaciones de insatisfacción, los momentos de rutina, de poco crecimiento personal y laboral para desencadenar situaciones de satisfacciones. Por lo tanto, la educación de personas jóvenes y adultas debe impulsar al participante a generar una actitud emprendedora, a través de los procesos educativos en el área técnica-productiva.

Uno de los propósitos de la educación técnica - productiva es contribuir desde los CEAs en la formación de personas jóvenes y adultas emprendedoras desde el punto de vista personal y profesional, para alcanzar el éxito en el desempeño laboral, familiar y social, nuestro rol como facilitadores/as es proporcionar a los estudiantes/participantes, una formación idónea que los capacite para alcanzar estos objetivos.

### 5.1.1. La educación emprendedora

La educación alternativa responde a las necesidades expectativas e intereses de las familias, comunidades y organizaciones. Es por ello que no sólo se debe pensar la educación con una visión única interna del proceso pedagógico/andragógico, sino también, como una perspectiva hacia las actividades que desarrollaran las y los participantes después de culminar su formación en el CEA. El perfil de egreso contempla el desarrollo de nuevas cualidades personales, como la capacidad de innovar, encontrar soluciones creativas y adaptarse al cambio. Y sobre todo, la de concretar la idea de “aprender para emprender”.



### 5.1.2. Maestro/facilitador Emprendedor

El facilitador/a asume el reto ante los cambios propiciados por la Ley No. 070 y el MESCP, responde de manera positiva con nuevas ideas y formas de concretar el proceso formativo, con iniciativa y decisión ante las distintas circunstancias. El facilitador/a se constituye en un ser emprendedor, un profesional competente que asume el modelo educativo para desarrollar los procesos educativos en la formación técnica, tecnológica y productiva, permitiendo un aprendizaje continuo, a lo largo de la vida y para la vida, respondiendo y adaptándose a los diferentes cambios.

Los facilitadores/as debemos ser “profesionales competentes”, que no sólo se limiten a tener el conocimiento específico de nuestra especialidad técnica, sino, que como facilitadores/as debemos cuestionarnos sobre ¿qué podemos hacer? para apoyar y sacar adelante los sueños, de las y los participantes.

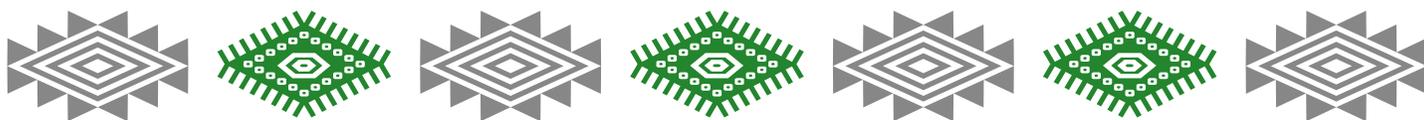
La educación debe tener pertinencia en la formación que se brinda a las y los participantes los CEAs. Para ello, el maestro/facilitador debe reflexionar sobre su quehacer pedagógico/andragógico y metodológico, sobre la pertinencia y aplicabilidad de su formación. Como conclusión se debe desaprender y aprender nuevas técnicas y ampliar las fronteras de sus habilidades para brindar a sus participantes la formación que necesitan.

De esta manera, el enfoque de la educación técnica tecnología y productiva, en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, es “a lo largo de la vida”, que orienta la formación integral y holística como condición esencial de todo proyecto pedagógico/andragógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades; promueve la continuidad entre los campos, áreas, niveles y módulos con los procesos laborales y de emprendimiento; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo, orienta la formación y el afianzamiento del proyecto ético de vida; busca el desarrollo del espíritu emprendedor como base del crecimiento personal y del desarrollo socio-económico productivo.

La proyección de una formación emprendedora bajo el MESCP, demanda del facilitador/a una concepción del proceso educativo diferente al tradicional, en el que el centro es el estudiante/participante; el desarrollo del aula/taller esté organizado en actividades y proyectos con situaciones reales a la vida laboral o productiva; acercamiento a espacios reales de producción comunitaria; comprensión del funcionamiento de las organizaciones productivas; principalmente iniciar actividades de emprendimiento de iniciativas personales y comunitarias.

## 5.2. Emprendimiento comunitario

Los propósitos trazados en el currículo base de la EPJA y la malla curricular propuesta, nos sugieren que es necesario desarrollar procesos educativos orientados a “aprender para emprender”, porque estamos convencidos de que la educación que queremos es aquella que pueda aportar una nueva comprensión y nuevas formas de acción que hagan posible el logro del Vivir Bien, “aprender para emprender” es un pensamiento que puede contribuir a generar y entrelazar al CEA con la realidad; entrelazar al participante con sus actividades productivas en su comunidad, pero esta interacción no es una acción de un individuo con otro, se refiere a una actividad colectiva o comunitaria en el marco del MESCP.



La organización curricular de la EPJA comprende campos y áreas de saberes y conocimientos; niveles (etapas) y módulos (como organizadores), y todos estos elementos tienen que responder a propósitos formativos de las personas jóvenes y adultas de los CEAs, se demanda una formación que responda a los nuevos requerimientos de las vocaciones y potencialidades productivas, de la comunidad; a los complejos productivos de las regiones y municipios; y a las expectativas de empleabilidad y el inicio de emprendimientos de los participantes.

Construir una nueva educación que promueva el ejercicio de la ciudadanía, una vida en comunidad, contribuya con la transformación social y el logro del “Vivir Bien”. Para ello, los centros educativos alternativos necesitan comprometerse con la familia y las organizaciones de su comunidad para trabajar juntos y emprender procesos productivos pertinentes. Sólo de este modo se podrá construir una cultura del emprendimiento desde el aula/taller y desde el centro, a partir del reconocimiento de las necesidades, expectativas y demandas de la población estudiantil y de las finalidades formativas que le competen -cada vez más exigentes y variadas- en la tarea y el compromiso de formar integralmente para responder productivamente al logro del MESP. La idea de “aprender para emprender”, está orientada a preparar a los participantes como protagonistas activos para la transformación de su entorno y la comunidad.

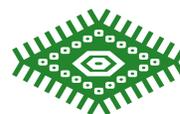
### 5.2.1. ¿Qué es el emprendimiento comunitario?

Las palabras, emprendimiento comunitario, usualmente han servido para referirse a los más variados tipos de experiencias de la economía popular y solidaria. El emprendimiento comunitario, podemos asumir convencionalmente, como una actividad orientada a satisfacer o resolver las necesidades o demandas más urgentes y apremiantes de una comunidad, donde todos sus miembros participan en la elección de las acciones a emprender.

Los emprendimientos comunitarios tienen como principio la autogestión, cooperación, reciprocidad, solidaridad, innovación y viabilidad; que aglutinan a las personas que buscan una alternativa colectiva para realizar actividades en los sectores de la producción o de la oferta de servicios, de la comercialización y otros. Se presentan en forma de grupos de producción, asociaciones, cooperativas y empresas de autogestión, valorando el sentido de la comunidad de trabajo y el compromiso con la colectividad.

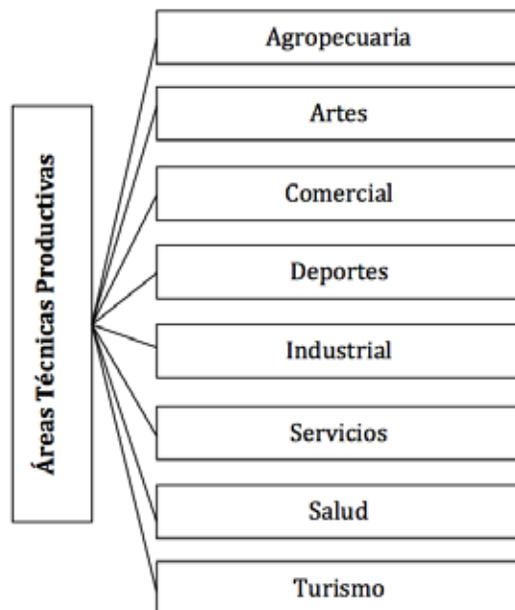
De acuerdo, al modelo educativo y en consonancia con el modelo económico social, comunitario y productivo, los emprendimientos están orientados a la conformación de comunidades que realicen emprendimientos en el marco de la educación técnica tecnológica y productiva para responder a las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones o municipios, sin olvidar que el horizonte es el desarrollo o dinamicidad en los complejos productivos constituidos o emergentes.

Los emprendimientos comunitarios se denominan así porque se encuentran constituidos por equipos que trabajan juntos para lograr propósitos comunes. Por lo tanto, debemos reconocer al grupo emprendedor, dentro del modelo educativo sociocomunitario productivo y está orientado más en la colectividad que a un solo individuo.



### 5.3. Los CEAs promotores de emprendimientos comunitarios

El currículo base de la EPJA describe la caracterización, fundamentación, objetivo y organización curricular apropiadamente dicha, de cada área técnica productiva, que se detalla a continuación.

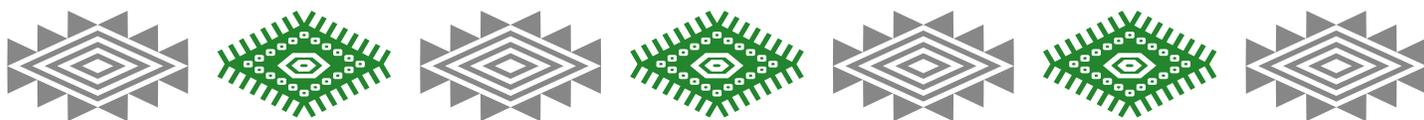


Para la concreción curricular en las áreas técnicas productivas (agropecuaria, artes, comercial, deportes, industrial, servicios, salud y turismo) se desarrollan por especialidades, cuyo detalle se desglosa en los planes y programas del Área Técnica. Los CEAs planifican según su oferta académica. Por ejemplo, el área técnica productiva de Turismo, tiene las siguientes especialidades:

- Hotelería.
- Turismo comunitario
- Guía turística
- Transporte turístico.

En el desarrollo pedagógico del aula/taller, estas especialidades se concretizan a través de los módulos fundamentales y los módulos emergentes como se ha descrito con bastante amplitud en el Tema N° 3, el cual debe planificarse tomando en cuenta todos sus elementos.

En este contexto, es importante vincular las áreas técnicas productivas al tema de emprendimientos comunitarios productivos. Los procesos educativos no deben enfocarse sólo en brindarles conocimientos teóricos ni en la otorgación de la certificación (técnico básico, técnico auxiliar y técnico medio), sino en generar procesos educativos que respondan a necesidades del contexto, es decir aprendizajes para la vida. Los CEAs deben convertirse en promotores y gestores de emprendimientos comunitarios productivos, con actividades que coadyuven a desarrollar actitudes de *riesgo* y de *responsabilidad*.



**Actividad No 2. De reflexión individual**

*A partir de la reflexión y análisis, escribe en un papelógrafo, posteriormente comparte con todos los compañeros.*

- ¿Cómo he contribuido a las y los participantes en sus emprendimientos?
- ¿Qué actividades desarrollas con las y los participantes relacionadas a emprendimientos comunitarios productivos?

Comparte con tus compañeros una experiencia relevante de emprendimiento, resultado de los procesos formativos de tu CEA.

**5.3.1. Ejercicios para la iniciación de emprendimientos**

Es importante ejercitar con las y los participantes preguntas sencillas como:

“Si confecciono ropa para vender,  
¿Quiénes serán mis clientes?”

“Pondré un puesto de comida rápida cerca de la escuela,  
¿Quiénes serán mis clientes?”

“Si soy guía de turismo,  
¿Quiénes serán mis clientes?”

“Si pongo un taller de soldadura,  
¿Quiénes serán mis clientes?”

En esta perspectiva debe trabajarse en la definición de ideas que permita a los participantes a la conclusión de su proceso formativo incorporarse a la cadena productiva de la comunidad, municipio, departamento, etc.

El siguiente cuadro ayuda a reflexionar sobre la realidad de los participantes y su capacidad emprendedora a partir de las áreas técnicas productivas y sus diferentes especialidades, en base a las vocaciones y potencialidades productivas locales y regionales, en el marco de los complejos productivos que se han desarrollado en el Tema N° 2.

Ideas de emprendimiento	¿Qué necesidad de tus clientes atenderás?	¿Qué Producto o servicio venderás?	¿A quién le venderás?	¿Cómo venderás tus productos o servicios?	¿Cómo te Beneficiará a ti o tus socios?



A partir de estos ejercicios sencillos, los participantes trabajaran en la elaboración de Proyectos de Emprendimientos comunitarios. Un proyecto no debe entenderse como un documento complejo, de elaboración exclusiva de expertos académicos.

En la Unidad de Formación N° 3 EPJA se ha definido el proyecto como un conjunto articulado de decisiones operativas y de actividades interrelacionadas y coordinadas hacia un objetivo particular, que propenden conjuntamente por un resultado definido en límite de tiempo y con unos recursos determinados. El proyecto se considera como la estrategia operativa de gestión para ejecutar los planes y programas, pues hace posible pasar de la idea a la realidad, de la decisión a la acción.

A continuación se presenta un esquema de un proyecto de emprendimiento, que los participantes podrán trabajar a la conclusión de la etapa de su formación técnica productiva (técnico básico, técnico auxiliar y técnico medio).

### 5.3.2. Esquema de Proyecto de Emprendimiento

1. Carta de presentación
2. Portada (carátula)
3. Antecedentes (citar otros proyectos similares)
4. Diagnóstico (lo que se quiere modificar)
5. Justificación (fundamentación del porqué del Proyecto)
6. Objetivos (finalidad de lo que se quiere lograr)
7. Metas (cuantificar en cantidades o porcentajes lo que se quiere lograr)
8. Actividades (descripción de actividades, tareas, métodos y técnicas que se utilizarán)
9. Cronograma de actividades (calendario de actividades)
10. Responsables (personal, operarios, asesores, profesionales, ejecutivos y directivos)
11. Localización física del proyecto (croquis de macro y micro localización)
12. Presupuesto (costos de personal, material, tecnológico y financiero)
13. Evaluación (monitoreo del proceso de ejecución, evaluación del proceso, medición del cumplimiento de los objetivos, de los resultados y el impacto logrado y la evaluación final).
14. Administración (cómo y quién va a administrar la planeación, organización, coordinación, dirección, evaluación y control).
15. Anexo (currículum vitae gráficos, fotos, informes de investigación).

El esquema que se ha detallado, debe acomodarse de acuerdo a las características de la idea del Proyecto de Emprendimiento y la especialidad. No pretende ser camisa de fuerza para que sea ajustado al pie de la letra. Está abierto para que los facilitadores de las diferentes áreas técnicas productivas y especialidades, desde su experiencia profesional, acomoden de acuerdo a cada realidad; sin embargo es importante mencionar que existen acápites que no pueden faltar.



El siguiente cuadro ayuda a entender el esquema del Proyecto de Emprendimiento.

Qué	Se quiere modificar	Diagnóstico
Por qué	Se quiere hacer	Fundamentación
Para qué	Se quiere hacer	Objetivos
Cuánto	Se quiere hacer	Metas
Cómo	Se va a hacer	Actividades y tareas
Cuándo	Se va a hacer	Cronograma de actividades
Quiénes	Lo van a hacer	Recursos humanos
Dónde	Se quiere hacer	Localización del proyecto
Con qué	Se va a hacer	Presupuesto
Cómo	Se va a evaluar	Evaluación, seguimiento.
Quién	Lo va a administrar	Administración

### Actividad No 3. De reflexión comunitaria

A partir de la reflexión de la siguiente lectura respondan las siguientes preguntas:

- En nuestro contexto, ¿qué clase de emprendimiento comunitario podría tener éxito y por qué?
- Describe, ¿Cómo quisieras ver a las y los participantes de aquí a seis o siete años?

*DE COCINERO A EMPRENDEDOR GASTRONOMICO: Gastón Acurio Jaramillo, nos dice: “Y es que el sueño de todo cocinero es tener su propio restaurante y nuestro sueño no era la excepción. Soñábamos con un lugar en las afueras de Lima, con huerta propia, con clientes viajando una hora por la carretera sólo para ir a comer a nuestra casa, con un menú que cambiaba diariamente según los ingredientes que conseguíamos y el humor con que enfrentábamos cada día. Soñábamos con un espacio de libertad en donde se cultivaba el placer de combinar y de vivir”.*

*El comienzo de Gastón fue duro, empezaron con poco capital, en un primer momento ellos mismos (él y su esposa Astrid) cocían sus manteles, limpiaban y lavaban sus utensilios de cocina. Trabajaban de “sol a sol” y de “lunes a domingo”.*

*Hoy es dueño de los restaurantes: “Astrid & Gastón”, “Tanta”, “La Mar”, “Pasquale Hermanos”, “Panchita” y están pronto a abrir su escuela de cocina. Hoy su cocina es reconocida a nivel mundial, lo invitan a las mejores escuelas de cocina del mundo, se codea con “chefs-top”. Está haciendo un trabajo más que interesante “promocionar la cocina y productos peruanos”. Según una encuesta a los empresarios peruanos, lo consideran a la cabeza del “top-ten de empresarios” del Perú.*

## 5.4. Educación para el espíritu emprendedor comunitario

Generar un espíritu emprendedurismo comunitario juega un rol importante en el desarrollo del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y la economía plural. El espíritu emprendedor comunitario se traduce en una actitud que se concreta en la acción.



El espíritu emprendedor comunitario comprendido como actitudes, valores, conocimientos, habilidades, pensamiento propio, etc. puede ser desarrollado mediante procesos educativos planificados.

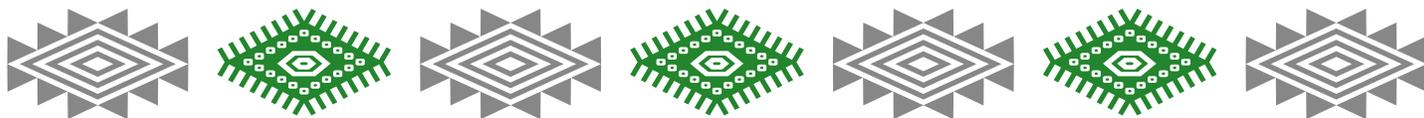
La educación emprendedora desde el currículo por módulos debe centrar su esfuerzo en la formación integral y holística, trabajando las dimensiones del ser, saber, decidir y hacer, mediante la metodología de la práctica, teoría, valoración y producción, donde la planificación de aula/taller enfatice el aprendizaje vivencial, experiencial, orientado a la educación para la vida y el vivir bien. Sin embargo, ¿cuál de las cuatro dimensiones, se encuentra íntimamente relacionada con el espíritu emprendedor/a?

#### 5.4.1. Retos de la educación para el desarrollo de la actitud emprendedora

La educación para el desarrollo de una actitud emprendedora exige a la comunidad educativa asumir retos:

- El proceso educativo (enseñanza/aprendizaje) del espíritu emprendedor/a debe trabajarse en el marco de los principios del SEP:
  - Descolonizadora, liberadora, revolucionaria, despatriarcalizadora y transformadora.
  - Comunitaria, democrática, participativa y de consensos.
  - Intracultural, intercultural y plurilingüe.
  - Productiva, territorial, científica, técnica, tecnológica y artística.
- *Articulación entre actores.* La formación para el desarrollo del espíritu emprendedor/a debe estar basado en “espacios y momentos de concertación” entre diferentes actores del CEA, emprendedores, autoridades locales, organizaciones sociales y económicas, entre otros.
- *El CEA como gestor de emprendimientos comunitarios y promotor del espíritu emprendedor/a.* El CEA debe articular las exigencias del mercado laboral y los requerimientos de las y los participantes (mediante sondeo de mercado, entrevistas en profundidad y negociación con las y los emprendedores); articular la formación de técnica productiva con el espíritu emprendedor/a, que se traduzca principalmente en emprendimientos comunitarios a partir de la lectura reflexiva y propositiva de los complejos productivos.
- *Se debe gestionar que las y los emprendedores participen como orientadores y facilitadores en procesos formativos para generar y promover una actitud emprendedora.* Estos encuentros podrán se puede dar en aula/taller en el centro como en la empresa. Por lo tanto, las y los maestros/facilitadores son responsables de planificar dichos encuentros, la toma de decisión respecto a quién/quienes invitar, qué emprendimiento visitar, por cuánto tiempo, con qué propósito, entre otros aspectos, dependerá del objetivo propuesto y el resultado que se pretende alcanzar en nuestra planificación.
- Rol del facilitador/a en la generación de una actitud emprendedora.

La o el facilitador/a forjará la capacidad emprendedora, en los participantes, inicialmente motivándolos con el surgimiento de ideas innovadoras y creativas distinguiendo oportunidades del entorno, a partir de necesidades, adentrándose en una necesaria disposición a la acción, ligada a la capacidad de visualizar y aprovechar las oportunidades para satisfacer estas necesidades. Que generalmente se cristaliza a través de un proyecto que contenga elementos



innovadores y el grado en que se logra materializarlo, es decir, de transformar, cambiar de forma, de idea a realidades en un plazo y con recursos definidos. Para lo cual se plantea los siguientes pasos a trabajar con los participantes:

### **Identificar oportunidades**

Observar el contexto y los cambios que en él ocurren visualizando necesidades, obstáculos y oportunidades.

### **Ser creativo**

El actuar creativamente es generar nuevas soluciones para satisfacer necesidades propias o del entorno.

### **Traducir ideas en un plan de acción**

Es la capacidad de llevar una idea a un plan, definiendo pasos a seguir, evaluando su factibilidad en distintos escenarios y los riesgos asociados a su ejecución. Implica la búsqueda y asignación de recursos que viabilicen los objetivos.

### **Actuar con iniciativa**

Es actuar proactivamente y con autonomía, anticipándose y controlando las variables propias y del entorno, para el logro de los objetivos.

### **Comunicar con efectividad**

Es la capacidad de intercambiar información, de manera asertiva y empática, para lograr objetivos comunes.

### **Trabajar colaborativamente en redes**

Es la capacidad de asociarse con otros para el logro de metas. Incluye la capacidad de utilizar redes tecnológicas para optimizar el acceso a contactos y recursos.

### **Ejecutar proyectos**

Ejecutar un proyecto es liderarlo, definiendo las metas y acciones, gestionando los recursos y controlando el cumplimiento de los objetivos definidos.

#### **5.4.2. Metodología para el desarrollo de una actitud emprendedora comunitaria**

Las sesiones de aula/talleres son espacios y momentos donde facilitadores y participantes, en comunidad, rescatan, revalorizan y producen conocimientos y prácticas, desarrollan habilidades y actitudes que promueven y fortalecen la actitud emprendedora, tanto personal, familiar o comunitario, en el marco del MESCP y la economía plural.





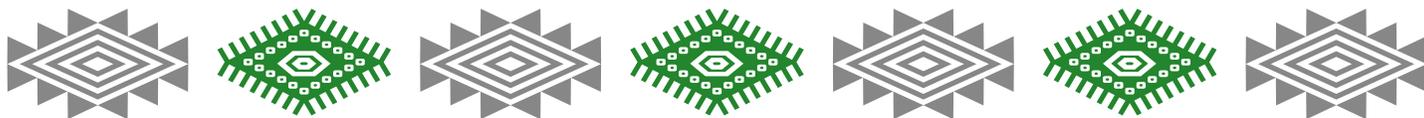
**Objetivo holístico.** Los objetivos holísticos en la concreción de las sesiones de aula/taller deben estar orientados a promover en el estudiantado motivación, rescate, valoración y desarrollo de emprendimiento como proyecto de vida personal y de la comunidad. En ese sentido, los objetivos holísticos pueden apuntar a:

- Reflexionar sobre la importancia de la actividad emprendedora para el desarrollo personal y de la comunidad.
- Conocer el proceso de gestación y operacionalización de ideas de emprendimiento.
- Entender la importancia de desarrollar una actitud proactiva y comprometida respecto a las oportunidades que se presenten, por ejemplo, a partir de la lectura de las vocaciones y potencialidades de nuestra comunidad, región, ciudad, de nuestro país, y la lectura de complejos productivos.
- Conocer el proceso de formación de nuevos emprendimientos.
- Entender los conceptos básicos sobre el funcionamiento de un emprendimiento/empresa.
- Valorar capacidades, comportamientos, actitudes claves para ser emprendedores en el marco de la intra-interculturalidad impulsada por el estado plurinacional de Bolivia.

**Contenidos.** El contenido en torno a la generación de la actitud emprendedora es amplio, la elección y priorización dependerá de la disponibilidad de la carga horaria, motivaciones e intereses tanto de facilitadores como de estudiantes, entre otros aspectos. Ejemplos de contenidos que permiten desarrollar el espíritu emprendedor:

- El espíritu emprendedor: valores, actitudes, capacidades y comportamientos de emprendedores.
- Mentalidad emprendedora.
- El proceso emprendedor.
- La identificación de oportunidades de negocio.
- Creatividad e ideas de negocio.
- ¿Cómo ser más creativo?
- Creación de un emprendimiento/empresa: etapas y componentes.
- Las TICs y el espíritu emprendedor.
- ¿Qué, cómo y funciona una empresa?
- Plan de negocio: El mercado, aspectos técnicos, organización, aspectos económicos financieros.
- Cómo promocionar nuestro emprendimiento:
- Promoción de emprendimientos desde el CEA: Foro de emprendimientos, feria de emprendimientos, y reconocimiento y valoración de emprendimientos.

**Metodología.** Para trabajar y promover el espíritu emprendedor es importante trabajar a partir de los momentos metodológicos práctica, teoría, valoración y producción; desarrollando de igual manera las cuatro dimensiones ser, saber, hacer y decidir. Por lo cual, el aula/taller debe ser un momento y espacio de reflexión, aplicación oportuna y significativa de estrategias metodológicas (casos de estudio, testimonio de emprendedores de las NPIOs como de otras naciones del mundo); aplicación de aprendizaje experiencial, para comprender valores, actitudes y comportamientos de nuestra persona como de los demás; y promoción de la aplicabilidad



y la producción. A continuación sugerimos estrategias metodológicas para trabajar el espíritu emprendedor.

### **Aula/taller en espacios de emprendimientos (visitas guiadas)**

*Es importante recrear la realidad, reflexionar sobre la misma y desarrollar las sesiones del aula taller contextualizados y haciendo énfasis en los emprendimientos, aprender en el terreno, aprender viendo, haciendo y produciendo. Por ello, la importancia de planificar visitas a emprendimientos de nuestra comunidad, región, ciudad, de nuestro país.*

### **Casos de estudio**

*Los casos de estudio permiten aprender a partir del análisis y reflexión de una situación real, cercana a nuestra realidad, con aspectos centrales identificados y sistematizados por la teoría, porque estos consisten en la descripción y exposición de una experiencia real de historias de vida de emprendedores, o de un emprendimiento, que en varios casos, puedan servir como “vidas ejemplares”, “modelos de emprendimiento”, entre otros.*

### **Películas**

*Las películas permiten ilustrar experiencias de vida de emprendedores.*

*“En este sentido, las películas se constituyen en “gatilladores” de todo proceso de reflexión pero de interpelación de “interpretación” y “comparación” con la vida de quienes las están expectando”*

### **Testimonios vivos de emprendedores**

*El testimonio de las y los emprendedores, es significativo para las y los estudiantes/participantes, más aún si por primera vez tienen la oportunidad de escuchar una historia de este tipo.*

*Los testimonios permiten mayor conocimiento y vinculación con el entorno productivo, el desarrollo de redes y contactos entre emprendedores y estudiantes/participantes, lo cual genera en los participantes una mayor motivación por explorar su contexto, en la búsqueda de una idea innovadora y creativa que pueda ser concretada en un emprendimiento.*

*En nuestra comunidad, ciudad y país tenemos emprendedores en diferentes rubros y especialidades, emprendedores que impulsan la microempresa, pequeña y grande empresa; emprendedores que tienen diferentes niveles de formación, algunos que iniciaron de la experiencia laboral; otros de su formación profesional, otros a partir del aprovechamiento oportuno de vocaciones y potencialidades de la comunidad, entre otros.*

### **Dinámicas de grupos**

*Existen variedad de dinámicas de grupo orientados a trabajar la creatividad, trabajo en equipo, capacidad negociadora, estilos de liderazgo, resolución de problemas, entre otros, capacidades necesarias para la actitud emprendedora. Estas dinámicas son de enfoque vivencial y experiencial.*



**Internet**

*Internet, es uno de los recursos más destacados de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación Social (TICs), sirve a facilitadores como a participantes como recurso didáctico que da soporte al proceso de formación del espíritu emprendedor, a través de la búsqueda de información actual y pertinente relacionada a la temática y posteriormente, socializar saberes y conocimientos mediante las redes sociales (EVAs, WebQuest, Blogs, Facebook, Twitter, Chat, foros, Web, buscadores, metabuscadores, ...)*

Más ejemplos de estrategias metodológicas se encontrarán en la Unidad de formación N° 15, que se puede adecuar y aplicar en la formación de una actitud emprendedora.

Será importante promover y valorar la participación personal, trabajo en equipo, generación de ideas de negocio, presentación sobre emprendimiento real.

**Actividad No. 4. De Formación personal**

Realiza la lectura del texto “Empresa ABY Confecciones –Bolivia”. Luego, elabora un resumen comentado en base a las ideas principales y comenta lo y presenta a tu facilitador/a, en la sesión presencial.

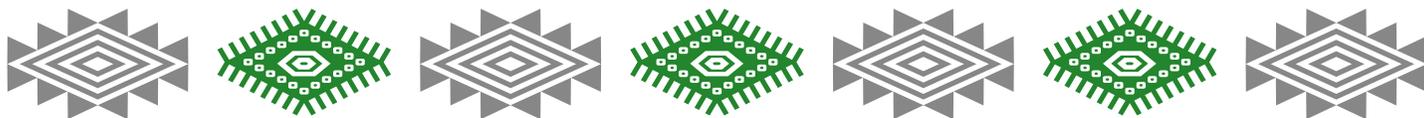
**Lecturas complementarias****Empresa ABY Confecciones-Bolivia**

Sistematización 2007  
IFFI – Tatiana Collazos Reyes

*ABY Confecciones, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de prendas de vestir para diferentes e inéditos segmentos de mercado, tanto en el interior como en el exterior del país. La empresa nació en 1985 en la ciudad de Cochabamba, como resultado de la iniciativa de dos mujeres –madres y amas de casa– que en su necesidad de tener independencia económica decidieron abrir un taller de costura*

**El contexto**

Cochabamba se encuentra en el corazón de Bolivia y América del Sur. Es capital departamental, y la única sección municipal de la provincia Cercado. El municipio está dividido en catorce distritos agrupados en seis Comunas o Sub Alcaldías. Tiene 517.024 habitantes, de los cuales 188.257 pertenecen a la población ocupada.



Las actividades económicas principales son el comercio y los servicios, seguidos por un sector industrial en constante crecimiento. Cercado ocupa el primer lugar en el Índice de Desarrollo Humano a nivel nacional. Esto revela un elevado nivel de vida con relación a otros municipios. Sin embargo, este indicador invisibiliza marcadas desigualdades en el acceso a bienes y servicios a la hora de mirar algunos distritos, sobre todo los ubicados en las zonas peri urbanas de la ciudad.

Cochabamba y la ciudad del Alto de La Paz se caracterizan por la presencia de una gran masa micro empresarial dedicada al sector de las confecciones con una trayectoria de más de dos décadas de experiencia, que va desde la confección de prendas de tipo artesanal e industrial, hasta la elaboración de trajes folklóricos e indumentarias para santos y vírgenes que resaltan la gran habilidad de maestros confeccionistas, tejedores y bordadores.

Un gran porcentaje de dichas empresas pertenecen al sector informal, por lo que tienen que buscar medios de comercialización poco convencionales y creativos. El rubro de las confecciones y del resto de los emprendimientos productivos de nuestro país son fuentes generadoras de empleo en gran escala, aunque su aporte al Producto Interno Bruto sea –en proporción– diametralmente opuesto a lo generado por las grandes empresas.

### Quiénes son

ABY Confecciones es propiedad de dos socias y está integrada por nueve mujeres, seis de planta y tres contratadas para trabajar en sus hogares. Su estructura organizativa está conformada por tres niveles: gerencia general, gerencia de producción y plantel productivo, considerándose todavía una empresa de tipo familiar.

El promedio de edad de las integrantes es de 42 años y su grado de escolaridad medio es el bachillerato.

ABY tiene como gerente general a Lupe Montero, de 28 años, la menor en edad, quien asume el reto de la conquista de los mercados externos.

### Los primeros pasos

Albertina García Caero –la tía ABY– junto a su hermana Isabel García de Montero, ingresaron a estudiar corte y confección y en un año lograron la tecnificación calificada en el rubro, en dos institutos de capacitación en corte y confección ya cerrados en la actualidad (Instituto Patiño e Instituto Rosita). El conocimiento adquirido las llevó a confeccionar prendas, en una primera etapa para los hijos y algunos miembros de la familia; posteriormente consiguieron algunos clientes, quienes por la calidad en los acabados, las animaron a emprender un negocio.

La empresa inició sus actividades ofertando al mercado trajes de fiesta para damas y niñas y accesorios para el hogar (edredones, cortinas y otros accesorios menores). Como lo explican ellas mismas «en ese momento, al comprobar que podíamos lidiar con el trabajo del hogar y del taller, nos pusimos el desafío de agrandar más nuestra empresa».



Veinte años más tarde, ABY Confecciones ha diversificado su gama de productos y rubros de comercialización, lo que le ha permitido generar mayores ingresos y empleos para otras mujeres.

### En qué innovaron

La empresa confecciona prendas de vestir y accesorios para el hogar con calidad de exportación, cumpliendo los parámetros de calidad exigidos por sus clientes. Cuenta con máquinas domésticas y semi-industriales y con personal calificado en diseño, confección artesanal y confección industrial.

ABY elabora prendas de vestir y de fiesta para niñas y damas que son comercializadas en el mercado local. La empresa también produce y exporta mortajas para difuntos, maletines y edredones dirigidos al mercado afroamericano en los Estados Unidos. Este es un nicho de mercado poco común en cualquier medio productivo de Bolivia. Conquistarlo ha significado una serie de retos que muchas empresas han rechazado.

Las socias opinan que «debido a la idiosincrasia afroamericana, ABY Confecciones ha intentado producir la mayor cantidad posible de productos para el área fúnebre, desde el detalle más simple hasta el más visible y que requiere de más decoración. El área con que trabajamos exige tomar en cuenta hasta el último detalle para despedir por última vez a la gente querida en ceremonias muy elegantes y de lujo que son tan importantes como una boda».

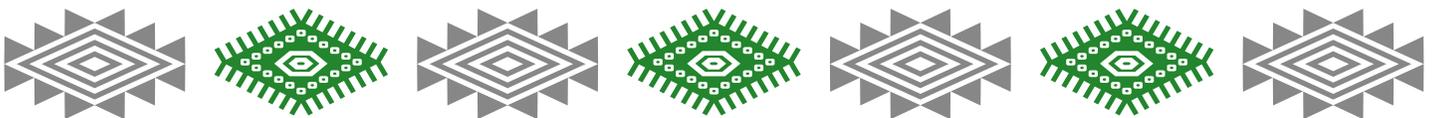
### Cómo se organiza el trabajo

La producción es planificada según los parámetros de calidad que el cliente aprueba, una vez revisadas las muestras enviadas con anterioridad. El cumplimiento de los plazos de entrega es muy rígido, factor clave que ha significado el éxito del proyecto de exportación.

Las trabajadoras perciben salarios mensuales y fijos que varían de acuerdo al cargo. El promedio mensual en sueldos es de 3000 bolivianos. Las utilidades son distribuidas equitativamente entre las dos socias, siendo política común destinar determinado porcentaje para la reinversión.

Sin duda, uno de los factores que ha influido de manera determinante en la experiencia de la empresa, es la capacitación, que –de manera transversal– ha intervenido en todos sus procesos.

- Al inicio de la experiencia, con la tecnificación en corte y confección, y luego, con la capacitación en la elaboración de edredones y maletines.
- A mitad del proceso y cuando comenzaba su proyecto de conquistar el mercado de las funerarias, ABY amplió su personal contratando cuatro mujeres calificadas en confección industrial mediante un contacto con el Centro de Capacitación Técnica Laboral y Micro empresarial (CECAMISPA) que pertenece al Instituto de Formación Femenina Integral (IFFI). Las mujeres contratadas contaban con el conocimiento y la destreza para producir en cadena y dominaban las máquinas industriales que ABY habría de adquirir.
- Una vez conformado el equipo de producción se volvió a capacitar al personal en su integridad para evaluar y ajustar rendimientos y habilidades específicas en los sub procesos de elaboración de las prendas.



- Finalmente, y con la llegada de un nuevo reto –el último anterior al concurso–, ABY tuvo la oportunidad de exportar maletines para el mismo mercado de las funerarias, momento en el que inició un proceso de capacitación en confección de maletines en diferentes modelos y tamaños, con la finalidad de calificar su calidad con el cliente.

### Las ventas

La empresa ha logrado establecer como parámetro primordial «la calidad óptima», aspecto decisivo en el logro de procesos eficientes, tanto en la fabricación como en la comercialización y los servicios.

El equipo produce un promedio de doscientas prendas al mes, siendo su mayor dificultad la provisión de materia prima, ya que al adquirirla en el mercado local, no tienen control sobre calidad, disponibilidad, ni precio, factores que en algunos casos demoran su plan de operaciones.

En los últimos seis meses, han exportado un promedio de mil doscientas prendas (mortajas para difuntos), cifra que va en constante aumento y con pedidos regulares. Simultáneamente, han logrado exportar maletines y edredones, productos que están en pleno desarrollo para consolidar sus mercados.

Los ingresos mensuales de ABY oscilan alrededor de los 16.000 bolivianos por mes (aproximadamente 2000 dólares). Hasta el momento no ha tenido pérdidas y han ampliado sus espacios físicos y maquinarias, incrementado su capacidad de producción.

### Los éxitos y los tropiezos

#### En lo económico

La gestión empresarial es el factor clave de ABY. Como parte del proceso continuo de capacitación, maneja sus gestiones de organización, producción y comercialización con una visión empresarial. Las decisiones se toman a partir de fundamentos básicos de administración y finanzas, tales como la planificación y control de operaciones en producción, el desarrollo organizacional y los fundamentos de marketing en comercialización.

En ese sentido se contemplan los siguientes elementos:

- Cumplimiento en normas de calidad. La empresa ha alcanzado y sobrepasado los parámetros de calidad impuestos por el cliente, tanto en el acabado de las prendas como en el cumplimiento con los plazos de entrega.
- Manejo de parámetros de seguridad industrial. Por medio de un programa de apoyo de cooperantes daneses, la empresa implementó herramientas de trabajo indispensables para su taller de producción: mesa de corte, mesa de planchado, sector de depósito, señalización, equipo de primeros auxilios, medidas técnicas de reinstalación del sistema eléctrico y extintor de incendios.



- Manejo de parámetros de seguridad ambiental. La empresa utiliza el 99 % del material de trabajo, intentando tener la menor cantidad de desperdicios. Está registrada en el Registro Ambiental Industrial (R.A.I.), en cumplimiento a la ley 1333 de Medio Ambiente.
- Oferta de servicios adicionales. Actualmente ABY trabaja con una empresa maderera proveedora de grandes volúmenes de productos para la exportación de urnas labradas en pino. Por otra parte, ABY se encarga del diseño y creación de los catálogos de todos los productos exportados desde Bolivia.

### En la equidad de género

Para las mujeres emprendedoras de ABY, el primer logro importante fue constatar hace veinte años que podían emprender un negocio sin que esto entorpeciera su papel en el hogar. Como ellas lo señalan: «con el tiempo nos dimos cuenta de que el trabajo en el hogar y en el taller han aumentado nuestro esfuerzo físico, pero nuestros roles de esposas, madres y amas de casa no se han alterado. De todas maneras, hemos logrado nuestra profesionalización como técnicas competentes y remuneradas y hemos conseguido lidiar con el hogar y el trabajo, aunque el hecho de tener recursos económicos propios ha provocado recelo en una de las parejas».

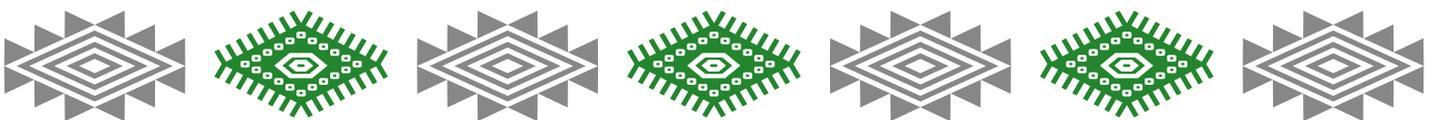
El enfoque de exportaciones de la empresa marca como prioridad la generación de empleo para mujeres amas de casa a quienes otras empresas no darían oportunidad. Consideran importante hacerlo en función de la experiencia y vivencias propias. Por eso, ABY tiene las puertas abiertas a mujeres con ganas de trabajar y aprender, sin tomar en cuenta su condición social, ideológica o religiosa.

En tal sentido, se plantea el objetivo de proporcionar productos de alta calidad al mercado norteamericano y a otros mercados cumpliendo las normas de exportación, no sólo en el rubro textil, sino en todas las áreas posibles, como la única manera de garantizar empleo estable y digno para las personas que formen parte de su empresa. «Somos conscientes de que nuestra gente es muy capaz y talentosa y que nuestro país tiene todas las condiciones para ser competitivo a nivel mundial. Lo único que hace falta es voluntad y compromiso de trabajo».

En su balance anotan grandes logros. «Dando una mirada hacia atrás nos damos cuenta de que hemos avanzado y logrado mucho porque cuando se presentó la oportunidad dijimos Sí a todo».

Las integrantes de ABY afirman que en el entorno social boliviano, el hecho de que las mujeres amas de casa, trabajen fuera de sus hogares crea ciertos cambios y reacciones en el núcleo familiar, según la experiencia de muchas de ellas. Pese a ello, aseguran que desde que comenzaron a trabajar en la empresa –ahora su actividad principal– los maridos las apoyan en los quehaceres del hogar y en el cuidado de los hijos. Afirman que existe mayor consideración y respeto hacia ellas, pues los maridos saben que las mujeres generan ingresos, que en algunos casos son mayores a los de su pareja. Al recibir una remuneración mensual, ellas sienten mayor seguridad en sí mismas, ya que por primera vez tienen independencia económica.

Pero no todas las experiencias registran estos avances. «En otros casos, existen esposos que prefieren que las esposas permanezcan en sus hogares, al cuidado de los hijos y ocupándose de las labores del hogar, pese a que necesitan trabajar... ».



A nivel de grupo, en el tiempo que llevan trabajando juntas, han existido cambios trascendentales en el comportamiento de las mujeres. Al principio, eran mujeres muy introvertidas y temerosas hasta para comunicarse. Ahora, las mujeres se expresan más, comentan sus problemas personales, familiares, económicos y sus dudas respecto al trabajo. Además, ahora dan opiniones respecto a la confección de los productos y participan activamente de los diagnósticos hechos por consultores, lo cual las convierte en mujeres participativas y propositivas.

## Bibliografía

ALBURQUERQUE, Francisco (2008). Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial. Sevilla.

CHOQUE, Roberto, QUISBERT Cristina (2006). Educación Indígenal en Bolivia. La Paz, Bolivia.

COPPENS, Federico y VAN DE VELDE, Hernán (2015). Técnicas de educación popular. Programa de Especialización en "Gestión del Desarrollo Comunitario" CURN / CICAP – Estelí, Nicaragua. Abril.

COSUDE (2009). Sistematización de Experiencias en Educación Técnica y Tecnológica y Productiva. La Paz – Bolivia.

DE ALARCÓN, Silvy (s/f). Socialismo comunitario. Mesas de diálogo. Vicepresidencia del Estado Plurinacional y Fundación Boliviana de la Democracia Multipartidaria, (Paper).

DOVAL, L. y GAY, A. (1996). Tecnología, Finalidad Educativa y Acercamiento Didáctico. Buenos Aires: INET y Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.

ENCISO, Martha y otros, (2012). La iniciativa comunitaria en favor del emprendimiento social y su vinculación con la economía social: una aproximación a su delimitación conceptual en CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 75, agosto, 2012, pp. 54-80, Barcelona-España.

FAUTAPO, (2008). Metodología de Identificación de Ofertas de Formación Técnica. Chuquisaca Bolivia.

FAUTAPO, (2008). Metodología identificación de sectores motores para el desarrollo local. Chuquisaca Bolivia.

GARCÍA Linera, Álvaro (2010). Del Estado aparente al Estado integral, Miradas: Nuevo texto Constitucional; Idea, Vicepresidencia del Estado Plurinacional.

GASSER, Martin. (2007). Identificar potencialidades productivas y de empleo locales. Módulo 4. Primera Edición.

GIROUX, Henry (2004). Teoría y resistencia en educación, Siglo XXI editores, 2004.

GONZÁLEZ, Mejía Hernán ( ). Procesos productivos y territorio.



HUANACUNI M. Fernando (2010). Vivir Bien/Buen Vivir; filosofías, políticas, estrategias y experiencias regionales, 1ra. Ed., III-CAB, La Paz-Bolivia.

JARA, Oscar (2012). Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres ángulo. Educación Global Research, No 1.

LAURA, A. Esperanza (2011). Una opción a la matemática, Física y química, Aportes al Diseño Curricular de la Ley de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez. Revista Integra Educativa. Vol. IV / Nº 3.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010). Educación científico, técnica tecnológica y artística, Itinerarios Formativos de Maestros, Cuaderno de Formación Continua, La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). Educación técnica y productiva en Bolivia. Sistematización de la Mesa Temática, 1ra. Ed. IIPP, PIEB, La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional. La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (2010). Ley Educativa No. 070, “Avelino Siñani y Elizardo Pérez. Ministerio de Educación y Culturas. La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (2009). El Vivir Bien como respuesta a la crisis Global, 2da. Edición, Ed. Diplomacia por la Vida, La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL, VMYPE (2009). Programa de Fomento Productivo”; Doc. PPT, 18 slites, La Paz – Bolivia.

MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL, VMYPE (2009): “Programa de Fomento Productivo”; Doc. PPT, 18 slites, La Paz – Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2011). Plan Plurinacional de Educación Productiva, Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, La Paz - Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). Lineamientos para la Elaboración del Currículo Regionalizado. Unidad de Políticas Intraculturales Interculturales y Plurilingüismo. Coordinación Plurinacional para el Desarrollo de las Lenguas en Educación. La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). Currículo Base de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas, Documento de Trabajo, RM. 069/2013, La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013). Unidad de Formación Nº 3 EPJA. Proyecto Comunitario de Transformación Educativa II: planificando el PCTE. Cuaderno de Formación Continua PROFOCOM. La Paz Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013). Unidad de Formación Nº 5, Metodología de Educación Transformadora. Cuaderno de formación continúa. Equipo PROFOCOM La Paz, Bolivia.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2014). Unidad de formación Nº 15 “Estrategias metodológicas en la Educación de Personas Jóvenes y Adultas”. Cuaderno de formación continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.



MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO (2006). Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien – Lineamientos Estratégicos 2006-2011. La Paz-Bolivia.

MINISTERIO DE GOBIERNO (2013). Compendio sobre los Derechos de las Naciones y Pueblos Indígenas Originarios y Campesinos. La Paz –Bolivia.

MUÑOZ, Aránzazu, Alonso (2012). Empresa e iniciativa emprendedora.

NAVA, Rivero Mario (1991). Tratado de Pedagogía Técnica y Formación Profesional en Bolivia, La Paz – Bolivia.

PRADA, Raúl, (2010). Horizontes del Estado Plurinacional, Miradas: Nuevo texto Constitucional; Idea, Vicepresidencia del Estado Plurinacional, 2010.

RAMOS, Joseph (1999). Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales ¿una estrategia prometedora?, Ed. CEPAL, Publicaciones, Cuaderno técnico No.5

SAMANAMUD, J. (2010). Sobre las problemáticas del pluralismo económico, En Vicepresidencia del Estado Plurinacional; Fundación Boliviana para la Democracia Multi-partidaria: Descolonización en Bolivia cuatro ejes para comprender el cambio. La Paz. SIRCA.

VARGAS, Laura (1992). Técnicas Participativas para la Educación Popular. Ed. ALFOJA- TAREA, Lima, Perú.

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL, (2012). Currículo Base de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Ministerio de Educación. La Paz-Bolivia.

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL, (2012). PREABOL, La Educación de Jóvenes y Adultos en Bolivia. Una aproximación a la situación de los Centros y Subcentros de Educación Alternativa, La Paz, Bolivia.

VICEPRESIDENCIA DEL ESTADO PLURINACIONAL (2010). El Socialismo comunitario; Un aporte de Bolivia al mundo. Revista de Análisis, entrevista a Álvaro García L. Programa “El pueblo es noticia” Canal 7, “Red Patria Nueva” (7/02/2010), La Paz-Bolivia.

ZEGARRA, Rocío (2009). Manual Jóvenes Emprendedores. COMPUTEXTOS SAC - Editorial e Imprenta Desa Perú.





*“Juntos Implementamos el Currículo  
e Impulsamos la Revolución Educativa”*

