

Con el apoyo de:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en Bolivia

Formación técnica profesional



Comisión Episcopal de Educación

Memoria Simposio Nacional



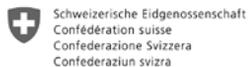
**EDUCACIÓN TÉCNICA,
TECNOLÓGICA Y PRODUCTIVA
AVANCES Y PERSPECTIVAS**

Memoria Simposio Nacional

Educación técnica, tecnológica y productiva

Avances y perspectivas

Con el apoyo de:



Cooperación Suiza en Bolivia

Formación técnica profesional



Memoria Simposio Nacional

Educación técnica, tecnológica y productiva

Avances y perspectivas

La Paz, 2015

Esta publicación se realizó con el apoyo de la Cooperación Suiza en Bolivia.

COOPERACIÓN SUIZA EN BOLIVIA

Formación técnica profesional

La Paz - Bolivia

2015

COMISIÓN EPISCOPAL DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GEE - Formación técnica profesional

Limbert Ayarde Velasco

COORDINACIÓN SIMPOSIO CEE - Formación técnica profesional

Dalia Rocha Narváez

Proyecto Formación técnica profesional

Av. Mariscal Santa Cruz N° 2150

Edificio Esperanza Piso 10 Of. 5

Tel. (591-2) 2358400

Fax. (591-2) 2312868

www.formaciontecnicabolivia.org

Edición: Julia Peredo Guzmán.

Diagramación: Alfredo Revollo Jaén.

Cuidado de edición: Jaime Tapia Portugal.

D.L. 4-1-432-16

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Impreso en La Paz - Bolivia

Printed in La Paz - Bolivia

2015

Índice

Presentación.....	7
1. Economía comunitaria.....	11
<i>Abraham Pérez</i> (Docente Investigador - UMSA)	
2. Transformación en la producción agrícola.....	35
<i>Cristian Carrasco</i> (UMSA - Suecia)	
3. Políticas de educación productiva.....	49
<i>Noel Aguirre</i> (Viceministerio de Educación Alternativa y Especial. Estado Plurinacional de Bolivia)	
4. Emprendedurismo: ¿Piratas o Marineros?.....	63
<i>Gonzalo Chávez</i> (Universidad Católica Boliviana)	
5. Monitoreo del emprendedurismo en Bolivia, año 2014.....	75
<i>Verónica Querejazu</i> (Universidad Católica Boliviana)	
6. La inserción laboral.....	97
<i>Valentín Fargas</i> (Instituto San Alonso - Santa Cruz)	
7. La formación técnica de maestras y maestros.....	107
<i>Max Mollo</i> (ESFM - Andrés de Santa Cruz y Calahumana)	
8. Construcción de un modelo de educación técnica, tecnológica y productiva, desde la práctica.....	115
<i>David Coaquira</i> (Comisión Episcopal de Educación)	

Presentación

El proyecto de Formación técnica profesional, ejecutado por la Comisión Episcopal de Educación, es parte de una iniciativa de la Cooperación Suiza en Bolivia que apuesta por el desarrollo de la educación técnica productiva en el Sistema Educativo Plurinacional e involucra a socios como el Ministerio de Educación, la Fundación AUTAPO, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, el Centro de Multiservicios Educativos CEMSE y la Red Programa de Coordinación en Salud Integral PROCOSI.

La Comisión Episcopal de Educación ha buscado espacios de calidad para reflexionar los avances y perspectivas de la incorporación de lo técnico en nuestras instituciones educativas. Como respuesta a esta inquietud, ha llevado a cabo un Simposio Nacional “Educación técnica, tecnológica y productiva. Avances y perspectivas”, realizado en septiembre de 2015, con la participación de expertos, a quienes quedamos eternamente agradecidos por su desprendimiento y entrega.

Reconocemos la importancia de esta problemática en tanto compartimos que la principal causa que ha padecido la educación boliviana en su historia es su divorcio de la producción, el trabajo y el desarrollo. Hemos tenido un sistema humanístico que no ha resuelto problemas integrales de desarrollo del hombre boliviano y su sociedad. Y el alcance del término “integral” hace a las diferentes dimensiones de la persona humana entre las que está la identidad colectiva de un proyecto de realización existencial.

La Ley educativa 70 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” se desprende de un nuevo contexto constitucional que rompe con la lógica positivista que ha dado marco a los proyectos estatales de desarrollo que se han implementado hasta ahora, desconociendo que hay otros modos de construir un espacio común en el que todos tengan la oportunidad de desarrollo pleno.

Es por ello que los esfuerzos organizacionales del sector educativo actualmente apuntan a transversalizar lo técnico en los distintos subsistemas.

El proyecto de Formación técnica profesional implementado por la Comisión Episcopal de Educación ha canalizado recursos económicos,

humanos y pedagógicos en centros de educación alternativa de adultos que trabajan con una oferta técnico-humanística desde hace varias décadas bajo el modelo de los CETHAs. También ha apoyado unidades educativas de educación regular que se han lanzado con decisión a la implementación del nuevo bachillerato técnico-humanístico.

La educación técnica no es un tema “estanco” ni simple. Comprende distintas facetas que hemos querido profundizar a través de las ponencias de distintos especialistas que nos han honrado con su participación y han entregado su experiencia y conocimiento, con tal desprendimiento que ello ya es un reconocimiento a la gran calidad de personas y profesionales que son y con las cuales nos toca compartir la construcción de una nueva educación para las nuevas generaciones.

Abraham Pérez, investigador de la Universidad Mayor de San Andrés, realizó una explicación de los alcances de la *Economía comunitaria*, la cual es fundamental en la estructura del nuevo Estado Plurinacional socio comunitario productivo.

Los egresados del Proyecto de referencia han sido animados a constituir asociaciones productivas en sus comunidades, a las cuales se las pueda apoyar en sus emprendimientos. Es decir, las organizaciones territoriales de base, pueblos originarios y sindicatos agrarios están llamados a conformar iniciativas productivas desde sus instituciones matrices, en una lógica que va más allá de lo estatal y privado. El mismo cooperativismo queda corto ante las posibilidades de este nuevo modelo organizativo al cual estamos apostando como Estado, rescatando así los valores que nos han heredado nuestros pueblos.

La segunda temática abordada ha sido el de la *Transformación en la producción agrícola*, que estuvo a cargo del Dr. Cristian Carrasco. En el sector educativo, se ha visto conveniente iniciar el desarrollo de lo técnico en la vocación agropecuaria, debido a que los centros educativos rurales cuentan mayoritariamente con terrenos para este trabajo, mientras que lo industrial presenta desafíos más complejos al rato de equipar y desarrollar.

El planteamiento del Doctor Carrasco es el de realizar un decidido trabajo de incorporación de mecanismos productivos que añada valor agregado a la producción, permitiendo de esta manera valorizar el sector, participar

de nuevos mercados para la exportación, incrementar el ingreso económico de los productores y capitalizar la industria agropecuaria.

Además, está la perspectiva de concretar alianzas estratégicas para que becarios bolivianos en Europa a nivel doctoral en temáticas de la industria de alimentos puedan asesorar a distintas comunidades bolivianas en la incorporación de tecnología productiva que haga más competitiva la producción a la cual ya se dedican tradicionalmente.

El Lic. Noel Aguirre, Viceministro de educación alternativa y especial, presentó las *Políticas en educación productiva*, las que plantean el principal desafío de descolonizar nuestro sistema educativo, ya que existen maestros a quienes les cuesta vincular su disciplina curricular con lo productivo, retrasando así la transformación cultural que busca que toda la educación se vincule con la producción, el trabajo y el desarrollo.

Los proyectos de desarrollo deben ser territoriales y la educación debe estar en función de ellos, para lo cual hay que tomar en cuenta las vocaciones y potencialidades productivas, oportunidades productivas, identidad cultural y formas de organización. Éste es el camino por el cual ha optado Bolivia para erradicar la extrema pobreza y convertirse en un referente energético y productivo.

El Lic. Gonzalo Chávez, Director de la Escuela de la Producción y la Competitividad de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, presentó la rica reflexión académica que viene desarrollando el equipo académico a su cargo, con el aditamento de estar recién llegado de un congreso mundial de competitividad realizado en Finlandia. Desde esta perspectiva ratificó que la *competitividad* debe ser una transversal a los sistemas educativos ya desde los primeros años de formación.

La Lic. Verónica Querejazu, de Maestrías para el Desarrollo de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, aprovechó la oportunidad para presentar en calidad de primicia los resultados del *Reporte Nacional Bolivia 2014 de la aplicación del índice Global Entrepreneurship Monitor GEM* que mide el emprendedurismo en diferentes países y observa en qué grado esta actividad afecta la tasa decrecimiento económico y la prosperidad de un país. En la investigación se puede apreciar qué perfil tienen los emprendedores bolivianos, por qué emprenden iniciativas productivas, por qué abandonan sus emprendimientos y qué valoración les otorga la sociedad boliviana.

El tema de la *Inserción laboral de los egresados de la formación laboral* estuvo a cargo de Valentín Fargas, quien desde Santa Cruz se hizo presente para compartir su rica experiencia tanto durante su época de director de la Escuela Técnica San Alonso ETSA como actualmente en el Centro Rural de Estudios Técnicos CERET en el municipio de Saavedra. Su estrategia de alianzas con instituciones públicas y privadas ha sido la fórmula para coadyuvar a que el mercado laboral absorba exitosamente la oferta de egresados de los centros mencionados.

El Lic. Max Mollo, de la Escuela Superior de Formación de Maestros Andrés de Santa Cruz y Calahumana, presentó un análisis del *Modelo educativo Socio comunitario productivo* promovido desde la Ley 70 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” y el ciclo metodológico de formación que establece los momentos de Práctica-Teoría-Valoración-Producción, organizando así un auténtico paradigma pedagógico nuevo que está transformando el modo de entender y hacer educación en el país.

David Coaquira, en su calidad de Coordinador del proyecto de Formación técnica profesional que la Comisión Episcopal de Educación implementa con la cooperación del Pueblo Suizo en Bolivia, expuso la experiencia de trabajar con 21 comunidades educativas en los municipios de Batallas, Caracollo, Ascensión de Guarayos, Urubichá, Vallegrande, Quillacollo, Caranavi, Pucarani, Palos Blancos, San Borja, Tacopaya, Llallagua, Uncía, Huarina, Viacha, Copacabana y Huatajata. Desde el 2007 se ha validado aspectos organizativos que han llevado a la construcción de un modelo de educación productiva desde la práctica, apostando al desarrollo curricular con vinculación directa con la actividad productiva, el fortalecimiento de la gestión comunitaria, la apuesta por la terminalidad emprendedora en el perfil del egresado y la articulación con asistencia financiera y no financiera de la institucionalidad privada y pública de Bolivia.

La presente memoria de las ponencias desarrolladas en el Simposio sobre educación productiva es una valiosa radiografía del estado de arte de la educación técnica en el país, la cual entregamos para contribuir al debate que debe ser permanente para optimizar esfuerzos e incrementar resultados en nuestro quehacer en el marco de las políticas para la educación boliviana.

Limbirt Ayarde Velasco

1

Economía comunitaria

ABRAHAM PÉREZ
(Docente Investigador - UMSA)



Estamos muy inquietos por labrar caminos que nos permitan construir desde la academia o aportar a la construcción de otras alternativas en la labor de la investigación. Es decir, cuando hablamos de otras alternativas estamos aceptando que estamos en una crisis civilizatoria y una de sus dimensiones es la economía. Una economía convencional, con algunas derivaciones que han dominado a la sociedad durante mucho tiempo y llegaron a estos espacios. Incluso nos cambiaron el nombre y nos pusieron América, nos impusieron actitudes en las cuales nosotros nos hemos esforzado, pero no hemos tenido resultados. Me refiero a los paradigmas del desarrollo, pues a partir de sociedades que han resistido de una y otra forma, llegamos a estos tiempos en los que no siempre lo que ha subsistido es lo que debe construirse.

Cuando hablamos de economía, hay muchas investigaciones que tienen que ver con asimilar; el concepto no está mal, pero no está completo, la economía comunitaria y la campesina ha sufrido un largo proceso de transformaciones y contaminaciones. ¿Será posible recuperar algunas prácticas desde la economía campesina?, mi propuesta en esta ponencia es que no podemos y no debemos cometer el error que cometió el pensamiento latinoamericano al ignorar estructuras económicas políticas y sociales que ya estaban en pleno funcionamiento cuando llegaron, no los conquistadores (a estas tierras no vinieron conquistadores), los invasores.

Cuando los invasores llegaron, encontraron un paisaje urbanizado, que no era un paisaje agreste o (como algunos historiadores lo plantearon) salvaje, rudo; había estructuras, formas de organización humanas que estaban en una lógica distinta a la que aquellos invasores habían traído, los españoles encontraron un paisaje social y humano. Obviamente, los europeos debieron admirarlo, pero muy pocos hicieron ese entorno altamente humanizado. Lo que sucedió con la llegada de estos señores fue un proceso destructivo y un saqueo indiscriminado. Entonces, no solamente devastaron la población, además, continuaron con una devastación de los recursos naturales. Más que explotación, fue un exterminio, y lo que podía haber sido un encuentro glorioso entre culturas, no lo fue.

Enrique Dussel es un filósofo contemporáneo que ha investigado y sigue investigando lo que él denomina el *desencuentro*. Hubo en realidad un desencuentro, no fue un encuentro de culturas. Algo utópico hubiese sido evidentemente la excepción, y posiblemente haya habido en algunos casos esa excepción. Habría que investigar si fue realmente un encuentro de culturas de diferentes visiones, por ejemplo, si pensamos en las misiones de donde llegaron los Jesuitas. Ese desencuentro siguió por una brecha que forjó por necesidad resistencia, resistencias que fueron destruidas; aunque algunas permanecieron de alguna manera bajo distintas modalidades.

Entonces, lo que llega en realidad con ese desencuentro es lo que después se va denominar *la economía del desarrollo*; difundida recién después de la Segunda Guerra Mundial, después de las dos crisis del capitalismo y toda la crisis que derivó finalmente en una Segunda Guerra Mundial.

La concepción de desarrollo, está presente incluso en los pre economistas, aquellos que los economistas conocemos como *economistas mercantiles*. Los pensadores mercantiles tenían un concepto que luego fue asumido en la práctica por las teorías del desarrollo, los mercantilistas pensaban en el progreso del país y decían que

un país puede ser más rico si acaso llega a una balanza permanente, una balanza comercial positiva; lo que significa además un permanente atesoramiento de metales preciosos. Un país que en el intercambio con otros tiene balanza favorable, es decir, sus exportaciones son mayores a sus importaciones valorizadas en metales preciosos, es una nación en progreso, un Estado que se está fortaleciendo.

Esta concepción de los pre economistas, permanece también en los economistas clásicos, los neoclásicos e incluso los estructuralistas del pensamiento latinoamericano, que trabajaron aquí en nuestro entorno. De tal manera, la economía en la práctica del desarrollo es lo que algunos autores denominan como “economía de rapiña”, una economía que permanentemente se preocupa del desarrollo económico, pero es un paradigma que entra en contradicción con la armonía de la naturaleza y la armonía social también. Con esta economía del desarrollo o de rapiña, lo que después se va denominar la modernidad, (el desarrollo se convierte en sinónimo de modernidad), el mundo moderno se impone como un deseo, como una aspiración a la cual todas las sociedades y todos los países deben apuntar. Entonces se convierte en una suerte de tóxico social. En ese afán de aspiración, se da el choque de las culturas y cosmovisiones: hay una cosmovisión que es la europea, acostumbrada a las luchas, a las guerras y la destrucción y esa es la lógica que se va a imponer en la invasión. Esa relación permanente y reciente es una relación utilitaria, es una relación que va a hacer que el encuentro con el resto —no solamente la población de seres humanos, sino el resto de lo que es vida para estos pueblos originarios, la naturaleza— se eternice.

Existe entonces una relación mercantil con la tierra cuya propiedad se concibe como propiedad privada. Cuando se presentan alternativas que cuestionan esta posibilidad, esta cosmovisión busca la expansión del comercio, busca consolidar el capitalismo mercantil en sus colonias. Esto genera una consecuencia nefasta: la mentalidad

européa se impone y las sociedades *amerindias*, como las denominan algunos autores, se suman a este afán de la modernidad o del desarrollo.

A partir de esto, lo que sucede además es un desastre demográfico. Los datos nos plantean que en esta parte del mundo, en *amerindia* Abya Yala, existía el 25% de la población total de la población mundial total, y fue reducida a una mínima población que luego de un siglo significaba el 3% de la población mundial. Imagínense el exterminio que hubo, de tanto de ahogar resistencias o apoderarse de las tierras con la lógica de la propiedad, con la lógica de la explotación de la naturaleza. Hicieron que la población prácticamente disminuyera a ese insignificante porcentaje del 3%. En 100 años, el 25% se convirtió en 20%. Eso fue el colonialismo, que desde investigadores como Russell plantea el encuentro, ese desencuentro que nos cuenta mal la historia.

Desde la escuela nos hacen creer que vinieron unos señores de ojos verdes y de cabellos amarillos y unas bestias señoriales y que las gentes que estaban por acá las personas, creyeron que eran una especie de dioses. Como lo ven, eso es falso, fue al revés: vinieron unos señores que estuvieron más de tres meses en la pinta, en la niña y el otro barquito más. La tripulación de esas naves había salido de las cárceles. En realidad, vinieron unos caballeros barbados, que no se afeitaban mucho tiempo, pero además eran petizos y panzones, porque consumían la carne de cerdo que tiene mucho colesterol y se encontraron con unos seres esbeltos, altos que no tenían barriga porque consumían acá el guajolote, carne de pavo que es una carne que tiene poco colesterol. Pero además de eso, estos señores altos, morenos, esbeltos, eran muy amables y compartieron su plato de comida con estos otros que vinieron, que descubrieron que había una distinta utilización del metal precioso apreciado por ellos, en tanto que estas poblaciones utilizaban para los adornos. Los otros ambicionaban ese metal y ahí fue donde se agudizó ese desencuentro. Bueno, ya sabemos todos lo que sucedió con estos

metales preciosos porque la cosmovisión, el mercantilismo que se impuso tenía esa concepción en Europa: tener la mayor cantidad de metales preciosos, producto del intercambio de un país con otro país. Significaba riqueza, significaba más poder.

Pensar entonces en el legado de los pueblos ancestrales puede ser base de la construcción de una alternativa a esta crisis civilizatoria. Es decir, está bien que haya investigaciones que planteen, que estudien y que entiendan de manera amplia a la economía campesina, que puedan encontrar resabios, algunos elementos como la práctica de la Ayni, en la economía campesina. Pero el Ayni como tal, en sus orígenes, tenía un elemento que en realidad acerca más la antropología económica a una comprensión. Estoy proponiendo un método, un camino para la construcción que evidentemente puede partir de lo que exista actualmente, pero no debe olvidarse de lo que existió en los pueblos originarios. Como ejemplo, un error que se comete en América Latina es un error lógico del pensamiento latinoamericano. El pensamiento latinoamericano tiene un mérito, lo reconocemos siempre así, empezó a pensar en su trabajo de investigación y sus conclusiones y sus aportes y pensó en América Latina desde América Latina, no como anteriormente se hacía, que América Latina se pensaba con construcciones del Norte. Hay algunos economistas, colegas míos, que afirman categóricamente que nosotros no tenemos la capacidad de hacer ciencia económica, que la ciencia económica la hacen en el Norte y los economistas de acá lo que tenemos que hacer es adaptar o adoptar las construcciones que se hacen en el norte. Esa idea hace que nuestros estudiantes formados como economistas, tengan una autoestima bajísima: piensan que no podemos hacer ciencia porque la ciencia es una cosa muy difícil y tan complicada que solamente lo pueden hacer los gringos, los economistas del norte.

Hubo un momento en que Latinoamérica se rebeló con estas consideraciones, estas posiciones y fue el tiempo del pensamiento latinoamericano que pensó en América Latina desde América Latina.

Bueno, ahí hay todo un aporte que tiene una vasta literatura pero que en mi opinión cometieron un error lógico: construyeron teorías de subdesarrollo y el subdesarrollo, una categoría que se nos va a imponer a partir de consultores internacionales del norte y sobre todo a partir de un discurso en la posesión de un presidente norteamericano, señor Truman que va a plantear iba decir: “señores el mundo está dividido en dos: nosotros los desarrollados y hay un mundo que es de subdesarrollados” el pensamiento latinoamericano va a asumir esa categoría como muchas que asumimos, muchas categorías nos imponen de economía informal por ejemplo, es una imposición que vienen desde sus estudios. Desde Naciones Unidas se abre una oficina que es la CEPAL; una institución que hasta ahora hace investigación. En la CEPAL a la cabeza de Raúl Prebich, interesantes iniciativas construyen teorías de subdesarrollo, nos explican cómo es que nosotros somos subdesarrollados.

Hay muchos conceptos, muchas categorías con este asunto de explicar con modelos. Lo que pasa que existió el modelo de desarrollo hacia afuera y luego el modelo de desarrollo hacia adentro y el nuevo estructuralismo latinoamericano desarrolló desde adentro; haciendo ciertas categorías que van a explicar las características de nuestro subdesarrollo y construyendo estas teorías de subdesarrollo. La salida que va a plantear el pensamiento latinoamericano, es qué hacemos si somos subdesarrollados y estas son nuestras características, cómo le hacemos para salir de esta situación... y la solución va a ser el desarrollo.

El pensamiento latinoamericano no construye teorías de desarrollo, sino que asume las que se estaban construyendo los economistas anglosajones, y entre ellos los pioneros. Ahí está Lewis, está Huisman junto a muchos otros economistas que se van a ir preocupando por aquellos países que no habían alcanzado a desarrollarse, cuáles eran las razones por las cuales no habían llegado a niveles de desarrollo, entonces el pensamiento latinoamericano va a plantear el desarrollo o el modelo de desarrollo hacia adentro, el modelo de sustitución

de importaciones. El modelo ISE, Industrialización por Sustitución de Exportaciones va estar sujeto, va a estar articulado al pensamiento económico ortodoxo tradicional, construido en el Norte.

En ese momento había un señor Keynes de formación neoclásica que se había dado cuenta que sus profesores, sus antecesores economistas, estaban equivocados, porque planteaban ellos la famosa ley de SEYLE, la ley de SEYLE decía: “toda oferta crea su propia demanda”. Entonces consistía en que los productores produzcan y produzcan, no se hagan ningún problema y produzcan, es la oferta lo que se ofrece y esta oferta va crear su propia demanda. Entonces en el camino puede haber desequilibrios, es decir, mucha producción y poca demanda. Pero como es una ley, entonces generaba su propia demanda y tendría que haber un equilibrio, a largo plazo.

Entonces se vino la crisis 29 y una de las características de esa crisis es que había sobreproducción, estaban estoqueadas las mercancías en los almacenes de las fábricas. Ya no se podía producir más porque no había retorno y los bancos también entraron en crisis. Los economistas de entonces decían: “no se preocupen, este asunto es cuestión de que la ley empiece a funcionar y se va resolver”, y el señor Keynes dijo “no señor, esto no se va resolver de esta manera, aquí la ley de SEYLE no funciona”. Entonces la forma de resolver este problema fue que el Estado se inmiscuya en la economía y distribuya dinero. Si el Estado distribuye dinero, la gente va y saca esa plata ¿para qué?, para comprar. Esa era la famosa demanda efectiva, eso fue lo que básicamente observó, lo que planteó, lo que aportó Keynes a la economía, la economía ortodoxa.

Después de la Segunda Guerra Mundial el pensamiento latinoamericano se volvió Keynesiano, y al volverse Keynesiano el Estado tiene que inmiscuirse en la economía, tiene que actuar en la economía para industrializar estas economías. ¿Cuál es el error lógico?, obviamente esta conclusión es producto de su formación. El punto de partida histórico fueron los países latinoamericanos que

declaran sus independencias, para ellos existe lo que se llama América Latina.

Latinoamérica del Caribe desde que declara su independencia, busca entender lo que hay atrás, qué es la colonia. Hay un solo intelectual, André Gunder Frank, que va estudiar el tiempo colonial para entender que el tiempo colonial aportó también a la acumulación originaria del capital que inicialmente se desarrolló en Inglaterra. Todos los metales preciosos que llevaron de acá, la plata del desarrollo de Potosí y todo eso, iba por España pero no se quedaba en España, porque en España no tenía las iniciativas de industrialización. Se iban a Inglaterra y funcionaba de esa manera: el pensamiento mercantil o mercantilista, como ya les había comentado.

Gunder Frank estudió la colonia y dijo: “éste fue el aporte de esta parte del mundo al nacimiento y al fortalecimiento del capitalismo”.

Pero incluido el señor Gunder Frank ninguno de los economistas de la época quiso entender o reconstruir las sociedades pre coloniales, por la formación académica-intelectual de estos colegas; según ellos los estos pueblos pre coloniales eran pueblos antiguos, salvajes.

Lo que estamos conviniendo es modernidad, y esto ocurrió no solamente en el pensamiento de estos Keynesianos, sino también incluso de los marxistas ortodoxos. Para los marxistas ortodoxos o vulgares, estas sociedades son sociedades pre-capitalistas, Don Carlos Marx nos dice en su libro, en la introducción al *Capital*, que entendiendo al ser humano tenemos la estructura de un mono. Como la teoría de Darwin defendía que el ser humano evoluciona su estructura en relación al simio y evidentemente si ustedes leen la introducción dice: “entendiendo la economía de Inglaterra se puede entender las otras economías que están por detrás de ella”. Tomaron muy a rajatabla ese asunto y pensaban que las economías pre coloniales, sus estructuras económicas, sus estructuras sociales, sus estructuras políticas

eran “pre” y, por lo tanto, esas algún rato tienen que pasar, como lo dijo Don Carlos Marx, por el capitalismo. Entendiendo este capitalismo que existe en América Latina, podemos entender eso, esa era la concepción de la ortodoxia marxista. Incluso algunos documentos que Marx escribió después de que había publicado el primer tomo del capital, cuando tenía una correspondencia con una economista Rusa y también estudió los cuadernos

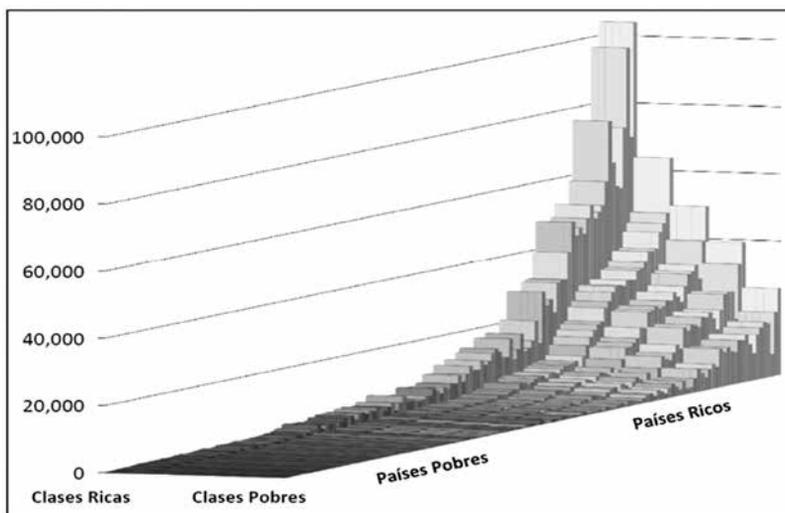
Kowalski era otro economista europeo que estaba muy preocupado por este asunto de qué sucedería con las economías comunitarias de esa parte del mundo. Bueno, ni marxistas ni ortodoxos economistas se propusieron entender a las sociedades “pre”, como si éstas no hubiesen tenido estructuras sólidas, económicas sobre todo, donde sucedía lo que es la economía, producción, consumo, distribución e intercambio. Estos son los cuatro niveles, las cuatro dimensiones que resumen la economía y a los que quieren darle un carácter más complicado; no tiene sentido, porque la economía, básicamente, debe resolver estos problemas. La producción, el consumo, la distribución y el intercambio, en la práctica, existían en las sociedades pre coloniales; tal es así que no fueron los economistas, sino los antropólogos, a partir de investigaciones, de memorias de algunos que habían escrito, que afirmaron que acá no existían muertes por hambre, es decir, no había muertos de hambre, esas estructuras políticas se encargaban de que no suceda eso. La distribución previa y posterior a la producción era una situación donde no se abandonaba ni a los niños huérfanos ni a las viudas. Está demostrado con esas investigaciones que existía una producción, distribución, consumo, además en armonía con la naturaleza. Esos son los elementos que habría que comprender para entender lo que es la construcción de la economía comunitaria.

¿Qué sucedió entonces con esto que es el pensamiento latinoamericano?; es que nos preocupamos por el desarrollo y esto es lo que yo denomino un desarrollismo, una imitación burda del desarrollo que permitió la construcción por el proceso de sustitución

de importaciones y la concepción del desarrollo esto que es el “desarrollo”, estas selvas de cemento. Ahí está Sao Paulo, ahí está Santiago, ahí está Lima que ha logrado un bienestar relativamente muy concentrado alrededor de estas urbes pobladas; el Perú está desarrollado en Lima, en Chile hay desarrollo al sur, al norte está totalmente abandonado; y bueno, qué decir de Bolivia. Bolivia cuando entra a este modelo de exportaciones va desarrollar que a partir del Plan Borja el eje central, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz pero además al interior del eje central es la ciudad de y sus alrededores, en la ciudad de Cochabamba, en la ciudad de Santa Cruz, el resto del espacio departamental, es resto del espacio regional va quedar abandonado.

Entramos en una lógica que nos divide y nos sigue dividiendo al mundo en dos: países ricos y países pobres, clases ricas y clases pobres.

Visualización de la distribución global del ingreso, 2007 (o último año disponible) en dólares constantes de 2000



Fuente: Adaptado de Sutcliffe (2005) usando Banco Mundial (2001), UNU-WIDER (2008) y Eurostar (2011)

Países en los cuales hay ingresos per cápita de 100.000 dólares son los ricos, los ricos de los países ricos porque en estos países ricos también hay pobres: la pobreza se está trasladando a los países ricos. Hace 20 años seguramente en los Estados Unidos no se veían esas poblaciones que van a ver en las plazas y en carpas, porque no tienen casas, o en España o en Portugal, porque les han sacado de sus casas. No podían pagar al banco esos créditos de vivienda, pero además son personas jubiladas, ya no encuentran una fuente de trabajo para continuar pagando las cuotas de sus viviendas y muchos de ellos han decidido suicidarse.

En estos tiempos está sucediendo, en estos países ricos donde hay pocas personas que tienen enormes ingresos, también existe pobreza, y entonces el mundo está dividido en países pobres y países ricos, clases ricas y clases pobres al interior mismo de los países ricos. Aquí está la pretensión además de querer poner ventajas a este sistema con Kioto, Copenhague que son mecanismos que no han funcionado y que no tienen acuerdos firmados, sabemos quiénes son. Si no se cambia el sistema, entonces no hay solución.

Al no funcionar estos aspectos, producir menos y consumir menos son alternativas que deberíamos de pensar a nivel global y a nivel también de estos países. Este sistema de recuperación internacional ha gastado millones y millones de recursos, a través de diferentes instituciones y organizaciones pequeñas, grandes y medianas que sin embargo no han resuelto estos problemas. Entonces ¿Qué nos queda?, ¿Qué habría que hacer?, ¿Cuál es el camino?

Las experiencias sobre desarrollo son frustrantes y construcciones a medias. El pensamiento latinoamericano es una construcción a medias, en su momento hicieron un aporte subversivo que molestaron a los economistas del norte, ellos decían “estos señores no son economistas son políticos no sirven para nada”. Cuando se hablaba de las relaciones centro periferia, ellos despreciaron los aportes de América Latina. Estos señores, que eran de la CEPAL, no eran ni

comunistas, ni socialistas, no tenían nada que ver con eso. Luego una escuela posterior, crítica, en el pensamiento latinoamericano, una serie de intelectuales marxistas con diferentes tendencias hacen la lista, pero lo cierto es que ese pensamiento fue subversivo.

El error lógico de su propia formación fue lo que hizo que se negara la historia anterior a que vengan los invasores, entonces necesitamos esto, porque lo que sucedió acá es que nos dejaron una economía, un pensamiento económico colonizado. Los economistas tal vez somos los profesionales más colonizados de los científicos sociales porque en este momento intentamos formarnos para ser economistas, nos hacen creer que la ley de la demanda y la oferta es la definición máxima del precio de los productos. Cuando avanzamos en nuestra formación jamás este asunto de la demanda y la oferta tiene una determinación, se los lleva a una dimensión en la cual nos dicen: “el mercado es el que define todo, tu vida la define el mercado, ¿te acuerdas de esas curvitas de la demanda y la oferta? ese es el mercado y eso es lo que define tu vida, define a tu sociedad el camino que debes seguir, no eres tú el que define, te define el mercado.” Entonces llegamos a esos extremos los economistas, de repetir lo que nos dijeron y repetir que el mercado es la máxima expresión a la cual ha llegado. Descolonizar la economía, es ir por el camino que se llama la práctica, y lo práctico es económico: es pensar, de otra forma el crecimiento y también la distribución y la redistribución debido a que esta redistribución es igual pero no solamente en términos de la producción sino también en una distribución de las fuerzas productivas. A esto nos ha llevado, el sistema civilizatorio o el sistema capitalista, como ustedes prefieran.

De tal manera, en este momento lo que pasa a escala masiva es que vamos produciendo de manera irresponsable y destructiva incluso cosas que no son necesarias, pero el sistema se encarga que nosotros sintamos la necesidad de ellas. Por ejemplo, tengo que tener el celular de última generación porque el que me compré el año pasado ya no sirve, entonces necesito el celular de última generación, lo

último que se ha inventado, es un consumo evidentemente destructivo, irresponsable, como cuando se producen las armas para ser utilizadas en los conflictos bélicos, ustedes saben que la economía, la industria de la guerra en los Estados Unidos es uno de los fuertes pero se producen armas para que se consuman. No se producen ahí para que estén sino que se tienen que utilizar, porque producto que no se utiliza no se consume y deja de ser mercancía. Entonces estas industrias tienen que producir conflictos bélicos, contrabando de armas y esas armas son usadas en la guerra, el narcotráfico.

Un consumo, o unas necesidades irresponsables y también destructivas. Necesitamos un camino, necesitamos un método, métodos de construcción de los sentidos de la comunidad, la comunidad ancestral.

Está bien estudiar la economía campesina, hay resabios de la economía, ciertamente, pero también hay contaminaciones y si ustedes revisan la literatura en términos de la economía campesina, hay autores que dicen: “en el campo hay campesinos ricos y campesinos pobres y algunas lógicas de redistribución están cuando al campesino rico, el campesino pobre le dice: “vas a ser mi padrino, por lo tanto tienes que compartir lo que estás acumulando.” Pero son los resabios de algo que fue redistribuido y que fue producto de otra forma de ver la vida, otras cosmovisiones que se han ido perdiendo, que lo hemos ido perdiendo, y ahí es que el camino el método que aquí estamos planteando es reconstruir nuestra memoria larga, no podemos olvidarnos de la memoria larga y, en ese sentido, podemos cuestionar a la hipótesis de Don Carlos Marx. Ahora es mejor entender al simio si está en armonía con la naturaleza para entender lo destructivo que es el ser humano, la balanza tendría que cambiarse, todo lo que es naturaleza que preserva la armonía es superior al ser humano que se pensó que era un ser superior. Porque ha destruido tanto, que incluso está destruyendo la naturaleza y se está destruyendo a sí mismo.

Habría que hacer un salto cuantitativo y cualitativo pensar a diferencia de los marxistas ortodoxos si es posible, hacer el salto de estas sociedades hacia una sociedad superior a la que estamos en este momento. Necesitamos ese desarrollo de las fuerzas productivas, hacer un viraje hacia lo que se llama la armonía entre el ser humano y la naturaleza, entonces en este camino, en este método necesitamos un proceso destructor, destruir cómo nos han construido hasta ahora y construir abriendo a lo que en un momento fue.

Hay muchos críticos que plantean: “estos quieren volver a las chanquetas, quieren volver a Tiahuanaco”, no es así, sino que hay que ver cómo es posible que esas estructuras puedan plantearse para lograr o para aportar más bien a esto que de este mundo anti sistémico. Plantea la necesidad de que otro mundo es posible, ya lo dijo el colega CORAYO de Argentina: otro mundo es posible con otra economía, no podemos pensar en otro mundo con la economía que nos ha impulsado a obtener este tipo de desarmonías, o desequilibrios.

Permanentemente estamos hablando de crisis, hasta los economistas nos hemos acostumbrado y estamos conformes con lo explicado. “Es muy natural”, “la economía es cíclica”, con eso nos conformamos como si hubiésemos hecho la gran explicación. Evidentemente la economía es cíclica en la medida en que no hay alternativas que saquen a la economía de ese comportamiento, y pensar en una economía que está llena de bajadas y de subidas, puede estar a la larga más o menos en términos de equilibrio.

La posibilidad de una economía comunitaria que haya recogido de la memoria larga la historia, y que tenga que ser un paradigma descolonizador, en este momento, en nuestra opinión, está en construcción. En algunos momentos, ya no quiere marchar, se está equivocando o está desviando, creyendo que las economías —como el caso de la economía campesina que divide a la comunidad en pobres y ricos— son evidentemente los resabios.

Sin duda, habría que hacer algunas recuperaciones con experiencia en la práctica también, yo he hecho unas cuatro veces unas auditorías y estudios de una organización campesina que me gustaron mucho, pero tengo todavía una interrogante: si les ayudé a que administren, a que gestionen mejor su organización económica o si finalmente les ayudé a que en algún momento se destruyan por la distribución técnica. Auditor fui, lo que vi en esa organización es que, aquí, el responsable del manejo económico de esa organización manejaba la plata en su cajón del escritorio y en su bolsillo. Entonces yo, como tecnócrata, le dije “¿Qué te pasa compañero?, eso se tiene que manejar en el banco”. Entonces la organización reaccionó frente a esas recomendaciones y contrataron administrador, contador, gestores que no eran miembros de la comunidad. Lo malo fue que contrataron gente de afuera que evidentemente no entendía la lógica de esta asociación. En su momento era y seguramente sigue siendo exportador de buen café, tenían un cliente solidario en Europa que controlaba la calidad, incluso cuando no sabían qué hacer con los excedentes; era un surtidor de gasolina porque se necesitaba, pasaban los camiones y no tenían dónde abastecerse de gasolina, parecía una iniciativa importante. Incluso propuse una economía comunitaria actual porque las decisiones se tomaban en la asamblea, las decisiones se tomaban en términos colectivos. Años después, cuando yo estaba en el Viceministerio de planificación me encontré con el mismo señor. Venía peleándose con otra organización del mismo rubro, peleándose para ser el representante nacional de la organización; en vez de haber hecho una fortaleza asociativa y poder marchar con una suerte de economía comunitaria moderna, se estaban peleando y la pelea surgía por poder político.

Muchos otros proyectos, por lo que he visto en el transcurso de mi recorrido, con ayuda de la ONG o de algún financiamiento, marchan bien, tienen capacidades, pero llega un momento en que se pelean y se distribuyen, y se destruye. Entonces eso puede ser que funcione, pero temporalmente. Algunos elementos pueden recuperarse pero no en su totalidad.

La economía comunitaria debe venir de un proceso de descolonización de la economía y hay algunos conceptos muy interesantes. Por ejemplo, Harris habla de la economía étnica como la persistencia de circulación de productos fuera del mercado, donde el dinero adquiere un significado distinto al vigente en la esfera de la producción mercantil. Es decir, que el dinero es un intermediario en el intercambio, pero no tiene la vigencia que tiene en la producción mercantil, es una concepción distinta de lo que es, el intercambio por una vida, por una mercancía que permita este intercambio. Por otro lado, Dominique Temple que es un economista-antropólogo francés que ha estado mucho tiempo en Perú y Bolivia haciendo investigaciones. Plantea que en realidad la dialéctica del Don es la que caracterizaría a la economía comunitaria. El modelo se expresa según Temple en el prestigio, es decir, en la generosidad, en la redistribución.

Hay elementos naturales que estaban allí en la cosmovisión porque se miraba la vida de otra manera, es una cosmovisión distinta, no es la cosmovisión de los invasores que llegó aquí con destrucción, con guerras, con una visión en los recursos naturales, los metales preciosos.

Algunos elementos han sido encontrados en comunidades, sobre todo de los Andes, y responden a estos principios: así, nuestra redistribución y reciprocidad aparecen como fases dialécticas de un mismo ciclo, no son fases contradictorias, es una dialéctica de complementariedad. Temple plantea que es una fase dialéctica pero de un mismo ciclo económico donde estarían presentes, además del prestigio como un elemento de poder, la generosidad, la redistribución y la reciprocidad.

¿Qué hemos hecho los bolivianos hasta ahora por este asunto que se llama economía comunitaria? Al margen de la concepción que hizo la constituyente, el modelo de la economía aprobado en Oruro era el modelo era de economía social comunitaria, y se convirtió en economía plural. No sé si amerita una reforma constitucional, lo

que amerita es que desde la práctica se muestre que la economía comunitaria es lo que debe ser, pero cae como mandato constitucional. En la constitución en el artículo 306 dice: “el modelo comunitario es plural, la Constitución, está orientada a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todos los bolivianos y bolivianas”, en el numeral de este artículo dos dice: “la economía plural está constituida por las formas de organización: la primera que van a poner acá intencionalmente es la economía comunitaria, está como lo primero de la lista y luego está la estatal y luego la privada.

Sabemos que las organizaciones cooperativas, fueron a exigir que deben estar ahí en el artículo, en la constitución. Pensar en unas cooperativas es pensar mal necesariamente, porque la economía de las cooperativas no es social y menos solidaria, pero además —y esto es para los compañeros que están en la práctica de la construcción de unidades comunitarias— de acuerdo al artículo 307, dice: “el Estado reconocerá, respetará, protegerá y promoverá la organización económica comunitaria”. Esa es la forma de ver esa organización comunitaria frente a los sistemas de producción, fundados en los principios y visiones propias de las naciones y pueblos indígenas originarios y campesinos. Si ustedes ven los otros artículos de la constitución, dice: “el Estado reconocerá y respetará a la economía privada en tanto y en cuanto coadyuve al fortalecimiento económico del país”, eso significa que el Estado no podría ni reconocer ni respetar aquellas unidades, empresas económicas privadas que no están aportando a la independencia económica del país. En cambio, a la economía comunitaria debe protegerla y debe promoverla. Además, la economía comunitaria está en la estructura organizativa, eso que decíamos: el producir, distribuir, intercambiar, consumir, debe estar bajo estos principios y esa economía comunitaria se la debe construir en la práctica para mostrar que es posible esta otra economía para otro mundo.

La otra cosa a considerar es que esto es solamente para el área rural y no para el área urbana, éstos son los errores que estamos

cometiendo también: pensar que esto se debe quedar en el campo ¿en la ciudad para qué? ¿Cómo vamos a ser los de la ciudad solidarios y qué tenemos que ver con los pueblos indígenas? ese error está en nuestra mentalidad .

Algunos compañeros de El Alto son comunidades que se trasladan y se vuelven artesanos, costureros, confeccionistas y cuyas organizaciones, sobre todo sus asesores jurídicos, no sé por qué, no te dan a entender eso, no lo han entendido. Les aconsejan a aquellos se inscriban o se consideren parte de economía privada, entonces constitucionalmente ellos se consideran parte de la economía privada, el Estado los reconocerá, los respetará si están aportando, pero no los protegerá ni los promoverá porque no son economías comunitarias. Eso no sé si es un error de orgullo en algunos casos, “la economía comunitaria es para el campo”, esto es un error tremendo cometido en muchas organizaciones.

Es un aporte de los pueblos originarios, expresa relaciones diferentes entre los seres humanos y su entorno social, su entorno natural coadyuva al relacionamiento de las relaciones humanas, de su propia historia. Eso es importante, no podemos olvidar la historia y tampoco la historia de la naturaleza, no solo como factor productivo sino como un elemento del cual nosotros los seres humanos somos parte. Hacer la economía comunitaria es un retorno al control de las sociedades con la participación colectiva para consolidar exigencias como la vida, los derechos del agua, el futuro generacional, es importante pensar en la generaciones futuras para construir alternativas de producción, de distribución de alimentos ecológicos que rompan el monopolio de industrias contaminadoras, para que las fronteras políticas no impongan fronteras humanas o sociales, para ser el ejemplo y demostrar la alternativa posible. Es decir: construir economía comunitaria para mostrar que es posible la construcción de otra economía, porque desde nuestros propios intelectuales y nuestros propios economistas académicos nos hacen creer que esta es la única economía y es lo máximo que ha llegado la humanidad.

No hay otra alternativa, el economista Hugo Pipetone plantea: “el capitalismo es un mal necesario y nadie se va librar de él, todos tienen que pasar por esto, todos tenemos que pasar por ese parto”. Marx decía “lo único que estoy haciendo acá con esta investigación es que estoy advirtiendo los dolores del parto, para que los partos sean menos dolorosos”. Finalmente, hay que pensar que necesariamente el capitalismo es un error y para eso es la economía comunitaria: para demostrar que existen alternativas, para comprender que la vida no es solamente consumir, son otras dimensiones también, la base material es importante, nosotros mismos somos materia y como materia, para seguir existiendo necesitamos el consumo, necesitamos de aspectos materiales pero eso no es todo, hay también las otras dimensiones, necesitamos bailar, necesitamos cantar, relacionarnos con nuestra comunidad, no solamente para resolver problemas sino también para alegrarnos.

Es todo un abanico de dimensiones en el que el ser humano debe participar y debe desenvolverse, no es toda la economía, —la doctrina del trabajar, trabajar, trabajar— no es de la lógica de una economía comunitaria, no tendría que ser. Bueno, y también para salvar al planeta y con él a la humanidad de la destrucción que está causando esto que llegó con los invasores y que se lo denomina los “tóxicos”.

Dice un autor: “todos quieren el desarrollo, todos quieren la modernidad” pero en realidad está causando mucho daño en la humanidad. Hay que hacer trabajo comunitario, pero que sea una formación política, la unidad productiva comunitaria de la comunidad productiva y distribidora, redistribuidora también, preocuparse por el excedente. Preocuparse también por la salud de todas esas dimensiones que tiene el ser humano. Es haciendo eso pero formándonos en términos políticos, formación política, que hay que planificar las acciones, sin hacerlas, hacer redes solidarias no sean locales o departamentales, sino también internacionales, estas redes solidarias que sean complementarias de apoyo, de cooperación, no

estamos solos en este mundo de soledades. La soledad simplemente es la que plantea el individualismo, esa es la cosmovisión que nos quiere hacer sentir solos, y como estamos solos hay que luchar contra todos y si hay que pisotear, entonces hágalo compadre porque está solo, es individuo, es solito. Esa soledad es construida por el capitalismo. Hay que sembrar sin esperar resultados impactantes, es lo que le pasó a esa unidad productiva, productiva pensó en grandezas, “yo quiero ser el representante nacional de este sector, el compañero de otro municipio no, él que se vaya”. De pronto les puede ir bien ambos, pero esa concepción, ese contagio ha hecho que esa organización no pueda mostrar una alternativa.

La resistencia significa acción, accionar, actuar, vivir. Ustedes que son capacitadores, constructores, deben vivir de tal manera, como si fuera la sociedad que soñamos, los sueños no están en el futuro pueden estar en el presente y eso hay que hacerlo, economía diferente ese mundo distinto que soñamos. De hecho, ya existen otras alternativas desde existencias como el movimiento sin tierra, la propia Guerra del agua es una acción que ha dado vuelta el mundo y sigue dando vueltas el mundo para entender qué significa eso de luchar por un derecho, y cómo esa experiencia es un ejemplo que hay que imitar. También hay otros, otras alternativas probables es decir desde Bolivia se ha planteado en la constitución la economía comunitaria pero no es simplemente plantear para el vivir bien, *sumaj qamaña*, *sumaj causay*, no es soñar de lejos, no solamente plantearlo y cruzarnos de brazos, es construir, luego estos planteamientos se quedan en consignas, luego en todas partes “vivir bien”, pero ¿qué es eso?, ¿qué significa eso y desde la economía qué significa?, ¿cuál es la práctica?

Si se quede como consigna, la recordará el mundo o nuestros nietos nos dirán, “ustedes habían planteado una consigna, nada más que hicieron eso plantear una consigna y punto y además fue una traducción de un idioma distinto al español” y dice que incluso habían traducido mal, hay debates que dicen que está mal.

En Alemania hay un grupo de economistas jóvenes que está planteando el decrecimiento, se han dado cuenta de toda esta problemática y proponen: “señores aquí hay que decrecer, ya no queremos crecer porque el crecimiento está ocasionando contaminaciones, destrucción de la naturaleza, hay que decrecer”, están trabajando fuerte, en debates, en aportes para el decrecimiento, y en otras partes del mundo también: la cultura de la no-plata, los huertos urbanos, la defensa del agua... hay movimientos políticos que no son partidos políticos, auto gestión también que está siendo cuestionada, reformulada y muchos aspectos que también están sucediendo, en el resto del mundo.

Muchos piensan “¿en Bolivia están haciendo algo? Nos gustaría saber qué están haciendo”, y por eso es que hay muchos intelectuales economistas que quieren venir aunque sea a dictar una conferencia para ver qué es eso que dicen “vivir bien”. Por ejemplo en Italia, *sumaj qamaña*, *sumaj causay*, yo me acuerdo el 2008 me invitaron a un almuerzo trabajo de unos colegas economistas, que habían venido unos economistas franceses, alemanes. Me pidieron explicar la economía comunitaria, y yo les pregunté, “¿ustedes tienen curiosidad por saber qué es esto?”, y me dijeron “no solamente tenemos curiosidad, sobre todo tenemos esperanza”. Los economistas de Europa ven a Bolivia como esperanza, pero esperanza frustrada, porque resulta que otros movimientos del mundo van a imponer sus alternativas y nosotros nos vamos a quedar con la consigna.

Cuando vienen y dicen ¿qué es la economía comunitaria?, les decimos “es esto...,” y le cantamos que sus principios son el “Ama sua, ama llula, ama quella”.

Esto ya es parte de los principios de las Naciones Unidas, es parte de la economía comunitaria, porque la economía comunitaria no debe ser ladrona, la economía capitalista lo es, la economía comunitaria no debe ser llulla, no debe ser mentirosa, porque la economía capitalista lo es. Toda esa burbuja financiera del 2007-2008 reventó

porque estaban mintiendo, los banqueros estaban mintiendo, haciendo unos registros falsos, la economía capitalista es llulla, es mentirosa, la economía comunitaria debe ser lo contrario. Resulta de esto que hay una práctica que podemos y deberíamos tener, que es la economía comunitaria, a veces están explicando nuestra constitución, y “según este autor, y según este autor”... en vez de estar explicando de esa manera, es necesario describir una unidad, no empresa, sino unidad comunitaria. Finalmente compañeros hay que alimentar esos procesos de construcción que han nacido en nuestros pueblos, es el aporte de ellos, fortalecer, multiplicar esa cooperación en redes internacionales, hay que hacer esa actividad, ustedes como organización pueden hacerlo, háganlas; intercambio de experiencias, nuestras y de ellos también, hay que construir sistemas de comunicación, uno se puede comunicar vía Internet, puede aprovechar esos instrumentos y obviamente trabajar permanentemente construyendo nuevos conceptos. Evidentemente toca a otras instancias también como la instancia académica, yo lo siento mucho, muchos de mis colegas no saben cómo ni cuándo van a ir para aportar, lamentablemente la academia está aportando muy poco, casi nada. Para terminar, cito: “A primera vista, el mundo parece una multitud de soledades amuchadas, todos contra todos, sálvese quien pueda, pero el sentido común, el sentido comunitario, es un bichito duro de matar. La esperanza todavía tiene quien la espera, alentada por las voces que resuenan desde nuestro origen común y nuestros asombrosos espacios de encuentro” palabras de Eduardo Galeano. Muchas gracias.

Abraham Pérez

29 de septiembre de 2015

2

Transformación en la producción agrícola

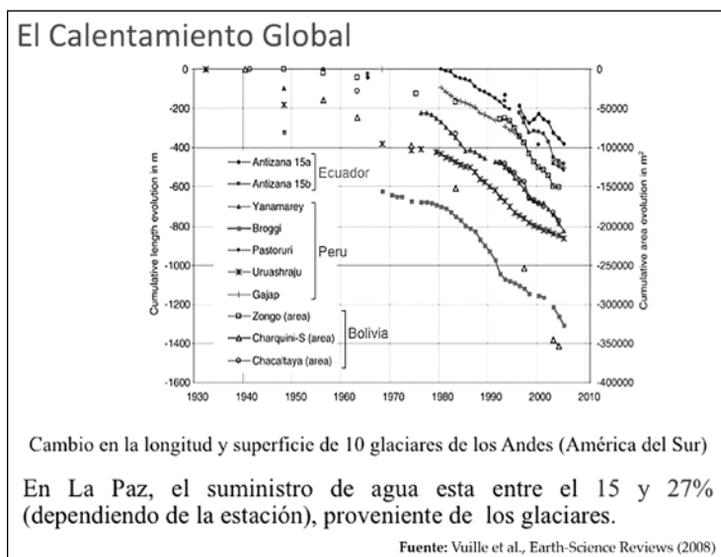
CRISTIAN CARRASCO
(UMSA - Suecia)



Buenos días a todos gracias por la invitación. Voy a mencionar aquí brevemente la transformación de la producción agrícola, sus perspectivas y aplicaciones. Comenzaré con la muestra de lo que están haciendo algunas unidades en la Universidad Mayor de San Andrés, en el caso más específico, la Carrera de Ingeniería Química Ambiental y de Alimentos, lo que es el Instituto de Investigación en Productos Naturales, el Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos y otras unidades más que participan mancomunadamente en dos proyectos que van de la mano con lo que es producción agrícola.

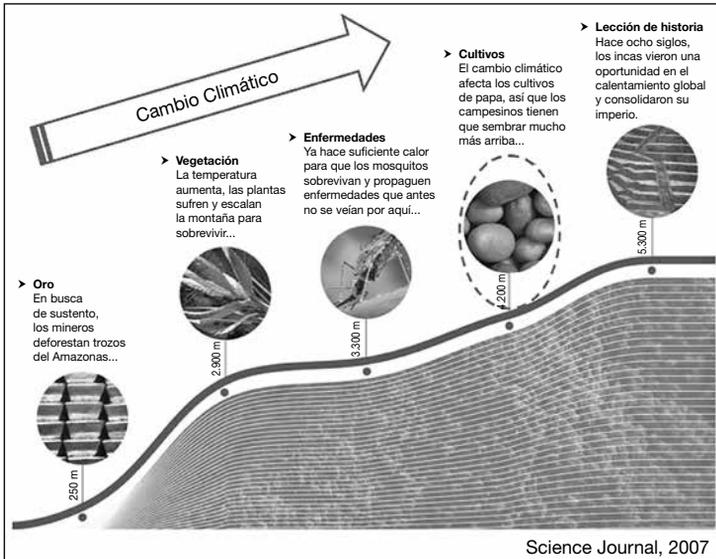
Aunque el tema es extenso, voy hacerlo solamente en dos ejemplos. Acá hay gente joven, la cual sería “el futuro horizonte”, si vale el término, en algunos productos agrícolas tradicionales de nuestro país; pensando en ellos nos basamos en lo que menciona el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación. La agenda patriótica menciona buscar tecnologías más amigables con la madre tierra en base a utilización de materias primas renovables. El calentamiento global es un problema que está representado cada vez un avance en el término de decir: ¿cuándo va ser una cosecha?, ¿cuándo vamos a producir?, ¿qué vamos a producir?, ¿qué parámetros deberíamos de tomar en cuenta? y esos estudios han llevado a poder cambiar programas de producción en distintos países. Por ejemplo, el nuestro es un caso emergente, especialmente la parte del altiplano.

Un claro ejemplo de una investigación, es la de de un grupo en Europa, específicamente en Holanda, donde menciona el cambio de longitud y superficie de unos glaciales, cómo van decayendo en Ecuador Perú y Bolivia



Como ustedes pueden ver, el ya desaparecido Chacaltaya evidencia un decaimiento grande, esta tendencia sigue. Si vamos a algo más regional, podemos decir que en La Paz, de acuerdo a algunas estadísticas, el suministro de agua está entre un 15 hasta un 27% dependiendo de la estación proveniente de estos glaciales, entonces es una problemática que no solamente incumbe a nuestra ciudad, sino a todo lo que es el sector productivo.

Si nos vamos más allá y vemos la historia, la historia es muy rica en nuestro país, donde estamos empezando a ver mucho más. La siguiente gráfica realizada por unos expertos en lo que es la revista Science en los Estados Unidos, evidencia la evolución que ha tenido la historia y vemos el cambio climático.



La humanidad, primeramente empezó con la explotación del oro, y el cambio de temperatura ha llevado a que muchas especies, mucha vegetación cambie de hábitat, que crezcan a mayor altura, y esto simultáneamente ha traído enfermedades, las plantas crecen a mayor altitud, los insectos se adaptan a este hábitat pero así también los cultivos y la humanidad lo ha hecho así.

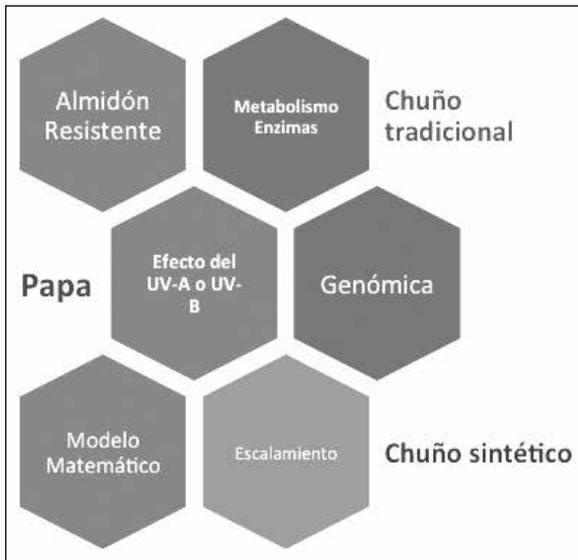
Una cultura milenaria han sido los incas, los incas tenían una cultura muy impresionante en la parte de cultivos, esta investigación es de aproximadamente cuatro años y ha sido corroborada científicamente. Menciona que para ver las diferencias del cambio climático que existía hace bastante tiempo —por distintas acciones no solamente humanas sino por el ciclo del sol, por distintos aspectos que todavía son discutibles— los incas ya plantaban, podían obtener una productividad aceptable, además a esa altura y en esas condiciones existían microorganismos que a su vez actuaban para enriquecer la tierra. Como podemos ver, hay un conocimiento vasto en esta cultura.

En el trabajo que les voy a explicar, veremos algo que todos consumimos todo el tiempo: las papas. ¿cómo afectaría el cambio climático a la transformación agrícola del altiplano boliviano? Creo que muchos se han puesto a pensar y tal vez a tener varias respuestas, pero buscando algo que sea más profundo para dar esa respuesta, en ingeniería y en ciencias puras, donde trabajo con estos colegas, hemos encontrado un nuevo término que es la *Chuñificación*. Es decir, la producción de chuño a gran escala, el intercambio que hemos tenido y acá hablando y gracias a la invitación es tratar de expresar, tratar de mostrar experiencia que hemos tenido con nuestras universidades, en el caso más específico con Universidad de Suecia, donde una masa crítica, ciertos investigadores, se han podido capacitar, y a la larga estos investigadores les decían: no hay producto más rico y más atractivo en el mercado, no solamente interno sino externo, a un producto que tenga historia. Aquí tenemos uno que es el chuño, que tal vez mucha gente lo consume por la parte de gourmet, la parte de disfrutar un plato pero ¿qué del valor nutritivo?, ¿quién garantiza si no hay helada, la producción de chuño?

Entonces extraemos algo que ustedes ya deben saber: que en Bolivia existen más de 3000 variedades de papa, en el Perú tienen algo más, compartimos esta experiencia con los suecos, apenas conocían 15. ¿Se imaginan? acá hay un universo que todavía descubrir en las distintas variedades, aún con el cambio climático por el que, según algunos investigadores de línea, algunas variedades endémicas se están perdiendo. Al ser La Paz el departamento de mayor producción, vemos un proceso muy sencillo: se trata simplemente de sacar el agua y obtener lo que es el chuño, pero hay un cambio químico muy interesante. Nos corresponde tratar de mostrar cómo podríamos aportar desde de la Universidad y, en este caso, las comunidades productivas.

La papa está principalmente compuesta por el almidón, una cadena de azúcares. Ahí cabe analizar el metabolismo, qué pasa en la transformación del chuño, ¿hay un cambio químico? ¿Se preserva

el mismo valor nutricional de la papa? ¿Qué del efecto de los ultravioleta?, estamos a una altitud de 3800 metros, ¿afecta las radiación ultravioleta a la producción del chuño?, porque una vez que se coloca el chuño, todo el día está expuesto al sol y es ahí donde se ennegrece. Otro factor es la genómica, qué pasa con los genes, tenemos distintas variedades. Hay un estudio, los peruanos tienen muy avanzada esta parte de tener variedades, en tener tal vez un banco de germoplasma ya identificado, se está trabajando acá pero necesitamos más recursos y construir modelos matemáticos. De ahí viene el aporte de la Universidad.



Para llevar el escalamiento, eso es lo que hemos estado trabajando hasta la fecha, si partimos de un chuño tradicional, como les explicaba, a producir un chuño sintético, producido en laboratorio, controlado en condiciones que podamos obtener un producto con la misma calidad. Para eso es importante que en la universidad —y en eso tal vez muchos colegas de la universidad de donde vengo que es la UMSA discrepen conmigo— las unidades deben salir, no

solamente de la facultad de agronomía sino todas: acá están químicos, ingenieros físicos participando con las radiación UV con los cambios químicos y haciendo mediciones.

En Chojñacota, por ejemplo llegamos a producir chuño a unos 18°, comprobamos que llegaba en el altiplano a esa temperatura, pero ¿ese es el punto de congelación más adecuado para producir chuño?, no hay datos. Es así que integramos a la cooperación extranjera, el sueco que ha venido a colaborarnos acá y el grupo integrado del doctor Peñarrieta, mi persona, varios estudiantes y la comunidad. Me parece importante vincular a la universidad con las comunidades, con la producción, si no conocemos la problemática y no llevamos el punto de vista científico, no vamos a poder tener un mismo horizonte. En base a esto hemos tenido resultados preliminares en la *Chuñificación*.

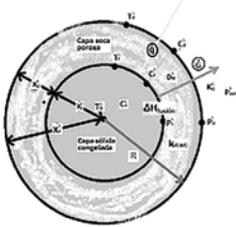
¿Qué hemos logrado obtener? Primeramente hemos hecho una comparación de la papa cruda y la papa cocida. Si ustedes comen papa cocida es mucho más fácil digerirla obviamente, pero acá tenemos una concentración de almidón, materia seca. En la papa cruda es algo mayor. Aquí hemos podido definir el concepto: el almidón de rápida digestión, el almidón de lenta digestión y el almidón resistente. El almidón de rápida digestión es un cambio estructural de temperatura donde la papa se nos hace más fácil de comer pero si en este caso hablamos de un almidón de lenta digestión, en la papa cocida es algo menor comparado con la papa cruda. Pero acá viene lo más importante: el almidón resistente.

Ustedes dirán ¿En qué está relacionado el almidón resistente? por ejemplo, acá tenemos el almidón en una cadena muy larga de glucosa. Lo que hacemos con la temperatura es romper estos enlaces y obtener estas pequeñas moléculas de glucosa, ya sea por una cocción o por la acción de las enzimas que tiene nuestro cuerpo.

Resultados Preliminares - Chuñificación

Muestras	Materia seca (%)	g glucosa/100 g MS			
		TS	RDS	SDS	RS
Papa cruda	27,6	72,3	4	16,4	52,1
Papa cocida	20,2	85,5	63,1	15,9	6,5

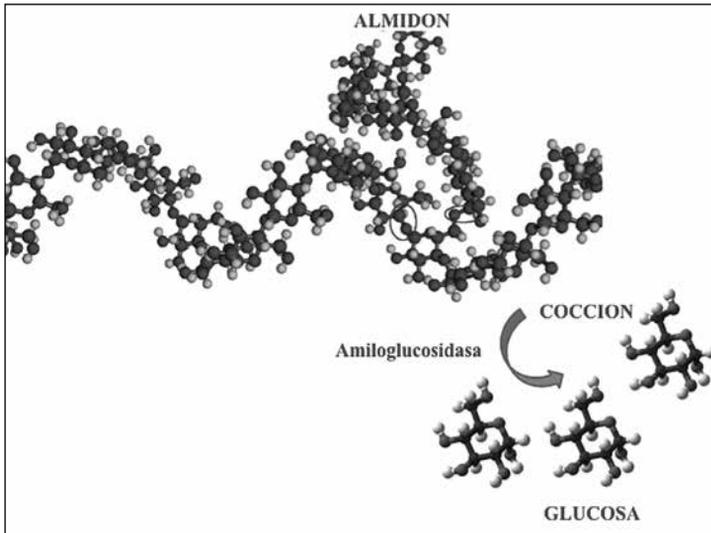
Paredes et al., (2013), Revista Boliviana de Química 30, 1, 1-4
 TS (Total almidón); RDS (almidón de rápida digestión); SDS (almidón de lenta digestión); RS (almidón resistente)



$$\theta^L = \frac{K_c^L X_o^L}{S} \quad x_d^L = X_D^L X_o^L$$

$$T_f = T_d + \frac{D_w C_o \Delta H_{\text{fusión}}}{k_d(\text{sol})} \frac{C_d - C_f}{C_o}$$

Proceso de Fusión. Aquino et al., (2013), Proyecto IDH 2012-2013

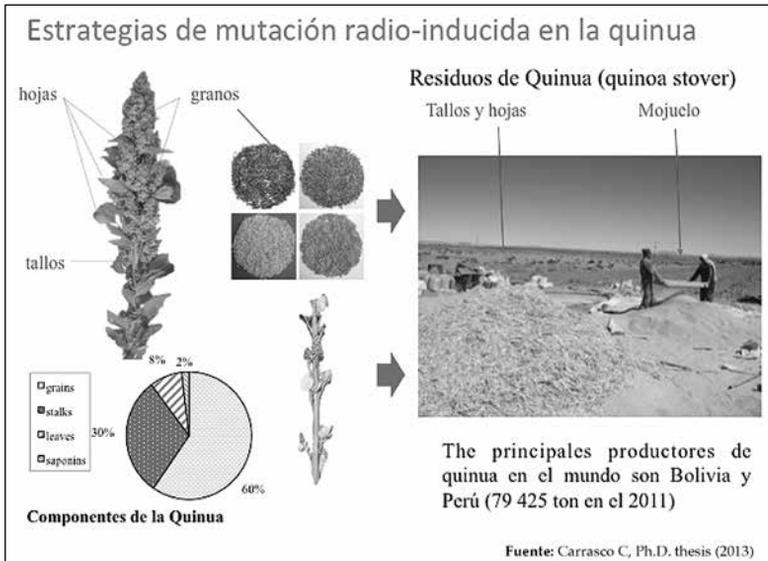


En Bolivia se detecta a diario más de 160 casos de diabetes en la población mayor de 20 a 65 años, esto debido a la glucosa. Este almidón resistente ya no es glucosa, sino una cadena de azúcares que en realidad es más beneficioso para la salud.

Ese sector para esa problemática y estos resultados que son preliminares los hemos descubierto. El grupo del doctor Peñarrieta en colaboración ha podido corroborar que el chuño tiene mayor cantidad de almidón resistente que la papa. Entonces ¿que nos sugeriría esto? Que es más beneficioso comer chuño que papa. A parte, hay algunos compuestos, como son los compuestos fenólicos, la papa tiene antioxidantes y el chuño preserva en un 95% los antioxidantes después de la transformación de la papa a chuño por ejemplo, esta valoración científica, si ustedes se dan cuenta, da un valor y una cara diferente al mercado interno y externo de lo que es un producto tradicional.

A parte matemáticamente —yo soy ingeniero en varios modelos— había que definir cuál es la temperatura de congelación óptima. Entonces acá ya se ha desarrollado un modelo, en base a la experiencia que les mencionaba, para definir cuál es la temperatura de congelación adecuada del chuño. Eso nos va permitir decir a gran escala qué tipo de congeladores industriales podríamos utilizar para llegar a la *Chuñificación*. Muchos ya conocen lo que es el auge de la quinua, pero también muchos han leído este año que Bolivia es el segundo productor mundial de quinua, ya no es el primero. Muchos dirán es la del mercado negro de la quinua boliviana al mercado peruano, la productividad de la quinua es cuatro veces menor que comparada con el Perú, acá estamos viendo el tema, hay una estrategia que estamos empezando a ver, que es la metodología de mutación radio-inducida. Con la colaboración del Instituto Boliviano de Tecnología Nuclear, hemos ido trabajando con el tema de poder mejorar las semillas de la quinua, incrementando su productividad, y para esto viene la tecnología nuclear. En este caso, con una radiación gamma podemos cambiar

genéticamente la semilla y hacer que esta productividad se eleve, lo han hecho los peruanos, lo han hecho los argentinos y lo hacen los europeos teniendo muy buenos resultados, sin tener cambios que nos afecten a la salud.



Fuera de eso, hay una gran cantidad de residuos que se producen (saponinas, tallos), que al fin al cabo las beneficiadoras de quinua no saben qué hacer con ellos. Desde hace dos años, de 62.000 toneladas año que tenemos, existen como 62 plantas beneficiadoras del cual el 35% se encuentran en Oruro y cómo ven 30% de tallos de quinua es un residuo que algunos lo utilizan para alimento balanceado y otros simplemente lo utilizan para lejía para picchar. Nosotros hemos podido hacer esta mutación, incrementar el rendimiento, hacer que en realidad esta variedad por ejemplo de quinua sea más fácilmente adaptable, que conserve su nutrición, que no haya un cambio tanto en la parte de aminoácidos y vitaminas. Para los tallos de quinua hemos encontrado distintas aplicaciones, lo que ahora estamos tratando de obtener es primero polímeros,

bio-polímeros, plásticos. Un plástico de alta densidad se degrada en 130 años, estamos tratando de ver de darle una productividad, de producir polímeros biodegradables que se hagan en mucho menor tiempo. Otra alternativa el tema de energía. Poder obtener ciertos bio-combustibles y otros materiales. Ahora hemos pasado a otra etapa, los tallos de quinua son ricos en celulosa y por ende nuestro producto final es obtener un papel ecológico de los tallos de quinua.

La experiencia en esta charla es la experiencia que hemos tenido como investigadores en poder promover ciertas líneas de investigación que les estamos queriendo demostrar algunas de las que estamos desarrollado en ese intercambio que existe con Suecia. Al Sur de Suecia, está la Universidad de donde estudiamos. Alrededor están todas las industrias si, con las necesidades que puedan tener de distintos sectores de la industria de alimentos. Es algo que deberíamos en realidad vincular a corto plazo, la universidad con la investigación y con la industria, tanto con el sector privado como el sector público, de todas maneras, si no podemos llegar a esto vamos a estar totalmente retrasados en la línea de producción o en lo que queramos afrontar a futuro. La transformación depende mucho de esta integración, quiero agradecer el aporte científico que hemos tenido en este tiempo de la Universidad de Lund Suecia, trabajamos con otras universidades, al Instituto de Investigación de Fármacos Bioquímicos, especialmente al Instituto de Investigaciones de Productos Naturales y alguna investigación al Centro de Biotecnología de la Universidad Mayor de San Simón y al Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear. Creo que es pertinente para terminar, y vuelvo a mencionar que es necesario, vincular a las nuevas generaciones, generaciones existentes y a las poblaciones a la parte de investigación, no voy a hablar de política porque no me corresponde, pero creo que es más importante vincular a gente joven para que cambie el valor agregado que le podemos dar a nuestros propios productos, no

necesitamos importarlos sino promocionarlos de una mejor forma, muchas gracias.



Quiero recalcar que a partir de este trabajo de la vinculación con las facultades de ciencias puras y de ingeniería, vamos a canalizar el aporte a nuestros centros, a nuestros CETHAS sobre todo los rurales, para apoyar con carácter preferencial las carreras de Agropecuaria, viendo de incorporar el valor agregado al trabajo que ya se realiza. Hemos hecho esfuerzos en la asesoría técnica a niveles por ejemplo de que no se eche a perder el jugo de la naranja, que lo puedan preservar, envasar para venderlo como jugo envasado no, pero hay otros niveles mucho mayores como presentaba Cristian, de valor agregado, como por ejemplo el extraer aceites, aportar de las mismas naranjas a la industria de la construcción, a la elaboración de cremas de zapato, todo este tipo de cosas que es donde realmente se multiplica el valor del producto. La manera de combatir la pobreza de nuestra población es sin duda generar productos de mucho mayor costo y apreciación en el mercado para incrementar los ingresos de nuestras

comunidades, en ese modelo que ya nos presentaba de asociación dentro de nuestras comunidades para tener emprendimientos que sean propiedad de la comunidad y poder trabajar a mayor escala de manera colectiva.

Cristian Carrasco

29 de septiembre de 2015

3

Políticas de educación productiva

NOEL AGUIRRE

(Viceministerio de Educación Alternativa y Especial. Estado Plurinacional de Bolivia)



Lo que vamos a presentar es el tema de políticas en educación productiva. En realidad debería decir políticas en educación técnica, tecnológica y productiva, pero la palabra técnica-tecnológica está sacada intencionalmente. Ya van a ver en el curso de la exposición que hay varios temas que se confunden, creo que es mejor concentrarse en el tema. En el Viceministerio de Educación Alternativa y Especial estamos procurando concentrarnos en el tema productivo antes de simplemente quedarnos con la versión de lo que era la educación técnica. Queremos ir avanzando más en esta situación. Quiero además aprovechar para felicitar la iniciativa a la Comisión Episcopal de Educación porque realiza este tipo de eventos, yo creo que en este periodo de evolución educativa deberíamos profundizar el debate, deberíamos discutir, debería haber una cantidad enorme de eventos sobre estos temas para que podamos analizarlos y discutirlos.

Voy a comenzar con una cuestión práctica. A partir de la conversación con maestros y maestras a propósito del tema de educación técnica tecnológica y productiva, en esta parte yo recopilé una experiencia muy concreta: En una unidad educativa, un maestro de carpintería hablando con una maestra de lenguaje, le decía “este periodo está bien interesante para nosotros los maestros de educación técnica porque por fin se han acordado de nosotros y ahora tenemos el privilegio porque somos los maestros que producimos. ¿tú que produces?” y la profesora de lenguaje bajaba la cabeza y

decía “sí pues, yo no produzco nada”. Cuando hablaban de producir estaban hablando de una cuestión material, el profesor de carpintería le mostraba una mesa que habían construido y la profesora de lenguaje buscaba algo así como una mesa para mostrarle y como no tenía que mostrarle materialmente, tangiblemente decía: “sí, yo reproduzco”. Ahí hay un primer tema que, lastimosamente, cuando hablamos de educación productiva, todo lo que es la producción la reducimos a la cuestión manual, a la cuestión material, a la manualidad al oficio. Inmediatamente, cuando hablamos de educación técnica tecnológica y productiva nos aparece en la cabeza lo que sería carpintería, mecánica, electricidad, etcétera: aquello que supuestamente desarrolla cuestiones materiales; cuando la producción es mucho más que eso, no estamos quedándonos solamente en la parte material o en la parte tangible, tenemos que mirar más allá.

Otro ejemplo es el siguiente: en una plaza en un pueblo una vez fui a evaluar un proyecto de erradicación del trabajo infantil. Había un grupo de padres de familia que tenían un lugar donde producían todo lo relativo a la panadería y tenían el mejor equipamiento, unas mesas del lujo y como 20 padres de familia felices porque habían aprendido la panadería. Casualmente, tuve que salir por la plaza y había muchos puestos de venta de panes pero no habían compradores. ¿Cuál es el tema ahí? el problema es que la educación productiva fue desarrollada en abstracto, en ideas solamente pensando solamente en cuestiones más mentales, más de imaginación y no tanto en lo que es el territorio, la región, el contexto. El que formuló la propuesta, que lo hizo con buena intención, posiblemente no miró el contexto. Esa es una lección que nosotros tendríamos que retomar.

Una tercera experiencia es que una mamá a otra mamá le decía: “yo ya no sé qué hacer con mi hijo, le digo estudiá y no quiere estudiar” y la otra mamá con buena voluntad también le decía, “ni modo pues, por lo menos llévale a un Instituto técnico, ahí algo va aprender, un oficio por lo menos, con eso se va defender en la

vida”. La educación técnica tecnológica también es presa de una mirada colonial, una mirada que prioriza lo humanístico: ser doctor, economista, abogado... ser licenciado en determinada área humanística es bueno supuestamente y los que son de educación técnica, los técnicos son menos, entonces hay que priorizar por entrar a la universidad o entrar a la Normal eso se pelea mucho, en cambio a los Institutos de Formación Técnica no quieren ingresar porque hay una falsa jerarquía. Supuestamente inclusive que los que ganan más son los que son del área humanística y los que ganan menos los del área técnica, se ha establecido una jerarquía: estos son los que piensan y estos son los maquipuras.

Un cuarto ejemplo real: me encontré con varios alcaldes en una ocasión y cuando les dije “soy del Ministerio de Educación” me miró casi con reproche y me dijo: “con eso de educación productiva ustedes nos han arruinado la vida, ahora vamos a una comunidad, vamos a un pueblo y cuando hablan de educación, todo el mundo me pide talleres. Ya no sé qué hacer, no tengo tanta plata para hacer talleres y cuando los maestros hablan levantan la mano y lo primero que dicen es “no puede haber educación técnica tecnológica productiva porque no nos han dado talleres.” La educación productiva ha sido reducida al taller, al laboratorio a una cosa de simulacro, cuando en la vida diaria siempre hay producción, inclusive si uno entra a una oficina ahí puede encontrar producción, va al campo donde se siembra y hay producción, va un lugar de trabajo eso es producción, va un taller real, donde pueden arreglar tu carro, ahí está la producción. Estos elementos están pasando en nuestra realidad y tenemos una percepción equivocada de lo que es educación técnica tecnológica y productiva.

A partir de estos elementos yo quiero formular algunas impresiones, primero tomar algunos elementos teóricos, algunos elementos que nos puedan servir de referencia. Debe ser que ya desde el mundo occidental cuando nos establecieron el triplium, cuatriplium, no sé si alguna vez han oído, han clasificado por áreas y los han ido

clasificando la cabeza y las áreas y los conocimientos por partes y parece también que nos han clasificado a las personas. Eso pasa también con nuestro cerebro, algunos maestros cuando les decimos hablaremos de economía dicen “no pues, háblame de pedagogía, háblame de didáctica, háblame de disciplina, háblame de creación de materiales educativos, de eso háblame, de economía eso pues otros, yo no tengo nada que ver con economía”, entonces parece que tuviéramos el mundo dividido en dos: unos del área social y otros de economía. Yo soy profesor de matemáticas y cuando les preguntaban los chicos cuando terminaban el bachillerato “¿ahora que vas a estudiar?”, “cualquier cosa que no tenga matemáticas” me decían. Hemos dividido nuestra cabeza, unos del área social y otros del mundo del área economía-producción, y eso ha pasado también con la educación y con la producción, la escuela por un lado formando en varias especialidades y la vida real, avanzando por otro lado.

Por ejemplo, nos contaban de yacimientos que ahora que tienen más centros de producción, necesitan gasoductos. Necesitaban un tiempo los soldadores de los gasoductos y buscaban en Bolivia dónde se puede hacer algo. Pero la educación estaba formando a otros profesionales y la economía estaba buscando otro tipo de profesionales. Ahora, por ejemplo, pensamos en que ya vamos a tener más fundiciones, etcétera, y vamos a explotar el litio. Cuando uno piensa en las universidades, no hay esas carreras, entonces la realidad de la vida va caminando por un lado y por otro lado va caminando la educación, estamos divididos. Hay una ruptura de la mirada de la visión de la realidad que es más holística que otra cosa, eso ha originado que se divida también la práctica con la teoría. Por eso es que cuando uno piensa que va a estudiar, por decir, economía o va a estudiar para ser abogado, entonces piensa que va a pensar mucho, que va a desarrollar ideas pero el que va a trabajar en el mundo de la parte técnica va a manejar sus manos y nada más que sus manos: uno es el que hace y otro es el que piensa.

Ese es el primer problema que hay que resolver con la educación técnica tecnológica y productiva, hay que vincular la práctica con la teoría, es fundamentalmente eso cuando hablamos de educación productiva: la práctica debería dar origen a la teoría. Lo social debería estar vinculado con lo económico y lo educativo con lo productivo, los maestros, las maestras, los pedagogos, los educadores, los que trabajamos en el mundo de la educación en esta época deberíamos de ver lo que pasa con el conjunto de la realidad y, entre otras cosas, deberíamos revisar y analizar qué pasa y vincular la educación con la economía y la producción. Eso ha originado que haya una especie de ruptura entre lo que yo llamo la educación técnica de carácter tradicional con la verdadera educación productiva.

Cuando hablamos de educación técnica tecnológica y productiva, primero tiene que ver con el territorio: dónde está este grupo social y dónde se desarrolla y qué tipo de relaciones existen en ese medio y qué se produce, de qué vive la población. Hay que diferenciar entre la vieja concepción de educación técnica, que está ligada al oficio, de una nueva idea: la educación productiva que rompe la diferencia teoría-práctica pero que además rompe la posibilidad de que solamente sea un elemento de carácter pedagógico. Ese es un elemento fundamental de todo lo que estamos trabajando cuando trabajamos en educación productiva, por lo tanto hay que desmontar la manera de percibir la realidad, no puede haber personas que miren por un lado la práctica y por otro lado la teoría, personas que por un lado miren sólo lo social y no miren la parte económica productiva, cultural etcétera.

Tenemos que trabajar en la parte holística para desarrollarnos entre todos nosotros, ¿Qué dicen ahora las normas, que dicen las políticas? básicamente cuatro fuentes: la Constitución, la Ley del Educación, el Plan Nacional de Desarrollo, la Agenda Patriótica. Para mirar algunos detalles de lo que dicen las políticas, voy a tomar solamente las más importantes. Yo creo que esta es la principal, el principal párrafo de la ley Avelino Siñani que pinta en cuerpo entero lo que

es la educación productiva. Dice: “La educación es productiva y territorial, orientada a la producción intelectual y material, al trabajo creador y a la relación armónica de los sistemas de vida y las comunidades humanas de la madre tierra, fortaleciendo la gestión territorial de las naciones y pueblos indígenas originarios, las comunidades interculturales y afro bolivianas”, este es uno de los artículos de los párrafos de las bases de la educación, el artículo tres, numeral nueve de la ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez. Entonces, cuando hablamos de educación, primero estamos hablando que una de sus bases es ser productiva y es a la vez territorial, no se puede concebir lo productivo sin el territorio, ojo que el territorio no tiene que ver sólo con la geografía, ni siquiera con el clima nada más, con la cuestión material, el territorio tiene que ver sobre todo con las personas que la habitan la historia; el sentimiento a pertenencia cultural, por ejemplo, es muy fuerte, la identidad... cuando, por ejemplo, los tupizeños dicen “Yo soy chicheño” y con gusto “yo soy chicheño” no me digas que soy potosino, él está expresando su sentimiento de territorio. La educación es productiva y territorial pero además orientada a la producción intelectual y material, los que pensaron que lo técnico es crear solamente cuestiones materiales se equivocaron, la ley no dice solo eso, dice que también es producción intelectual. Si volvemos al ejemplo de la profesora de lenguaje, claro que produce. Por ejemplo podría decir: aquí están las poesías quisieron mis estudiantes, aquí están los cuentos que hemos hecho, aquí están los textos que hemos escrito. Entonces de la idea de que tienes que construir tú, con tu mano, con un aparato para tocarlo y si no se lo toca no puede haber producción, está equivocada. Es una producción también de carácter intelectual, pero además relación armónica con sistemas de vida y las comunidades hermanas de la madre tierra, no es una producción a mansalva para acabar con todo lo que es la naturaleza, tiene que entrar en armonía con todo eso, fortaleciendo la gestión de naciones, pueblos indígenas originario campesinos con unidades interculturales y afro bolivianas. Dice el Plan Nacional de Desarrollo “que la región es el núcleo articulador de desarrollo y unidad básica de

planificación y gestión estratégica del desarrollo que debe asegurar el vivir bien”, es el núcleo básico de planificación. ¿Para qué hacemos educación productiva? ¿para entregar 1000 títulos de técnicos básicos, 500 de técnicos auxiliares, 1000 de técnicos medios? no, para cambiar las formas de producción y distribuir la riqueza de mejor manera en una determinada región. La ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez dice que “la Educación Alternativa debe contribuir a potenciar capacidades productivas, a incorporar al sector productivo y al desarrollo de emprendimientos comunitarios, se realizará según las vocaciones y potencialidades productivas de la regiones” por eso que les decimos a los maestros, maestros “si tú dices que vas a crear una carrera sin saber para qué, mejor no crees” ¿Porque no discutes cuáles son las vocaciones y potencialidades productivas que hay en tu región y en base a esos vas desarrollando las cosas? es lo que se está proponiendo y se está desarrollando.

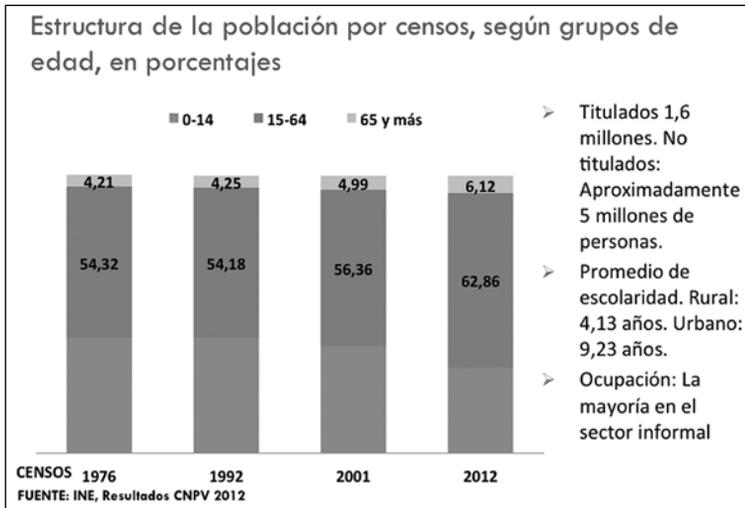
También un tema muy importante: cuando nosotros trabajamos con alternativa estamos hablando fundamentalmente de poblaciones mayores de 15 años, poblaciones que en muchos casos ya tienen pareja, tienen hijos se dedican a una actividad económica laboral, están ya incorporados como ciudadanos plenos y por lo tanto ya tienen saberes y conocimientos. No se puede creer que en educación productiva se va partir siempre de cero, es como llevarlos siempre al kínder. Por ejemplo, nosotros hemos estado trabajando en la región de Araca, aquí en La Paz que produce, papa, ellos son muy buenos productores y saben sembrar la papa, saben preparar la semilla, saben hacer los cultivos, saben cosechar. Tienen problemas cuando les llega alguna enfermedad que no conocen no pueden controlar y todo el tema de la comercialización, entonces no les vamos a ir a enseñar nosotros a sembrar no, no les vamos enseñar a cultivar salvo que haya una cosa nueva respecto a eso, más bien tenemos que aprender, entonces el tema de su reconocimiento y la certificación de saberes y conocimientos es tema fundamental.

La ley Avelino Siñani dice: “que los saberes y conocimientos y experiencias de personas, adquiridas en su práctica cotidiana comunitaria serán reconocidas y homologadas a niveles y modalidades que correspondan al subsistema de Educación Alternativa”. Cuando hablamos de producción la otra parte que hay que recuperar son los saberes y conocimientos del conjunto de la población: qué es lo que ya saben y sobre eso incrementar aquello que necesitan para mejorar la producción y compartir todo lo que son los saberes y conocimientos. Eso se está trabajando en este momento en educación permanente, el horizonte hacia dónde debe ir. No puede ser una producción que solamente haga uso excesivo de lo que es la naturaleza, la madre tierra, entonces hay una concepción del vivir bien muy clara y está definiéndose para todo esto. A partir de esto, si uno quiere trabajar en educación técnica tecnológica y sobre todo productiva, tiene que tener cuidado por dónde anda, a las unidades educativas se les pide hacer sus proyectos socio comunitarios productivos sus PSP, entonces los maestros se dedican a contar cuántos estudiantes tenemos, cuántos bancos tenemos, cuántos vidrios nos faltan de poner etcétera, mirar solamente el interior de su realidad educativa para hacer educación productiva es poco, hay que comenzar mirar para afuera, hay que hacer un análisis socioeconómico del territorio y revisar planes de desarrollo. Para trabajar en educación productiva tenemos necesariamente revisar esto, tenemos que mirar la situación y el comportamiento de la estructura poblacional, tenemos que revisar cuál es nuestra concepción y cuál es el modelo de producción, y tenemos que recién afirmarnos qué va a ser educación productiva para nosotros.

Veamos un ejercicio que se ha hecho, en Educación Alternativa. nosotros hemos tomado las regiones y hemos analizado las regiones, qué características tienen, en tres elementos: en vocaciones y potencialidades productivas, oportunidades productivas también, segundo identidad cultural y formas de organización, por ejemplo si uno mira el Chaco en esta región, los guaraníes te dicen que viven del maíz y cuando uno pregunta que estamos haciendo con

el maíz. La idea es que vinculemos esa forma de producción del Chaco con lo que es la parte educativa. No podemos decir lo mismo en las otras regiones, en la Amazonía tendrá que ser otro tipo de producción.

La primera lección para poder trabajar educación productiva es entonces ver, hacer, mirar el territorio, la región, las vocaciones y potencialidades productivas, pero también la identidad cultural y las formas de inserción que hay en la región. Si no se hace este análisis, la educación productiva va a seguir fuera de contexto. El segundo elemento que hay que analizar es la población.



Por ejemplo, con datos de los censos podemos ver que la población que está entre 15 y 64 años en el año 76 es el 54% de la población, el 92 un poco más del 54%, el 2001 es el 56%, y el 2012 es ya el 62%. La población mayor a 15 años se está acrecentando en Bolivia, entonces solamente hacer educación productiva pensando en primaria y secundaria no es suficiente, hay que pensar en educación productiva con la población mayor de 15 años y si

uno mira las tasas de escolaridad —cuántos terminan, cuántos son profesionales— ve que los mayores de 15 años tienen mayor déficit en educación; entonces hay que generar una forma de educación productiva de otra manera.

Otro elemento importante es qué modelo productivo puede estar vigente, hay una tendencia de creer que la vieja idea de la gran fábrica existe, un gran galpón, las máquinas puestas en serie, el ahorro de tiempo. Hay dos pensadores de la administración TEAN MAYLOR que estarían gozosos de que ahorremos tiempo y espacio, todo concentrado. Ahora, sin embargo, hay un modelo donde más bien se trabaja en redes. Por ejemplo, los zapatos deportivos: un zapato deportivo es supuestamente de un país, pero si se mira con cuidado resulta que una parte lo hicieron en un lado y otra parte en otro lado. Si uno mira con lo que es la realidad boliviana y lo que eran nuestras culturas, puede encontrar similitudes, por ejemplo la escuela Ayllu de Warisata, no es sólo del altiplano: hubo el modelo de Escuela Ayllu en la región de Charagua Santa Cruz, ¿qué es lo que han entendido los de Warisata?, que hay que vincular los pisos ecológicos. Hay un tipo de producción en el altiplano, otro en los valles, otro en el sector del oriente y había que vincular y crear núcleos y había que relacionarse, eso es trabajo en redes. Ese es el modelo de producción actual, vincularse entre varios pisos ecológicos, entre varias comunidades, entre varias formas de producción y producir de manera complementaria no concentrar todo.

Hay que comenzar a mirar de otra forma. Por lo tanto, cuando uno mira qué es educación productiva ya puede hacer algunas afirmaciones, cuando hablamos de educación productiva estamos viendo la educación como parte de un proceso complementario con la economía y la producción; con horizonte estratégico. Tiene un fin político, por ejemplo el vivir bien con capacidad crítica, el área inclusiva de interculturalidad, iniciativas productivas, en comunidad en el territorio, en la territorialidad. Si eres electricista, técnico en electricidad, no puedes pensar sólo electricidad, tienes

que saber qué transformaciones ha tenido el mundo de la electricidad en el último tiempo y qué relación tiene con las formas en que se están construyendo las ciudades por ejemplo, entonces hay una evolución del concepto de educación-producción.

A partir de eso estamos trabajando, hemos mapeado todo lo que es el país y hemos tomado ciertas regiones, por ejemplo el altiplano norte y el valle en Tarija. En el altiplano norte todo lo que es piscícola: la región del lago Titicaca hasta El Alto; en el valle del Tarija la zona productora sobre todo de uvas y sus derivados; en el lado del Chaco a partir del maíz, del maní; los Yungas y Norte de La Paz trabajando los que producen que producen café; en el trópico de Cochabamba palmito, banano; en la Amazonia estamos comenzando abrir actividades con la gobernación en lo que es la producción del Açaí; en el altiplano centro-sur otra producción agrícola; en la Chiquitania estamos trabajando sobre todo con turismo, medicina tradicional; en el pantanal también estamos abriendo varias acciones vinculados con las regiones... entonces la idea es que podamos mirar territorio y ubicar en cada territorio o región lo que es la producción y esa producción vinculada a la educación.

El presidente nos dice casi a diario: “Bolivia se va volver el centro energético de Latinoamérica”, si uno piensa en eso, uno preguntará ¿y qué está haciendo la educación?, ¿Qué ésta haciendo la educación primaria, la educación secundaria, la Universidad? ¿Qué están haciendo los centros de maestros, los institutos técnicos respecto a esa prioridad? Nosotros creemos que hay que trabajar y estamos comenzando a desarrollar con los maestros este tipo de elementos.

¿Que significa entonces erradicar extrema pobreza si no desarrollamos capacidad de autogestión y capacidad de convencer a la población? Yo, posiblemente, soy pobre en cuestiones materiales pero tengo capacidad para hacer emprendimientos productivos, puedo comenzar a desarrollar otro tipo de acciones, además de manera sostenible. Eso lo puede desarrollar la educación, y es ahí donde

está la concepción de educación y producción: eso es lo que estamos queriendo decir en todo esto. Hay una serie de acciones a vincular: el reconocimiento de certificaciones, la formación a nivel técnico y a nivel técnico superior, alcanzar otros niveles de formación pero crear también tecnología. Porque no solamente consiste en resolver cuestiones materiales sino inclusive en trabajar con planes regionales, constituir redes, trabajar con los maestros, fortalecimiento a productores y unidades de producción, ahí también hay otro tema, cuando uno habla de educación productiva, educación a distancia, generar capital semilla, créditos, concluir todo el ciclo de formación pero generar emprendimientos entregando créditos.

Eso por ejemplo estamos trabajando ya en varias regiones, la certificación de competencias, formación complementaria, las plataformas socio estatales de discusión de estos temas, para que podamos discutir entre sociedad y entre los que son los gobernantes circunstanciales, para generar políticas.

En resumen, cuando hablamos de educación productiva no estamos queriendo hacer sólo oficio, no estamos queriendo volver a las viejas manualidades, al viejo trabajo manual, hacer mejores partituras, manejar bien las máquinas y punto, sino generar ideas y concebir nuevas metodologías, generar emprendimientos productivos, mirar la región, reconocer lo que es la identidad cultural, la forma de organización para cambiar la propia producción, ahí están los resultados de la educación productiva. En otras palabras, estamos hablando de otra educación y esto supone hacer educación productiva, y hacia esto están dirigidas las políticas. Muchas gracias.

Noel Aguirre

29 de septiembre de 2015

4

Emprendedurismo: ¿Piratas o Marineros?

GONZALO CHÁVEZ
(Universidad Católica Boliviana)



Vengo de la Universidad Católica Boliviana San Pablo, y trabajo en la Escuela de la Producción y la Competitividad de la Universidad, donde tenemos enseñanza en el tema de emprendedurismo a nivel técnico superior, licenciaturas y también maestrías. Es un tema relativamente nuevo en lo que es la enseñanza superior, así que voy a compartir algunas ideas.

¿Qué es esto de ser emprendedor? el emprendedurismo (hasta la palabra es un poco difícil) es algo que no está generalmente en nuestra agenda. Para comenzar, voy a preguntarles ¿cómo se definen? como profesores, como educadores, como personas... ¿ustedes son piratas o marineros?, ¿marineros bien organizaditos, bien igualitos o piratas como los la película los Piratas del Caribe?

La pregunta parece sencilla. A partir de la respuesta, uno va poder responder cuánto de espíritu emprendedor tiene en su mente y en su corazón y cuánto puede apostar a la innovación y a la creatividad. Porque uno de los temas centrales del emprendedurismo en Bolivia es una pregunta en realidad mucho más general. Hay que preguntarse si los bolivianos queremos seguir viviendo de los recursos naturales. Si es así, vamos como 200 años —Potosí va como 500— en la misma historia: hay ciclos donde nos peleamos y decimos “ahora vamos a nacionalizar todos los recursos naturales y es el Estado que va hacer los recursos naturales” y hay otra parte de la historia, de hace 20 años, que dice “ahora esto va

estar en manos privadas” y después otra vez el Estado y otra vez el sector privado.

La historia de Bolivia es la historia de los recursos naturales. Todo el día nos hablan de la recuperación, de la entrega de los que entregan, los que defienden el asunto de los recursos naturales. Un boliviano generalmente está mirando al suelo, buscando recursos naturales para privatizarlos, para nacionalizarlos, para estatalizarlos. Además vienen los ciclos de cuando los precios de las materias primas están muy bien, como han estado en los últimos ocho años por ejemplo. El precio del petróleo 140 dólares, los minerales como el estaño 14, la plata 30 dólares. Todos estamos felices y gastamos la plata y estamos felices, el ejemplo de esto típico es Potosí. Pero caen los precios de los minerales, o caen los precios del gas y viene otra vez la tragedia. ¿Por qué? porque no hemos cambiado.

Entonces uno de los desafíos centrales para resolver esta cuestión de piratas o marineros es levantar la cabeza. Veo muchos jóvenes acá. Los negocios de los abuelitos y los tátara-abuelitos que sigan en los recursos naturales y van a estar ahí por siglos, hay mucha gente que defiende, que se va a crucificar por los recursos naturales, no se preocupen de eso. Alguien va cuidar de los recursos naturales y lo está haciendo hace mucho tiempo, pero los jóvenes ya no podemos seguir mirando al suelo. Yo me considero de alma joven, los jóvenes tenemos que levantar al techo. ¿Qué es lo que ven ustedes en el techo? cartones de huevo, focos, verdad, eso es lo que uno ve físicamente pero yo acabo de ver pasar allá 1.000 millones de dólares de una aplicación hecha en Bolivia, miren por allá, ha pasado una transacción de un software desarrollado en El Alto, allá al frente acaba de pasar una señal de un celular vendiendo el Facebook para los muertos y así sucesivamente. Los negocios de nuestra generación están aquí arriba, están en la nube del Internet, y el emprendedurismo por lo tanto no puede ser para hacer exactamente siempre lo mismo, el emprendedurismo tiene que ser para que veamos que el cambio del futuro no está en la tierra, está en

las nubes, está en el software, está en la educación tecnológica, en la innovación, en la creatividad.

Eso es fundamental, eso no es físico, esas son ideas, las ideas a uno no se las quitan fácilmente, pero yo les voy estar hablando mucho de emprendedurismo, un tipo de emprendedurismo que tiene que ver con innovación tecnológica, que tiene que ver con creatividad, uno dirá “muy difícil aquí en Bolivia hacer un software o hacer una cosa de ese tipo” pero hay muchos ejemplos que ya están ocurriendo y no estamos pensando solamente en software, o cosas técnicas en celulares, sino en ideas nuevas. El micro crédito es un éxito en Bolivia en los últimos 15-20 años y es una idea. Entonces la nueva generación de educación, el nuevo emprendedurismo tiene, tiene que tener base tecnológica. Emprender sobre todo es no conformarse con lo que está ocurriendo, no buscar siempre lo mismo, emprender significa innovar, significa crear, significa transformar las cosas.

La primera cosa que tiene que ver con emprendedurismo es que tenemos que hacerlo en equipo, este asunto de que el emprendedor es uno sólo, la idea un poco de los americanos que siempre hay un Steve Jobs no es cierto, no hay un genio solo que hace las cosas, no es así, la mayoría de las sociedades lo hacen en equipo. “Si quieres llegar rápido camina solo, si quieres llegar lejos camina en grupo” dice un proverbio africano.

El emprendedurismo tiene que ver con qué cosas sabemos hacer colectivamente como bolivianos. Si les pregunto qué es colectivamente, en grupo, en sociedad, qué saben hacer los bolivianos, son cuatro cosas: saben sacar minerales de la tierra, saben sacar gas y petróleo de la tierra, también saben sacar productos agrícolas y pare de contar. Colectivamente sabemos hacer muy pocas cosas. Las sociedades que saben hacer más cosas colectivamente son las sociedades que tienen más ingresos, mejor estándar de vida, mejor riqueza. Si uno mira alrededor... las butacas, los parlantes, este micrófono, esta cámara, ¿cuántas de estas cosas sabemos hacer

nosotros?, ninguna. Nuestro saber colectivo es muy limitado, por eso somos un país pobre, porque sabemos hacer cuatro cosas y hace 200 años hacemos lo mismo. De repente fundimos el hierro, como lo hizo Inglaterra hace 200 años y nos emocionamos porque hemos creado un lingote... ¡Imagínense lo que nos falta para hacer un automóvil!

Tenemos que encontrar lo que en inglés se llama el *short way*, o los caminos cortos, lo que en aymara se llama la *kawita*, hay que salir de esta historia de que la riqueza va estar en los recursos naturales y eso tiene que ver con encontramos, con el emprendimiento y la innovación. La inteligencia de los bolivianos permite hacer cosas, y eso es un trabajo en equipo, trabajo solidario. Tenemos que saber hacer cosas diferentes pero en términos colectivos y ese es un proceso de aprendizaje que tiene que ocurrir en las escuelas, en las universidades, en todos los centros de producción. Me encanta esta frase que dice *aprender produciendo*, *aprender haciendo*, porque mucho del conocimiento ustedes lo tienen, no es algo que viene de afuera, es algo que uno lo hace en la práctica, entonces primer desafío es que nosotros tenemos que saber convertir esa energía en capital social, es un capital social que sale a defender intereses, que les ponen un impuesto, que hacen esto, sale a la calle esa gente y dice “yo no quiero que eso pase”, y se organiza maravillosamente y hacen huelgas, paros, bloqueos... la sociedad boliviana tiene un capital social brutal, pero no para la producción y la competitividad. El rato que hagamos ¿se imaginan hacer un paro movilizad por la producción y la competitividad?, ¿dónde estaríamos? Seríamos muy diferentes.

Entonces esa energía social tiene que convertirse en energía productiva competitiva, innovadora, creativa, tener nuevas ideas para hacer nuevas cosas, por supuesto que esas nuevas cosas tienen que estar conectadas a lo que nuestra gente quiere, a las necesidades de la población y la lectura del contexto. Hay que pensar qué cosas se requiere en el Chaco boliviano o en el Oriente boliviano y también hay que pensar en el mercado, si puedes vender o no puedes

vender, si hay plata para la gente que te compra porque puedes necesitar cosas muy interesantes.

En Villazón, por ejemplo, hace mucho viento y la gente no tiene plata para comprar la chamarras contra el viento. No sirven de nada. Entonces, este tema es fundamental ¿qué es lo que sabemos hacer colectivamente? ya no se trata solamente hablar. He estado visitando el mejor sistema educativo del mundo, que es Finlandia. Finlandia está en los primeros puestos de educación, ¿cuál es el modelo finlandés de educación? muy sencillo, solidaridad, buena distribución del ingreso y sobre todo trabajo en equipo, no han hecho nada más. Me he llevado libros y libros y páginas para aprender, muy sencillo, es básicamente solidaridad, trabajo en equipo y mejor distribución del ingreso, esa es la base de su educación. La educación no puede ser resultado de la elección de los padres, la educación tiene que ser de absoluta calidad del Estado, el Estado tiene que dar educación de calidad. En términos educativos, ese es el desafío que tenemos.

Por otra parte, la tendencia general en nuestro capital social es a quejarnos, somos un país muy quejón, nos quejamos de todo, “es que nos han hecho esto, que tiene la culpa los fulanos, los sutanos”, el tema externo... yo creo que lo que hay que hacer es comenzar a ver las oportunidades que te dan las dificultades, por eso este proverbio me gusta mucho “cuando soplan los vientos de tempestad, unos corren a refugiarse, otros construyen molinos”. ¿Qué significa esto? que agarran la oportunidad de esa actividad, de ese negocio y lo aprovechan. Entonces, en cuanto hay gente protestando en las calles por justas razones, probablemente habría gente que les está vendiendo cosas. Esos son los emprendedores, los otros son los rentistas. El que está aprovechando en la marcha la venta probablemente del bicarbonato para que el gas no te haga efecto, ese es el emprendedor, el rentista es el que está pidiendo un pedazo más de la torta que el Estado le va dar de alguna manera. Entonces, si bien el país tiene muchas dificultades, esas dificultades

deben convertirse en grandes oportunidades, un emprendedor no ve dificultades, ve oportunidades para negocios, para transformar su sociedad, para transformar su empresa o inclusive para transformar su sala de aula. Porque quien espera que el Estado le dé todo: laboratorios, computadora, tiza, pizarra electrónica, le pague bien... pueden estar sentados, no va a ocurrir, por lo menos en su generación. En cambio el emprendedor en educación piensa “con lo que yo tengo ¿cómo puedo ser creativo en innovar?”

Por otra parte, el mayor peligro para la mayoría no es que apuntamos muy alto y fracasamos sino que apuntamos muy bajo y acertamos “esta cosa que así nomás sea, poquitito voy hacer”, así nomás es en Bolivia, “ni modo así, no puedo hacer más” esa es una actitud, es una visión que tenemos muy frecuentemente. Aquí hay que comenzar a pensar en lo grande, desde el país se pueden hacer cosas absolutamente grandes para transformar la realidad, pero hay que cambiar el chip, dejar de seguir buscando recursos naturales que se nacionalizan, no se nacionalizan, privatizan etcétera. Cambiarlo por el chip de la innovación, de la creatividad, y apostar alto.

Por otra parte, nada del emprendimiento es posible si no hay trabajo, la única parte donde el éxito aparece antes que el trabajo es en el diccionario. Simplemente con dos ideas y sin trabajo no vas a hacer nada, necesitamos aumentar significativamente nuestra productividad en las cosas que hacemos, en la escuela, en la Universidad, ese es un cambio en la mentalidad productiva. Alguien decía que hay que tener un 1% de inspiración y 99% de trabajo, entonces el éxito de las empresas o de las acciones colectivas depende mucho, de muchísimo trabajo. Nuestros emprendimientos trabajan mal, son emprendimientos al fósforo, poco productivos, y eso no depende solamente del emprendedor sino del contexto, lo que se llama el “ecosistema del emprendimiento”.

Hacemos las cosas mal porque somos poco productivos, hay la idea de que el hecho de trabajar de cinco de la mañana a la medianoche

es una maravilla. No es así, es un signo de baja productividad porque hay otras personas que lo que tú necesitas 15 horas para hacer lo hacen en ocho horas, entonces tú tienes que cambiar esa mentalidad. La productividad, la competitividad tienen que ver con que el éxito requiere trabajo, pero un trabajo bien hecho.

Finalmente, el tema del emprendedurismo tiene que ver con la diferenciación. Uno tiene que ser diferente en lo que está haciendo y hacer cosas diferentes. No es sencillo, porque el estatus, la forma en que tenemos que hacer las cosas, siempre está determinada; ya sea por la región, por el Estado, por tu jefe, por tu empresa por lo que sea. Ser emprendedor es ser un pirata, salir de los esquemas. Los marineros siempre están bien organizaditos, bien vestiditos, bien limpiecitos, hacen siempre las cosas colectivamente uno tras del otro, pero el emprendimiento revolucionario creativo está en manos de los piratas, esos que se animan a pensar diferente, esos que se animan a decir “esto se puede hacer de mejor manera, esto se lo puede hacer de manera productiva, este país puede dejar de vivir de los recursos naturales como lo hace, hace 200 años”, eso es lo que tenemos que inculcar como educadores a las nuevas generaciones. nosotros en la Universidad les decimos a las personas: “señores ustedes quieren venir a trabajar con nosotros, nosotros no estamos para prepararles para el empleo, estamos del otro lado, estamos preparando gente que de empleo, que genere empresas, que genere emprendimientos sociales, que genere emprendimientos colectivos, que genere nuevas ideas, nuevos conceptos para emplear a otras personas”.

Les decía que me gusta mucho esto de aprender haciendo porque el modelo Finlandés que he visitado hace unos días atrás, tiene una parte de emprendimiento. Enseñan de la siguiente manera: no tienen clases, el asunto de las clases, que alguien te esté hablando, diciendo que tienes que estudiar no hace parte de un emprendedor, desde el primer día hay que meterlos a la cancha, a que jueguen, a la piscina, entonces comienzan las clases el primer día y les hacen

una introducción, se van un hotel, en ese hotel les hacen una serie de presentaciones, el segundo año que es el primer año que entra a este taller, organiza todo. Inclusive hay una buena fiesta, se pasan 2-3 días y crean una empresa desde el primer día, estos chicos crean una empresa, desde el primer día y ya tienen su empresa, entonces termina la fiesta, todavía está medio de chaki y vienen los de segundo año y les entregan la factura de la fiesta, “amigos nos deben 4.000 euros, nos tienen que pagar en una semana señores”, qué van hacer, no sé, ustedes están en una carrera de emprendimiento y tienen que emprender, ya tienen una empresa, entonces comiencen a trabajar. Todo el curso es aprender haciendo, entonces comienzan a vender helados, pintan uñas, pintan paredes, este arreglan jardines, al principio, pero poco a poco van desarrollando esa capacidad de emprendimiento y paralelamente van estudiando, tienen libros, van haciendo equipos de trabajo, tienen asesoramiento, la universidad los ayuda pero son ellos los dueños de su vida.

Este es un país tremendamente emprendedor, pero es un emprendimiento todavía por necesidad y no por oportunidad, nos buscamos, o sea este país genera la mayoría de su empleo en la economía informal gente que va y emprende, son muy pocos los que están trabajando en el Estado, entre el Estado y digamos los privados que tienen un trabajo formal, que les pagan segundo aguinaldo y esas cosas son el 20%. El 80% de los bolivianos está emprendiendo, a veces emprende macanas, como todos. Pero otros aciertan, están haciendo cosas fantásticas y ese es el espíritu que tenemos que enseñar, la educación es fundamental para crear el ecosistema, el emprendimiento cada vez menos se enseña digamos de manera clásica, el emprendimiento se aprende haciendo y eso es lo que nuestros sistemas deben comenzar a cambiar. En Finlandia están en esa línea, en equipo trabajan el emprendimiento, haciendo y aprendiendo, y eso va creando una sociedad mucho más activa, mucho más viva, mucho más solidaria sobre todo con tema social. No se trata de emprender simplemente para ser rico, se trata de emprender para crear comunidad, se trata de emprender sobre la

base de la pirámide social, nosotros como bolivianos no podemos pensar en querer hacer el segundo Iphone para venderle al 1% de la población donde ya está apple y otras empresas; pero el mundo tiene mucha gente con muchas necesidades sociales y son miles de millones. Nuestros emprendimientos tienen que estar dirigidos a la base de la pirámide social, porque ahí probablemente no vas a vender el Iphone a 1.000 dólares pero puedes vender algo de salud y educación por 2-3 dólares y eso tiene un impacto de miles de millones de personas, estás haciendo sostenible tu negocio pero al mismo tiempo estás transformando tu sociedad, estás siendo solidario con tu sociedad.

El emprendimiento tiene muchas caras, es nuevo, es diferente pero es un desafío que como sociedad nosotros tenemos que encararlo de manera más científica, más articulada, especialmente los jóvenes. Les recomiendo levanten la cabeza. Ya los abuelitos, nosotros, los tatarabuelos han estado demasiado tiempo mirando a los recursos naturales y pensando que ahí termina la historia. La política se organiza en todos los símbolos, se organiza en todas nuestras emociones, se organiza en los recursos naturales, lloramos por los recursos naturales, nos peleamos por los recursos naturales, eso ya no es el futuro señores, el futuro está aquí arriba en la nube del Internet, depende de nosotros que levantemos la cabeza y lo mejor que tenemos los bolivianos no son los recursos naturales, yo soy a favor de poner montón de espejos en todas las ciudades de Bolivia, lo mejor que tenemos en Bolivia somos nosotros, es su gente, es esto y aquí nadie va a entrar si es que tú no lo dejas, y aquí están las ideas, está la innovación, la creatividad, lo mejor que tienen los bolivianos es su capital humano, muchas gracias.

Gonzalo Chávez

29 de septiembre de 2015

5

Monitoreo del emprendedurismo en Bolivia, año 2014

VERÓNICA QUEREJAZU
(Universidad Católica Boliviana)



Tenemos el privilegio la pasión y la obligación de transmitir algo de conocimiento, algo de experiencia a las nuevas generaciones. A los colegas profesores, esta es una investigación que es un monitoreo que se realiza a nivel internacional, se realiza entre 77 países y se aplica la misma encuesta en todos los países con el fin de compararnos. Esta es la tercera vez que se aplica en Bolivia, siempre lo ha hecho la Universidad Católica Boliviana y en esta ocasión hemos recibido —porque es algo bastante caro— el apoyo de varias instituciones para llevarlo adelante.

Se llama GEM porque es un monitoreo del emprendimiento a nivel global. Lo que busca el GEM es la relación que hay entre el medio ambiente de los países y la persona que emprende: ¿Cuál es la actitud de esa persona? ¿Cuál es la percepción de esa persona?, ¿Cuál es su aspiración y cómo influye esto en el crecimiento económico? o bien, ¿Cómo influye el crecimiento económico que se da en los países en esta persona, en esta actividad?. Entonces, cuando nosotros estábamos queriendo buscar esa fotografía de Bolivia sobre el emprendimiento, aplicamos 2.600 encuestas de manera personal; de manera aleatoria, no hemos ido al emprendedor, sino que hemos ido por las casas en los nueve departamentos del país, tanto en las áreas urbanas como rurales.

En el mapa ustedes pueden ver toda la cobertura, fuimos hasta poblaciones muy pequeñas, como también a ciudades muy grandes.

Lo que buscamos es el proceso emprendedor y el proceso emprendedor empieza con la idea. Aquellas personas que piensan hacer un negocio alguna vez, estarían esta parte naranja que vamos a llamar la TEA porque está compuesta por aquellos que están iniciando el negocio que son los iniciales y aquellos nuevos, es decir, que están un año, un año y medio en el mercado, todavía están tratando de hacer marchar el negocio. Los otros, serían los que ya están establecidos, es decir, que tienen un negocio por más de tres años y medio: ya conocen su mercado, conocen cómo funciona el negocio. Pero también están aquellos que discontinúan, que han dejado el negocio. En realidad todos ellos están en el proceso emprendedor, y sobre ellos es que voy a hablarles.

Marco metodológico (cobertura de la encuesta)



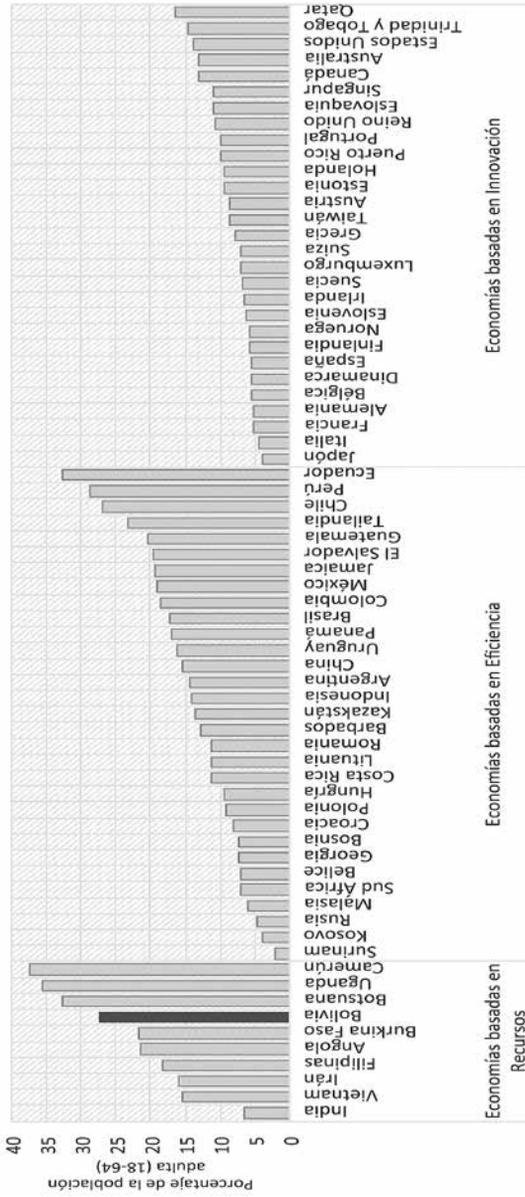
Nosotros queremos ver cómo pensamos los bolivianos sobre el emprendimiento; cuando vamos hacia las personas dicen “los medios de comunicación prestan atención a los emprendedores, vemos reportajes fotografías, vemos artículos sobre los emprendedores”, también opinan que es una carrera deseable, porque tienen el status, se los reconoce. Sobre otra pregunta dicen, ¿Le gustaría como carrera ser emprendedor? y la mayoría de la población dice sí, me gustaría ser un emprendedor, esa es una valoración social. Pero luego preguntamos, ¿y usted que ve que esta sensación social existe en el país?, tiene las capacidades y aquí es algo muy importante, los bolivianos tenemos autoestima, curiosamente dicen “no, somos acomplejados”. Consideramos cuando preguntamos, ¿tengo las capacidades de llevar adelante un negocio?, “dicen sí, yo puedo no sé, pero puedo ¿Por qué no?”

Algo muy interesante y que está también en la encuesta dice: ¿y cuánto temor a fracasar tiene?, porque cuando una iniciada algo también tiene un temor al fracaso, es uno de los temores al fracaso que está por encima del nivel latinoamericano. Cuando yo estoy pensando en estas comparaciones, tenemos 77 países que han aplicado al mismo tiempo. La encuesta que se ha aplicado en Bolivia, a todos estos países se les ha hecho las mismas preguntas, en el mismo orden, nada más en unos en inglés, otros por ejemplo en Bolivia se ha aplicado en guaraní, o este se aplicado también en este en aymara, en quechua, en castellano.

A nivel internacional, Bolivia tiene un nivel de emprendimiento inicial. Cuando la comparamos a nivel internacional tiene un 27%, es decir, casi tres personas de cada 10 que están dedicadas al emprendimiento en el país, es el sexto país con niveles de emprendimiento más altos en el mundo, es el cuarto más alto cuando hablamos de países que nada más explotan recursos naturales, (generalmente son países africanos) y a nivel latinoamericano y del Caribe somos el tercer país con nivel de dinámica emprendedora más alto después del Perú y del Ecuador. Cuando nosotros estamos hablando

Actividad emprendedora a nivel mundial

TEA en las 70 economías participaron en el GEM 2014



Fuente: GEM Global Report 2014.

de Bolivia y vemos las personas que inician el negocio y las personas que ya tienen un negocio establecido, 3.5 de cada 10 bolivianos está involucrado en un negocio. Cabe aclarar que esta encuesta no está preguntando si es formal o es informal, nada más preguntamos aleatoriamente si están relacionados con un negocio. Hay pensar que más de la tercera parte de nuestra población está involucrada en el emprendimiento. Es realmente una necesidad y una urgencia de las políticas públicas el saber dónde están, qué están haciendo y como lo están haciendo. Dejemos de lado la parte política y basémonos en las estadísticas para que realmente demos una satisfacción a las necesidades del país.

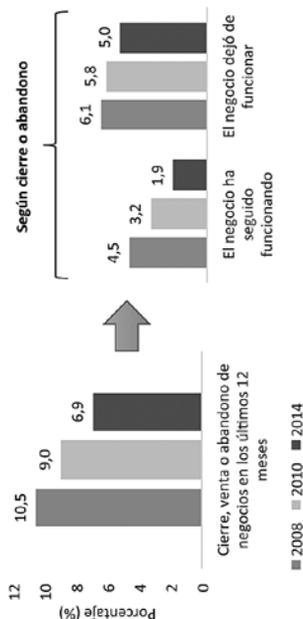
Cuando nosotros vemos que estas personas están emprendiendo, también llama la atención que el 7% de los emprendedores fracasa, no continúan en el negocio. ¿Cuáles son los motivos de estos fracasos?

En general, por razones personales que pueden significar muchas cosas, pero algo que nos llama la atención y que también ocupa un segundo lugar es porque el negocio no era rentable. Eso significa que el emprendedor, ese joven que está saltando a la piscina, de pronto se da cuenta que el negocio no es rentable. Ahí está, quizás, nuestra obligación: no les estamos dando los instrumentos, las capacidades para que analice bien el mercado, no estamos mirando a quiénes vamos a vender y por qué emprendemos.

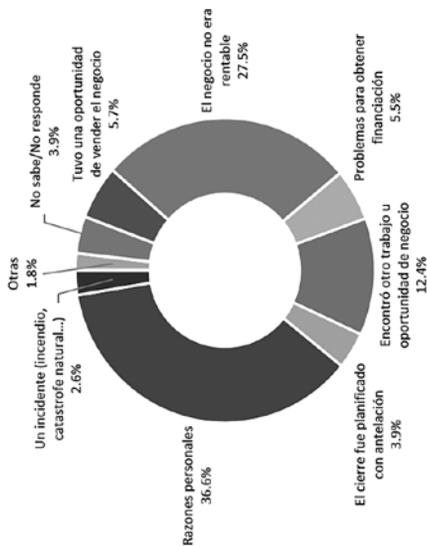
Hace un momento Gonzalo Chavez mencionaba y decía “estamos mirando la oportunidad y estamos mirando la necesidad”. Cuando vamos y preguntamos a los emprendedores por qué emprenden, ellos nos contestan “Oportunidad. Había oportunidad”. Eso nos llamó la atención. Hicimos preguntas. El boliviano, con el talento que tiene, con esa capacidad que lo identifica, dice: “Está la manifestación y voy a ir a vender bicarbonato para los gases” “yo vendería vinagre para oler, o unos tapones para los oídos”...

Discontinuidad de negocios en Bolivia

Población que cerró o abandonó su negocio (2008-2014)



Motivos de cierre o abandono del negocio (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2008, 2010 y 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

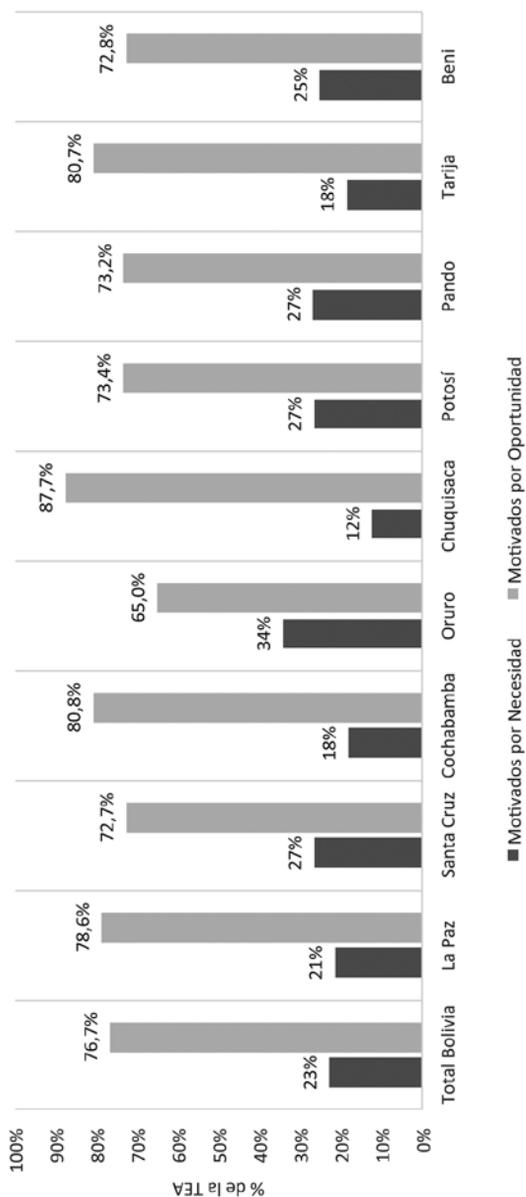
Estamos emprendiendo cuando hay un partido de fútbol de Oriente y Wilsterman y voy a vender camisetas, pero no es eso lo que nos va llevar a crecer, no es eso lo que nos está generando realmente un ambiente que beneficie sobre todo a los jóvenes que están entrando al mercado laboral; porque muchos de ellos están estudiando y no saben a dónde van a ir a trabajar. Sin embargo, ahí viene el emprendimiento y es un lema que nosotros tenemos en la Escuela de negocios de la Universidad Católica. Nosotros no queremos solamente hacer gerentes, queremos hacer a las personas que tienen las ideas, todos somos creativos, acuérdense cuando éramos niños, descubríamos que una piedrita era el autito, o era el avión, la idea está ahí, la creatividad está ahí, la vamos empujando muchas veces por culpa nuestra, de nosotros los profesores.

Entonces cuando vemos la motivación de la gente en Bolivia, nos dice que la mayor cantidad de los emprendimientos está motivado por oportunidad y no así por necesidad. La necesidad está siendo más pequeña, sin embargo, cuando vamos preguntando qué es la oportunidad y vamos mirando entre países, es importante señalar que en departamentos como Chuquisaca, como Cochabamba, como Tarija, la gente considera que hay más oportunidades. Sin embargo, cuando vemos en la necesidad de Oruro, Potosí y Pando, la gente está emprendiendo porque no tiene otra fuente de trabajo, no tiene otra manera de generar ingresos y cuando emprende, ¿cuál es su aspiración?, ¿a qué apunta con su negocio? Algo que nos llama muchísimo la atención es que 95% de *mi negocio*, está dedicado al mercado local, al mercado nacional, si se cae el mercado local *mi negocio* quiebra, si se acaba el gasto que tenemos hoy en día en nuestro país, *mi negocio* cierra, porque solo estoy viendo aquí al lado, no estoy viendo hacia el mercado exterior.

Otra de las preguntas nos dice: ¿cuánto empleo cree usted que va a generar en los próximos cinco años?, De pronto, son emprendimientos mínimos, pequeñísimos, hago refresco de K'isa y nada más, ya no genero más empleo, no estoy pensando en poner una

Motivaciones para emprender en Bolivia (continuación)

Composición de la TEA según motivos para emprender y por departamento (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

jugería, no estoy pensando en empaquetar el refresco, que sería fantástico exportarlo. Pero no pensamos en eso. El puestito, el refresco y eso sería todo.

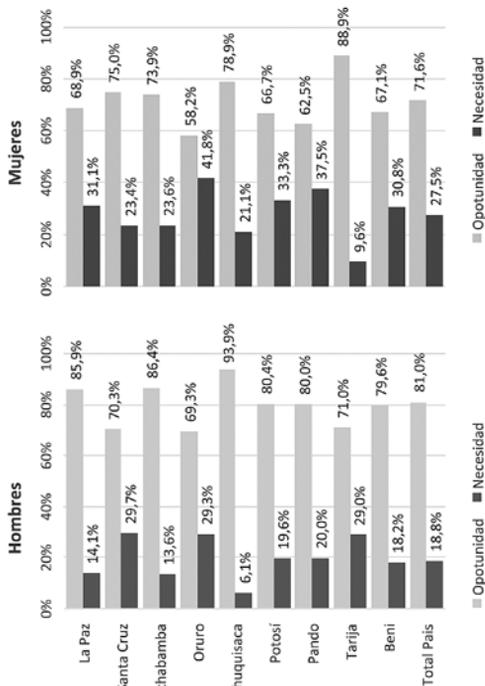
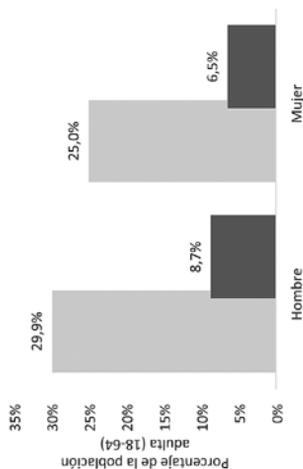
La siguiente pregunta tiene que ver con la innovación. La gente dice: “claro, la mayoría de mis consumidores son nuevos”, hicimos otras preguntas y resulta que es nuevo porque la gente en Bolivia tiene nueva capacidad de compra. Por ejemplo estos cines. El cine en Bolivia llegó en 1900, las primeras películas 1904. Fueron las primeras películas mudas, en blanco y negro, con un piano que tocaba según cómo era la película. Pero el cine no es nuevo, sino que muchas personas sí. Por la capacidad de compra recién están yendo al cine, entonces hay nuevos consumidores, pero el producto no es nuevo, sigo vendiendo pasankhallas con chocolate y ahora tengo más gente que compra las pasankhallas con chocolate. Cuando yo iba a la escuela a mí no me daban recreo, hoy en día los niños llevan cinco pesos de recreo, es decir, tienen una capacidad de compra para adquirir esos productos ¿de quiénes estamos hablando entonces?, ¿quiénes son los emprendedores?

Al igual que a nivel internacional, la gente más emprendedora está entre los 25 y 34 años de edad. Esos son los que tienen la mayor dinámica emprendedora. Cuando vemos a los propietarios de negocios nuevos el promedio de edad es un poco mayor, se establecen cuando van creciendo, van teniendo mayor edad y son hombres o mujeres, las diferencias no son grandes 30% de los hombres y 25% de las mujeres son emprendedores. No hay una gran diferencia de género, lo que sí es una diferencia que tenemos que pensar, sobre todo desde el plano de política pública y desde el plano de la docencia, es que la mujer emprende más por necesidad que el hombre. Algo que es muy interesante cuando las papas quemán, es que es la mujer la que sale al mercado laboral para completar el ingreso familiar, el hombre —disculpen los caballeros y los jóvenes— por lo general es más optimista, está esperando a recibir el salario a la quincena al fin de mes, las mujeres tenemos que dar de comer hoy.

Perfil del emprendedor en Bolivia (Género)

Principales motivos para emprender según género y departamento (2014)
(Porcentaje de la TEA)

Actividad emprendedora según género (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APSA).

La mujer en Bolivia todavía emprende por necesidad y creo que es un deber de nosotros como jóvenes, de los profesores y de la gente que hace política pública que demos el soporte necesario para quienes realmente salen al mercado laboral cuando hay que salir y hay que dar de comer a la familia.

Cuando estamos mirando por el área de residencia, la mayoría de la población (70%), vive en las ciudades, pero existe un 30% que está viviendo en el área rural y no por eso tenemos que dejarla de lado. Por lo tanto, cuando vemos este perfil del emprendedor, ciertamente es urbano. Hay mayor emprendimiento en las urbes, sin embargo en el área rural, se están dando cosas muy interesantes. Hay mucho por hacer y si trabajamos nosotros en escuelas técnicas, en escuelas rurales, es ahí donde tenemos que abrir bien los ojos y dar los instrumentos.

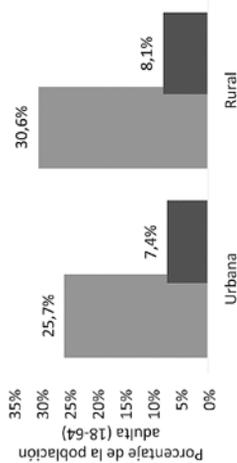
Cuando estamos preguntando esto de si es por oportunidad o por necesidad, si están pensando en exportar, si están pensando en generar empleo, “la oportunidad” dice la gente que vive en el área rural “es mayor”.

Ahí no quieren exportar, no hay esa visión. Yo estoy en desacuerdo con el Ministro cuando decía: “es nada más cuando viene una enfermedad para la papa en Araca”. No señor Viceministro, dejémonos nada más de exportar papas como tales, exportaremos con valor agregado, hagamos que la gente de Araca también tenga su laboratorio en Araca, que también vea cómo transformar esa papa hacia otros mercados.

Estamos haciendo siempre lo mismo. La mayor cantidad de los emprendimientos en el país tanto de los nuevos como de los establecidos, lastimosamente están en el comercio, solo estamos comprando para vender.

Perfil del emprendedor en Bolivia (Área de residencia)

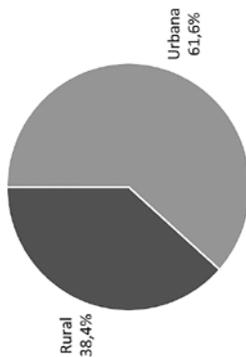
Actividad emprendedora según área de residencia (2014)



■ Emprendedores en etapa inicial (TEA)
 ■ Propietarios de negocios establecidos

Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

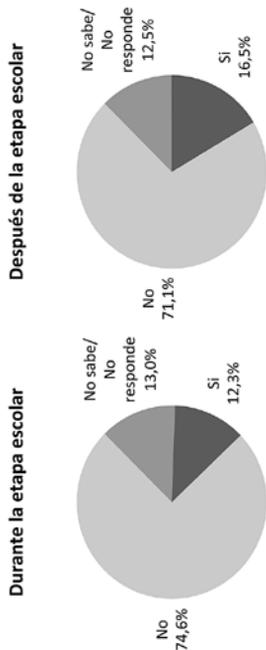
Composición de la TEA según área de residencia (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

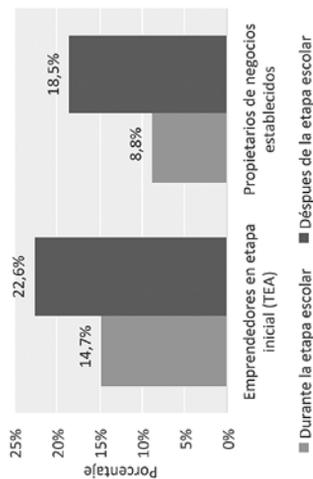
Tópicos especiales: Capacitación para emprender (Bolivia)

Capacitación para emprender recibida por la población (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

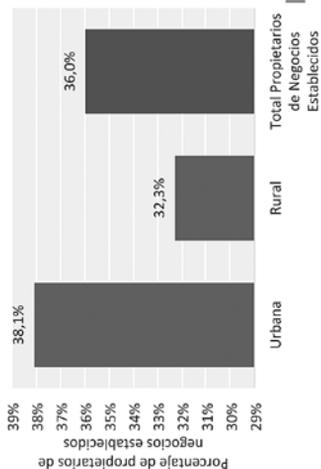
Capacitación para emprender recibida por los emprendedores (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

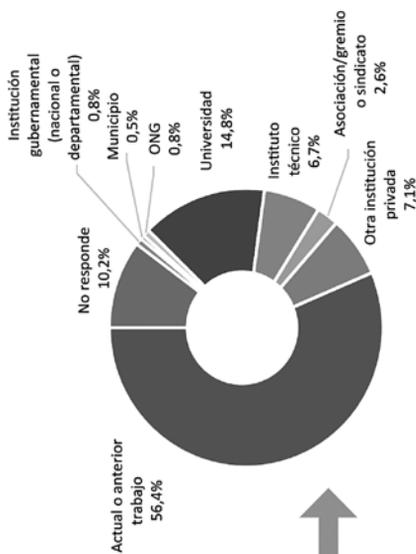
Tópicos especiales: Capacitación para emprender (continuación)

Proprietarios de negocios establecidos: Acceso a conocimientos o entrenamientos antes de la puesta en marcha (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

Proprietarios de negocios establecidos: Instituciones que brindaron el entrenamiento (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

Nosotros somos de la Universidad, estamos aquí precisamente con temas de educación, nos interesa mucho. Hay una mejora en los niveles de educación en el país, pero tendríamos que preguntarnos de la calidad, de la pertinencia de esa educación. La mayor cantidad de los emprendedores nos están diciendo que tiene nivel de licenciatura, son universitarios y están haciendo pasankhallas con chocolate. Estamos invirtiendo en la educación que es carísima y estamos haciendo, comprando para vender con las chompitas que trajo mi tía Isabel y con un pollito ahora que viene la Navidad. Para eso estamos educando a nuestra gente y preguntamos, ¿Les estamos enseñando cómo es esta cuestión del negocio? y la mayor cantidad de los emprendedores nos dice que no, que no tienen una educación específica para emprender, tanto en el área rural, como en el área urbana.

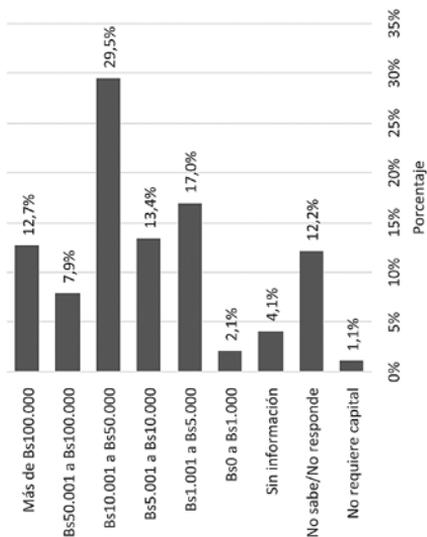
Cuando nosotros le decimos bueno ¿y en qué momento ha recibido esa educación?, ese poco de capacitación para emprender. Entonces todos dicen: “después de la escuela”. Entonces podríamos pensar que están funcionando nuestras propagandas de los CITES, de las educaciones técnicas, los INFOCALES.

Pero no, lo que la gente nos está contestando es que, lo que ellos han aprendido para el negocio, lo han aprendido o en el trabajo anterior o en el trabajo actual. El esfuerzo de educación en emprendimiento no está llegando a la población objetivo: la Universidad, los Institutos técnicos y algunos programas privados, llegan únicamente al 25% de la población.

Gonzalo Chávez hablaba y decía que somos unos genios en financiamiento, ciertamente Bangladesh y Bolivia somos estrellas con esto de las micro finanzas, están sirviendo a los emprendedores. Luego vemos que efectivamente el 80% de los emprendedores necesitan menos de 1000 dólares para emprender, con 1000 dólares ¿qué negocio vamos hacer?, ¿cuál es el futuro de un negocio que utiliza 50.000 bolivianos como presupuesto?, está bien para iniciar,

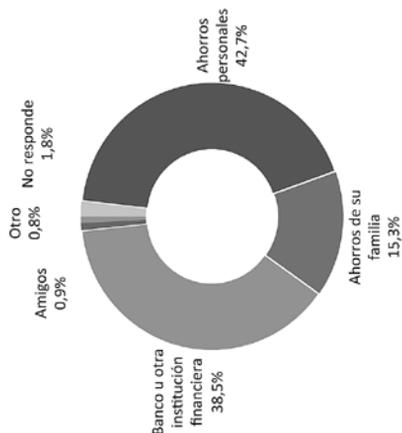
Tópicos especiales: Financiamiento (Bolivia)

Emprendedores nacientes: Nivel de inversión necesario (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

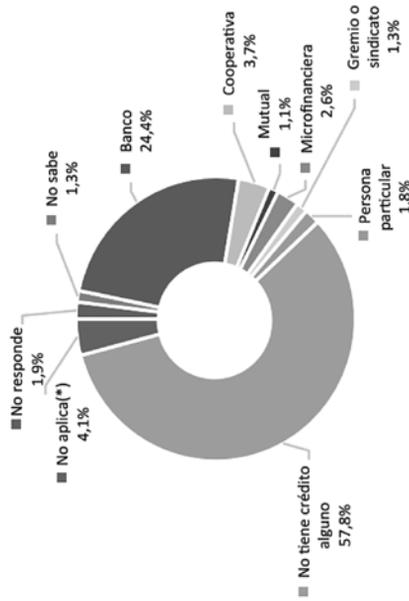
Emprendedores nacientes: Fuentes de financiamiento (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (APS).

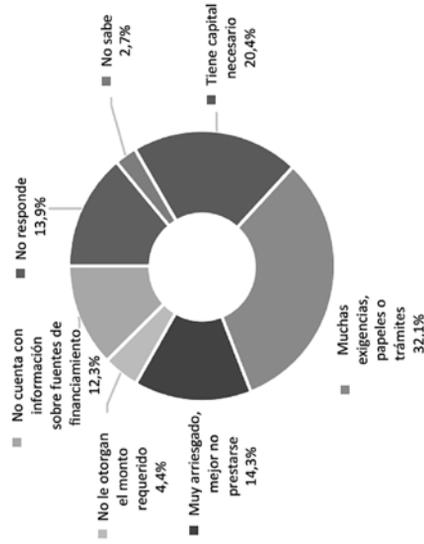
Tópicos especiales: Financiamiento (Bolivia) ... continuación

Emprendedores nacientes: Acceso a crédito para el emprendimiento (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (AP5).

Emprendedores nacientes: Razones por las que no se tiene acceso a crédito (2014)



Fuente: GEM Bolivia 2014, Encuesta a la Población Adulta (AP5).

pero ¿realmente con eso vamos a crecer?, ¿vamos a generar empleo?, Como es un poco de plata, la gente recurre a sus ahorros personales, decimos entonces ¿y porque no recurre, a la banca, a los institutos, a las empresas micro financieras, a las instituciones, a las cooperativas? Primero, porque es difícilísimo. La burocracia en la banca no está a favor del emprendedor, es difícilísimo sacar un préstamo para emprender. Ya tiene que tener experiencia, años en el mercado, etc.

Si me permiten, todos estos datos y muchos datos más, este reporte está en la página web de nuestra escuela, en la Universidad Católica Boliviana que es: epc.ucb.edu.bo hay muchos datos y pueden bajar toda la información gratis, pueden copiar datos, pueden copiar cuadros, estamos a sus órdenes.

Pero permítanme hacer unas reflexiones finales:

Uno: tenemos muchos años de crecimiento en el país durante los últimos años y no han creado empleo porque precisamente la industria de los hidrocarburos y la nueva minería es intensiva en capital, pero no generan trabajo. 80% de los empleos en el país está en el mercado informal, es decir, no hay dobles aguinaldos, no hay seguridad social, no hay capacitación, no hay horario laboral. Con esa perspectiva, y viendo que 3.5 personas de cada 10 están en la parte de emprendimiento, es urgente que atendamos esto, que lo veamos con un poco más de cuidado, los precios se están cayendo ahí afuera, los precios del petróleo están cayendo, los precios de los minerales ya llevan casi 12 meses que están cayendo. ¿Cómo amortiguaremos el golpe que nos va llegar? Creo que uno de los colchones que realmente se ha visto cuando teníamos problemas y que está todavía latente es el emprendimiento, pero es un emprendimiento que tiene que crecer porque si hacemos nada nuevo se nos va caer, porque la gente va a tener menos dinero para gastar en el día a día. Es necesario que pensemos en educación, en una educación técnica y oportuna, no en repulgar salteñas, ni en hacer

rollo de queso cada día, pensemos en una educación de calidad que esté mirando a cómo nos organizamos en la producción para mirar al mercado exterior, nosotros somos muy pocos, con baja capacidad de compra, entonces miremos hacia el exterior y qué les podemos ofrecer. Otra cosa que nosotros tenemos que pensar es en la asociatividad, hay una de las preguntas que dice: ¿y usted es forma parte de un gremio?, “sí, por seguridad” pero no utilizamos los gremios ni para buscar mercado, ni para buscar financiamiento, ni para desarrollar nuevos productos, nos organizamos perfecto, bailamos una belleza, todos igualitos pero no nos podemos organizar para hacer realmente una producción en masa hacia el mercado exterior, creo que tenemos un reto por delante, hemos dejado 10 años de bonanza y se nos vienen las vacas flacas, por lo menos empecemos ahora, gracias por su atención.

Verónica Querejazu

29 de septiembre de 2015

6

La inserción laboral

VALENTÍN FARGAS
(Instituto San Alonso - Santa Cruz)



Los centros de educación técnica, tecnológica y productivos tienen una gran importancia en el desarrollo del país, sobre todo cuando logran en gran medida, la inserción laboral de sus alumnos egresados.

Qué hay que planificar y qué decisiones son necesarias tomar para lograr que un buen porcentaje de los egresados técnicos encuentren trabajo en sus respectivas especialidades y que su inserción laboral no sea un proceso traumático y decepcionante/frustrante.

Creo que hay muchos caminos y diversas experiencias para tomarse en cuenta; éstas, sin duda valiosas y que —lamentablemente— no se analizan; digo lamentablemente pues éstas pueden ser repetibles y multiplicables en nuestro medio.

En este foro prácticamente me limitaré a exponer mi experiencia de muchos y largos años de trabajo (40!) en dos centros técnicos de Educación Alternativa, de diferentes características; debido a que uno está en la ciudad, Santa Cruz de la Sierra, y el otro en una zona rural, General Saavedra, prov. Obispo Santisteban, Dpto. de Santa Cruz.

El centro urbano, la **Escuela Técnica San Alonso -ETSA-** integrada al Movimiento de Fe y Alegría, fundada el año 1.975, con una experiencia de 40 años consecutivos de trabajo, capacitando jóvenes

y adultos trabajadores en las especialidades de: Metalmecánica, Automotriz y Electricidad.

El centro rural, **Centro Rural de Estudios Técnicos -CERET-** de General Saavedra, a 67 Km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, fue fundado el año 1.993, 22 años formando jóvenes del área rural en las especialidades de: Mecánica Agrícola y Metalmecánica.

Empecemos por la experiencia de estos Centros.

ETSA:

Cuando Fe y Alegría decidió abrir un centro técnico en la ciudad de Santa Cruz -ETSA- lo hizo en base a un estudio sobre la demanda de mano de obra calificada en el mercado laboral. Se inició con las especialidades de: Automotriz, Metalmecánica y Electricidad Industrial.

Este mismo estudio hacía notar que el 92% de la mano de obra que estaba trabajando, lo hacía por conocimiento empírico; lo que dificultaba pensar en una industria competente, rentable y productiva. Por ello se tomó la decisión de dictar los cursos en horario nocturno; precisamente para capacitar a los que ya estaban trabajando.

Se planificaron materias complementarias a la especialidad, como ser matemáticas, dibujo técnico, lectura de comprensión, formación social y valores evangélicos.

Desde el principio la filosofía educativa de ETSA fue el unir la educación técnica con la producción, con el fin de que los alumnos, al egresar, no tengan dificultades para la inserción laboral.

Además con la producción se lograban dos objetivos bien concretos.

- a) Cubrir en parte los gastos que supone la educación técnica, como fin social
- b) Actualiza la educación técnica, el proyecto curricular, que debe ser revisado todos los años.

Seguimiento a los egresados.

Otro propósito es hacer un seguimiento, dentro de lo posible, a los egresados, pues ello nos puede orientar mucho en el trabajo educativo, identificando falencias. El seguimiento se realiza en encuentros personales y/o grupales.

Otro punto de vital importancia: la capacitación y actualización permanente de los profesores técnicos, de lo contrario el plantel queda obsoleto, retrasado y se pierde la oportunidad de brindar una educación con calidad.

En los últimos años, de cara a este aspecto, se ha contado con el PROFOCOM que ha sido un instrumento para aplicar la Ley 070, proporcionando a los profesores diversos conocimientos pedagógicos, metodológicos e ideológicos.

CERET:

El Centro Rural de Estudios Técnicos, ubicado en zona rural; al ser fundado y dirigido hasta hoy, entre otros, por uno de los fundadores de ETSA, ha tomado de ejemplo la experiencia antes vivida y ha tomado también para sí la filosofía de enseñanza; abriendo lógicamente especialidades más adecuadas al sector rural, como es, por ejemplo, la mecánica agrícola. El CERET además ha logrado subir el nivel de calificación técnica de sus alumnos, teniendo la capacidad de otorgar títulos de técnico medio.

El CERET se fundó para cubrir una necesidad muy concreta en una importante zona agrícola del Dpto. de Santa Cruz por su expansión

y por la producción de granos y caña de azúcar; motivo por el que en la zona existe gran cantidad de maquinaria agrícola: tractores, cosechadoras, camiones de transporte, etc.; de ahí la necesidad de contar con jóvenes y adultos capacitados en el manejo, mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola. Es a esta necesidad que responde la fundación del CERET. Con la gran ventaja adicional de lograr que estos jóvenes encuentren trabajo en la misma zona, sin tener que desplazarse a la ciudad. De hecho antes de egresar hay ingenios y/o empresas agropecuarias que toman contacto con el Centro solicitando personal calificado, y podemos afirmar que más de un 90% de los egresados trabajan en su rubro, sea como dependientes o como microempresarios.

Las especialidades técnicas a impartir deberían responder a la realidad y por tanto se inició actividades con las siguientes:

- Mecánica Automotriz en Maquinaria Agrícola
- Metalmecánica en Tornería, Soldadura y Fresadora

Un aspecto muy importante que se ha incorporado al plan de estudios como asignatura complementaria es la administración. Los alumnos hacen pasantías también para esta asignatura; de forma que al egresar, ellos saben cómo llenar una hoja de trabajo, con los respectivos costos y utilidades; una capacitación, diríamos, en contabilidad básica, que sepan lo que es la depreciación de máquinas, las obligaciones sociales, tributarias, etc. Al egresar deben estar en condiciones sea de abrir su microempresa y administrarla, sea de ser un buen operario dependiente responsable, conocedores, en ambos casos, tanto de sus derechos como de sus obligaciones.

Se puede afirmar que para que la inserción laboral sea efectiva, basta con dos puntos importantes:

- 1º. Formar buenos técnicos

2º. Que las especialidades respondan a la realidad, al mercado laboral y su demanda

Dicho así, pareciera fácil y simple de llevar a cabo; sin embargo, si nos ponemos a pensar todo lo que supone formar un buen técnico, veremos que no es tan simple, pues por una parte requiere de una fuerte inversión económica y humana; y por otra, hay que estar en contacto permanente con la industria, para actualizar los programas.

Valga todo lo expresado, compartiendo mi experiencia en centros de enseñanza técnica, como preámbulo para tocar el tema central de esta disertación: **la inserción laboral y la relación de ésta con la Ley 070.**

Toda la Ley 070 está enfocada a lograr una educación para la producción; no es un tema fácil, pero haciendo se adelanta y sobre todo si se logra comprometer a la comunidad educativa en la consecución de los **PROYECTOS SOCIO-PRODUCTIVOS Y EL MODELO EDUCATIVO SOCIO COMUNITARIO PRODUCTIVO**, será factible.

El tema educación con y para la producción cuenta con experiencias anteriores; como la de Warisata en el departamento de La Paz, aplicada por el profesor Elizardo Pérez y otra, más reciente, los centros Yachayhuasi en el departamento de Chuquisaca, experiencia de Fe y Alegría; en ambas se ha involucrado a toda la comunidad.

Cómo se ponen en marcha los **proyectos socio-productivos**: La comunidad educativa en su conjunto analiza un problema para buscar posibles soluciones al mismo. Parece simple, pero esto implica un trabajo conjunto en el que la comunidad educativa se une buscando mejoras para la misma comunidad, aprendiendo a trabajar juntos.

El modelo socio productivo comunitario busca que los centros educativos en su conjunto, capaciten a los alumnos de los últimos cursos en ramas técnicas, con lo que en teoría, se podría conseguir la educación para la producción.

No es fácil llevar a cabo lo propuesto en la Ley 070 debido fundamentalmente a la falta de medios tanto humanos como materiales. Entre los materiales, los más importantes a citar serían los textos que respondan a nuestra realidad, la maquinaria tanto para enseñanza como para práctica, Obviamente, entre la falta de recursos humanos, tendremos que referirnos a la capacitación y actualización permanente de los profesores.

Anexamos para más información y datos parte del análisis elaborado por Martha Calle al respecto.

La formación de los jóvenes implica la producción de los conocimientos en correspondencia con el **Modelo Socio comunitario Productivo**. Así se exige que la comunidad educativa en su conjunto se involucre en el proceso educativo.

En este proceso la Educación contribuirá al desarrollo de potencialidades y capacidades. Para lograrlo se debe elaborar un plan que responda a la realidad de las comunidades, que sea una respuesta efectiva a las necesidades de las mismas.

Por otra parte, la educación con calidad constituye un componente esencial hacia donde debemos llegar. El aporte desde este lado del mundo con esta ley es el potenciamiento de las capacidades de todos los ciudadanos con énfasis en la lengua materna para definir el carácter nacional y el trabajo de la identidad cultural.

Vemos que no es posible hablar de una educación de calidad si no es partícipe el estudiante desde el lugar que ocupa en la escala social, y cualquiera que sea su condición cultural, política,

económica, etc. Detrás del estudiante está su familia, su primer grupo social del cual posee los signos, símbolos culturales y lo que es más importante su estructura mental. Entonces lo Intracultural lo conecta a su familia en términos de reconocimiento del espacio cultural del que deriva su forma de accionar, pensar y construir su visión como ser humano y por ende, de su reconocimiento socio-afectivo.

El docente forma parte de los procesos formativos. La construcción y el empoderamiento de la **construcción de la currícula es el paso más importante** para incluir en las decisiones a los maestros y maestras.

Otras consideraciones que pasan a nivel global:

- La crisis económica crea siempre desempleo y pobreza.
- El tener un trabajo precario, mal pagado, llevará a la pérdida de la autoestima
- Por ejemplo, la crisis en Europa ha llevado a los jóvenes a perder la ilusión por el estudio debido a la escasez cierta de trabajo, los llamados “Ni, ni”
- La incorporación de nueva tecnología lleva a requerir menos mano de obra, pero mejor calificada.
- Actualmente considero que en general hay desconexión entre la tecnología siempre cambiante y los planes de estudio de capacitación técnica; es decir, la tecnología va por delante; por ello, los jóvenes no están preparados de manera adecuada
- El trabajo informal crece debido en parte a la ausencia de fuentes de trabajo estables y atractivas. No se trata solo de ganar el pan del día

- La discriminación por el sexo, siempre las mujeres son menos pagadas por el mismo trabajo de un hombre.
- Un requisito que se pide, al solicitar un empleo, con una experiencia de dos años

Santa Cruz, septiembre de 2015

7

La formación técnica de maestras y maestros

MAX MOLLO

(ESFM - Andrés de Santa Cruz y Calahumana)



Bueno antes que nada muchísimas gracias a la Comisión Episcopal por la invitación y hacer una aclaración, mi condición ahora es de docente de la Escuela Superior de Formación de Maestros, más bien fungí como Director Académico en la gestión pasada.

Bien jóvenes y distinguidas colegas y a las distinguidas autoridades también, la Escuela Superior de Formación de Maestros cuenta con más de 57 años de vida institucional, hasta hace unos 10 años, esta era la única Escuela denominada Normal. Por entonces, de donde egresaban los maestros de la denominada “materia técnica” o el “área técnica”. Teníamos profesores de labores, teníamos profesores de carpintería, de electricidad; luego docentes de técnica tecnológica, de TCP (Tecnología y Conocimiento Práctico). La escuela se ha dedicado a formar a estos docentes para los subsistemas de educación regular y alternativa también. Ahora bien, durante la ley 1565 lamentablemente la tendencia era a la desaparición de la educación técnica, pero la Escuela se mantuvo en pie, institucionalmente fue la única que tampoco fue administrada por las universidades. Hubo un período en que las escuelas, más bien las normales, estaban administradas por las Universidades, pero no fue el caso de la Normal Técnica. Finalmente, es promulgada la ley de educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez, la escuela tiene un giro.

Inicialmente, es necesario hacer una reingeniería al interior de la misma, los lineamientos, obviamente, los da el Ministerio de Educación; sin embargo, existen 27 Escuelas Superiores de Formación de Maestros y otra cantidad similar de unidades académicas. Entonces los lineamientos son muy generales, y están más orientados al área de humanidades. A la fecha, la escuela superior, ubicada en la plaza Villaruel, todavía tiene la mayor cantidad de especialidades o menciones de la formación técnica tecnológica. Por lo tanto, es importante que los lineamientos se adecuen al área técnica.

Esta es la oferta anterior de la Escuela Superior de Formación de Maestros: tenían las áreas de comercial con las menciones de contaduría general y administración de empresas, el área industrial e industria de alimentos, electricidad industrial, mecánica industrial, el área de servicios, con mecánica automotriz, sistemas computacionales, electrónica industrial y contamos con dos unidades académicas, una en Aconcagua y otro en Corpa, en donde tenemos agropecuaria y educación para personas jóvenes y adultas. Sin embargo, como ahora el bachillerato técnico humanístico adquiere otras características, ha sido necesaria que la oferta de la Escuela también sea actualizada con vías a dar respuesta a la formación del bachillerato técnico humanístico.

Es así que ahora las menciones son diferentes en cuanto a la denominación y las especialidades. Lo importante del trabajo que desarrolla la Escuela formando maestros técnico tecnológicos, se centra en responder a estas problemáticas que han dejado los anteriores sistemas educativos. Actualmente tenemos una educación lamentablemente conductivista y desarraigada, la colonialidad y la neocolonialidad son parte de la vida de todas las instituciones educativas de una u otra manera. La dependencia económica es la consecuencia de una educación que no responde a la realidad y la ausencia de la valoración de los saberes y conocimientos de las naciones y pueblos indígenas originarios. Es una demanda social a la que la

Escuela pretende responder, y pretendemos responder a través de algo que se ha venido realizando siempre, pero que ahora toma otro matiz: anteriormente, en la formación de maestros, las prácticas educativas se las realizaba a la conclusión de la formación del maestro, estando ya por egresar se preparaba un trabajo monográfico de un tema específico, ambas actividades estaban completamente desvinculadas de la realidad; la formación actual de maestros hace que los estudiantes tengan contacto directo con las unidades educativas, sus realidades y problemas desde el primer año de formación, los estudiantes salen a las unidades educativas y realizan un estudio socio educativo de contexto, utilizan como herramienta la investigación acción participativa, están bajo el paraguas del paradigma socio-crítico, dialogan con la comunidad educativa, con la comunidad circundante, con las autoridades y los estudiantes. La pretensión es alcanzar consensos, llegar a dialogar de manera reflexiva y comunitaria con todos los miembros de una comunidad educativa, para juntos determinar y priorizar un problema de los muchos que seguramente tienen las instituciones educativas. El segundo año, luego de la intervención del primero, los jóvenes estudiantes a partir de las problemáticas detectadas podrán trabajar en estudios, ensayos sobre las temáticas y las problemáticas detectadas en el primer año. El tercer año plantearán proyectos socio-comunitario-productivos con la participación comprometida de la comunidad. El cuarto año elegirán una modalidad de graduación de las cuatro que están en vigencia actualmente: una es la tesis educativa comunitaria, otra es el proyecto socio comunitario productivo, una tercera modalidad es la sistematización de experiencias y, pensando en el ámbito rural, se tiene una cuarta, que es el apoyo a los programas municipales de educación. El quinto año el estudiante, ya muy conocido muy compenetrado, muy familiarizado con la comunidad, trabajará y hará realidad la implementación del proyecto. Ahora cuando uno habla de proyectos, de repente surgen las preguntas: ¿quién financia los mismos?, ¿de qué magnitud deben ser los proyectos?, y se nos vienen los problemas más grandes que tienen las unidades educativas, referidos a la infraestructura. Los

estudiantes en formación de maestros, sin duda, no podrán realizar proyectos para atender esas demandas; en consecuencia, se habla de las alianzas estratégicas, de la participación de la comunidad en la toma de decisiones en relación al uso de los recursos que les tiene conferido por ley en el caso de los municipios.

Por ejemplo, en un proyecto industrial. Todos nosotros en casa tenemos elementos que son de metal, absolutamente todos, tenemos nuestros techos que son láminas metálicas, tenemos nuestras ventanas que son estructuras metálicas, son angulares, tenemos nuestras puertas... la pregunta del millón es ¿cada cuánto les hacemos mantenimiento a estas estructuras?, cuando ya están deterioradas ¿cambiamos la calamina cuando el techo presenta goteras?, ¿Le damos una manito de pintura al garaje cuando ya está deteriorado?, ¿no será —en la mayoría o la totalidad de los casos— que no se tiene la cultura del mantenimiento de las estructuras metálicas? Los estudiantes realizan ese tipo de proyectos pequeños pero significativos y a partir de la didactización en el aula, del compartir con los estudiantes esas tareas tan sencillas, de hacer el mantenimiento a las estructuras metálicas, se incide y se transforma la realidad.

Otra experiencia, los estudiantes de la industria de alimentos por ejemplo, los estudiantes se presentan en las unidades educativas y presentan proyectos para incentivar el consumo diario de agua, proyectos chicos pero significativos que transforman la realidad. Los PSP que actualmente se están trabajando en las unidades educativas tienen mucho que ver por ejemplo con la comida saludable. Muchos de nosotros por las situaciones del tiempo, estamos siempre acudiendo a servirnos comida rápida, comida chatarra. En las Escuelas los estudiantes en los diferentes años de formación presentan proyectos para que, por lo menos 2 veces a la semana, los estudiantes realmente traigan una fruta y se sirvan fruta y sea algo habitual, ya se lo ha hecho, pero son actividades en las que se están incidiendo y así hay muchísimos más ejemplos de proyectos pequeños pero muy significativos que realiza actualmente la comunidad estudiantil

en formación de maestros. Ahora también en el área de electricidad y para que no se me quede la idea suelta, hay muchos jóvenes y señoritas que asisten a los establecimientos que debido a que no es habitual la educación técnica en su práctica cotidiana ya se ven imposibilitados inclusive de cambiar un fusible en casa, de cambiar un foco. El área de electricidad ataca esas situaciones particulares, pequeñas y singulares para que los jóvenes puedan realizar esas simples actividades en casa. De esa manera se está trabajando en la Escuela Superior de Formación de Maestros, con mucho sacrificio, ya estos años hemos estado nosotros compartiendo infraestructura y nos hemos visto en alguna medida limitados de poder hacer alguna implementación porque el espacio es siempre muy importante; pero la adecuada gestión de las autoridades de la pasada gestión, han hecho realidad que ahora la Escuela, la única a nivel nacional completa en formación de maestros, pueda tener infraestructura propia en la zona de Munaypata. Seguramente la próxima gestión se van a realizar las actividades ya en sus predios nuevos.

Y bueno, para concluir, quiero simplemente manifestarles que la educación técnica tecnológica es realmente un desafío, significa un costo muy alto, no es como la educación humanística, la atención debe ser personalizada, los números de estudiantes deben ser limitados y si se tienen algunas dificultades, es la pericia de los maestros, los que trabajan con muchísimo compromiso en la institución, que lleva adelante esta tarea con bastante éxito. Es cuanto puedo compartirles en esta tarde distinguida concurrencia, una pequeña muestra del trabajo que realiza una de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros más antigua del sistema educativo plurinacional. Muchísimas gracias.

Max Mollo

29 de septiembre de 2015

8

Construcción de un modelo de educación técnica, tecnológica y productiva, desde la práctica

DAVID COAQUIRA
(Comisión Episcopal de Educación)



Presentamos una experiencia de educación técnica, tecnológica y productiva, que pretendemos pueda dar respuestas efectivas a la población y contribuir al desarrollo de un modelo sociocomunitario productivo. La dinámica del proyecto se orienta a concatenar varios aspectos técnico pedagógico y de gestión educativa, desarrollado en y desde la práctica. Este modelo se ha desarrollado en áreas rurales con el nombre de Proyecto Formación técnica profesional ejecutado por la Comisión Episcopal de Educación y el apoyo financiero de la Cooperación Suiza en Bolivia.

El proyecto genera oportunidades para plantear innovaciones, porque está abordando temas que todavía no se han considerado o simplemente están en concepto. Hemos desarrollado y probado métodos e instrumentos, forjado por un equipo de técnicos, educadores, administradores de empresa, ingenieros agrónomos, comunicadores sociales, de manera conjunta, con docentes técnicos y directores y directoras de los centros educativos; por lo que lo consideramos que es un emprendimiento social.

Estado de Situación

Partamos de un estado de la situación general. El contexto para la educación técnica es el de una economía terciaria, en la que el 70% de la población trabaja en el sector informal y la mayoría en condiciones de precariedad, con bajos ingresos, bajas condiciones

sociales en lo laboral y también de pocos requerimientos de conocimientos, habilidades y destrezas.

Somos un país de emprendedores, no solo por necesidad, sino por oportunidad, éstas economías familiares y micro-empresariales, son las que generan la mayor cantidad de empleo. Su aporte es importante: contribuyen con el 35% del PIB, pero no tienen la formación suficiente para desarrollar actividades económicas. Solamente el 25% de la PEA tiene formación para el trabajo y de estos, el 20% tiene formación universitaria y el 5% formación técnica. Por lo visto, el acceso a la formación técnica, tecnológica y productiva, es un problema fundamental, el proyecto trabajó para mejorar el tema de acceso.

Otro tema crítico es la pertinencia de la Educación técnica con las necesidades de la sociedad, con las necesidades del desarrollo comunitario, local, regional o nacional. Todavía no hemos establecido puentes entre las políticas de desarrollo económico y las de educación. Estamos como país aun iniciando estas articulaciones necesarias; el Viceministro de Educación Alternativa, planteó una forma de encarar esta articulación entre el sector Educación y los sectores productivos con la planificación territorial de la Educación productiva.

El tercer tema importante es la calidad de la educación técnica. En mi opinión, no se ha logrado -no solamente para la Educación técnica tecnológica y productiva- encarar el tema de la calidad educativa, aún no tenemos políticas específicas para mejorar la calidad educativa, sino intenciones de medir la calidad. El proyecto inició el trabajo con esta temática de la calidad de la Educación productiva considerando los avances que tiene el Observatorio Plurinacional de la Calidad Educativa.

Otro de los temas importantes que aborda el proyecto, es la fragmentación de la política para educación técnica, tecnológica y

productiva, el sistema educativo plantea ésta formación desde los 3 subsistemas, regular, alternativa y superior, aun sin vínculo alguno. La confluencia más clara está en la tecnicatura de nivel medio, los tres subsistemas certifican este nivel, pero no corresponden a currículos y perfiles de salida comunes. La experiencia se desarrolla con centros educativos de educación alternativa, regular e institutos superiores.

Pertinencia

El país no tiene una industria desarrollada, es fundamental para nosotros tomar en cuenta esta situación buscando la pertinencia de la educación técnica con las necesidades de la población; decimos que la Educación para el emprendimiento es inherente a la Educación técnica tecnológica y productiva, es más, proponemos que es su eje principal. Hemos estado dando respuesta a estrategias de vida que generalmente consideran diversas fuentes de ingreso, en el área rural son productores agrícolas, pecuarios, transportistas, artesanos, comerciantes, constructores asalariados en áreas urbanas, son como dicen, gente de “siete oficios”. Entonces consideramos una Educación técnica, tecnológica y productiva que desarrolla aprendizajes generales, aplicables a cualquier especialidad técnica, inclusive a las múltiples actividades económicas ejercidas, que se traducen en una formación de emprendedores y emprendedoras, sin perder su pertinencia con las vocaciones o potencialidades económicas locales, regionales o nacionales.

En ese sentido, el proyecto pretende dar respuestas operativas desde la práctica a esas diferentes problemáticas de la Educación productiva, orientado por el propósito de mejorar las condiciones de vida y contribuir a la reducción de la pobreza de la población rural, ese es nuestro horizonte. En ese marco, nuestros objetivos son mejorar el acceso, la pertinencia y la calidad de la educación técnica, tecnológica y productiva, para tener una educación mejor direccionada hacia el trabajo, traducido en ingresos y empleo.

El enfoque inicial es abordar la educación desde la mirada del desarrollo productivo y no exclusivamente desde la perspectiva pedagógica. El punto de entrada para los análisis de formación técnica profesional, lo planteamos desde el mundo del desarrollo productivo, por lo tanto los impactos son de orden económico y social. Nuestros indicadores de impacto tienen que ver con los ingresos, con el empleo, autoempleo, los emprendimientos productivos y el incremento de actividad laboral, todo en el concepto de trabajo digno.

Cobertura

El proyecto trabaja en 20 municipios y 20 centros, en el Altiplano, los Valles y en el Llano. Estamos en el norte de La Paz (Caranavi y Alto Beni), y en San Borja en el Beni; en el altiplano norte de La Paz: Copacabana, Huatajata, Batallas, Pucarani, Viacha; en Santa Cruz, principalmente en la provincia Guarayos, en los municipios de Urubichá y Ascensión de Guarayos, además del municipio de Cuatro Cañadas; en los Valles de Santa Cruz, Valle Grande; en Oruro, en Caracollo; en Cochabamba: Quillacollo y Tacopaya; y finalmente en el norte de Potosí, Uncía y Llallagua. Todos los centros educativos organizados regionalmente.

Nuestra población meta son jóvenes y adultos de áreas rurales a partir de los 15 años, inscritos en los CEAS (Centros de Educación Alternativa), en las unidades de educación regular o en institutos técnicos superiores, especialmente población joven, mujer e indígena. El proyecto trabaja con los pueblos aymara, quechua, tsimane, guarayo y poblaciones interculturales del norte de La Paz. No solamente se trabaja con estudiantes, también se promueve la inscripción de otras poblaciones, como asociaciones de productores, personas privadas de libertad y cuarteles.

Áreas de formación

El proyecto abarca diferentes áreas de formación: agropecuaria, industrial, servicios, turismo y artes; en agropecuaria de zonas altas, cultivos andinos, pecuaria de ganado menor y horticultura, en zonas bajas cultivos extensivos como soya, maíz, sorgo; en el área industrial, confección textil, tejido, tejido a mano, en telar y máquina, confección de polleras, metal mecánica y carpintería; en servicios, medicina tradicional, informática, belleza integral, turismo de aventura, panadería y pastelería, gastronomía; artes como música, pintura decorativa, serigrafía y tallado en madera. Se cubre una gran gama de especialidades, pertinentes al desarrollo comunitario (economías familiares), municipal, regional y nacional, considerando los flujos migratorios rural-urbano.

Cuando analizamos la población de los centros y su comportamiento, sobre todo los flujos migratorios rural-urbano, consideramos imprescindible tomar en cuenta este factor considerando la estructura del empleo en el país y las capacidades para el empleo que se desarrollan en los procesos formativos. La permanente movilidad humana a diferentes lugares del país y a otros países, era un hecho común. Acontece —por ejemplo— que gran parte de las comunidades del norte de Potosí migran estacional y regularmente al norte de Chile, al norte de Argentina y a Sao Paulo en Brasil; estos participantes asisten al centro con expectativas y demandas muy específicas, generalmente de corto alcance temporal, una vez satisfecha la necesidad de aprendizaje, salen del centro, independientemente de la duración del proceso formativo planificado por el sistema educativo.

La migración de los participantes nos obligó a reconsiderar la pertinencia de las carreras técnicas exclusivamente a las vocaciones y potencialidades productivas locales, que supone una población estable y con expectativa de desarrollar su vida laboral en el lugar. Se decidió tomar en cuenta una ampliación del concepto de pertinencia con las demandas laborales regionales y nacionales. Esta

situación nos obligó a trabajar en una gran diversidad de especialidades técnicas agrupadas en cuatro áreas (con más de 60 especialidades) en los niveles de técnico básico, auxiliar y medio.

Los puntos de partida

Nuestros puntos teóricos más generales de partida, son parte de la doctrina social de la Iglesia, sobre todo los conceptos de Educación Integral y Educación Liberadora, asumiendo luego, los de Educación Productiva, Educación Comunitaria y Educación intra e inter cultural.

Entendemos por educación integral, que la educación técnica no consiste únicamente en desarrollar habilidades y destrezas motoras: no estamos fabricando tornillos para esa gran industria que no existe en Bolivia, por lo tanto en Educación técnica trabajamos las dimensiones cognitivas, actitudinales y de destrezas y habilidades, pero por otro lado también tenemos experiencias de integración de las dimensiones técnica y humanística en los diseños curriculares de educación regular y alternativa.

Por otro lado los resultados de la formación no solamente tienen impacto en la esfera económica, expresamente tiene impacto en lo social. Por ejemplo, el empleo se considera una política social y también una política económica, depende como se vea. Por lo tanto, estamos trabajando en un enfoque de Educación integral/Educación productiva.

Consideramos que no puede haber educación, sino es liberadora, reconociendo que el ser humano en su condición de ser libre y responsable puede buscar la verdad y ejercer las propias ideas religiosas, culturales y políticas; expresar sus opiniones propias; decidir su propia vida y su condición laboral y asumir iniciativas de carácter económico, considerando la libertad de sus congéneres, en un proceso de participación activa de su propia formación.

Educación productiva

Consideramos que los procesos de educación técnica, tecnológica y productiva son procesos de educación productiva, es decir, que son procesos que principalmente producen bienes y/o servicios, no solamente aprendizajes intangibles “incorporados” en la persona, que pueden ser utilizados en algún momento. Alguien mencionaba que la Educación es básicamente un fenómeno intangible que produce bienes intangibles, eso es cierto en Educación humanística. La educación productiva, de carácter integral, que desarrollamos con base científica y aplicaciones técnicas y tecnológicas, está produciendo aprendizajes que se traducen también en bienes y servicios tangibles.

Los productos son también nuevos conocimientos prácticos, consecuencia de la realización de investigación aplicada. Tenemos muy bonitos ejemplos, en un centro de Educación alternativa para adultos mayores de 15 años que apenas estaban leyendo y escribiendo, pero con gran capacidad de observación, desarrollado culturalmente por los llameros del Altiplano de La Paz, se descubrió un hecho significativo. El objetivo inmediato era mejorar el forraje trabajo que implicaba adaptar alguna variedad de alfa alfa a 4000 metros de altura y suelo salitroso, se intentaron con diferentes variedades, luego de varios intentos, se pudo descubrir, producto de la observación, que ese forraje, la variedad que estaba sembrada al lado de la paja brava era la que tenía mejores resultados. Descubrimiento: hay que sembrar el alfalfa cerca de la paja brava. Como ese podría haber muchos ejemplos de investigación aplicada, muy vinculados a lo que los administradores de empresa llaman “investigación y desarrollo”: no puede haber producción sino estamos investigando. Por ejemplo, ver el mercado desde otra perspectiva, o las técnicas y tecnologías más adecuadas; implica para los docentes también un desafío de investigación.

Educación comunitaria

Pensamos que la comunidad es mucho más que la comunidad rural. Consideramos estos aspectos para plantear lo que es la educación comunitaria: sin duda implica la participación de la comunidad en los procesos educativos, pero también la adaptación del centro educativo a las condiciones y estrategias de las comunidades del entorno, respetando los propios procesos históricos de la comunidad y de los propios como centro educativo. No podemos imponer un modelo, sino que es construido de manera participativa, de manera colectiva desde la práctica, de manera conjunta. Los conceptos y la teoría del modelo surgen de la práctica: un principio básico es entonces el respeto a estas estrategias de vida que tienen los centros y las comunidades.

Si la educación no es pertinente con los requerimientos y las necesidades del desarrollo comunitario, del desarrollo local, regional y nacional, no es comunitaria. Necesitamos involucrarnos, pero no solamente como recopiladores de demandas, muchos Proyectos Socio comunitarios Productivos PSP, han estado por esa línea, que por cierto aun recogen las demandas sociales más que productivas, siendo que el trabajo es con productores y el objetivo es la producción.

La comunidad tiene muchos recursos, podemos generar una corresponsabilidad que también signifique aportes, no solo demandas, aportes al desarrollo de la educación técnica tecnológica y productiva, que finalmente confluyen en aportes a la producción de la comunidad. Tenemos varios ejemplos. Estamos trabajando, con el Banco de Desarrollo Productivo, con la ASFI, la autoridad que vigila todo la actividad financiera del país, en las temáticas de Educación financiera, y ahora estamos avanzando a programas de Educación de Capital Semilla para emprendimientos productivos reales. En Santa Cruz, el CEA del municipio de Cuatro Cañadas trabaja en un proyecto de adaptación del trigo con la ANAPO, la gobernación y

productores locales, las instituciones mencionadas están brindando semillas y la docencia de sus ingenieros, hecho que le denominamos “Docencia Social”, están aportando con docencia especializada, el CEA está brindando los terrenos, y obviamente sus docentes y estudiantes se están capacitando.

Otro ejemplo es el del CEA de Caracollo, en Oruro, que trabaja en el cultivo de una variedad de quinua, en un territorio que olvidó ese cultivo, con la Dirección de Desarrollo Productivo de la Gobernación de ese departamento, que dota de semillas y personal técnico especializado.

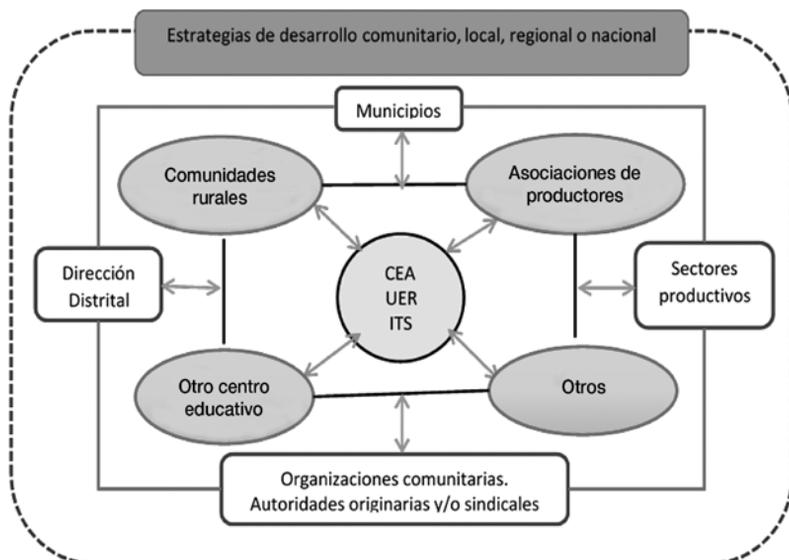
Podría haber muchísimos ejemplos de cómo se genera corresponsabilidad social, con diferentes sectores productivos, los municipios y entidades de apoyo a la producción, a partir de la Educación productiva, que es responsabilidad de todos, pero especialmente de los productores.

Esta corresponsabilidad social genera una diversificación de espacios educativos, no son solamente los talleres, los campos de cultivos, las granjas etcétera que tienen los centros educativos, sino que los sectores productivos están aportando también con sus espacios productivos para pasantías, o para observación de determinados procesos productivos convirtiendo los espacios productivos reales en espacios educativos. Si necesitamos cultivar algo nuevo es la comunidad la que ofrece sus terrenos, sus tierras comunales generalmente, o inclusive tierras de los propios participantes, sobre todo en la producción agrícola, respetando el ciclo agrícola que implica una modificación del calendario escolar.

Por otra parte, la educación comunitaria también promueve preferentemente —no exclusivamente— los emprendimientos asociativos, es otra forma de favorecer la integración de la comunidad y del centro educativo.

Una nueva estructura de centro educativo

La estructura de centro educativo para realizar educación comunitaria, cambia. Hemos desarrollado, por lo tanto, un nuevo concepto de centro educativo, a partir de la práctica, como se puede ver en el gráfico:



Al centro del gráfico, en color verde, está el CEA, la Unidad de Educación alternativa Regular, o el Instituto técnico superior: ahí acaba la idea de centro educativo tradicional. Este núcleo tiene subcentros, al estilo del modelo de Warisata, éstos pueden ser comunidades rurales —y he aquí la novedad— también pueden ser asociaciones de productores, otro centro educativo de cualquier subsistema, otros, como cuarteles, centros de reclusión (cárceles), etc., según la experiencia desarrollada por el proyecto. Es un postulado práctico y teórico que funciona en la realidad.

Esta estructura también implica una estrategia para facilitar el acceso a la educación productiva, en la idea de escuela abierta, sin muros. No esperamos que los participantes, se transporten desde las comunidades al centro educativo, es el centro educativo que va a las comunidades o sede de productores, u otro centro educativo que no tiene los recursos y equipamiento, respondiendo con una larga tradición de la educación rural en el país, ampliando el servicio educativo a varias instituciones de la comunidad. Sin embargo, va más allá del modelo nuclear tradicional, o de las escuelas seccionales. Tal vez en la mirada de Gonzalo Chávez, somos piratas, estamos dando nuevas respuestas, aprendiendo y reorganizando las propuestas, no estamos repitiendo o aplicando un modelo hecho en escritorio.

Pero la idea del centro no acaba ahí. Es un centro conectado, articulado a las direcciones distritales de Educación, a los planes de desarrollo municipal, pero no solamente a las dimensiones o departamentos de desarrollo humano de Educación, sino sobre todo a los de desarrollo productivo. Hemos tenido interesantes experiencias, e inclusive hemos inducido la creación de un departamento de desarrollo agrícola, otro de desarrollo cultural y de turismo en un municipio. A partir de estas prácticas, los centros educativos se vinculan sobre todo con las instancias que tienen que ver con el desarrollo productivo de los municipios, de las gobernaciones y con planes de desarrollo nacional. Estamos vinculados a planes de seguridad alimentaria (quinua, trigo, leche) por ejemplo, o a productos de exportación (café, soya).

Gestión educativa

La gestión educativa de un centro que desarrolla procesos de educación productiva, obviamente es diferente al de un centro de educación humanística. El proyecto trabajó un nuevo modelo de gestión, en el marco de la planificación estratégica de los centros educativos; el Proyecto Comunitario de Transformación Educativa (PCTE)

en Educación Alternativa, y el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en los Institutos de educación superior. En Educación regular todavía no existe este tipo de planificación.

Estos planes, en la práctica, sobre todo en Educación Alternativa, tenían un enfoque sociocultural, aunque el modelo socio comunitario productivo termina subrayando y con mayúsculas lo productivo, en estos planes, en los hechos, no había nada de productivo. Se trabajó lo productivo desde la visión, misión, objetivos, etc. institucionales y el requerimiento de participación de sectores productivos. Para nosotros es fundamental la relación de los centros educativos con sectores productivos y con los planes de desarrollo local, regional y nacional, como elemento básico de pertinencia y para el desarrollo de una cultura de calidad. Tampoco se había trabajado los diseños curriculares, tenemos muy poca cultura de calidad en los centros educativos. Ni en este modelo, ni en el anterior, (la reforma del 94), se terminó de consolidar un sistema de calidad educativa en el país.

Se ha constatado que los recursos que realmente llegan a los centros educativos no son suficientes para el desarrollo de una educación productiva. Aparentemente todo es provisto por el Estado, así debiera ser, la Educación es gratuita, las instalaciones son del Estado, los ítems están pagados por el Ministerio de Educación, la infraestructura y el equipamiento está a cargo del municipio, entonces ¿qué docente, qué director se va a preocupar de la sostenibilidad de la Educación técnica tecnológica y productiva?, hicimos varios análisis, llegando a la conclusión que es necesaria una estrategia de sostenibilidad, de esta manera, los centros incorporaron planes la sostenibilidad financiera y social.

Se plantea básicamente, cuatro fuentes de financiamiento: el Ministerio de Educación y el Municipio, los de la cooperación pública o privada, nacional o internacional y los recursos propios de la educación productiva, que por su naturaleza, tienen como

productos, el aprendizaje intangible por un lado y bienes y servicios por otro, con valor en el mercado. Los centros educativos desarrollaron capacidades para la administración de estos productos finales, en provecho de la misma educación técnica, haciéndola sostenible, por lo menos por el momento.

También el proyecto apoyó en la planificación operativa: el PSP (el Proyecto Sociocomunitario Productivo) incorporando en la Educación técnica tecnológica y productiva. Reitero, hay centralidad de lo social, lo ambiental y lo cultural, pero los temas productivos son aun incipientes.

En cuanto a la organización, me voy a concentrar solamente en la estructura organizativa. Estamos planteando modificaciones a la estructura organizativa de manera experimental, que aclara las funciones de directores y docentes para la educación productiva. La actual estructura organizativa no es la más adecuada para desarrollar la Educación técnica tecnológica y productiva, cuyo carácter comunitario obliga a la relación con sectores productivos públicos y privados de diferente escala, con empresas, con asociaciones de productores, autoridades comunales, en fin, vincularse con los planes de desarrollo económico, con los municipios, con las autoridades comunales, con el entorno en general, la inserción laboral, etc., para cuyas funciones, la estructura organizativa de director/a, secretario/secretaria y docentes es insuficiente.

Hay mucha idea de que el docente humanístico es el paradigma para el docente técnico; pero éstos tienen otras funciones además de las que tienen los humanísticos. El docente humanístico ingresa al aula, reparte sus fotocopias, pone el video, expone o trabaja en grupos, acaba la clase y se va. El docente técnico tiene que estar antes para ver si hay electricidad y si sus máquinas van a funcionar, si las herramientas están en su lugar, si tiene la lista de distribución de insumos, materias primas, herramientas, etc. En el proceso de enseñanza y aprendizaje hay productos en proceso: por ejemplo,

hay camisas, mangas, cuellos, polleras a media confección, que deben tener continuidad en aprendizaje y la elaboración de ese bien; el docente necesita administrar bien ese proceso y los productos finales, y si fuese necesario administrar la comercialización. Estas funciones no están identificadas ni normadas aun desde el Estado.

En cuanto a la gestión de recursos, los centros educativos no tienen ninguna reglamentación, no tienen las estructuras ni los procedimientos internos para administrarlos, para cuyas funciones estamos proponiendo Comités de Gestión, conformados por representación docente, estudiantil y en su caso por representación de padres y madres de familia, de tal manera que exista buena y transparente administración. Obviamente, se tiene que hacer el control de estos recursos, pero también deben evaluar sus PSP, velar por la sostenibilidad de la ETTP, el mantenimiento o reposición de los equipos, etc.

Para estos propósitos se trabajó en capacitación para la negociación e incidencia en instancias públicas a nivel local, de relacionamiento con actores sociales y políticos, a nivel local, regional, y nacional. Priorizamos la relación con actores económicos, porque es muy importante para la Educación técnica, trabajar la pertinencia con productores. La apertura de los espacios productivos reales, como espacios educativos, la experiencia que se recupera de los especialistas de las empresas públicas o privadas, convertidas en “docencia social” y el apoyo financiero eventual de los actores económicos, implica una efectiva corresponsabilidad social de la educación productiva.

Respecto de la articulación con el mundo laboral, por ejemplo, experimentamos en el Instituto Sayarinapaj, la creación de un puesto de trabajo que tenga la función principal de relacionar a los centros con los sectores productivos para las pasantías y la inserción laboral en la carrera de gastronomía, con gran éxito. El Instituto está trabajando con los hoteles y restaurantes de cinco estrellas de

Cochabamba, los chefs, evalúan a los que están egresando, brindan apoyo con talleres, etc.

Currículo Vivo

Respecto del currículo, éste lo define el Ministerio de Educación, como diseño curricular base, sobre ésta definición, planteamos que los currículos diversificados se definan con los sectores productivos, en el concepto de “Currículo vivo”, es decir, currículos flexibles y revisados periódicamente. Tenemos dos métodos: Primero la mesa técnica cuando se plantean definiciones de fondo, que implica trabajar con especialistas de todo el país. Por ejemplo para definir el diseño curricular de apicultura hemos trabajado con diferentes niveles organizativos de APISBOL, La Obrero y otras empresas grandes de Santa Cruz, de Cochabamba y de los Yungas de La Paz: una mesa técnica lleva en promedio tres días de trabajo. Debemos saber qué esperan los gerentes, supervisores y obreros de los técnicos en formación, de forma directa.

La segunda forma son las entrevistas con los sectores productivos, respecto de puntos específicos para la actualización y ajuste de los currículos.

Las fuentes del currículum se diversifican, no solamente son el conocimiento científico, técnico y cultural acumulado en los libros y en la experiencia de los docentes, sino los planes de desarrollo local, municipal, regional o inclusive nacional y comunitario, estos últimos no están escritos. Ahí no se acaba, hay otras fuentes del currículo, las necesidades y expectativas de los estudiantes y de las comunidades inmediatas.

En el orden metodológico, nos orientamos por la pedagogía activa y métodos vivenciales o experienciales, adecuados a la formación técnica, tecnológica y productiva, expresado por el principio de “Aprender-produciendo”.

Estimulamos la producción de material didáctico por los propios docentes técnicos. Hasta el momento tenemos una veintena de material educativo publicado por el proyecto, en una amplia diversidad de carreras técnicas, ahí tenemos una lista.

Para la generación de desarrollo de una cultura de calidad, se trabaja sobre los conceptos del Observatorio Plurinacional de la Calidad Educativa, OPCE y metodologías generales que se operacionalizan en planes de mejora continua, tanto para la parte de gestión administrativa, como para la parte pedagógica, dándole principal importancia a los PSP.

Formación para el emprendimiento

Entre los contenidos especiales y esenciales para la educación técnica en Bolivia, está el de la formación de emprendedores, considerando que éste tipo de formación es imprescindible y prioritario, para ser pertinentes con las estructuras de empleo en el país. En relación a la formación de emprendedores, tenemos una propuesta de cinco módulos, que van desde el desarrollo de actitudes emprendedoras, llamémoslo “espíritu emprendedor”; formulación de proyectos de vida laboral o “proyectos ocupacionales”, el famoso “Plan de Negocios”, eso se lo considera como proyecto productivo en el diseño curricular base, “Educación financiera” y “Gestión Empresarial”.

Temas transversales

En los diseños curriculares se plantean y desarrolla temas transversales importantes para el proyecto: la temática de equidad de género, de gobernabilidad, orientado al desarrollo de capacidades de gestión con el entorno y temas ambientales y de seguridad y salud ocupacional.

Planteamos los temas de manera específica: un taller de corte y confección de ropa ¿qué impacto ambiental tiene? ¿Cómo lo resolvemos?, hemos elaborado materiales educativos al respecto, Vemos que los futuros productores en los talleres, tengan las condiciones mínimas de seguridad, pero también prevemos el diseño curricular en temas de salud ocupacional.

Innovaciones en la evaluación

Trabajamos las evaluaciones de proceso y finales. En la evaluación del proceso trabajamos con intercambios, considerando métodos de enseñanza, contenidos y productos. También experimentamos que los sectores productivos participen en la evaluación final, especialmente en las carreras de servicios.

Una propuesta nueva son las certificaciones modulares, certificaciones de salida, habilitantes para el trabajo, previa solicitud, especialmente de participantes que requieren esta certificación para vincularse al mundo del trabajo. Esta situación no debiera perjudicar la continuidad de estudios de los participantes.

Formación continua de docentes en ejercicio

Tenemos un componente de formación docente que trabaja la parte pedagógica y la propiamente técnica, temáticas de formación de emprendedores y los temas transversales que ya indicamos. Consideramos que el enfoque de formación continua, la formación a lo largo de la vida es el enfoque más importante y adecuado.

El trabajo de formación docente, comprende, en el marco de mejoramiento de la calidad, procesos continuos de capacitación por demanda, en los aspectos técnicos y tecnológicos de cada especialidad; en los aspectos pedagógicos, se trabajan temas de calidad educativa en las dimensiones de administración educativa y desarrollo de procesos pedagógicos, mediante procesos largos (diplomados) y

cursos cortos, en lo posible con certificación universitaria. Estos procesos tienen un carácter eminentemente práctico, vinculados a procesos reales de transformación de la práctica educativa-productiva.

Algunos resultados

Se incrementó el acceso a la educación técnica, tecnológica y productiva, de personas de áreas rurales mediante la organización nuclear del centro educativo, bajo el concepto de escuela abierta y que se dirige a las comunidades rurales; con equipamiento que permite mayor práctica personalizada y mejoramiento de las condiciones físicas de los centros educativos. Se ha generado corresponsabilidad social de las instituciones y comunidades del entorno de los centros educativos, la participación de sectores productivos y sociales, no solamente es de demanda, sino también de aportes.

Se ha mejorado la pertinencia curricular, al articularnos con sectores productivos y su participación en la revisión de los perfiles ocupacionales. Implementamos el enfoque de currículum vivo.

Ha mejorado la estructura organizativa interna del centro, eso totalmente tiene que ver con un mejor servicio y con la calidad.

Básicamente, estamos introduciendo mecanismos de gestión de la calidad educativa que se expresan en planes de mejora continua orientados a la generación de una cultura de calidad.

Los desafíos más importantes

Todavía se mira la educación productiva como si fuera la escuela humanística, este enfoque escolarizado de la educación todavía sigue siendo una camisa de fuerza, que dificulta la relación con algunas autoridades distritales, no favorece la relación con sectores productivos, vinculaciones percibidas como si fueran todavía ajenas. Es muy difícil hacer que los municipios cumplan con los

requerimientos de los centros educativos; el tema de la sostenibilidad de la educación productiva, está aún pendiente.

La estructura organizacional del antiguo centro educativo es insuficiente para desarrollar educación productiva, implica aún mayores adecuaciones; el currículum es rígido, sobre todo en educación superior, puesto que no permite realizar ajustes de pertinencia con las potencialidades o vocaciones productivas regionales. La formación de emprendedores articulado a la educación específicamente técnica, aún no tiene el peso necesario. El régimen docente está pendiente, hemos puesto a los docentes técnicos en el mismo régimen de los docentes humanísticos, teniendo una naturaleza distinta al de la docencia humanística.

Muchas gracias.

David Coaquira

29 de septiembre de 2015

Av. Mariscal Santa Cruz No 2150 • Edificio Esperanza, Piso 10, Of. 5
Tel: (591) 2 - 2358400 • Fax: 2312868
www.edubolivia.org
La Paz - Bolivia