

*Universidad Pública de El Alto*  
**Vicerrectorado**  
Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología



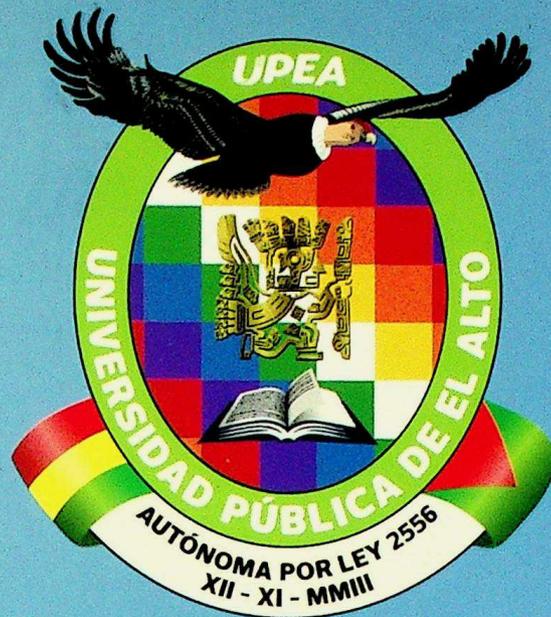
**inku**

**Intelectual**

"Encuentro intelectual"

**Revista Científica y Tecnológica. Nº 8/2020**

**El Alto, Bolivia**

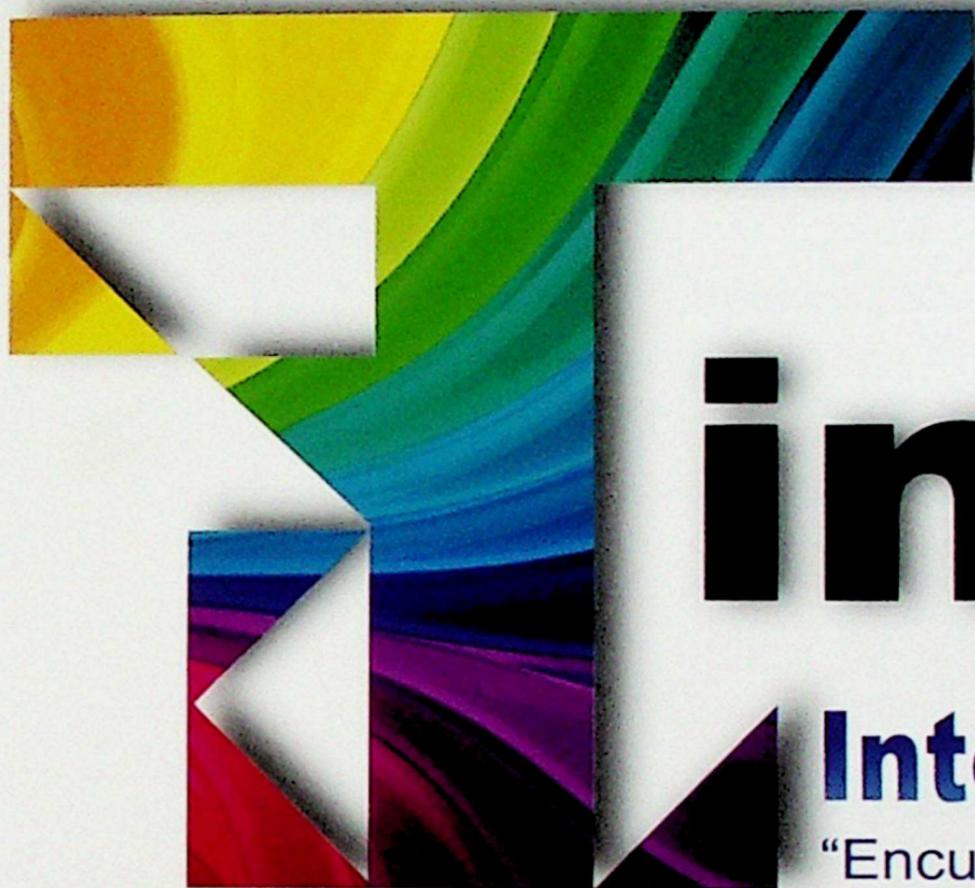


**DICyT UPEA**  
Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología

Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICyT)  
Av. Sucre "A" s/n- Villa Esperanza  
Edif. Emblemático, Piso 3  
[www.upea.edu.bo](http://www.upea.edu.bo)  
UPEA BOLIVIA







# inku

## Intelectual

"Encuentro intelectual"

**Revista Científica y Tecnológica · N° 8/2020**  
**El Alto, Bolivia**





# UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

MSc. Freddy Gualberto Medrano Alanoca  
**RECTOR**

Dr. Carlos Condori Titirico  
**VICERRECTOR**

Dr. Antonio S. López Andrade Ph. D.  
**DIRECTOR DICyT**

**COMITÉ REVISOR:**

Dr. Roberto Nery Choque Choque Ph. D.

Dr. Carlos Camacho Girona Ph. D.

Dr. Jaime Callata Flores Ph. D.

M.Sc. Ruth Mercedes Laura Choque

**COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA:**

Lic. Arreil Vergara Nina

**DEPÓSITO LEGAL: 4-3-59-13 P.O.**

**DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESO  
EN LOS TALLERES GRÁFICOS**

*Creaciones **PROGRAFIC***

*Cel.: 670 66679 - 742 74777*

La información presentada como **ARTÍCULO CIENTÍFICO** en la presente edición es de entera responsabilidad de cada uno de los autores..

**PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL POR CUALQUIER MEDIO SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES.**



# CONTENIDO

## Presentación

*Dr. Carlos Condori Titirico*

VICERRECTOR

*Dr. Antonio S. López Andrade Ph.D.*

*Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología*

<b>SEMBLANTES SOCIO CULTURALES EN LA CIUDAD DE EL ALTO A PARTIR DEL SUMA QAMAÑA .....</b>	<b>1</b>
<i>Condori Moya Norah</i>	
<b>ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA DESARROLLAR UN PROYECTO DE GRADO EN LOS UNIVERSITARIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA UPEA .....</b>	<b>13</b>
<i>Montecinos Pomier Moises Renato</i>	
<b>TÉCNICAS DIDÁCTICAS COGNITIVAS PARA LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN LA EDUCACION SUPERIOR. ....</b>	<b>21</b>
<i>Marce Benito Estela Jhakelina</i>	
<b>ALIMENTACIÓN FAMILIAR DE ESTUDIANTES DE TERRITORIOS INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINOS DE TRABAJO SOCIAL-UPEA 2020 .....</b>	<b>31</b>
<i>Choque Huarin Lucila Julia</i>	
<b>PARÁMETROS SIGNIFICATIVOS DE LA ECONOMÍA DE LA COCA Y LA COCAÍNA EN BOLIVIA ENTRE LOS AÑOS 2006-2019 .....</b>	<b>41</b>
<i>Zilvetty Torrico Miguel Angel</i>	
<b>SECUELAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN REGULAR EN TIEMPOS DEL COVID 19 .....</b>	<b>49</b>
<i>Dr. Chambí Vargas Efraín Ph. D.</i>	
<b>IMPACTO Y RETOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE COVID 19. ....</b>	<b>57</b>
<i>Blanco Quispe Getrudys Ph.D.</i>	
<b>EDUCACIÓN E INCLUSIÓN INTERCULTURAL UNIVERSITARIA .....</b>	<b>63</b>
<i>Dr. Bernal Mamani Capchiri Ph.D.</i>	
<b>ANÁLISIS TÉCNICO DE LA MINERÍA BOLIVIANA .....</b>	<b>69</b>
<i>Prada Portillo Benigno</i>	



# PRESENTACIÓN



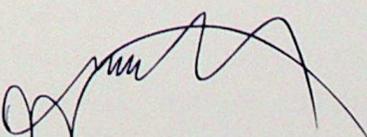
*"Tinku" es una Revista que socializa el conocimiento y sobre todo fomenta la socialización de la Investigación en las diferentes disciplinas o campos del saber.*

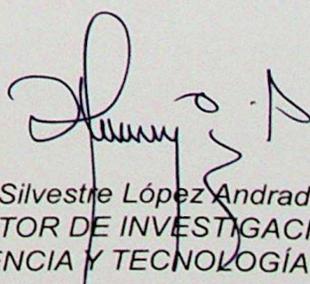
*La Revista "Tinku" se caracteriza por su claro y marcado carácter participativo. La finalidad de este documento científico es fomentar la creatividad, buscando nuevas ideas y elementos de reflexión o desarrollo dentro del terreno multidisciplinar, así como fomentar la reflexión y el debate en torno a las nuevas ideas que vayan surgiendo.*

*Con mucha satisfacción nos permitimos presentar la Revista institucional **Tinku Intelectual N° 8**, gestión 2020 de nuestra Casa Superior de Estudios como órgano de difusión. El logro de este producto científico es gracias a la dura y abnegada labor de todos nuestros investigadores dedicados a la investigación. Profesionales como estudiantes a la cabeza de un tutor, podrán encontrar en esta revista, el espacio para presentar sus trabajos de carácter multidisciplinario.*

*La revista que publicamos hoy nos permitirá llegar a lectores de nuestra comunidad universitaria como a nuestra sociedad. Los diferentes artículos brindan variedad de información que permitirá a los lectores tener una idea clara de las actividades de nuestros investigadores.*

*Finalmente, esta revista refleja el esfuerzo institucional que nuestra Universidad viene realizando para el logro de contar con publicaciones indexadas en la diferentes áreas, con el sello de calidad que lleva la Universidad Pública de El Alto.*

  
Dr. Carlos Condori Titirico  
VICERRECTOR

  
Dr. Antonio Silvestre López Andrade Ph. D.  
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA



# SEMBLANTES SOCIO CULTURALES EN LA CIUDAD DE EL ALTO A PARTIR DEL SUMA QAMAÑA

Semblantes Socio Culturales in the City of El Alto from Suma Qamaña

*Condori Moya Norah<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Cientista en Desarrollo y Abogada, Docente de la Carrera Ciencias del Desarrollo  
Universidad Pública de El Alto.

## RESUMEN

A través de este artículo científico se enfatiza el pensamiento originario y milenario de las comunidades andinas plasmado en la cotidianidad de la urbe alteña. Para lo cual se recurre al método analítico con revisión bibliográfica, además del método descriptivo con la observación directa en el espacio de estudio Ciudad de El Alto, durante la gestión 2020, etapa dura y crítica para la población, por la cuestión social, económica, sanitaria y política en la que se encuentra. Lo resaltante en este caso es la solidaridad de la población y la estrategia que adopta para combatir la epidemia (recurrir a las plantas medicinales-ancestrales) y la economía (práctica de la yanapa y el ayni familiar-vecinal) características de la semblanza de un pueblo migrante como es la ciudad de El Alto, sin contar la organización de ciertos sectores para fortalecer mecanismos de ayuda y de reciprocidad para los más vulnerables.

## PALABRAS CLAVE

Reciprocidad, semblanza (herencia ancestral), Suma Qamaña.

## ABSTRACT

Through this scientific article, the original and millenary thought of the Andean communities is emphasized, reflected in the daily life of the city of El Alto. For which the analytical method with bibliographic review is used, in addition to the descriptive method with direct observation in the Ciudad de El Alto study space, during the 2020 management, a hard and critical stage for the population, due to the social, economic, health and policy you are in. What stands out in this case is the solidarity of the population and the strategy it adopts to combat the epidemic (resorting to ancestral medicinal plants) and the economy (practice of yanapa and family-neighbor ayni) characteristic of the semblance of a migrant people such as the city of El Alto, without counting the organization of certain sectors to strengthen aid and reciprocity mechanisms for the most vulnerable.

## KEYWORDS

Reciprocity, semblance (ancestral heritage), Suma Qamaña

### 1. Introducción

El suma qamaña refleja concepciones ideológicas de pluralidad, diversidad, complementariedad, reciprocidad y ante todo dualidad. Asimismo, el suma qamaña está basado en los principios ancestrales del: Ama Sua, Ama Llulla y Ama Qhella, que quieren decir: jan k'arimti, jan lunthatamti, jan jairamti, (no seas mentiroso, no seas ladrón, no seas flojo). Estos principios o códigos andino ancestrales fueron adoptados por la nueva estructura política de gobierno plasmado en la carta magna del Estado Plurinacional. A partir de la cuestión migrante de los pobladores de la ciudad de El Alto, se implementó semblantes socioculturales y económicos tales como: la práctica ancestral de usos y costumbres respecto al culto a la pachamama, el uso de plantas naturales, la práctica del chhalaqa o el intercambio de productos entre otras planteadas a partir del análisis bibliográfico.

Fundamentalmente dentro de las comunidades andinas aún se sigue respetando la vivencia con la naturaleza, las practicas socio-culturales son sinónimo de ello. Sin embargo, estas prácticas se han esparcido en diferentes actos sociales de la sociedad alteña en particular, así como los actos protocolares de agentes estatales y barriales. De algún modo, la esencia de los actos rituales ha perdido su valor original, su sentido de realización. Puesto que las comunidades andinas ancestrales contemplaban los tiempos y los espacios adecuados para efectivizar los actos rituales, de este modo tener un Suma Qamaña entre el ser humano y la naturaleza. En

ese entendido, planteamos: ¿Qué aspectos socio-culturales e identitarios se relacionan con el Suma Qamaña originario?, ¿Cuál la expresión relevante del Suma Qamaña de los habitantes de la ciudad de El Alto?; por tanto, el objetivo es; establecer los aspectos socio-culturales e identitarios que los habitantes alteños relacionan con el Suma Qamaña, determinando la manera en la que los habitantes de la ciudad de El Alto adoptan el Suma Qamaña. Tomando como hipótesis, la conceptualización holística del Suma Qamaña y la percepción social como ciudadana alteña, se establece que las manifestaciones socio-culturales e identitarias basadas en el principio de la construcción de un nuevo espacio social propio, con bases identitarias indígena – originario en un contexto urbano.

La justificación se basa precisamente en la inquietud de establecer los aspectos socio-culturales que se manifiestan a través del Suma Qamaña. Asimismo, una de las razones que me lleva a construir esta base teórica tiene que ver con las raíces culturales del cual provengo.

### 2. Métodos y materiales

Para una mejor comprensión de los aspectos estudiados, se utilizó el método cualitativo, que ayuda a comprender, interpretar y describir los semblantes socio cultural en la ciudad de El Alto a partir del suma qamaña, heredades ancestrales que se manifiestan en pobladores. La principal técnica utilizada es el análisis, la observación, la deducción y revisión bibliográfica. Nuestros instrumentos se constituyen en la utilización de guía de

observación y revisión documental. De este modo se procede al análisis de datos bibliográficos y redacción del documento.

### 3. Resultados

Ciertamente, el termino semblante refiere a las características de algo en particular, y, en este caso refiere a las particularidades socioculturales "enraizadas en la urbe alteña", en ese sentido es que se desarrolla la revisión bibliográfica, tomando en cuenta los primeros asentamientos en la urbe alteña, (aymaras de los andes, mineros producto de la relocalización, entre otros). La semblanza de la urbe alteña forma parte de la concepción del suma qamaña, su manifestación respecto a la práctica cultural, la reciprocidad, la practica constante del ayni, el idioma, su rebeldía ante las injusticias y su forma de organización son semblantes que adoptan y practican la mayoría de la población alteña. "La vida basada en valores que han resistido por las de 500 años. Estos valores, estos principios, son la identidad que nos han legado nuestros abuelos, la armonía y la complementariedad en nuestras familias y en nuestras comunidades con la naturaleza y el cosmos, más la convivencia por medio del consenso diario entre todos y todo en nuestras comunidades y la sociedad entera" (CAOI. disponible en <http://escr-net.org/sites/p.34>). Es así que se toma en cuenta como puntos de abordaje: a) aspectos socio-culturales; b) la concepción del suma qamaña; y c) comunidad-ayllu, como prácticas y vivencias de pobladores de la urbe alteña. "El Ayllu y la Territorialidad en los Andes" (Yampara.2001.p.15), básicamente establece un amplio estudio sobre la comunidad de Chambi Grande, que es uno de los ayllus que aún practica lo que algunos conocemos como Sayaña, el

autor establece que en la actual Provincia Villarroel es conocido como Saraqa, que traducido en castellano es "bajar-bajada". Pone énfasis en la Tetraléctica Andina del Ayllu bajo la concepción del "Suma Qamaña" que según la propia categorización del autor es "vivir bien en armonía con/entre todos" (Yampara.2001.p.33). Del mismo modo, manifiesta que "el ayllu en la sociedad andina", ingresa en un profundo debate con respecto a los diferentes espacios sociales e ideológicos que han ido estructurando la construcción del pensamiento revolucionario. Manifiesta que la concepción del AYLLU como tal no ha sido descifrada en su magnitud, por la escasa información que se tiene, y que los estudios existentes refieren aspectos sociales y culturales.

De La Guardia (2015) señala al Suma Qamaña como un modelo económico alternativo al desarrollo, a partir del análisis de la dimensión rural, donde la existencia de códigos, valores y principios prevalecen entre sus raíces. A ello se suma la nueva Constitución política del Estado Plurinacional de Bolivia que incorpora la filosofía del vivir bien o el Suma Qamaña. Es así que De La Guardia a través de Crespo refiere que el Suma Qamaña proviene de la concepción aymara que "asocia vocablos como plenitud, excelencia, hermosura, amable (Suma) con los de convivir, ser, estar siendo (Qamaña)...expresión al castellano sea la de vida en plenitud" (De La Guardia.2015.p.16) El suma qamaña, es enfocado también desde el punto de vista como del "vivir bien" basado en un modelo económico que parte de las comunidades andinas. Por un lado, hacemos referencia a la tetraléctica que hace mención Yampara (2001), a partir de un hito histórico

en el proceso de conocimiento que indudablemente hoy en día lo conocemos y se lo practica como innovación científica. Hace referencia a los aportes de Iván Guzmán de Rojas y la lógica del idioma aymara, en las matemáticas, la yupana y el uso del sistema numérico, puesto que Guzmán es de profesión Matemático. La palabra "vivir bien" como traducción del Suma Qamaña, que están escritas en el Art. 8 de la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia no muestran al primer toque su contenido real, aunque este se sustente en los valores de la unidad, de la reciprocidad y la solidaridad entre los seres humanos al igual con la naturaleza y el ecosistema planetario. De hecho, se hace mención al ayllu o la comunidad, se refiere como a la base social, al conjunto de personas como bases de partida para las diferentes relaciones humanas, relacionando conjunto como parte de los descubrimientos de la yupana y la teoría de los conjuntos como parte de la solución a los problemas matemáticos desde las agrupaciones y elementos que se irán a factorizar. Como la dualidad aymara del chacha-warmi, la complementariedad entre ambos.

Yampara, realiza una constatación empírica de la vida de los ayllus, revelando la vida de los aymaras que llegaría a ser el Suma Qamaña y que consideran que es "cualitativamente superior a las propuestas de desarrollo de las comunidades que propugnan desde los espacios de las instituciones Estatales y privadas" (Yampara.2001.p.38) que el termino qamaña engloba un sinfín de caracterizaciones prosperas y fructíferas. Por lo que su esencia se encuentra plasmada en la vivencia y convivencia de los Ayllus y Markas unas mejor que otras. En el mismo sentido, Illapa I. Kallisaya (2012)

en su estudio sobre "El Ayllu clásico como generador del Qama", contempla aspectos muy relevantes con relación a la presente investigación, establece que "Qama entendido como el vivir de la comunidad en armonía con la madre naturaleza (pachamama)" (Kallidaya I.2012.p.5), en ella se encuentra la categoría conceptual del Ayllu que es una "estructura comunal que logra su fortaleza desde una organización celular" (ídem).

De acuerdo al autor del texto, el Qama comprende la convivencia con la naturaleza, así como la convivencia con las Wak'as, con los espacios sagrados y protectores de nuestro espacio territorial, aquellas que con su bondad nos brindan los productos y la energía que el ser tiene al compartir las prácticas y costumbres ancestrales con la naturaleza. "Vivir en armonía y equilibrio; en contra de la naturaleza posiblemente nos permita vivir mejor" (CAOI. disponible en <http://escr-net.org/sites/> p.34).

Se entiende por cultura, a toda expresión que realiza el ser humano. Cultura es el conjunto de todas las formas de vida y manifestaciones de la propia vida de las personas por ende de la sociedad. Cultura como tal incluye costumbres, vivencias, prácticas, normas y reglas de la manera de ser y de vida del ser humano, vale decir también que cultura es la forma de vestirse, de hablar, de convivir con los que nos rodean, son comportamientos y formas de creencia religiosa, ritual, etc. "En otras palabras es la forma en que expresamos lo que somos: como vestimos, cual es la música y danza, cuales son los propios alimentos, qué producimos, cómo pensamos y sentimos, qué tipo de tecnología hemos desarrollado, nuestra forma de organización social y

territorial..." (Canaviri.2009,p.41). En ese entendido, cultura puede entenderse "como una referencia a todo lo que es producido por los seres humanos a diferencia de lo que forma parte de la naturaleza" (Payne.2008.p.120).

En el mismo sentido manifestó Strauss, haciendo la distinción entre naturaleza y cultura, entendiendo que la cultura es el conjunto de características aprendidas. Sin embargo, hay quienes establecen que la cultura proviene del origen metafórico "está en el fondo de la bifurcación del significado del concepto. Ya desde el siglo XVIII cultura viene del verbo latino *colere* cuya significación se relaciona con el cultivo de la tierra" (Barañano, García & Catedra.2007,p.47). Entre tanto, a partir de entonces y con mayor énfasis a mediados del siglo XIX, la cultura "ha estado sujeta a un abanico de definiciones que se entendían desde la omnicompreensiva noción de perfección humana de Arnold, hasta los sistemas de Pierre Bourdieu..." (Payne.2008.p.121). Considerando, que la cultura trasciende espacios socio-culturales, políticos, económicos, familiares y todo donde el hombre trasciende y conecta físicamente. De este modo, la cultura podrá enfocar aspectos visibles y admirables por seres humanos y para seres humanos, de este modo transmitiendo un significado integrador, armonioso, sociable y complementario a las deidades de la madre naturaleza.

### 3.1. QAMAÑA, JAKAÑA Y VIVIR BIEN

Qamaña es algo vivo según Torres y Medina (2012) compuesto de seres vivos y habitado por seres vivos, por ejemplo, de acuerdo a los autores los aymparas, contemplan los

recursos de la naturaleza tales como: el subsuelo, el suelo, agua, el aire, las montañas, los seres vivos y además, los espacios-tiempos en que los seres espirituales están latentes; el mismo ecosistema del altiplano, valles y yungas son organismos vivos, las plantas tanto cultivadas como silvestres, los animales salvajes como domésticos, son seres vivos.

*"...Dentro de las comunidades, todos convivimos con todos, animales, plantas y personas, todos los seres vivos sienten... solo no pueden expresarse, ellos viven para nosotros..."* (Catalina, Quenta. 2019)

Foto N° 1 "Qamaña"



*FUENTE: Elaboración propia, Ruta de Sacsayhamán- Perú 2019. "...la cultura es una expresión del suma qamaña, nuestras costumbres son lo máximo, ya que al expresarlo se siente satisfacción y felicidad..."* (Pedro Condori. 2019)

Todo ser vivo que ocupa un lugar en nuestro planeta tiene todo el derecho de vivir en comunidad porque es parte de la vida. Por lo tanto, el significado de qamaña es trama de vida cuya mutua interconectividad produce bienestar.

Foto N° 2 "Representación de lo cultural en tejido"



FUENTE: *Elaboración propia, Ruta de Sacsayhamán- Perú 2019. "...la vivencia en la comunidad es complementado por los seres que nos rodean, por eso existe el respeto entre personas, plantas y personas hacia los animales..."* (Natalio, Layme. 2019)

En cierta manera, la expresión emocional del entrevistado me llamó la atención puesto que manifestó con ímpetu con suspiro, al mencionar que la práctica cultural es lo máximo en las comunidades andinas y se lamentó al ver que dicha práctica es realizada de otra manera, como si hubiera perdido algo propio, dijo también que los jóvenes de "hoy en día tienen vergüenza de diseñar sus propias ropas y ponerse ropas de lana, todo quieren alquilarlo..." (Pedro Condori. 2019), dijo moviendo la cabeza, en forma de negación.

Nuestro ecosistema está lleno de riqueza que no sabemos explotar adecuadamente y buscamos nuestro buen vivir y no vivir bien en paz con todo lo que nos rodea destruimos nuestro propio equilibrio con la naturaleza sin buscar el bienestar de ambas

partes. Puesto que alguno de nosotros ve el significado de desarrollo como sinónimo de poder económico. Y el desarrollo de las comunidades andinas ancestrales está basado en la reciprocidad del ayni y la complementariedad del suma qamaña.

### 3.2. Contexto alteño / ¿Qamaña en la ciudad?

Existen dos aspectos característicos de análisis del contexto alteño: primero; se encuentra la cuestión poblacional, que responde a la migración durante la década de los 80, y la aplicación del Decreto Supremo 21060, década de cambios sociales, políticos y estructurales para la población boliviana, con la llegada de nuevos asentamientos en la actual ciudad de El Alto ésta se convirtió en una nueva fuerza impulsora "dinámica en El Alto, tanto en el ámbito económico, social y político, que creo un aparato productivo competitivo capaz de responder a las necesidades del mercado local, nacional e internacional" (Quispe.2009.p.6), durante esta ola migratoria más grande de mineros de las diferentes regiones se incorporan también las migraciones de varios campesinos de las zonas andinas de nuestro país en busca de mejores condiciones de vida, cada sector incorpora en esta nueva vivencia los usos y costumbres arraigados desde sus raíces, que en la actualidad practican en medio de las comunidades establecidas: segundo; la cuestión territorial, para constituirse como municipio que en la actualidad es la tercera ciudad más importante de Bolivia.

Foto N° 3 Interconexión económica



FUENTE: Franz Chavez/IPS.2008. Extraída a través de la página <http://www.ipsnoticias.net>. 2008/10/Bolivia. Feria 16 de Julio El Alto

La ciudad de El Alto aun práctica la chhalaqa en fiestas patronales de 16 de agosto, y varias de las comunidades en el Departamento de La Paz llevan adelante el intercambio de productos según sus usos y costumbre. En muestra de vigencia los heredades ancestrales.

La interconectividad con el entorno medio ambiental y el cosmos en la ciudad en la se pude decir que ya no existe y solo le queda la jakaña: el bienestar de la familia en el hogar producido por el qulqa, la despensa llena, y el qalqu: que vendría a ser el dinero: qulqi. Con otras palabras. El aymara, en la ciudad pierde la vertiente ontológica de la calidad de vida y se queda restringido en la vertiente doméstica y cuantitativa de la sobrevivencia. En la ciudad no se practican los valores esenciales de la vida que las personas en el campo siguen manteniendo e intentando dejar de herencia a sus hijos.

A diferencia de la ciudad que ha perdido la esencia de lo espiritual de aquello que no podemos ver, pero si podemos sentir la ciudad ha perdido esa esencia que en el

campo aún sigue vigente, pero gracias a la aculturalización ha perdido cada vez más fuerza.

#### a) Principio de reciprocidad

El principio de reciprocidad brota de la búsqueda de un equilibrio contradictorio entre identidad y diferencia; es decir entre las fuerzas antagónicas de homogenización y heterogeinización, de inclusión y exclusión, de alianza y hostilidad, de amor y de odio, que por cierto estriba el principio contradictorio. Entre dos comunidades o entre dos familias más cercanas que pueden darse en la vida cotidiana, en donde la característica principal es el comunarismo.

#### b) Los cuatro thakis, las cuatro formas deber los semblantes socio culturales:

- Ayra (hacer dos cosas en forma simultánea)
- Ayni (cooperación, complemento).
- Tinku (encuentro - competencia)
- Jach'a (autoestima, autovaloración)

De acuerdo a lo establecido con David Choquehuanca (2010), el Suma Qamaña tiene cuatro principios fundamentales, los cuales son:

1) El saber escuchar, tiene una importancia enorme, escucharnos entre nosotros, escuchar a la Madre Tierra, a todos los seres, al río, a nuestras aves, sobre todo, a los más humildes. Y el que escucha aprende, cambia, está preparado para servir a su pueblo.

2) Saber compartir es saber distribuir la riqueza de manera equilibrada entre todos, lo que es del pueblo es para el pueblo, en Bolivia, nacionalizando los recursos naturales, que vuelvan a manos del pueblo.

Compartir es dejar de competir para complementarse, es saber dar para recibir, es reconocer que todos somos hermanos y tenemos una sola madre, que es la naturaleza, que es Pachamama, que es esta tierra.

3) Saber vivir en armonía y complementariedad como seres humanos, y especialmente con la Madre Tierra.

4) Y saber soñar, sobre cómo defender nuestra identidad, cómo complementarnos de manera equilibrada, para que el más abandonado tenga la posibilidad de compartir la educación, la salud, la convivencia natural y comunal.

El suma qamaña no existe para Alison Speding, ni en la realidad etnográfica ni popular. Para esta autora el suma qamaña solo existe en la mentalidad de algunos intelectuales ilusos. Mientras que Mario Torres y Medina (2012), ira a decir que el qamaña, es considerado como lugar y espacio material de seres humanos, de sentimientos e instintos que llegaría a ser la conexión y articulación energética y espiritual del universo y la tierra.

#### 4. Discusión

Los aspectos socioculturales de los pobladores de la Ciudad de El Alto se fundan en la práctica ancestral de convivencia, reciprocidad y suma qamaña. Sus usos y costumbres se muestran tras la cotidianidad así como en la parte social, cultural y económica, para Huanacuni (2010), el Suma Qamaña tiene muchas verdades, por ello plasma el concepto del multiverso frente al universo, para este autor la ecuanimidad de uno es importante como el del todo para él, el conjunto de la comunidad debe representar la armonía, el equilibrio de

lo comunitario y concuerda con Gudynas (2013) cuando menciona la función de cada sociedad y de cada colectivo con relación a la construcción del vivir bien en constante dinamismo. Huanacuni, lo considera al Suma Qamaña como "una poderosa y autentica herramienta de transformación social" (2010.p.63)

La ciudad de El Alto constituye históricamente un asentamiento indígena, migrante, perseverante, con convicciones y reivindicaciones indígena originario social-comunitario. Con incansable lucha por la igualdad social, con convivencia comunitaria, con símbolo de gratitud y semblanza enraizada en sus principios originarios debido a "la llegada de los migrantes rurales y los relocalizados mineros...las primeras urbanizaciones de El Alto se formaron a partir de la especulación de los hacendados en base al loteamiento y fraccionamiento de sus terrenos *lo cierto es que actualmente* compuesto por 14 distritos municipales" (Diaz.2013.p.2 y p.4)

El Qama en su infinita concepción expresa también las interrelaciones del ser humano con nuestro cosmos con el universo, con su propio ser y todos los seres que habitan en el Pacha, "esta forma de vida Qama Ayllu sufre una agresión a partir de 1532, por parte de Europa" (Kallisaya I. 2012.p.8), tiempos muy críticos para la sociedad del Tawantinsuyo ya en esta región como en otras regiones había llegado la civilización, conocido hoy como el colonialismo más sangrientas y crueles de la historia de la humanidad, momentos en los cuales se impuso no solo la lengua sino también la religión, con ello acompañaba los aspectos económicos, políticos sociales y culturales.

La composición del Ayllu es muy profunda y significativa para Illapa I. Kallisaya (2012), ya que pretende explicar mitológicamente el origen de la palabra Ayllu e ir a decir que a través del idioma Quechua y Aymara, Ayllu refiere a la concepción de la providencia de lo abundante y suficiente para cubrir las necesidades del ser humano. Un importante aspecto al que hace referencia Illapa I., es al Katari Qama, Wari Qama, Puma Qama y Kuntur Qama, en el primer caso haciendo referencia al tiempo de vida armónica de la serpiente hace ya millones de años atrás, desde los tiempos bíblicos en que un ser supremo crea la existente en la naturaleza y termina precisamente con el nacimiento del ser humano. Mientras que en el segundo refiere al tiempo de vida armónica del wari o vicuña, donde prácticamente el ser humano comienza a seleccionar a los animales ya que necesita vestir, comer al igual que las dos últimas etapas, puesto que animales con pieles como el Puma eran principal material del que confeccionaban sus vestimentas por lo abrigadoras que éstas eran aproximadamente terminó hace 40.000 años atrás.

Del mismo modo refiere a los ciclos que el ser humano atravesó partiendo de la mitología del Pachaqamak, quién creo al hombre y la mujer y el cómo esta pareja busca desesperadamente como alimentarse y que en ese trajín la mujer le cuenta sus penas al Tata Inti (sol) mientras el hombre busca alimentarse, cuenta la mitología que durante el momento en que la mujer cuenta sus penas al sol éste le cubre con su resplandor, lleno de amor, ternura y consuelo, producto de ello nace un hijo pero el hambre aún no cesaba Pachaqamak enfurecido y triste porque sus hijos no habían saciado su hambre "tomó al niño y le despedazó en

menudas partes. Dice el relato mítico que de las distintas partes del niño desparramadas sobre la tierra emergen diversos productos" (Kallisaya I.2012.p.13) de ese modo cesaría el hambre y llegaría las providencias a todos los seres humanos realmente es interesante la mitología del Pachaqamak, ya que la madre afligida contó nuevamente su aflixión al Tata Inti y éste por segunda vez bajo para darle consuelo y agarrando el ombligo del primer niño creo a otro niño y se lo volvió a entregar a la madre para que ya no sufra más, con ello precisamente se origina la concepción "de la muerte no existe" ya que el niño de la "Pachamama revive con el ombligo energizado" (Ídem).

Kallisaya I., manifiesta que de estos mitos surge cuatro hermanos "Ayar y sus esposas que emergen de las montañas de Paqari Tampu..." (Ídem 13). Cada uno de estos hermanos tenía sus esposas las cuales simbólicamente representan a los primeros habitantes del Tawantinsuyo. Estos hermanos vivían en una cueva, un día de aquellos cuenta la leyenda que Ayar Waki se disgustó con sus hermanos y sus hermanos lo mandan a la cueva para luego encerrarlo. Posteriormente, este lugar se convertirá en una Wak'a de este modo el ayllu clásico se va estructurando a través de la historia y desde el surgimiento de las primeras comunidades humanas. "El ayllu, por tanto, siendo producto de una larga historia no se la puede considerar como pre-moderna, tradicional" (Kallisaya I.2012.p.16). Tal cual lo consideraban algunos intelectuales occidentales, claro desconociendo la historia, la mitología andina ancestral.

Xavier Albo y Galo Ramón (1994), con su texto Comunidades Andinas desde Adentro, Dinámicas organizativas y asistencia técnica,

manifiestan que la sociedad que vivía en una comunidad era considerada como comuna. Y en una interpretación realizada con referente a lo que este caso sería el vivir bien, lo plasma a través de la productividad y la estructura socioeconómica. Haciendo referencia al crecimiento demográfico como producto de la Reforma Agraria y la división de los hacendados que existió hasta la década de los sesenta.

Por otro lado, como estrategia de sobrevivencia sobre sale la producción agrícola entre las cuales menciona a una variedad de productos agrícolas que luego de ser producidas se comercializan en el mercado urbano. Asimismo, resalta el tema de la migración. Manifestando que los jóvenes que viven dentro de las comunidades se trasladan desde sus regiones a los sectores urbanos, "de manera temporal, a las ciudades de Quito y Cayambe" (Albó & Galo Ramón.1994.p.47) establece que es de manera temporal ya que en tiempos de siembra y cosecha éstos deben retornar a sus comunidades. Un aspecto de relevancia que resaltan los autores, es el aspecto cultural que aún se mantiene es las relaciones de reciprocidad las "formas adecuadas de organización y sobrevivencia comunitaria" (Idem.p.44). Relaciones de reciprocidad que constituyen las formas andinas de acceso a los recursos que determinan la forma de vida de la familia. Manifestando que el suma qamaña se basa es relativamente en las formas de reciprocidad andina, entre las cuales manifiesta I. Kallisaya, (ayni, mink'a, entre otras), las formas de reciprocidad que son la base esencial para el desarrollo de la sociedad, en este caso para la comunidad.

Albó (1994) menciona, que hay un aspecto que resalta y sobre sale en las comunidades

con relación a lo que es el vivir bien y en armonía, afirma que es el aspecto cultural, y que las unidades comunales están concentradas por familias y que las familias son la base y el sustento de lo que es el Estado. Entre tanto, menciona también que "la fiesta ayuda a crear el sentido de compañerismo y solidaridad. Las fiestas y celebraciones suelen aglutinar a la comunidad" (Albó & Galo Ramón.1994.p.96). Haciendo referencia precisamente a las manifestaciones culturales y el vivir en armonía.

Un aspecto que llama la atención es cuando caracteriza la aynuqa, refiriéndose a los espacios de cultivo utilizando las tierras de siembra por determinados tiempos y espacios. Asimismo, que la aynuqa es un espacio colectivo del cual hacen uso todos los miembros de la comunidad, este espacio de cultivo cumple funciones no solo de producción, sino también de pastoreo. Albo, manifiesta que los espacios de aynuqa "facilita el control del ganado, para que no dañe los cultivos y para la recuperación de los terrenos en descanso" (Albó & Galo Ramón.1994.p.100).

Considerando también que "somos una cultura cíclica, rotacional, dual y simétrica" (Mnisterio de Relaciones Exteriores.2009.p.27) y que la mayoría de los pobladores alteños son provenientes de las comunidades andinas donde cada una de estas prácticas son la compañía cotidiana de las actividades vivenciales. "Sin duda, las culturas andinas pertenecen a una cultura distinta y diferente...Y cuando se afirma que somos una cultura cíclica..." (Ídem) estamos hablando de las concepciones andinas, valoradas en tiempo y espacio, más que todo en relación a la agricultura.

Por tanto, "entendemos que no somos antropocéntricos (el hombre como el centro del todo), sino, somos cosmocéntricos, (el hombre alrededor del cosmos)...que en términos filosóficos sería la síntesis suma jakaña..." (Ob. Cit.). Frente a ello el suma jakaña en castellano llega a ser el buen vivir... y el suma qamaña es el bien vivir.

De ese modo manifiesta el Ministerio de Relaciones Exteriores en texto publicado por la Academia Diplomática Plurinacional, cuyo título es el Akhulli (2009), se afirma también que la diferencia entre jakaña y qamaña radica en el tiempo ya que la primera refiere a la vida larga en un determinado lugar y el qamaña refiere también a la vida, pero a la vida en un determinado lugar por un corto tiempo.

## 5. Conclusión

A manera de conclusión, la sociedad alteña manifiesta que el suma qamaña es una concepción ancestral, milenaria, producto de la convivencia natural del ser humano con la naturaleza. Y tras el coloniaje se han ido perdiendo valores importantes para la convivencia entre la sociedad, y que la esencia del suma qamaña se encuentra plasmada en el legado ancestral del ama sua, ama llulla y el ama qhella y el manejo adecuado de las costumbres ancestrales. Los semblantes ancestrales y milenarios hoy por hoy forman parte de la praxis de pobladores alteños.

La complementariedad, la reciprocidad y la dualidad son elementos clave para el suma qamaña. (Vega, 2012) manifestó de manera clara que el ser humano está separado de la naturaleza, puesto que la colonización impuso doctrinas ideológicas dominantes, siendo que la concepción del pacha, del

universo, del equilibrio y el suma qamaña, fueron transformados al modelo capitalista, mercantilista y de acumulación de riquezas, destrucción de la madre naturaleza e implementación de la industria moderna ha hecho abstracción de la ética humana causando desequilibrio global que repercute en varios ámbitos de la vida.

La esencia del suma qamaña consiste en mantener vivas las manifestaciones culturales, la práctica de los usos y costumbres ancestrales, mantener la práctica de reciprocidad andina, entre cultura y cultura. Entre las cuales manifestaron y resaltaron al aphañapi, las wajt'as, el ayni, entre otros considerados como la semblanza sociocultural de la ciudad de El Alto.

Ciertamente el suma qamaña es la manifestación del ser humano. Suma que refiere a lo bueno o bien y qamaña es el vivir en un determinado espacio. De acuerdo a las entrevistas se considera que el vivir bien tiene un enfoque multidimensional y multicultural, y, que las concepciones se basan en el equilibrio con la naturaleza. Vale decir también que el ser humano se ha convertido en un ser sin conciencia que saquea y explota la pachamama sin darle vida nueva, sin retribuir adecuadamente. Por su parte, la pachamama responde de manera negativa en el sentido de los cambios climáticos. Y que los científicos explican cómo fenómenos climatológicos a causa del deterioro de la capa de ozono.

## 6. Bibliografía

- Albó, X., & Galo Ramón, V. (1994). *Comunidades Andinas desde dentro. Dinámicas Organizativas y Asistencias Técnicas*. Quito - Ecuador: Abya Yala.
- Barañano, A., García, J. L., & Catedra, M. (. (2007). *Diccionario de Relaciones Internacionales. Diversidad y Globalización UCM*. España: Complutense.
- Barragán, R. (2007). *Guía para la Formulación y Ejecución de Proyectos de Investigación*. Bolivia : PIEB.
- Canaviri, M. A. (2009). *El Chacha Warmi y la Equidad de Género. Concepciones de Género desde diversas miradas*. Bolivia: CDIMA.
- Copa, Q. S., & otros, C. C. (2012). *Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Proyectos Científicos*. La Paz - Bolivia: DICyT - UPEA.
- Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas -CAOI-(s/a) *Buen Vivir/ Vivir Bien*. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas. Bolivia.
- De La Guardia, Javier MARTÍN. (2015) *El Suma Qamaña en Bolivia: ¿Un model economico alternativo al desarrollo? Un análisis desde la dimensión rural campesina*. HEGOA.N°25. Bolivia.
- Díaz, Mariela Paula. (2013) *La periferia de la ciudad de El Alto y la Aprobación de los migrantes rurales (1996-2012)* Buenos Aires. disponible en <http://www.academica.org/000-038/85>.
- Gudynas, E. (2013) *El malestar moderno con el Buen Vivir, reacciones y resistencias frente a una alternativa al desarrollo*. Ecuador
- Kallisaya I, I. (2012). *El Ayllu Clásico como generador de Qama*. El Alto - Bolivia: s/e [www.upea.edu.bo](http://www.upea.edu.bo).
- Huanacuni, F. (2010). *Buen Vivir/Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales*. Perú: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas.
- Marías, J. (1993). *La Estructura Social*. Alianza.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, A. D. (2009). *Aprendiendo Nuevos Protocolos. El Aphthapi*. Bolivia: Diplomacia por la Vida.
- Payne, M. (2008). *Diccionario de teoría crítica y estudios culturales*. Buenos Aires - Argentina: PAIDÓS.
- Quispe, Fernández G. (2009) *La formación de la ciudad de El Alto y sus consecuencias*. Madrid.
- Vega, H. (2012). *Hacia el equilibrio de la Vida: Qama*. La Paz - Bolivia: s/e [www.upea.edu.bo](http://www.upea.edu.bo).
- Yampara, S. (2001). La Institucionalidad del Ayllu: Los Territorios Andinos continuos y discontinuos. PACHA N°6 "Aymar Ayllunakasan Qamawipa", *Los Aymaras: Búsqueda de la Qamaña del Ayllu Andino*, 15-44.

# ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA DESARROLLAR UN PROYECTO DE GRADO EN LOS UNIVERSITARIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA UPEA

Analysis of Academic and Administrative difficulties to develop a degree Project at UPEA University Electrical Engineering

*Montecinos Pomier Moises Renato<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Coordinador de Instituto de Investigación de Ingeniería Eléctrica U.P.E.A.

## RESUMEN

Por medio de la presente investigación se identificaron las dificultades y problemas que enfrentan los universitarios de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la UPEA, al momento de desarrollar sus proyectos de grado y realizar sus trámites administrativos para poder titularse, se especificaron cuáles son los problemas administrativos que existen en los reglamentos de la carrera y en los requisitos documentales, se encontraron las carencias académicas que tienen los universitarios para realizar sus proyectos de grado y se determinó que se deberán hacer cambios en el reglamento, en el diseño curricular y contenido mínimo de algunas materias, también se estableció que tanto los universitarios y docentes deberán recibir las capacitaciones y conocimientos suficientes para desarrollar, guiar y revisar los proyectos de grado.

Esta investigación se realizó en la carrera de Ingeniería Eléctrica de la UPEA, revisando los reglamentos, contenidos mínimos de las materias, archivos académicos de kardex y se realizaron cuestionarios a los universitarios, a los docentes de las materias de metodologías de investigación, taller de tesis I y II y a los docentes tutores y revisores de proyectos de grado para responder a la pregunta de investigación: “¿Cuáles son los problemas administrativos y académicos que tienen los universitarios de la carrera de Ingeniería Eléctrica para desarrollar sus proyectos de grado y poder titularse?”

El análisis y diagnóstico que se realizó en el presente trabajo pudo determinar que el porcentaje de universitarios titulados de la carrera, el número de proyectos de grado elaborados y concluidos, es bajo y esto es debido a las deficiencias que existen en los reglamentos de la carrera y a la falta de capacitación y conocimientos en metodologías de la investigación en los universitarios y docentes de las materias estudiadas, lo que dificulta en la elaboración del proyecto de grado y por consiguiente la titulación.

## PALABRAS CLAVE

Dificultades en Titulación, proyectos de grado, UPEA, ingeniera eléctrica.

## ABSTRACT

Through this research, the difficulties and problems faced by university students of the degree were identified at the time of developing their degree projects and carrying out their administrative procedures to be able to graduate, specifying which are the administrative problems that exist in the regulations of the degree and in the documentary requirements, the academic deficiencies that university students go through to carry out their degree projects were found and it was determined that changes should be made in the regulations, in the curricular design and minimum content of some subjects, it was also established that both university students and teachers must receive sufficient training and knowledge to develop, guide and review degree projects.

This research was carried out in the Electrical Engineering career of the UPEA, reviewing the regulations and minimum contents of the subjects and questionnaires were made to the university students, to the teachers of the subjects of research methodologies, thesis workshop I and II and to the teachers, tutors and reviewers of degree projects to answer the research question: "What are the problems that university students of the Electrical Engineering career have to develop their degree projects and be able to obtain a degree?"

The analysis and diagnosis that was carried out in the present work was able to determine that the percentage of university graduates of the career, the number of degree projects prepared and completed, is low and this is due to the deficiencies that exist in the regulations of the career and the lack of training and knowledge in research methodologies in the university students and teachers of the subjects studied, which makes it difficult to prepare the degree project and therefore the degree.

## KEYWORDS

Difficulties in Degree, degree projects, UPEA, electrical engineering.

### 1. Introducción

La creación de la Carrera de Ingeniería Eléctrica fue aprobada en el Honorable Consejo Universitario el 27 de abril de 2011 con No. de Resolución 44/2011 y según la Resolución Vicerrectoral No. 15/2011. Posteriormente se realizaron las Jornadas Académicas de la Carrera de Ingeniería Eléctrica, donde el Informe Final que

contemplaba la modificación de la malla curricular fue aprobado según Resolución Vicerrectoral No. 55/2014 y avalado según Resolución del HCU No. 161/2014, la cual fue emitida el 12 de septiembre de 2014.

A 9 años de la creación de la carrera, con 887 alumnos nuevos inscritos y con 250 universitarios matriculados en la actualidad,

es preocupante el número de estudiantes titulados y egresados en la carrera. Según La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en su informe "Education at a Glance" (Panorama de la educación) del 2019, indican que solo el 40 % de los universitarios termina su carrera a tiempo, este tiempo es promedio en los 36 países miembros, por ejemplo, en el caso de Chile se destaca que solo el 16% de los estudiantes que ingresan a la universidad concluyen su carrera en el tiempo establecido y el país con mejor tasa de egreso es el Reino Unido, con un 72%.

De acuerdo a datos de la CEUB (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana) en la gestión 2018 el número total de matriculados en el Sistema de la Universidad de Bolivia fue de 485,625 universitarios de los cuales 88,333 son universitarios nuevos. En esa misma gestión de titularon 30,167 universitarios que corresponde al 6.21 % de los universitarios matriculados.

La formación recibida por los universitarios de la carrera de Ingeniería Eléctrica debería ser lo suficientemente clara para que estos puedan desarrollar sus temas de investigación y poder defender sus proyectos de grado sin ningún problema, por lo que se han determinado distintos aspectos que justifican la presente investigación.

Al tener universitarios sin poder defender sus proyectos de grado y por consiguiente no poder titularse, se ve afectada la economía de la universidad, ya que esta casa superior de estudios destina recursos a cada universitario que no puede titularse y también se ve afectada la economía de las familias y de los universitarios ya que, al no poder tener un título universitario, no pueden ejercer

la carrera y generar recursos para ellos y sus familias. La población boliviana en su conjunto y de forma específica la sociedad de El Alto de La Paz requiere de Ingenieros titulados para poder ejercer su profesión en beneficio del desarrollo y bienestar de la población que a diario requiere de servicios profesionales especializados y de confianza. Al tener una reglamentación adecuada dentro de la carrera de Ingeniería Eléctrica y que los universitarios puedan desarrollar las investigaciones de forma adecuada, optima y oportuna y de este modo, además, se obtendrán promociones de universitarios graduados lo cual fortalecerá la imagen institucional de la Universidad.

## 2. MÉTODOS Y MATERIALES

Al hacer la revisión del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Eléctrica, en su malla curricular indica que en la materia de Metodología de Investigación de séptimo semestre se debe realizar el perfil de proyecto de grado, en octavo semestre en la materia de taller de tesis I se deberá elaborar del proyecto hasta el 80%. y la presentación y defensa del proyecto, sin embargo, en su contenido analítico, indica que se deberá elaborar el proyecto hasta el 50% y presentación y defensa del proyecto; la materia de taller de tesis II indica que su objetivo general es la elaboración del proyecto al 100% y su objetivo específico es la defensa pública del proyecto.

En el reglamento de la carrera se indica que la materia de taller de tesis I se deberá hacer una defensa interna del proyecto para aprobar la materia y en la materia de taller de tesis II se deberá aprobar la Pre-defensa del Trabajo de Grado y la Defensa Pública del Trabajo de Grado que tiene una ponderación en la

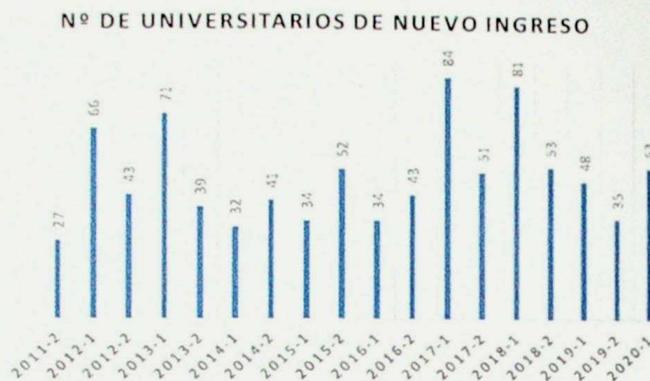
calificación final, habiendo una confusión con la malla curricular.

De acuerdo al reglamento de graduación, el documento del Trabajo de Grado debe ser elaborado de acuerdo a la guía metodológica y las normas tipográficas anexas al presente reglamento, y con la conducción y vigilancia del Tutor, el docente de la asignatura de Taller de Tesis I y II, sin embargo, no existe la guía metodológica y normas tipográficas. Una modalidad de graduación es la de trabajo dirigido, pero no existe una reglamentación para poder titularse con esta modalidad.

Revisando la documentación académica en Kardex de la carrera, la evolución de inscritos a la carrera y a las materias que estamos analizando es la siguiente: en el semestre 2011-1 se inscribieron 27 alumnos a la carrera y en el semestre 2015-1, solo se inscribió un universitario a la materia de metodología de investigación, en el semestre 2016-1 el mismo universitario se inscribió en la materia de taller de tesis II pero no pudo hacer la defensa pública de su proyecto de grado y por lo tanto no aprobó la materia. En el semestre 2016-2 se inscribieron 4 universitarios a la misma materia, de los cuales solo un universitario pudo aprobar las revisiones de su proyecto de grado por el tutor, docente de la materia y los docentes jurados asignados, pero por problemas administrativos no pudo hacer la defensa pública del proyecto de grado.

La evolución de alumnos de nuevo ingreso a la carrera es la siguiente:

Gráfica N° 1  
Número de alumno de nuevo ingreso.

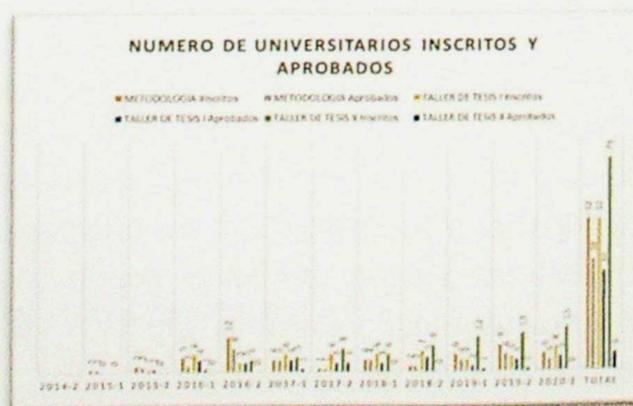


FUENTE: Elaboración propia con datos de Kardex

Hasta la fecha se inscribieron 887 alumnos a la carrera de Ingeniería Eléctrica.

A continuación, se ve el número de universitarios inscritos por gestión en las materias de desarrollo de proyecto de grado:

Gráfica N° 2  
Número de universitarios inscritos y aprobados en las materias de estudio.

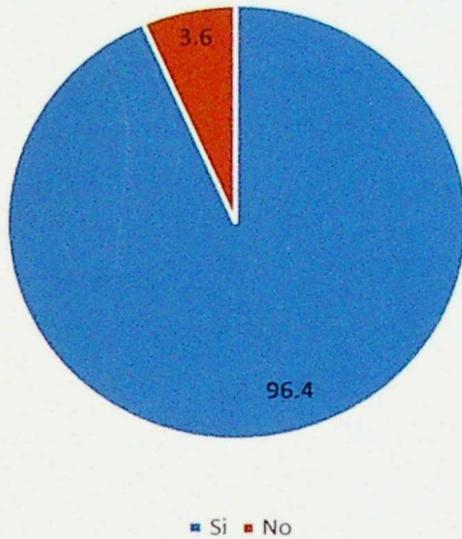


FUENTE: Elaboración propia con datos de Kardex

Con el cuestionario que se aplicó a los universitarios y a los docentes se pudo determinar otros factores que inciden en la elaboración de los proyectos de grado.

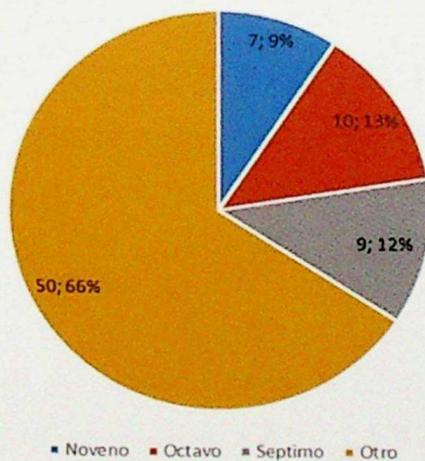
Con la siguiente grafica se puede ver el porcentaje de estudiantes y docentes a los que se aplicó el cuestionario, que conocen el reglamento de graduación.

**Gráfica N° 3**  
*Porcentaje de universitarios y docentes que conocen el reglamento de graduación.*



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

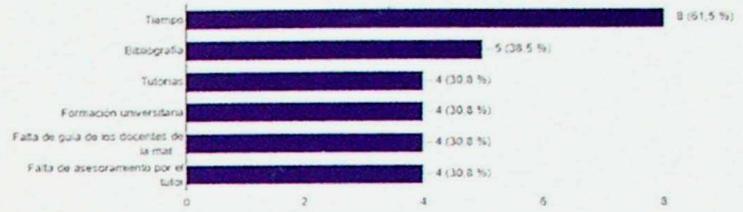
**Gráfica N° 4**  
*Semestre que cursan los universitarios.*



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

Como se dijo hay otros factores que inciden en la elaboración de los proyectos de grado tal como se explica en el siguiente cuadro.

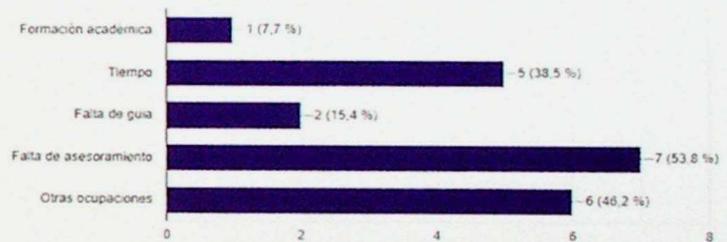
**Gráfica N° 5**  
*Dificultades que encontraron los universitarios para la realización de su proyecto de grado.*



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

En relación con el tutor, las dificultades que han encontrado los universitarios para la realización de los proyectos de grado son los siguientes:

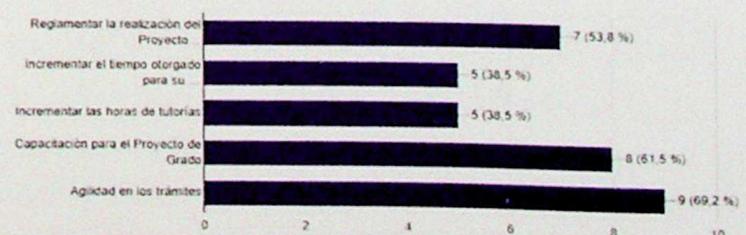
**Gráfica N° 6**  
*Datos de las dificultades en relación con el tutor*



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario

Los aspectos que consideran los universitarios que deberían ser modificados para agilizar el proceso de realización del proyecto de grado son los siguientes:

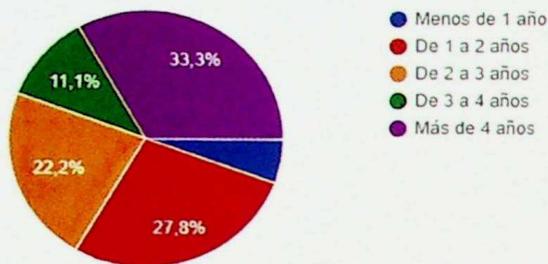
**Gráfica N° 7**  
*Aspectos que se deben mejorar*



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario

La antigüedad de los docentes en la carrera son los siguientes:

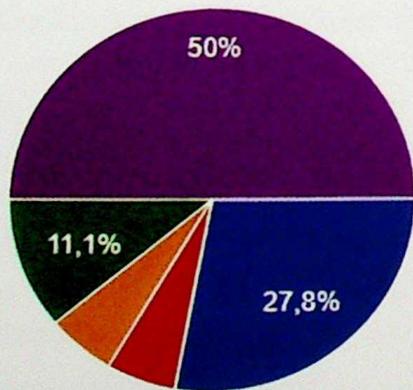
Gráfica N° 8  
Antigüedad de los docentes.



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

En relación a la formación en metodología y/o redacción de artículos científicos, los docentes respondieron de la siguiente manera:

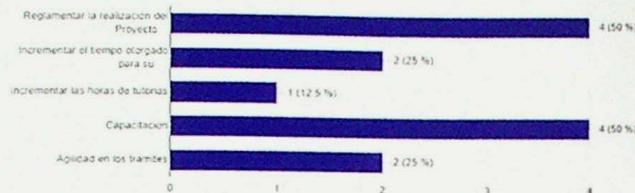
Gráfica N° 9  
Número de cursos o seminarios tiene en metodología de la investigación y/o redacción de artículos científicos



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

Los docentes indicaron que los aspectos que deberían ser modificados para agilizar el proceso de realización del proyecto de grados son los siguientes:

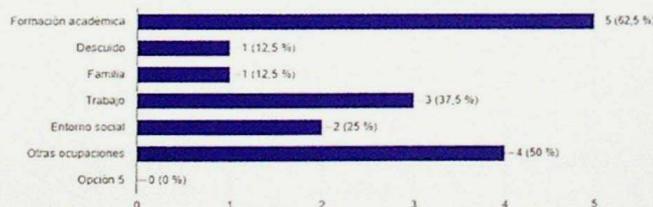
Gráfica N° 10  
Aspectos que deberían ser modificados para agilizar el proceso de realización del proyecto de grado.



FUENTE: Elaboración propia con datos del cuestionario.

En relación con el estudiante, las dificultades que han encontrado para la realización de los Proyectos de Grado son las siguientes:

Gráfica N° 11  
Dificultades que encontraron los docentes en relación a los universitarios



### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los cuadros anteriores, hasta la gestión 2015-2 ingresaron a la carrera 405 universitarios de los cuales, hasta la gestión 2020-1, solo 6 hicieron su defensa pública 1.48% y solo 4 se titularon 0.98 % y según datos del CEUB el porcentaje de titulados en el Sistema Universitario de Bolivia es de 6.21%.

Tomando de base la gestión 2015-2, hasta la gestión 2020-1, se inscribieron 52 universitarios a la materia de metodología de investigación (12.84%) y aprobaron 38 universitarios (9.38%), de igual manera con

la materia de taller de tesis I se inscribieron 52 universitarios (12.48%) y aprobaron 34 (8.40%) y la materia de taller de tesis II, 73 inscritos (18.2%) aprobando 6 (1.48%).

En los siguientes semestres se subsanaron algunos problemas administrativos y hasta la fecha solo 6 universitarios hicieron la defensa pública de sus proyectos de grado y 4 ya se titularon.

Más del 90% de los estudiantes conocen el reglamento de graduación sin embargo como mencionamos antes, no se cuenta con la guía metodológica y normas tipográficas y los que ya cursaron las materias de séptimo semestre en adelante indicaron las dificultades que encontraron en la realización de su proyecto de grado son las siguientes:

De los docentes que contestaron el cuestionario, el 54.6% no conocen el reglamento de graduación y el 50 % docentes que han sido tutores en proyectos de grado, ninguno tuvo una capacitación o formación en tutorías.

#### 4. CONCLUSIONES

Se determinó cuáles son los problemas administrativos que existen en el reglamento de graduación y la falta de algunas normas y guías por lo cual los universitarios tienen dificultades a la hora de efectuar el desarrollo de su proyecto de grado.

Al depender la nota de la materia taller de tesis II, de la defensa pública, el universitario no puede acceder al certificado de terminación de estudios.

La carrera de Ingeniería Eléctrica a 9 años de su creación y con 6 años de aprobación de su malla curricular, carece de un reglamento óptimo para guiar a los universitarios en la preparación de sus proyectos de grado, su defensa y posterior titulación, lo cual además está influido por la falta de formación y capacitación en los docentes tutores de los proyectos de grado, retardando la preparación, revisiones y defensa pública de los proyectos de grado por ende la titulación. Debido a que en la carrera de Ingeniería Eléctrica no existe un reglamento claro y específico para la elaboración de los proyectos de grado, los universitarios no pueden hacer la defensa de estos y, por lo tanto, titularse.

Se evidencio la falta de capacitación y conocimiento tanto en docentes como en universitarios en metodología de la investigación, en asesorías, y redacción de artículos científicos lo que dificulta la búsqueda de temas de investigación, retarda la redacción del proyecto de grado y no hay una coordinación entre tutor y universitario para realizar el proyecto de grado.

La falta de conocimiento de los docentes y universitarios de la normativa de graduación, dificulta que se puedan terminar los proyectos rápidamente y adecuadamente.

Al tener universitarios sin poder titularse, se ve afectada la economía de la universidad, ya que esta casa superior de estudios destina recursos en cada universitario que está en la universidad y también se ve afectada la economía de las familias y de los mismos universitarios al no poder tener un título universitario, ejercer su carrera y generar recursos para ellos y sus familias.

La población boliviana en su conjunto y de forma específica la sociedad de El Alto de La Paz requiere de ingenieros titulados para poder ejercer su profesión en beneficio del desarrollo y bienestar de la población que a diario requiere de servicios profesionales especializados y de confianza.

Con una reglamentación apropiada en la carrera de Ingeniería Eléctrica se pueden desarrollar las investigaciones de forma adecuada, óptima y oportuna y de este modo además se obtendrán promociones de universitarios graduados lo cual fortalecerá la imagen institucional de la Universidad y al tener universitarios capacitados en técnicas de investigación que puedan desarrollar tesis o proyectos de grado, la Universidad fortalecerá el Instituto de Investigación de Ingeniería Eléctrica y podrá desarrollar nuevos adelantos tecnológicos de acuerdo a las necesidades de la ciudad de El Alto de La Paz.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Carlos (2016). *Metodología de la investigación científica, la solución de problemas profesionales*. Kipus.

Arias, Fidas (2016). *Mitos y errores en tesis en la elaboración de tesis y proyectos de investigación*. espíteme.

UPEA. *Estatuto orgánico, reglamentos generales de la Universidad Pública de El Alto*

Delgado. Adalino (2007). *La tesis en su mano. Manual de elaboración del perfil de tesis y la tesis*. kipus

Hernández, Sampieri (2007). *Metodología de la investigación*. McGraw-hill.

Mamani, Edgar (2018). *Modulo IV: Metodología de la Investigación Científica. Unidad IV: Partes de un trabajo de investigación*. UPEA.

Muñoz, Carlos (2011). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Prentice Hall.

Carrera de Ingeniería Eléctrica. *Plan de estudios 2014*.

# TÉCNICAS DIDÁCTICAS COGNITIVAS PARA LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN LA EDUCACION SUPERIOR

Cognitive Teaching Techniques for Teaching English in University Education

*Marce Benito Estela Jhakelina<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Docente universitaria de las Carreras de Comunicación Social y Gestión Turística y Hotelera. Email: jhakelina@hotmail.com. Lic. en idioma inglés y Psicología. M.Sc. en Investigación Científica. Ph.D en Ciencias y Humanidades

## RESUMEN

El presente artículo muestra los resultados de la aplicación de técnicas didácticas cognitivas que permiten se desarrollen de forma exitosa el proceso enseñanza aprendizaje del inglés como lengua extranjera en la educación superior. El éxito se evidencia en el uso del idioma en situaciones reales sean estas verbales o escritas. Para el análisis, se utilizó métodos teóricos, como son: el histórico lógico, inductivo deductivo, analítico sintético para la sistematización teórica del artículo. Por otra parte, el método empírico utilizado fue la evaluación a través de pruebas pedagógicas. Entre las técnicas didácticas se utilizó el uso de tarjetas con estructuras gramaticales y uso de una estructura de vocabulario dividido en secciones. El ámbito de acción donde se desarrolló la investigación fue en la Universidad Pública de El Alto y las unidades de análisis fueron todos los estudiantes de primer año paralelo "C" de Carrera de Gestión Turística y Hotelera y estudiantes de primer año turno tarde de la Carrera de Ciencias de la Comunicación Social. Finalmente se llegó a la conclusión que el uso adecuado de técnicas didácticas cognitivas favorecen el proceso de aprendizaje del Inglés que se evidencia en la construcción de oraciones coherentes que permitieron la comunicación entre sus pares en inglés.

## PALABRAS CLAVE

Cognitivo, didáctica, lengua, técnica.

## ABSTRACT

This article shows the results of the application of cognitive didactic techniques that allow the teaching-learning process of English as a foreign language in higher education to develop successfully. Success is evidenced in the use of the language in real situations, be they verbal or written. For the analysis, theoretical methods were used, such as: logical historical, deductive inductive, synthetic analytical for the theoretical systematization of the article. On the other hand, the empirical method used was evaluation through pedagogical tests. Among the didactic techniques, the use of cards with grammatical structures and the use

of a vocabulary structure divided into sections were used. The scope of action where the research was developed was at the "El Alto" Public University and the units of analysis were all students of the first year parallel "C" of the Tourism and Hotel Management Career and first-year students of the afternoon shift of the Science Career of Social Communication. Finally, the conclusion is reached that the proper use of cognitive didactic techniques favor the learning process of English, which is evidenced in the construction of coherent sentences that let communication among their classmates in English.

## KEY WORDS

Cognitive, didactics, language, technique.

### 1. Introducción

Las técnicas didácticas cognitivas para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, se fundamentan en la comprensión y la expresión lingüística inglesa. En el marco de la comprensión se entiende a la capacidad comprensiva lectora y a la capacidad auditiva. En relación a la expresión lingüística esta la oralidad y la escritura, siendo la expresión verbal la que requiere más práctica y más apoyo didáctico (Marce, 2017).

Para poder desarrollar el lenguaje es importante tomar en cuenta las teorías de adquisición del lenguaje. Entre ellas las más importantes son: teoría biológica, psicológicas, lingüísticas y las sociológicas (Lenguaje, Saussure, & Pragmática, n.d.). La teoría biológica sustenta que el lenguaje es producto de las condiciones orgánicas. En este sentido, la autora coincide con esta teoría porque al existir alguna alteración biológica de tipo anatómico o funcional en algún órgano o parte del cuerpo relacionado con el lenguaje este daño afectara de forma directa e indirecta en la comprensión o el uso del lenguaje.

Según Rocha (2014), las teorías psicológicas que sustentan la investigación son:

el conductismo, el cognitivismo y al estructuralismo debido a que estas tres corrientes psicológicas tienen relación con el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés. El conductismo argumenta que los estímulos son condicionantes para la producción del lenguaje. Estos psicólogos manifiestan que sin estímulos el ser humano no sería capaz de emitir sonidos, así mismo, debe existir refuerzo a través de la recompensa o bien ser inhibida a través del castigo Martín, P. F. (2006). Esta teoría es pilar de la investigación en sentido que la repetición afirma el conocimiento de una palabra. En la enseñanza de lenguas el aprendizaje cognitivo de las palabras es vital porque la unión de palabras estructurados sistemáticamente y con un pensamiento completo llega a formar oraciones y estas a su vez párrafos. Asimismo, la teoría de Vygotsky, postula que el lenguaje es producto del constructo social, donde el ser humano necesita del lenguaje para poder interrelacionar en un entorno social y expresar sus ideas y sentimientos.

Por otro lado, según Sánchez H (2001), las teorías lingüísticas explican el origen de las lenguas a partir de la lengua materna, la misma se adquiere de forma natural. Por otra parte, la segunda lengua puede ser

adquirida o bien aprendida, pero cualquiera fuese el caso, su uso es casi obligatorio porque el contexto lo exige. En cambio es un error pensar que exista adquisición de lenguas extranjeras, debido a que en los años setenta cambio la visión del lenguaje de simple adquisición por mera formación de hábitos a una construcción creativa.

Finalmente las teorías sociológicas en la investigación se exponen dos como son la teoría del déficit lingüístico y la teoría de la variabilidad lingüística, ambas están influenciadas por el contexto pero difieren entre sí porque según la teoría del déficit lingüístico el contexto es una limitante, en cambio para la teoría de la variabilidad lingüística es importante la diferencia lingüística para entender y comprender la lengua y el habla dentro de un contexto social. . (Nebrija, n.d.)

¿En qué medida el uso de las técnicas didácticas cognitivas mejora el nivel de inglés en los estudiantes universitarios de primer año de las Carreras de Gestión Turística y Hotelera y Ciencias de la Comunicación Social?

## 2. Métodos y Materiales

Los métodos utilizados en la investigación fueron los de razonamiento lógico del proceso del pensamiento, histórico lógico, analítico sintético, deductivo inductivo. Los métodos de nivel empírico utilizados fueron; la observación, la entrevista y el uso de una prueba pedagógica. Además, se utilizó tarjetas de estructuras gramaticales del presente, pasado y futuro simple y hoja de vocabulario estructurado en cuatro secciones: adjetivos, nombre o sustantivos, verbos y otros. En esta última sección ingresan las preposiciones, conectores,

artículos, pronombres, adverbios entre otros. Las tarjeta de estructuras gramaticales que elaboraron los estudiantes presentaban tres tipos de oraciones; oraciones afirmativas, negativas e interrogativas. Se utilizaron abreviaturas para las tarjetas y estas son:

RQ = Request questions (para realizar preguntas con respuestas cerradas)

Do/does = Auxiliar del presente

Did= Auxiliar del pasado

Will= Auxiliar del futuro

S=Sujeto

C=complemento

A continuación se muestran las tarjetas que se utilizaron:

### Tarjeta N° 1 De estructuras gramaticales

#### SIMPLE PRESENT

(¿?) RQ + do / does + S + V + C?

(+) S+ Vs / V + C

(-) S +do/does not + V + C

FUENTE: Tarjetas con propiedad intelectual de la autora, 2016

### Tarjeta N° 2 De estructuras gramaticales

#### SIMPLE PAST

(¿?) RQ + did + S + V + C?

(+) S+ V past+ C

(-) S +did not + V + C

FUENTE: Tarjetas con propiedad intelectual de la autora, 2016

Tarjeta N° 3 De estructuras gramaticales

<p><b>SIMPLE FUTURE</b>                  (¿?) RQ+ will + S+ V +C?                  (+) S+ will + V+ C                  (-) S +will not + V + C</p>
--

La hoja de vocabulario que se estructuró fue en cuatro secciones como me muestra a continuación

Cuadro N° 1  
Hoja de Vocabulario dividido en secciones

Vocabulario			
Adjetivo	Nombre o sustantivo	Verbo	Otros elementos

FUENTE: Hoja de vocabulario de propiedad intelectual de la autora, 2016

2.1. Desarrollo de la técnica didáctica cognitiva

La enseñanza del inglés se desarrolló en ambos cursos utilizando la técnica didáctica cognitiva (las tarjetas con estructuras gramaticales y la hoja de vocabulario dividido en secciones)

Cuadro N° 2  
Desarrollo de la técnica Didáctica

<b>Población beneficiaria</b>	1er curso de GTH- paralelo C- Cs. Comunicación Social turno tarde
<b>Nivel</b>	Nivel básico (A1) según el Marco Común Europeo de Referencia de lenguas (MCERL)
<b>Objetivos</b>	Desarrollar la competencia comunicativa del inglés a través del uso de técnicas didácticas cognitivas
<b>Competencia a desarrollar</b>	Comunicativa
<b>Capacidades a desarrollar</b>	capacidad comprensiva y expresiva

DICYT - UPEA

<b>Habilidades lingüísticas a desarrollar</b>	Auditiva, lectora, oralidad y la escritura
<b>Contenidos funcionales, léxicos gramaticales</b>	Reconocer los tres tiempos gramaticales ( presente, pasado y futuro) Reconocer adjetivos, nombres o sustantivos, adverbios, preposiciones de tiempo y lugar, tipos de artículos, definido, indefinido demostrativo. Aprender los verbos regulares e irregulares en su forma base, pasado y pasado participio.
<b>Forma de trabajo</b>	Trabajo individual y grupal
<b>Material</b>	Su diccionario sea este digital o impreso Sus lista de verbos regulares e irregulares Sus tarjetas pequeñas (flash cards) con sus tiempos respectivos (oraciones interrogativo, afirmativo y negativo en los diferentes tiempos: presentes pasado y futuro)
<b>Duración</b>	32 horas presenciales y 64 horas en su domicilio 1 hora y media por clase dos por semana siendo un total de 32 horas en 2 meses El estudiante realizó tareas cada día, y las actividades asignadas tuvo una duración aproximadamente 1 hora al principio, con el pasar de los días el tiempo fue disminuyendo debido a que ya tenían un vocabulario que se repetía
<b>Desarrollo</b>	Lo primero es que el estudiante obtenga vocabulario que lo usara al momento de expresar sus ideas tanto de forma escrita como oral. Para llegar a la expresión que primeramente pase por una etapa de comprensión y el desarrollo de las habilidades lingüísticas. El vocabulario debe ser ordenado y clasificado, para el mismo se utilizó la hoja de vocabulario dividido en secciones. Esta técnica didáctica permite al estudiante desarrollar su capacidad cognitiva sobre la función de las palabras. Después, se utilizó el vocabulario y los verbos y poder realizar las oraciones utilizando las tarjetas gramaticales, las tarjetas permiten al estudiante organizar sus ideas y les permiten expresar de forma adecuada tanto a nivel escrito como el oral.
<b>Pasos de las actividades</b>	1. Cada estudiante tiene un cuaderno donde dividió la hoja que tiene que estar en forma horizontal en cuatro columnas, la primera columna será de adjetivos, la segunda de nombre o sustantivo, la tercera columna de verbos y la última columna se denominara otros. Esta actividad permitió al estudiante tener la

información que extraerá de la lectura de forma ordenada.

2. Con el texto a la mano sea este una lectura simple o bien la letra de una canción, el estudiante subrayó los adjetivos de color verde, los nombres o sustantivos de color azul, los verbos de color rojo y los otros de color negro. Cada palabra subrayada se escribe en la columna correspondiente. Cada palabra tenía su traducción al idioma materno u oficial. Se tuvo un cuidado especial en la columna de verbos porque se debe poner en sus tres formas y entre paréntesis si el verbo es regular (r) si es irregular (i). También con su respectiva traducción, para esta actividad se hizo uso de una lista de verbos que lo tienen que tener a la mano. Esta actividad favoreció a la cognición porque el estudiante hizo un análisis gramatical de las palabras que encuentra en la lectura y las ordeno respectivamente en la columna correspondiente.

3. Se usó del diccionario en la parte fonética para la pronunciación u utilizar el diccionario que tiene pronunciación que trabaja sin internet. Esta actividad tiene por objetivo que el estudiante pueda tener la posibilidad de repetir cuantas veces le haga falta hasta llegar a pronunciar de forma adecuada cada palabra.

4. El estudiante leyó en inglés oración por oración y al mismo tiempo entender cada palabra que pronuncia, respetando los signos de puntuación. Esta actividad permitirá al estudiante tener más confianza en relación a la pronunciación y permitirá una comprensión lectora.

5. El estudiante emitió o reprodujo las oraciones pero conociendo el significado y utilizando la forma gramatical correcta, los demás estudiantes serán capaces de corregir en caso que exista error en la pronunciación y de ese modo se llegara a una comprensión auditiva porque el momento que son capaces de diferenciar algún error, se puede considerar que cognitivamente diferencian sonidos de otros.

6. El estudiante fue capaz de escribir cada oración en los tres tiempos gramaticales presente, pasado y futuro y en sus tres tipos de oraciones; interrogativo, afirmativo y negativo. Esta actividad ayuda a desarrollar la capacidad expresiva escrita y este hecho observable y corresponde al aspecto comportamental

7.- El estudiante expresó de forma oral cada oración en los tres tiempos gramaticales presente, pasado y futuro y en sus tres tipos de oraciones; interrogativo, afirmativo y negativo. Esta actividad permite desarrollar la capacidad expresiva oral, del mismo modo pertenece al aspecto comportamental.

8.- El docente realizó un concurso entre grupos de estudiantes donde cada miembro de grupo compitió con el otro grupo. Se tomo como criterios de evaluación: vocabulario, armar oraciones en los diferentes tiempos solicitados, además se solicitó que sean capaces de realizar un resumen y lo expliquen. Esta actividad permitirá al estudiante interrelacionarse utilizando el inglés

9.- Finalmente, se invitó a la reflexión del estudiante porque se le pide que argumente su punto de vista. Esta actividad favoreció del mismo modo la interacción entre sus pares.

FUENTE: Elaboración propia, 2018

### 3. Resultados

La investigación tuvo lugar en dos Carreras de la Universidad Pública de El Alto; una es la Carrera de Gestión Turística y Hotelera, que pertenece al área financiera donde se trabajó con estudiantes del turno tarde de primer año del paralelo "C"; la otra carrera fue Cs. de Comunicación Social y del mismo modo se trabajó con el primer año en el paralelo de la tarde que incluye tres paralelos B, C y D. Como se mencionó, en ambas Carreras se trabajó con estudiantes de primer año de la asignatura de inglés. Se eligió estos dos cursos porque ambas Carreras son anuales y tienen una carga horaria de 16 Hrs/mes. Además el contenido de la asignatura de inglés tiene como objetivo alcanzar el nivel básico A1 que es un nivel de comprensión y expresión con estructuras gramaticales básicas utilizando el tiempo simple. Tiempo simple significa presente simple (do/does) pasado simple (did) futuro simple (will). El uso de las

DICYT - UPEA

técnicas didácticas cognitivas permitió elevar el nivel de inglés en los estudiantes universitarios y eso se evidenció tomando como parámetro al Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas, se utilizó las técnicas didácticas cognitivas para narrar lecturas simples y para aprender canciones

A continuación se detalla los resultados de la investigación.

Tabla N° 1  
Uso de tarjetas gramaticales – lecturas simples.

Expresión Escrita		Elementos Gramaticales uso de tarjetas		Nivel Según MCERL
GTH	Cs. Comunicación	Gramática Morfología y sintaxis	Vocabulario Lexicología y semántica	
6%	2%	8%	12%	-(-A)
16%	5%	15%	17%	A1
35%	13%	30%	20%	A1
0%	0%	0%	0%	A2

FUENTE: Elaboración propia con los datos obtenidos del paralelo IC de GTH y Cs de la Comunicación social paralelo turno tarde de la UPEA, 2018

Los resultados de la prueba pedagógica mostraron que el nivel de la expresión escrito, tanto los estudiantes de primer año de la Carrera de Gestión Turística y Hotelera del paralelo "C" y estudiantes del paralelo turno tarde de la Carrera de Cs. de la Comunicación Social están por debajo de los valores esperados. Por otro lado los resultados muestran que los estudiantes de la Carrera de Comunicación social desarrollaron menos la habilidad escrita, en relación a los estudiantes de Gestión Turística y Hotelera. La relación es 1/3 % utilizando la misma técnica didáctica cognitiva, uso de tarjetas gramaticales, tras el uso lecturas simples.

DICYT - UPEA

Tabla N° 2

Uso de tarjetas gramaticales- letra de canciones

Expresión Oral		Elementos gramaticales uso de tarjetas gramaticales		nivel según MCERL
GTH	Cs. Comunicación	Fonética	Fonología	
1%	8%	0%	2%	-(-A)
3%	25%	0%	4%	-A1
14%	20%	0%	17%	A1
0%	0%	0%	0%	A2

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos tanto al paralelo IC de GTH y Cs de la Comunicación social paralelo turno tarde de la UPEA, 2018

Los resultados estadísticos de la prueba pedagógica en relación a la expresión oral, evidenciaron un nivel por debajo de nivel esperado. Por otro lado los estudiantes de Comunicación Social desarrollaron la expresión oral en un 1/4 % más en relación a los estudiantes de Gestión Turística y Hotelera. En esta oportunidad se analizó el uso de fonética y fonología que son importantes para el desarrollo de esta expresión oral. Así mismo se utilizó las tarjetas gramaticales con las letras de canciones.

Tabla N° 3

Uso de hoja de vocabulario dividido en secciones – lecturas simples

Expresión escrita		Elementos Gramaticales uso de hoja de vocabulario /secciones		Nivel Según MCE RL
GT H	Cs. Comunicación Social	Gramática Morfología y sintaxis	Vocabulario Lexicología y semántica	
8%	4%	10%	17%	-(-A)
21%	9%	11%	21%	-A1
36%	17%	16%	26%	A1

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos tanto al paralelo IC de GTH y Cs de la Comunicación social paralelo turno tarde de la UPEA, 2018

Los resultados de la prueba pedagógica mostraron que el nivel de expresión escrita, tanto los estudiantes de primer año de la Carrera de Gestión Turística y Hotelera del paralelo "C" y estudiantes del paralelo turno tarde de la Carrera de Cs. de la Comunicación Social están por debajo de los valores esperados. Por otro lado los resultados muestran que los estudiantes de la Carrera de Gestión Turística y Hotelera desarrollaron habilidad escrita en relación a los estudiantes de Comunicación social. La relación es 1/2 % utilizando la misma técnica didáctica cognitiva, uso de la hoja de vocabulario dividido en secciones, tras el uso lecturas simples.

Tabla N° 4

Uso de hoja de vocabulario dividido en secciones- letras de canciones

Expresión oral		Elementos Gramaticales uso de hoja de vocabulario /secciones		nivel según MCERL
GTH	Cs. Comunicación	Fonética	Fonología	
3%	9%	0%	3%	-(-A)
5%	16%	0%	7%	-A1
12%	26%	0%	15%	% A1

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos tanto al paralelo IC de GTH y Cs de la Comunicación social paralelo turno tarde de la UPEA, 2018

Los resultados de la prueba pedagógica mostraron que el nivel de la habilidad oral, tanto los estudiantes de primer año de la Carrera de Gestión Turística y Hotelera del paralelo "C" y estudiantes del paralelo turno tarde de la Carrera de Cs. de la

Comunicación Social están por debajo de los valores esperados. Sin embargo, los resultados muestran que los estudiantes de la Carrera de Comunicación social desarrollaron mejor la expresión oral en relación a los estudiantes de Comunicación social. La relación es 1/3 % utilizando la misma técnica didáctica, uso de la hoja de vocabulario dividido en secciones, tras el uso letras de canciones.

Foto N° 1

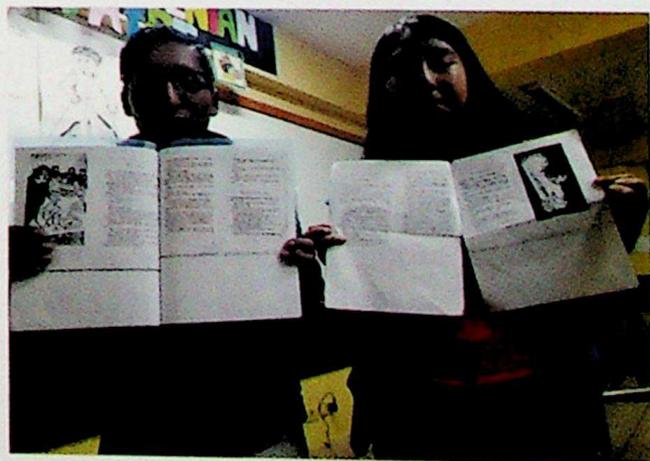
Estudiantes de la carrera de Gestión Turística y Hotelera



FUENTE: Fotografía inédita de la autora 1 año paralelo C - 2018

Foto N° 2

Estudiantes de la Carrera de Comunicación Social Actividad: Lectura



FUENTE: Fotografía inédita de la autora Cs. Comunicación social turno tarde - 2018

DICYT - UPEA

Foto N° 3

Estudiantes de la Carrera de Comunicación Social Actividad: Teatralización de la lectura



FUENTE: Fotografía inédita de la autora Cs. Comunicación social turno tarde - 2018

Los resultados muestran que el uso técnicas didácticas cognitivas como son las tarjetas con estructuras gramaticales y la hoja de vocabulario ayudan a los estudiantes tanto de la Carrera de Gestión Turística y hotelera y Cs. de la comunicación Social a mejorar en nivel de inglés, esto se evidenció porque los estudiantes lograron tener más confianza en sí mismos, debido a que las técnicas didácticas brindan una seguridad a la hora de construir las oraciones. Los estudiantes de la Carrera de Gestión Turística y Hotelera de primer año del paralelo "C" desarrollaron mejor la expresión escrita debido al uso de las lecturas simples que permitió el aprendizaje de bastante vocabulario que se categorizó y se ordenó en el esquema de vocabulario, asimismo, las tarjetas gramaticales permitieron a los estudiantes realizar resúmenes y expresarlas en forma oral. Por otro lado, también se utilizó las letras de canciones, lamentablemente estas no fueron reforzadas por la interrupción de feriados y actividades internas de la Carrera y no se tuvo resultados favorables. En cambio en la Carrera de Comunicación Social, los estudiantes de primer año del paralelo de

la tarde desarrollaron más la expresión oral en relación a los estudiantes de la carrera de Gestión turística y Hotelera, debido a que los estudiantes se motivaron más con las letras de las canciones, las cuales fueron separadas y ordenadas en el vocabulario y analizadas con las tarjetas gramaticales y finalmente fueron cantadas dentro del aula.

#### 4. Conclusión

El uso de las técnicas didácticas cognitivas si mejora el nivel de inglés en los estudiantes universitarios de primer año de las carreras de Gestión turística y hotelera y Ciencias de la Comunicación Social. En ese sentido, las tarjetas gramaticales y la hoja de vocabulario dividido en secciones es una alternativa didáctica cognitiva que se puede utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Se evidencio en los resultados, que los estudiantes llegaron a alcanzar un nivel A1 dentro del Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas (MCERL) Además lograron alcanzar un nivel básico en la expresión verbal y escrita que les permitió comunicarse en inglés.

Por otra parte, las técnicas didácticas cognitivas permitieron desarrollar capacidades no solo lingüísticas sino también comunicativas y desarrollar habilidades lingüísticas de forma autónoma. Estas técnicas didácticas permitieron al estudiante ser independiente en su aprendizaje un inicio a una etapa auto reflexiva porque pudo realizar combinaciones estructurales en diferentes tiempos gramaticales en inglés y sobre todo le permitió interactuar con sus pares y comunicase de forma acertada y coherente.

## 5. Bibliografía

Lenguaje, A., Saussure, P., & Pragmática, I. (n.d.). Adquisición del Lenguaje.

Marce, E. (2017). *Bases teoricas de la adquisición del lenguaje y del aprendizaje de un idioma extranjero (inglés)*. La Paz - Bolivia: Digital.

Martín, P. F. (2006). *La influencia de las teorías psicolingüísticas en la didáctica de lenguas extranjeras*; 1-33.

Nebrija, U. A. De. (n.d.). La teoría lingüística y la teoría de la adquisición de lenguas extranjeras, 9-41.

Rocha, L. (2014). *La teoría de las representaciones sociales: la ruptura de paradigmas de las corrientes clásicas de las teorías psicológicas*. *Psicología*, 34(1), 46-65.

Sánchez H , J. (2001). *El paso del tiempo en la historia de la lengua (El origen de las lenguas, biología y lingüística)*. Dialnet, 15(02).



# ALIMENTACIÓN FAMILIAR DE ESTUDIANTES DE TERRITORIOS INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINOS DE TRABAJO SOCIAL-UPEA 2020

Family feeding of Students from original Indigenous territories peasants of  
social work-UPEA 2020

*Choque Huarin Lucila Julia<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Licenciada en Trabajo Social, docente asignatura Problemática del Trabajo Social  
Rural- UPEA correo: kullaka@hotmail.com

## RESUMEN

Los estudiantes de la carrera de Trabajo Social – UPEA provienen de territorios indígena originarios campesinos (TIOCs) en Bolivia, su sentido de pertenencia a sus familias demuestra una cohesión intercultural e intracultural, reflejada en la vida urbana-rural de la UPEA, acelerada e impuesta por el tiempo, trabajo y las necesidades diferenciadas por los ingresos que adquieren.

La problemática de la Pandemia por la aparición del Corona Virus 19, el encierro a todos los habitantes del país, ha provocado en las familias y los estudiantes de la carrera de Trabajo Social, perder sus empleos habituales, no conseguir ingresos diarios, enfrentar situaciones, de sobrevivencia, buscar formas para responder a la necesidad de la reproducción de la Vida o el “Vivir Bien”.

El objetivo de la investigación es describir las formas de alimentación familiar de estudiantes de territorios Indígena Originario Campesinos de Trabajo Social UPEA gestión 2020, los estudiantes aprenden a construir un tipo de habitus, cuando asisten a clases en la Universidad Pública de El Alto.

Cuando aparece la “comida chatarra” y por el otro el consumir “alimentos frescos” con sus familias hace un reto diario de sus vidas, por constituirse en sujetos colectivos comunitarios, los estudiantes a pesar de no tener plena conciencia de su papel en sus familias como indígena originario campesinos con territorios propios, son el motor central del mercado interno de Bolivia, al aportar con productos alimenticios frescos y sanos que fortalecen la Política de la Soberanía y Seguridad Alimentaria, desde el Estado boliviano no reciben el apoyo adecuado.

## PALABRAS CLAVE

Alimentación familiar de universitarios en tiempos de COVID 19 entre la Soberanía y Seguridad Alimentaria y el Vivir Bien.

## ABSTRACT

The students of the Social Work career - UPEA come from native indigenous peasant territories (TIOCs) in Bolivia, their sense of belonging to their families demonstrates an intercultural and intracultural cohesion, reflected in the urban-rural life of the UPEA, accelerated and imposed by time, work and needs differentiated by the income they acquire. The problem of the Pandemic due to the appearance of Corona Virus 19, the confinement of all the inhabitants of the country, has caused families and students in the Social Work career to lose their usual jobs, not get daily income, face situations, of survival, look for ways to respond to the need for the reproduction of Life or "Living Well".

The objective of the research is to describe the forms of family feeding of students from the Peasant Native Indigenous territories of Social Work UPEA management 2020, the students learn to build a type of habitus, when they attend classes at the Public University of El Alto.

When "junk food" appears and, on the other hand, consuming "fresh food" with their families makes a daily challenge of their lives, as they become collective community subjects, students despite not being fully aware of their role in their families As native indigenous peasants with their own territories, they are the central engine of the internal market of Bolivia, by providing fresh and healthy food products that strengthen the Policy of Food Sovereignty and Security, from the Bolivian State they do not receive adequate support.

## KEYWORDS

Family feeding of university students in times of COVID 19 between Food Sovereignty and Security and Living Well.

### 1. Introducción

La Universidad Pública de El Alto desempeña un rol relevante en los hitos históricos de Bolivia su aparición en la memoria corta en el escenario político el 2003 con la Guerra del Gas, hizo cambiar la semblanza ante la sociedad boliviana y ante el mundo, reconocida como un movimiento social contestario al Modelo neoliberal, nació como una Universidad con rostro indígena – popular y es desde ahí que

los jóvenes migrantes del campo - ciudad comenzaron a crear una nueva realidad, la Ciudad de El Alto con su propia Identidad.

Este documento es relevante por mostrar desde la investigación cualitativa, la recuperación de las vivencias de los estudiantes junto a sus familias en la gestión 2020, sobre la problemática de la vivencia en la Pandemia por el Corona Virus 19. La decisión del gobierno de turno,

por encerramiento de marzo a septiembre, la pérdida de empleos y el encerramiento de la propia Universidad Pública de El Alto, crearon en los estudiantes otras realidades capaces de enfrentar problemas de salud, económicos y de "habitus" concepto que recogemos del sociólogo Pierre Bourdieu, como las costumbres o tradición familiar junto a las nuevas formas de alimentarse en la ciudad de El Alto y en la Universidad, así como una relación binaria.

Esta investigación "Alimentación familiar de estudiantes de territorios indígena originarios campesinos de Trabajo Social UPEA Gestión 2020", tiene importancia como investigación cualitativa por las evidencias factuales que enfrenta el Estado Plurinacional de Bolivia, para responder mediante políticas públicas, para fomentar la Soberanía y Seguridad Alimentaria en Bolivia, con políticas económicas en medio de una crisis global, es decir, la importancia del sector familiar indígena originario campesino, mantuvo el mercado interno pero fue al mismo tiempo ajena al gobierno de transición.

El conocimiento que se tiene sobre esta problemática sobre las estudiantes, es que provienen casi en un 90% de las provincias del departamento de La Paz, sus padres se asientan en la ciudad de El Alto con la mentalidad de que sus hijos estudien en una Universidad Pública, el arraigo familiar no se desvincula con el campo – ciudad, es entonces que las formas de alimentarse en una problemática totalmente nueva como es la Pandemia del Corona Virus 19, ha creado una nueva realidad para todo el país y en particular para los estudiantes de Trabajo Social, nuevos habitus, nuevas costumbres. Y surge entonces la pregunta ¿cómo influye

las formas de alimentación familiar en los estudiantes de Trabajo Social provenientes de territorios indígena originarios campesinos en tiempos de COVID 19 este 2020? Acudiendo a Spedding para estudiar a Bourdieu nos dice que existe un neologismo sobre este concepto "Habitus" entendido como "la costumbre" este concepto alude a la conducta habitual de una persona, justificado por la tradición y jóvenes rurales aludido por Lorenzo Soliz de CIPCA.

## 2. Métodos y materiales

### 2.1. Diseño

La investigación se desarrolló desde la subjetividad vivida por los estudiantes y sus familias de la carrera de Trabajo Social – UPEA, fue abordado desde el diseño cualitativo, descriptivo y exploratorio. La relevancia de la investigación es determinante en el diseño (Vasilachis, 2006:98).

#### 2.1.1. La observación participante

La técnica de la observación participante es la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los sujetos observados. El acto de observar según Barragán y Salman está asociada a mirar con atención una actividad y es fundamental para la investigación cualitativa.

#### 2.1.2. Las entrevistas a profundidad

En el siguiente texto veremos los aportes de Rossana Barragán:

De acuerdo a la definición de Kahn y Canell (1975 cit. Por Marshall Rossmann, 1999.108), la conversación con un objetivo o propósito. Las entrevistas son, entonces

conversaciones cuya finalidad es obtener información en torno a un tema. Entrevistar es también ejecutar lo estudiado. Es interacción es un proceso dinámico de comunicación interpersonal (Ander – Egg, 1995: 87).

Las entrevistas se realizan tanto con propósitos cuantitativos y cualitativos. En los últimos años, se restringió más y más el termino entrevista para el tipo de dialogo, mediante preguntas que no solo se dirigen a obtener respuestas cuantificables, relación entrevista – entrevistado” citado en (Barragán, 2011: 140). Se realizo en la investigación obtener información de la experiencia de los estudiantes en sus familias en conjunto para enfrentar la pandemia del COVID 19 mediante la Alimentación familiar.

**2.2. Población y muestra**

La población sujeta a abordar para implementar la investigación fueron estudiantes de la carrera de Trabajo Social provenientes del área rural, de territorios indígena originarios campesinos (TIOCs).

- Jóvenes estudiantes de Trabajo Social gestión 2020 que provienen de TIOCs
- Familiares de los jóvenes estudiantes de Trabajo social que provienen de TIOCs
- Centro de Estudiantes de la Carrera de Trabajo Social –UPEA gestión 2020.

**3.Resultados**

El hallazgo principal de esta investigación nos muestra los resultados de los estudiantes que no se hallan desvinculados de sus familias y el mantener el vínculo familiar y comunitario territorial ha llevado

a sobrevivir con diferentes estrategias económicas la duración de la Pandemia con la aparición del COVID19. Los y las estudiantes adquieren habitus de acuerdo al lugar de residencia, pero el componente principal es participar en la familia con lazos de parentesco de reciprocidad indígena originarios campesinos, por el COVID 19 sus familias en sus territorios volvieron a recuperar formas alimenticias de plantas medicinales y productos para mantenerse con vida saludable.

De acuerdo a los objetivos planteados y las categorías construidas estos fueron los resultados:

Tabla N° 1  
Participación de Estudiantes por Género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	19	99%
Masculino	1	1%
<b>TOTAL</b>	20	100%

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS: Carrera de Trabajo Social –UPEA

De los 20 entrevistados un 90% son mujeres estudiantes de la carrera de Trabajo Social, las edades promedio de acuerdo a la entrevista oscilan entre 20 años hasta 30 años. Cuando nos referimos a las jóvenes estudiantes de la carrera de Trabajo Social, nos referimos precisamente a estas poblaciones que conviven desde sus territorios, se puede evidenciar que es una carrera con fuerte componente femenino.

Tabla N° 2  
Convivencia Familiar

Intervalos	Porcentajes
Papá y mamá	80%
tíos	1%
Solo/a	1%
Papá, mamá, tíos, primos y abuelos en la misma casa	18%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS:  
Carrera de Trabajo Social –UPEA

De los 20 estudiantes entrevistados un 80% viven con sus padres de familia, padre y madre, un 1% viven con sus tíos que quiere decir, que su familia aún se halla en el área rural y los estudiantes conviven con sus tíos, un 1% viven solos, siendo que sus familias se encuentran todos en el área rural y un 18% pertenecen a familias extendidas, comprende a sus padres, tías, tíos, primos/as, abuelos en una misma casa en la ciudad de El Alto. Este elemento es muy importante porque demuestra el arraigo que tienen los estudiantes con sus familias y el vínculo con su comunidad y su territorio.

Tabla N° 3  
Actividad económica familiar en tiempos de Pandemia

Actividad económica que desempeñan como familia	Porcentuales
Comerciantes minoristas	10%
choferes	8%
mecánicos	2%
carpinteros	2%
albañiles	4%
Obrero /empleado	2%
Trabajadores del hogar	3%
Venta de librería	2%
Restaurant/ pensión/puesto de comida	4%

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS:  
Carrera de Trabajo Social –UPEA.

Los estudiantes de la Carrera de Trabajo Social y sus familias en este tiempo de Pandemia, que comenzó en marzo 2020, durante el primer mes de marzo estuvieron en un encierro total, pero luego con sus propios medios fueron trasladándose a realizar otro tipo de negocios, comercio a otras zonas, como la venta de verduras, carne, fruta y otros alimentos, venta de barbijos, etc., pero el cambio radica al comercio de alimentos ya sean crudos o cocidos. Cada familia no solo se dedica a un rubro económico, sino que su actividad es estacional, por lo tanto, este cuadro que mostramos ahora solo representa estos meses de buscar otras fuentes de ingresos familiar.

Tabla N° 4  
Convivencia con los abuelos/as

Intervalos	Porcentajes	Número de Estudiantes
Si	80%	16
No	20%	4
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS:  
Carrera de Trabajo Social –UPEA.

De los 20 estudiantes entrevistados un 80% desde su niñez alcanzaron a conocer y convivir con sus abuelos/as en el área rural, de quienes aprendieron a valorar la tierra y su territorio, escuchar y ver como trabajaban la tierra, el cultivo y la producción de alimentos, en las entrevistas surgió el que se fueron a sus territorios donde aprendieron por ejemplo a producir el chuño o la tunta. Un 20 % dice que no los conocieron y no aprendieron de ellos.

Otro elemento que surgió de las entrevistas es comer algunos productos o hierbas alimenticias que son elementos anti virus, como la medicina del qari qari, plantas que

se comen como la tierra para limpiar los intestinos y fortalecerlos, diferentes tipos de papa, chuño, animales que si podían criar en sus lugares les sirvió para autoabastecerse y llevar incluso a la ciudad para sus familiares.

Tabla N° 5 Idioma

Comida cercanías UPEA	chatarra	Comida sana y fresca con sus familias
- Salchipapas		- Tayacha (oca helada)
- Arroz con salchi		- Sopa de avena
- Fideo con huevo		- Chuño con huevo
- Golosinas		- Papaqhati con pescado
- Gaseosas		- Queso con palta y papa
- Pollo frito		- Pito de quinua con té
		- Aji de lentejas
		- Ensaladas de verduras
		- Fruta variada

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS: Carrera de Trabajo Social –UPEA.

De los 20 estudiantes entrevistados se encontró que un 75 % comprende y habla el aymara, comparte más con sus familias, pero no así en la UPEA, mientras que un 10% no sabe ningún idioma originario pero algo entiende, un 10% no sabe ningún otro idioma originario. Se encontró una señorita estudiante que si habla y entiende el idioma de su pueblo indígena LecoTomachi ubicada en Apolo, departamento Norte de La Paz, perteneciente al territorio de tierras bajas, durante la Pandemia la estudiante se trasladó a su lugar de origen y a la fecha ella junto a su familia elaboran 30 almuerzos para la venta a 12 bolivianos, su padre trabaja en el Chaco, es evidente que nos llamó la atención su presencia en la UPEA en la Carrera de Trabajo Social, y ella indica que le gusta mucho estudiar en la UPEA pero vive en alquiler en la zona Villa Fátima, en la ciudad de La Paz.

DICYT - UPEA

Tabla N° 6  
Comida urbana y rural

Comida cercanías UPEA	chatarra	Comida sana y fresca con sus familias
- Salchipapas		- Tayacha (oca helada)
- Arroz con salchi		- Sopa de avena
- Fideo con huevo		- Chuño con huevo
- Golosinas		- Papaqhati con pescado
- Gaseosas		- Queso con palta y papa
- Pollo frito		- Pito de quinua con té
		- Aji de lentejas
		- Ensaladas de verduras
		- Fruta variada

FUENTE: Elaboración propia, IDIPTS: Carrera de Trabajo Social –UPEA

Estos alimentos que más degustan los estudiantes de la carrera de Trabajo Social, representa de forma intercultural una sociedad abigarrada, donde lo urbano /rural no tiene fronteras, las llamadas “comida Chatarra” es accesible por su costo menor, y las únicas que encuentran en alrededores de la UPEA, la otra realidad aparece cuando comparten con sus familias, y así mantienen lazos culturales que en Políticas Públicas desde hace 10 años atrás para el Estado Plurinacional y las Instituciones como la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura más conocida como la FAO y los Objetivos del Milenio son importantes para la Soberanía Alimentaria a nivel mundial y otras como Fundación Tierra, EL CIPCA o Centro de investigación y Promoción de Agricultores fundado por Jesuitas en 1970, entre otros.

### 3.1. Cambios de habitus que produjo por el Corona Virus 19 en las familias y los estudiantes

Según los estudiantes entrevistados hubo muchos cambios de habitus en la tendencia de recuperar sus tradiciones con sus familias y valorar que alimentos de sus

familias producidos en sus territorios eran importantes desde sus abuelos y abuelas.

Mediante las entrevistas se pudo indagar, qué cambios de produjo sobre su alimentación y los resultados se hallan en sus territorios, es una alimentación familiar, que salvaguardó la confrontación a la Pandemia del Corona Virus 19, la vulnerabilidad se debe cuando la ciudad no tiene El Alto políticas de Seguridad contra la Pandemia, tienen conciencia que no pueden comer bien, debido al tiempo de clases y el poco dinero que reciben de sus familias al quedarse en la ciudad, a pesar que ellos también realizan trabajos extras, con sus familiares pero no les alcanza viviendo solos en la ciudad si fuera el caso, por lo tanto el tiempo y vivencia de lo urbano y rural contiene totalmente sus diferencias.

Veamos algunos testimonios:

*Si hubo cambios en la cuarentena, toda mi familia nos fuimos al área rural, carneamos animales todos los días, era cocinar y cocinar, por las mañanas el desayuno era leche en vez de refresco hacíamos frescos de cañawa, cebada y también de la quinua hicimos kispina de la cebada también hicimos pito en vez de pan, hemos cambiado porque mi madre decía que es tiempo de alimentarse bien para resistir al virus. (Entrevista a J.C. Julio, 2020).*

*Con la pandemia, hubo cambios en la alimentación, ya no consumir comidas de la calle o algunos antojos sino tener una alimentación adecuada, como el consumo de cítricos y verduras, teniendo en cuenta el lavado de los alimentos que es muy importante.*

*Ya que el consumo de estos hace que nuestras defensas se fortalezcan (Entrevista a M.Q. julio, 2020).*

#### 4. Discusión

Los hallazgos encontrados en la presente investigación muestran el problema fundamental de los jóvenes estudiantes de la carrera de Trabajo Social, como una evidencia del carácter de la pandemia por el Corona Virus 19, fue verse frente a una cruda realidad jamás pensada, ni imaginada, como fue la llegada de una enfermedad mundial, una enfermedad que desde el Estado boliviano no estableció políticas de salud, ni un plan económico, la situación de un gobierno de transición, el encierro total durante los meses de marzo a septiembre fue cambiar en las familias mayor empobrecimiento al cerrar sus actividades cotidianas de ingresos económicos.

Esta nueva coyuntura provocó en las familias de los estudiantes crear nuevas formas de enfrentar su realidad, la generación de abastecimiento al mercado interno se produjo porque las familias junto a los estudiantes no se mantuvieron encerrados totalmente, salieron a trabajar y buscar alimentos en sus territorios pero al volver a la ciudad de El Alto, es ahí donde los conflictos aparecían como la falta de empleo, nuevos ingresos, el uso del tiempo, el acceso a internet para pasar clases virtuales para los estudiantes.

En el caso de la Carrera de Trabajo Social como se demostró un 90 % son mujeres, y el rol de las mismas como madres, esposas, hijas, tenían mayor reto a las pocas posibilidades de obtener ingresos para ellas y sus familias y al mismo tiempo pasar

clases virtuales en su Carrera y cumplir con las tareas asignadas.

Volver al lugar de origen sus territorios fue para las familias de los estudiantes una salida, a la Pandemia, se puede reconocer que los mismos estudiantes afirman que aprendieron a alimentarse de hierbas y productos antes no utilizados para contrarrestar la enfermedad del COVID 19. Uno de los resultados a las necesidades, tienen que ver con el uso del tiempo y el dinero, por lo que para movilizarse necesitaban para pasajes, "el tiempo vuela en la ciudad" como dicen ellos, por lo que a veces tenían que salir a trabajar en otros rubros como choferes los hombres y apoyar en el caso de las mujeres, cocinar con sus madres para vender comida, alimentos frescos también en su variedad, que es lo que si salía más rápido y es para las familias una actividad más asequible para trabajar en conjunto.

Otro resultado en sus vidas habituales de clases los estudiantes en la Universidad Pública de El Alto, como universitarios, en promedio reciben al menos 10 bolivianos cada día para ir a pasar clases, de los cuales utilizan unos 5 bolivianos para alimentarse consumiendo arroz a la valenciana, ají de fideo, o fideo con huevo, tucumanas, o golosinas, llamados "dulces" y guardar los otros 5 bolivianos para sus fotocopias en algunos casos y en otros alimentarse con comida chatarra como la denominan.

DICYT - UPEA  
Uno o dos de los entrevistados dijeron que alguna vez se llevan comida a la UPEA pero luego es difícil, porque van directo de su trabajo o apoyo a sus padres, a las clases, los que estudian en las noches indicaban que es más difícil consumir lo que hay en

la UPEA porque llegan tarde y salen tarde como a las 22:30 para irse a sus domicilios.

## 5. Conclusiones

Las familias de los estudiantes pertenecen al sector informal urbano en un 100%, debido a que diversifican sus formas de trabajo, en la ciudad trabajan en varias actividades como albañiles, choferes, mecánicos y comercio minorista, de acuerdo a la estacionalidad del tiempo. En esta pandemia un 90% salió a comercializar comida (alimentos cocidos) y comercio de alimentos frescos, como preferencia familiar y de fácil acceso con el apoyo de las estudiantes mujeres, característica principal de la carrera de Trabajo Social – UPEA en un 90% mujeres estudiantes.

Los cambios sociales o habitus como tradición cultural de los territorios indígena originario campesino al cual pertenecen los estudiantes y sus familias han sido la fortaleza para enfrentar la enfermedad del CORONA VIRUS 19, los mismos mantienen a las familias cohesionadas en la memoria larga de sus condiciones interculturales e intraculturales y alimenticias más allá de la Neocolonización actual donde las brechas de lo rural van desapareciendo hacia lo urbano, esto si debería preocuparnos como Políticas de Estado y a la Universidad para profundizar más esta investigación, si la mancha urbana va creciendo quien o quienes producirán alimentos?

Los estudiantes aun no tienen precisión de pertenencia y forma de asumir las responsabilidades del cuidado del territorio y la familia desde las normas y procedimientos propios como el uso del Muyu o el Thaki, como es el asumir cargos

de autoridad Originaria, pero conocen como una tarea cotidiana de sus padres, pero el contenido o forma de esa responsabilidad no es discutida en el interior de las familias y los jóvenes no las conocen, tampoco en la UPEA se discuten estos temas.

Los estudiantes construyen un subconsciente comunitario a partir de su relacionamiento con sus familias, al aprender como comer construyen un "imaginario subjetivo de lo colectivo" que se conoce como Comunidad, donde la interrelación de familias les ayuda a la sobrevivencia con el sentido de pertenencia a un territorio.

El habitus cuando reproduce saberes socioculturales como el "aphapi" (comida comunitaria), en la UPEA, el comer en grupos en cercanías a la Universidad y cuando salen a realizar trabajos o tareas en comunidad y en colectivo solo así se construye el habitus social que en la carrera de Trabajo Social le da una característica particular que todo tipo de aniversario debe ser con todo el curso, todos los paralelos y toda la carrera y en la propia UPEA.

Los estudiantes finalmente desconocen las políticas sobre la Soberanía y Seguridad Alimentaria y la Canasta familiar, sin embargo como sujetos colectivos de habitus construyen con sus familias un tipo de Soberanía Alimentaria como pequeñas unidades campesinas que fortalecen el mercado interno en esta Pandemia, fuera de las Políticas Públicas estatales, porque la Política Agraria en Bolivia en esta coyuntura 2020, está dirigida a la Agroindustria, con aportes crediticios, mercado exportador, mientras que las unidades familiares campesinas no son favorecidas.

## 6. Bibliografía

Ander - Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. 24° Ediciones, colección Política, Servicios y Trabajo Social, Argentina - Mexico: LUMEN.

Barragán, R. (coordinadora) et.al. (2011). *Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación*. La Paz – Bolivia: Edit. PLURAL.

Fundación Tierra (2016). *Importancia estratégica de la Agricultura Familiar en Bolivia, limitaciones y oportunidades para la Seguridad Alimentaria*. La Paz– Bolivia: Welthungerhilfe – WHH. Pan Para el Mundo - Servicio Protestante para el Desarrollo (PPM-SPD), Alianza por el Derecho Humano a la Alimentación Adecuada –ADHAA.

Romero Padilla, C. (2001). *Crisis, Seguridad y Soberanía Alimentaria en América Latina y en Bolivia, de las causas y efectos a las políticas públicas*, Universidad Mayor de San Simón. Agencia Sueca para el Desarrollo, Dirección de Investigación de ciencia y tecnología, Instituto de Ciencias Sociales y económicos, COCHABAMBA-Bolivia: ASDI.

Spedding Pallet, Alison. (2015). *Una Introducción a la obra de Pierre Bourdieu*. Corrección de: Mario Murillo, Pablo Barriga Dávalos y David Llanos, Bolivia: editorial MAMAHUACO/WA–GUI.

Solís Tito, L. y Fernández Blacutt, A.et.al. (2014). *Jóvenes Rurales, una aproximación a su problemática y perspectivas en seis regiones de Bolivia*. Cuadernos de investigación N°81, Centro de Promoción del Campesinado (CIPCA), La Paz- Bolivia: Arte y media.

Vilasachis de Gialdino, I. (coordinadora) y et.al. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa. Biblioteca de Educación, herramientas universitarias*, España: Gedisa Editorial.

# PARÁMETROS SIGNIFICATIVOS DE LA ECONOMÍA DE LA COCA Y LA COCAÍNA EN BOLIVIA ENTRE LOS AÑOS 2006-2019

Significant parameters of the Coca and Cocaine Economy in Bolivia between 2006-2019

*Zilvetty Torrico Miguel Angel <sup>1</sup>*

<sup>1</sup> miguelzilvetty@gmail.com

## RESUMEN

La investigación económica contemporánea centrada en la coca y la cocaína en Bolivia es muy escasa, por este motivo se realiza el estudio dentro de la línea de investigación de economía y desarrollo productivo. Como un aporte al conocimiento económico, el estudio busca establecer datos acerca de los parámetros significativos de la economía de la coca y la cocaína entre los años 2006-2019, es decir, se trabajan elementos cuantitativos importantes desde el que se examina un tema y es significativo cuando es improbable que haya sido debido al azar. La economía de la hoja de coca es legal en el país, pero cuando se vuelve excedentaria y rebasa los límites establecidos en la ley, se convierte en cultivo ilegal. Una parte considerable de la producción de hoja de coca se destina para la producción ilegal de cocaína, de manera que realizar un estudio de parámetros significativos es un aporte de mucha relevancia, cuando datos oficiales se muestran fragmentados, son incompletos y no abordan temas tan sensibles como los límites máximos de superficies cultivadas; los costos de producción de cocaína y los datos de incautación de pasta y clorhidrato que permite establecer montos de una economía que vive clandestinamente y que no ha dado señales de vivir en crisis, por más que existan políticas de represión del narcotráfico o situaciones como la pandemia del Covid-19. En otras palabras, la economía de la coca-cocaína goza de muy buena salud y el presente estudio brinda cuantificaciones importantes para conocer esta problemática.

## PALABRAS CLAVES

Coca, cocaína, hectárea, excedentaria.

## ABSTRACT

Contemporary economic research focused on coca and cocaine in Bolivia is very scarce, for this reason the study is carried out within the line of research on economics and productive development. As a contribution to economic knowledge, the study seeks to establish data about the significant parameters of the coca and cocaine economy between the years 2006-

2019, that is, important quantitative elements are worked from which a topic is examined and is significant when it is unlikely that it was due to chance. The economy of the coca leaf is legal in the country, but when it becomes surplus and exceeds the limits established by law, it becomes an illegal crop. A considerable part of the coca leaf production is destined for the illegal production of cocaine, so carrying out a study of significant parameters is a very relevant contribution, when official data is fragmented, incomplete and does not address such sensitive issues as the maximum limits of cultivated areas; the production costs of cocaine and the seizure data of paste and hydrochloride that allows establishing amounts of an economy that lives clandestinely and that has not shown signs of living in crisis, even if there are policies to repress drug trafficking or situations such as the pandemic of Covid-19. In other words, the coca-cocaine economy is in very good health and this study provides important quantifications to understand this problem.

## KEYWORDS

Coca, cocaine, hectare, surplus.

### 1. Introducción

La economía de la hoja de coca y de la cocaína están muy vinculadas, ya que una parte importante de la producción de coca termina en la producción de cocaína, que por entero es ilegal en Bolivia. No toda la producción de la hoja de coca es legal, las zonas productoras están reguladas por Ley, así como los productores y comercializadores. Pese a estas regulaciones, la producción excedentaria existe y se convierte en un factor de ilegalidad.

La política pública en torno a la producción de hoja de coca es, en consecuencia, restrictiva y no de fomento. La producción de cocaína es reprimida desde el Gobierno y el sistema judicial, sin embargo, goza de una buena economía, la misma que atrae a mafias nacionales e internacionales, como a comerciantes y productores demandantes de significativos ingresos que genera este circuito.

Los aspectos anteriormente señalados, son factores que no alientan la investigación

económica del circuito coca-cocaína, salvo excepciones vinculadas a determinados autores (Morales, 2018) (Morales, 2019) e instituciones que generan información estadística sobre el tema (UNODC, 2007). En este contexto, el presente artículo se propone analizar los parámetros significativos de la economía de la coca y la cocaína en Bolivia entre los años 2006-2019. Un parámetro es un elemento importante desde el que se examina un tema y es significativo cuando es improbable que haya sido debido al azar.

El problema de investigación se formula en base a la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los parámetros significativos de la economía de la coca y la cocaína en Bolivia entre los años 2006-2019?

El objetivo general de la presente investigación es:

Analizar los parámetros significativos de la economía de la coca y la cocaína en Bolivia entre los años 2006-2019.

Los objetivos específicos son:

- Establecer indicadores de la economía de la hoja de coca entre los años 2006-2019.
- Determinar los parámetros significativos de la economía de la cocaína entre los años 2006-2019.
- Precisar la importancia de seleccionar parámetros significativos en el estudio de la economía de la coca y la cocaína.

## 2. Métodos y materiales

El estudio de parámetros significativos exige la realización de una investigación cuantitativa (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

Se usaron dos métodos, el de análisis y el de síntesis, es decir, la descomposición del objeto de estudio en sus partes cuantitativas año tras año para el examen de cada una de ellas, y la integración de los resultados en cuadros o gráficos para su interpretación. Se trabajó en dos etapas, la primera destinada al análisis, correspondiente a la exposición de resultados. La segunda etapa a la discusión con la síntesis de la información. La técnica utilizada corresponde al uso de datos estadísticos y las fuentes son secundarias (Marín, 2008).

## 3. Resultados

Para una exposición ordenada de los resultados de recojo de datos se considera el siguiente orden temático:

- a) Indicadores de la economía de la hoja de coca entre los años 2006-2019.
- b) Parámetros significativos de la economía de la cocaína entre los años 2006-2019.
- c) Importancia de seleccionar parámetros significativos en el estudio de la economía de la coca y la cocaína.

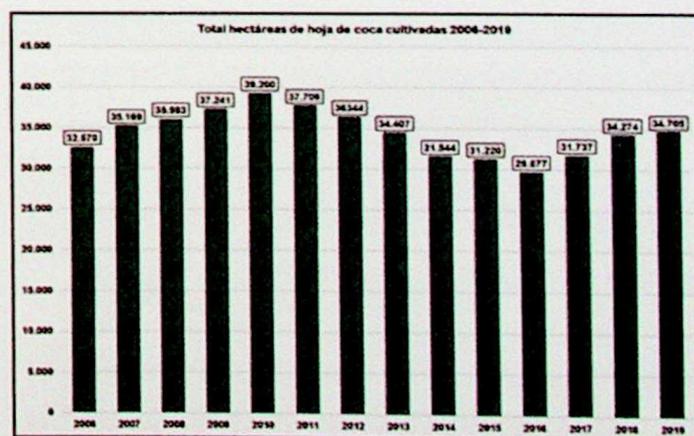
### 3.1 Indicadores de la economía de la hoja de coca entre los años 2006-2019

El primer indicador es conocer cuál es la superficie total producida con hojas de coca, medida por año y por hectárea. Este dato equivale al límite máximo de cultivos de hoja realizados en una gestión anual y el registro de 14 años consecutivos. De este dato se puede, luego, establecer la superficie no erradicada, la erradicada, la legal y la ilegal.

En el siguiente Gráfico se muestra la frontera cocalera durante los 14 años analizados.

Gráfica N° 1

Límite máximo de cultivos de hoja de coca en Bolivia durante 14 años



FUENTE: elaboración propia en base a Morales, 2018 y UNODC, 2019.

Los datos muestran algunos extremos, el año 2016 se produjo un mínimo de 29.677 hectáreas cultivadas en Bolivia, mientras que el año 2010 se llegó a un máximo de 39.200 hectáreas. Desde el año 2016 al año 2019 la frontera cocalera se encuentra en incremento, hasta llegar a un límite de 34.705 hectáreas sembradas de hoja de coca.

Para tener una valoración acerca de la legalidad o ilegalidad de los cultivos de hoja de coca en Bolivia, se debe acudir a la norma, pues en ella se establece los límites máximos permitidos. La Ley N° 1008 (República de Bolivia, 1988) estableció que la superficie legal máxima de cultivos de hoja de coca podía llegar a un máximo de 12.000 hectáreas, esto entre los años 1988 y 2017. La Ley N° 906 (Estado Plurinacional de Bolivia, 2017) incrementó la superficie máxima para el cultivo de hoja de coca a 22.000 hectáreas, desde el año 2017 hasta el presente. Estas mensuras dan el marco legal, pero también determinan el carácter ilegal de aquellos cultivos que dejan de ser los reconocidos por la ley.

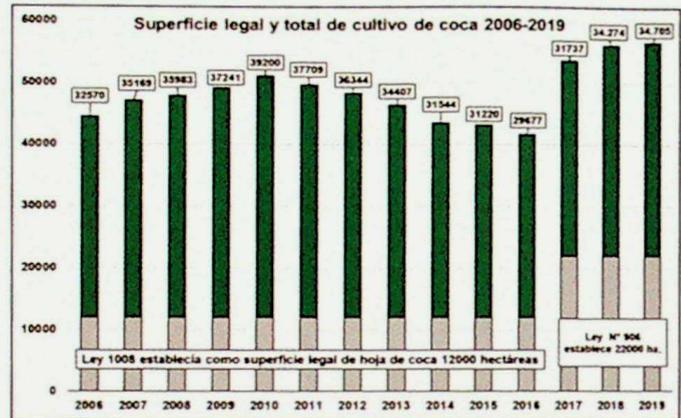
En el siguiente Gráfico se muestran los datos correspondientes al periodo de los 14 años estudiados, donde se encuentra la superficie legal y luego la superficie excedentaria, que sería la superficie ilegal.

En todos los años, la brecha entre cultivos legales e ilegales fue evidente.

La brecha ha tenido dos años extremos, el año 2010 se registraron 27.200 hectáreas de cultivos ilegales y el año 2017 se tuvo la menor superficie ilegal producida de 9.737 hectáreas. Empero, esto se explica, por las modificaciones realizadas el año 2017 a la

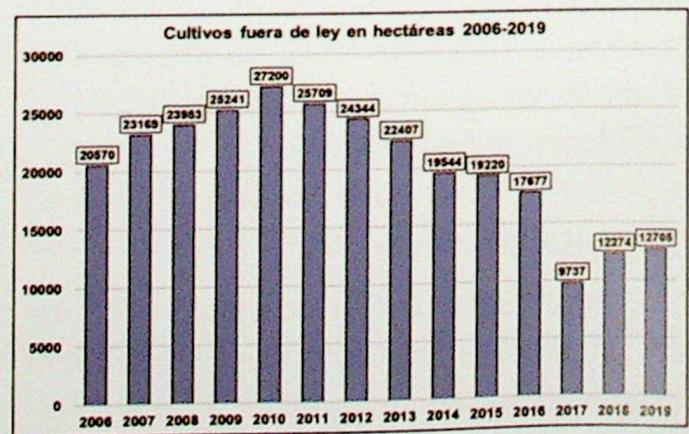
norma ampliándose la superficie legal en Bolivia por 10.000 hectáreas.

Gráfica N° 2  
Brecha de cultivos permitidos de hoja de coca versus superficie total de cultivos en Bolivia durante 14 años



FUENTE: elaboración propia en base a Morales, 2018 y UNODC, 2019.

Si el año 2017 no se hubiera aprobado la Ley N° 906, con la ampliación de la frontera cocalera, ese año la superficie ilegal hubiera sido de 19.737 hectáreas. Para comprender mejor las proporciones de la producción de hoja de coca por superficie, en promedio, cada año se siembran 23.648 hectáreas de hojas de coca fuera de la Ley. Todos esto se encuentra expuesto en el siguiente Gráfico. Gráfica N° 3 Superficie de cultivos ilegales de hoja de coca en Bolivia durante 14 años.



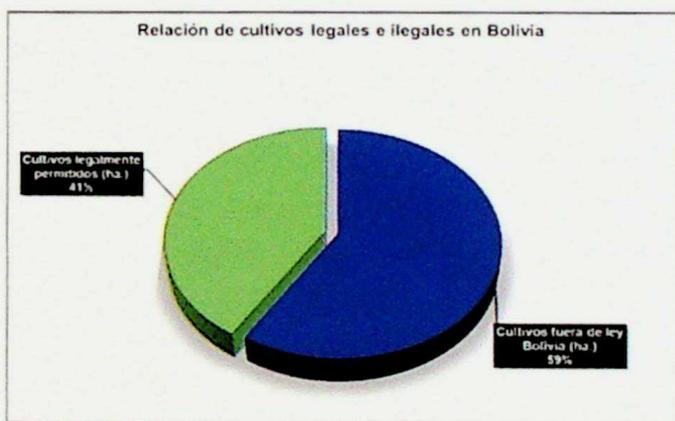
FUENTE: elaboración propia en base a Morales, 2018 y UNODC, 2019.

### 3.2 Parámetros significativos de la economía de la cocaína entre los años 2006-2019

Finalmente, durante los 14 años de estudio de los cultivos legalmente permitidos, al margen de la valoración particular que se tenga de la Ley 1008 y la Ley 906, han representado el 41% de todos los cultivos (198.000 hectáreas), mientras que lo ilegal corresponde al 59% (283.780 hectáreas).

Gráfica N° 4

Cultivos legales e ilegales de hoja de coca durante 14 años



FUENTE: elaboración propia en base a Morales, 2018 y UNODC, 2019.

Solo este indicador "41% legal y 59% ilegal" ya patentiza la presencia de la economía del narcotráfico en este rubro de forma mayoritaria, lo que interpela a los productores de coca y a los transformadores de coca en cocaína, así como al Estado Plurinacional, que durante estos años ha conocido esta actividad en estas proporciones.

Un parámetro muy significativo de la economía de la cocaína es definir su precio de producción, pues de él se desprenden otras magnitudes que pueden ser calculadas. En este sentido es importante señalar que no existen referencias oficiales sobre el precio

de la cocaína, debido a que se trata de una actividad ilícita y las fuentes oficiales prefieren guardar reserva.

Según datos proporcionados por personas que fueron acusadas por delitos de narcotráfico y algunos policías que guaran el anonimato de sus nombres, ambos grupos de personas coinciden que para producir un kilo de pasta base de cocaína se requiere 150 kilos de hoja de coca, además de precursores, mano de obra, gastos de transporte, entre otros. Para obtener un kilo de clorhidrato de cocaína se requiere 375 kilos de hoja de coca o 2 kilos y medio de pasta base, ya que este producto intermedio es refinado hasta la obtención del producto final. La pasta base se fuma, mientras que el clorhidrato, la "blanca", se inhala por la nariz.

Para el caso del análisis económico, se considera el precio de costo, a partir de la materia prima y el costo de venta en el mercado interno de Bolivia, aspectos que se muestran en el siguiente Gráfico.

Gráfica N° 5



FUENTE: elaboración propia, 2020.

DICYT - UPEA

El precio del clorhidrato de cocaína se establecería en 5.882 \$us, cinco mil ochocientos ochenta y dos dólares americanos, que comprende el precio de costo de la hoja de coca utilizada en el proceso de producción, más algunos gastos adicionales como son los precursores y otros.

Con base a esta información, se puede calcular la cantidad de dinero que abarcaría la actividad ilícita de la cocaína, respecto a la droga incautada, por ser este un dato oficial. Para determinar el monto total que genera la producción de cocaína, tendría que conocerse la cantidad real de producción de pasta base y/o de clorhidrato de cocaína, situación real que es aún incuantificable, por las razones de informalidad e ilegalidad que conlleva la actividad ilícita.

En el siguiente Cuadro, se ha calculado en valor en dólares americanos de la pasta base de cocaína y del clorhidrato de cocaína secuestrada por las fuerzas policiales antidrogas, es decir, sería una cuantificación de lo que perdió el narcotráfico, durante los 14 años que abarca el presente estudio.

Cuadro N° 1  
Valor de cocaína base secuestrada en \$us

Año	Secuestro de cocaína base (kilos)	Valor cocaína base SUS	Secuestro de clorhidrato de cocaína (kilos)	Valor clorhidrato de cocaína SUS
2006	12.779	28.113.800	1.309	7.699.538
2007	14.912	32.806.400	2.923	17.193.086
2008	21.641	47.610.200	7.246	42.620.972
2009	21.970	48.334.000	4.922	28.951.204
2010	25.714	56.570.800	3.390	19.939.980
2011	28.352	62.374.400	5.614	33.021.548
2012	32.134	70.694.800	4.175	24.557.350
2013	20.410	44.902.000	1.580	9.293.560
2014	18.258	40.167.600	4.084	24.022.088

DICYT - UPEA

2015	12.683	27.902.600	8.602	50.596.964
2016	12.196	26.831.200	17.765	104.493.730
2017	13.745	30.239.000	3.884	22.845.688
2018	10.483	23.062.600	7.592	44.656.144
2019	9.153	20.136.600	6.403	37.662.446
Total	254.430	559.746.000	79.489	467.554.298
Promedio	18.174	39.981.857	5.678	33.396.736

FUENTE: elaboración propia en base a informes de la UNODC (2006-2019).

Los datos muestran que, durante los últimos siete años, las incautaciones de pasta base de cocaína se han reducido muy sensiblemente, el año 2012 se incautó más de 32 mil kilos, mientras que el año 2019 se superó los 9 mil kilos. Cosa diferente sucede en las incautaciones de clorhidrato de cocaína, donde el año 2016 se incautó más de 17 mil kilos.

En cuanto al movimiento económico que significó una pérdida de ingresos para el narcotráfico, las incautaciones acumuladas durante los 14 años llegaron a 559 millones de dólares en lo que respecta a la pasta base de cocaína. En lo que respecta a las incautaciones de clorhidrato de cocaína, el monto llega a los 467 millones de dólares. Es decir, que durante los 14 años de estudio, se incautaron 1.026 millones de dólares, como valor aproximado por la producción de cocaína en Bolivia, siendo este un golpe que muestra una parte de la actividad económica del sector, pues quedarían aún intactos miles de millones de dólares por la producción de cocaína que salió del país hacia los mercados internacionales.

#### 4. Importancia de seleccionar parámetros significati el estudio de la economía de la coca y la cocaína

- Siendo el presente un estudio muy puntual sobre la economía de la hoja de coca y cocaína en Bolivia, a través de parámetros significativos, se ha podido establecer los siguientes aspectos:

- Los límites máximos de cultivos de hoja de coca en Bolivia durante 14 años (ver Gráfico N° 1 del presente estudio), situación importante ya que las autoridades gubernamentales siempre han destacado los datos de superficie producida después de la erradicación de cultivos ilegales, como dato consolidado. Este hecho, en las estadísticas oficiales, reduce la superficie de cultivos de hoja de coca mostrando una superficie final, al cabo de la gestión, que no muestra la extensión total de cultivos que se realizó durante el año de registro.

- Se ha establecido la brecha de cultivos permitidos de hoja de coca versus superficie total de cultivos en Bolivia durante 14 años (ver Gráfico N° 2 del presente estudio), aspecto que no se muestra en otros estudios, como el de UNODC.

- Se logró establecer la superficie de cultivos ilegales de hoja de coca en Bolivia durante 14 años, que ningún otros estudio publicado refiere.

- Ya como parámetro significativo de la economía de la cocaína entre los años 2006-2019 se estableció el porcentaje de cultivos fuera de la ley en Bolivia (59%), lo que es un dato relevante.

- Otro parámetro de aporte del estudio es el cálculo del precio de costo y producción de la pasta base de cocaína y del clorhidrato de cocaína, aspecto que sirve para hacer cálculos de la producción de esta actividad ilícita.

- El último parámetro significativo del estudio fue determinar la cuantificación de lo que perdió el narcotráfico, por situaciones de incautación.

#### 5. Discusión

Es evidente que el análisis económico aporta un conocimiento de relevancia al estudio de la producción de hoja de coca, pero por sobre todo, a la transformación de esta materia prima en cocaína.

Pese a la existencia de datos oficiales y a estudios de la oficina de las Naciones Unidas para el control y la lucha contra las drogas, acerca de los cultivos de coca en Bolivia, los datos siempre son fragmentados (anuales) e incompletos. Por ello, estudios como el presente, muestran aspectos importantes de esta realidad que deben ser difundidos para que la sociedad civil y las instituciones del Estado puedan debatir el rostro de esta actividad que tiene una faceta legal: la producción de hoja de coca y otra faceta ilegal, la producción de cocaína.

Los datos trabajados en el estudio permiten ver los límites máximos de superficie cultivada de hoja de coca, que son muy grandes, por encima de lo que establece la ley, y al existir esta brecha, en los hechos se acepta que se produce hoja de coca para el narcotráfico.

Otro aporte del estudio es establecer los precios de costo de la pasta base y clorhidrato de cocaína, que no son consignados en los informes oficiales y que sirven como referencias para poder hacer el cálculo de las magnitudes de esta actividad económica.

## 6. Conclusiones

La investigación, que se plantea tres objetivos específicos logra dar cumplimientos a los mismos ya que se establece indicadores de la economía de la hoja de coca entre los años 2006-2019; se determina parámetros significativos de la economía de la cocaína entre los años 2006-2019 y se precisa la importancia de seleccionar parámetros significativos para abordar este tema.

Es importante analizar la magnitud de la economía de la coca y de la cocaína en Bolivia, por cuanto es una actividad que no ha reducido sus ingresos, muy importante para varios sectores de la economía nacional, como productores de hoja de coca, comercializadores de la misma y -evidentemente- para una mafia dedicada al narcotráfico.

Mientras la economía nacional, por efecto del Covid-19, tendrá una reducción de la misma, con mayor desempleo, endeudamiento externo, mayor déficit fiscal, entre otros indicadores, la economía coca-cocaína no da señales de crisis alguna. Es más, la superficie de cultivos de hoja de coca sigue en expansión, mientras que las incautaciones de pasta base de cocaína se reducen cada año, tal como se establece en el Cuadro N° 1 del presente trabajo.

En consecuencia, es importante ampliar los estudios de esta actividad económica, ya que los datos oficiales y estudios, incluso

de organismos internacionales, tienen limitaciones, tal como se evidencia en el presente trabajo.

## 7. Bibliografía

Bolivia. (2009). *Constitución Política del Estado*. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia .

Estado Plurinacional de Bolivia. (2017). *Ley 906. Ley general de la coca*. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Marín, A. (7 de 3 de 2008). *Metodología de investigación. Métodos y estrategias de investigación*. Obtenido de <https://metinvestigacion.wordpress.com>

Morales, M. (2018). *Coca MAS Cocaína. Economía de la droga, guerra falsa y pachamamismo*. La Paz: Viejo Topo.

Morales, M. (2019). *Narcovínculos. Narcotráfico, instituciones del estado Plurinacional y personajes agnados*. La Paz: Ediciones Insurgente.

República de Bolivia. (1988). *Ley 1008. Ley del régimen de la coca y sustancias controladas*. La Paz: UPS.

UNODC. (2007). *Monitoreo de Cultivos de Coca 2006*. La Paz: UNODC Gobierno Plurinacional de Bolivia.

UNODC. (2020). *Monitoreo cultivos de coca 2019*. La Paz: UNODC Estado Plurinacional.

# SECUELAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN REGULAR EN TIEMPOS DEL COVID 19

Educational sequels in regular education in times of Covid 19

*Dr. Chambi Vargas Efraín Ph. D.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Decano Ciencias de la Educación UPEA*

## RESUMEN

La educación en tiempos de pandemia implica desafíos inéditos para la política educativa, que pueden organizarse en tres etapas. La mayoría de las escuelas en Bolivia al momento de esta publicación se encuentran todavía transitando la primera: la educación en tiempos de aislamiento social. En ella, las políticas se centran en desplegar una estrategia de emergencia para que estudiantes y docentes puedan continuar el proceso pedagógico desde sus hogares ante el cierre de las escuelas. A nivel nacional, comienza a discutirse el pasaje a una nueva instancia para aquellas zonas en las que no haya circulación comunitaria del virus. La segunda etapa consistirá en un regreso gradual a la escuela, que abandone la premisa del aislamiento y se rija por la premisa del distanciamiento social. Esta se caracterizará por la gradualidad en el retorno de distintos grupos de estudiantes, las medidas de distanciamiento social pautadas por estrictos protocolos de seguridad e higiene, la alternancia entre jornadas en la escuela y los hogares, y la intermitencia, en tanto eventuales rebrotes del virus pueden conducir a un nuevo cierre de las escuelas. El pasaje y las características de la tercera etapa, la educación en una nueva normalidad, es incierto. Se estima que ocurrirá cuando la emergencia sanitaria esté superada, y la presencialidad escolar pueda reanudarse de forma definitiva. Luego de tres meses de educación en aislamiento social, el gobierno nacional y los departamentos han desplegado una gran variedad de iniciativas para sostener la continuidad pedagógica desde los hogares.

## PALABRAS CLAVES

Educación; cierre de escuelas; pandemia; emergencia sanitaria.

## ABSTRACT

Education in times of pandemic implies unprecedented challenges for educational policy, which can be organized in three stages. Most of the schools in Bolivia at the time of this publication are still going through the first: education in times of social isolation. In it, the policies focus on deploying an emergency strategy so that students and teachers can continue

the pedagogical process from their homes before the closure of schools. At the national level, the passage to a new instance for those areas in which there is no community circulation of the virus is beginning to be discussed. The second stage will consist of a gradual return to school, which abandons the premise of isolation and is governed by the premise of social distancing. This will be characterized by the gradual return of different groups of students, the social distancing measures guided by strict safety and hygiene protocols, the alternation between days at school and at home, and intermittence, as possible outbreaks of the virus. they can lead to a new school closure. The passage and characteristics of the third stage, education in a new normal, is uncertain. It is estimated that it will occur when the health emergency is overcome, and school attendance can be permanently resumed. After three months of education in social isolation, the national government and the departments have deployed a great variety of initiatives to sustain pedagogical continuity from homes.

## KEYWORDS

Education; school closings; pandemic; health emergency.

### 1. Introducción

En los primeros meses del año, se implementaron medidas para evitar la aglomeración de personas en espacios físicos con el propósito de reducir la propagación del COVID -19 en todo el mundo. Los establecimientos educativos se consideraron focos potenciales de transmisión masiva del virus y se cerraron. A principios de junio, cuando ocurrió el pico más alto de adopción de medidas de aislamiento, 194 países habían interrumpido la presencialidad educativa. Prácticamente 1600 millones de estudiantes, el 91,3% del total, se encontraban afectados por el cierre de las escuelas. Al 16 de septiembre, fecha en que se escribe este documento, más de 70 países volvieron a las aulas parcial o totalmente. La crisis económica provocada por la pandemia y el cierre de las escuelas tendrá irremediablemente consecuencias negativas sobre los aprendizajes y las trayectorias escolares. Mientras la suspensión de las clases presenciales es un hecho sin precedentes a nivel mundial, experiencias previas en la región dan cuenta que shocks

negativos en los ingresos familiares aumentan la probabilidad de abandonar la escuela, especialmente en los sectores más vulnerables. La pandemia tiene efectos inmediatos y de largo plazo. La política educativa debe atender ambos. Además, los sistemas educativos ya enfrentaban dificultades para garantizar trayectorias completas y aprendizajes de calidad para todos desde antes de la irrupción del COVID -19. La política educativa en Bolivia enfrenta el desafío de reconstruir una propuesta educativa que sea cualitativamente distinta a la anterior. La suspensión de las clases presenciales representa un desafío inédito para la educación. De modo repentino, el epicentro alrededor del cual se organizaba el sistema educativo desde hace 150 años tuvo que desplazarse desde las escuelas a los hogares. Hasta que la emergencia sanitaria esté superada, se navegarán tiempos de incertidumbre. No obstante, existe un consenso acerca de que el pasaje de esta situación de excepcionalidad a una nueva normalidad no será automático.

Entre estas dos etapas, habrá otra de transición, caracterizada por la gradualidad del retorno a las escuelas y la intermitencia de la escolaridad, como se empieza a observar en algunos países del hemisferio norte. El ritmo y la duración de cada una de estas tres etapas estará dictado por criterios epidemiológicos. Hoy, la mayoría de los países del mundo continúa atravesando la primera de las etapas: educación en tiempos de aislamiento social. Ante la irrupción de la emergencia y la imposición del aislamiento, la escuela, o al menos una parte de ella, se trasladó hacia los hogares de estudiantes y docentes. Frente al desafío de educar sin presencialidad, los gobiernos pusieron en marcha, en un lapso y velocidad sin precedentes, iniciativas de enseñanza remota para dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje. Las posibilidades de sostener esta continuidad pasaron a depender, desde como impartir desde otras modalidades de atención y de los recursos que las familias tuvieran en sus hogares para acompañar las tareas escolares de sus hijos desde lo virtual. Si los sistemas educativos ya reflejaban desigualdades asociadas al tiempo de enseñanza, a la disponibilidad de material didáctico y tecnología y a las condiciones de infraestructura, la pandemia expuso otras desigualdades que anidan en los hogares. Las condiciones habitacionales, el nivel de ingreso del hogar, el acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad, y los recursos cognitivos de las familias a cargo son algunos de los factores que condicionan la continuidad pedagógica en un contexto de suspensión de clases presenciales. La segunda etapa es la educación en tiempos de distanciamiento. Allí donde la circulación del virus está relativamente contenida, la apertura de escuelas empieza a habilitarse de forma progresiva. La experiencia

de países del hemisferio sur permite caracterizar esta segunda fase. Se trata de una etapa marcada por: a) la gradualidad del retorno a las aulas a partir de la priorización de niveles educativos y zonas geográficas; b) las medidas de distanciamiento social favorecidas por estrictos protocolos de seguridad e higiene; c) la alternancia entre la asistencia a la escuela y la educación en los hogares, configurando así modelos híbridos de enseñanza; d) la intermitencia, en tanto eventuales rebrotes del virus conducen a un nuevo cierre de las escuelas.

## 2. Desarrollo

Los constantes intentos de crear un plan que formalice el desarrollo curricular bajo una modalidad de atención alterna fueron aludidas por los diferentes sectores desde lo político, ideológico, económico y hasta sectorial magisterial, el cual ha incrementado una tarea mucho más complicado. El ministerio de ramo a establecido intentos de volver a clases, pero con una modalidad virtual inicialmente, el cual fue rechazado por sectores de maestros urbanos y rurales, quienes enfocaron que iba a ser un fracaso anticipado. De esa manera el Ministerio se enfoca en capacitar y actualizar a las maestras y maestros para que a partir de ello desarrollen la concreción curricular en torno a plataformas virtuales.

Las iniciativas que el gobierno nacional y algunos gobiernos departamentales impulsaron para sostener la continuidad pedagógica luego de declararse el cierre de los establecimientos educativos. Al articularse, estas iniciativas expresan la perspectiva de las autoridades sobre el núcleo irrenunciable de recursos, prácticas e interacciones que preservan a la escuela

en tiempos de pandemia. El alcance y los límites de estas acciones abren el debate público sobre la posibilidad real de educar en aislamiento y muy especialmente, sobre la nueva escuela que se está gestando. A partir de la implementación de estas iniciativas emerge una caracterización y una organización de las respuestas en torno a tres dimensiones clave, definidas en función de los principales desafíos que enfrentaron el Estado Plurinacional y los departamentos para garantizar la continuidad pedagógica:

1. Dosificación de contenidos pedagógicos. Se agrupan las políticas tendientes a favorecer la selección de contenidos pedagógicos a través de distintos soportes: plataformas digitales, radio, televisión y materiales impresos.

2. Creación de la plataforma educativa. Se identifican las iniciativas orientadas a aumentar las oportunidades de acceso a la tecnología y de interacción entre docentes y estudiantes a través de entrega de plataformas y navegación gratuita de plataformas educativas.

3. Actualización a docentes en base al manejo de tecnologías educativas. Se analizan las respuestas con foco en el acompañamiento y fortalecimiento de capacidades de los docentes en el contexto de aislamiento, mediante capacitaciones en el uso de tecnologías digitales, conferencias y foros de reflexión sobre la continuidad educativa y espacios de consulta y escucha activa.

4. Finalmente se adoptó el adelantamiento del cierre de gestión escolar y la promoción al curso de inmediato superior, lo cual

desborotó el interés de los padres de familia, estudiantes y el repudió del magisterio.

A partir de la promulgación de la aprobación automática, se presentó el apoyo virtual que en muchas Unidades Educativas las realizaron con un fin de reivindicación de parte de los docentes (inicial, primaria y secundaria) quienes se presentan como respuestas diseñadas o adaptadas para el desafío de garantizar la continuidad pedagógica en tiempos de aislamiento; cuentan con información suficiente; atienden algunas de las cuatro dimensiones identificadas. El detalle de las iniciativas identificadas fue el acceso a contenidos pedagógicos virtuales, para que la escuela pueda continuar cumpliendo con su función de distribuir saberes socialmente significativos aun en tiempos de pandemia, es imprescindible garantizar el acceso a contenidos pedagógicos específicos para cada año de estudio y área de conocimiento. La suspensión de la presencialidad puso en jaque a los medios tradicionales de transmisión de contenidos en el aula como consignas orales, pizarrones, fotocopias o libros de texto. Rápidamente, el gobierno y las jurisdicciones formularon una estrategia integrada que hace uso de distintos soportes con el potencial de llegar a todos los hogares. La plataforma digital, la televisión y la radio son las protagonistas para distribuir contenidos en la etapa de educar en tiempos de aislamiento. Recursos educativos digitales como respuesta que apareció con mayor rapidez se apoyó en las tecnologías digitales. El gobierno central puso a disposición portales de contenidos, que ofrecen recursos educativos organizados por nivel de estudio y área de conocimiento. El Ministerio de Educación del Estado tomó la iniciativa y desde la primera semana del cierre de

escuelas lanzó la plataforma educativa, con el apoyo de la UCB, Tigo y Cisco alojada en el portal [minedu.gob.bo](http://minedu.gob.bo). Esta plataforma reúne recursos multimediales organizados por nivel educativo, área de conocimiento y contenido. En ella también se puede acceder a todos los cuadernillos, programas de televisión y programas de radio, que se suben a medida que se van produciendo. A la par, en las primeras semanas de suspensión de la presencialidad, todas las provincias se sumaron a la estrategia digital y complementaron la oferta nacional con portales propios para distribuir contenidos pedagógicos. Algunos departamentos y distritos educativos aprovecharon portales educativos con contenidos propios que tenían en funcionamiento antes de la pandemia. Es el caso, por ejemplo, de las plataformas de Moodle y classroom que fueron utilizados con anterioridad por instituciones generalmente particulares. No obstante, en su mayoría, estas plataformas estaban pensados para complementar el trabajo presencial y no para reemplazarlo. Por lo tanto, tuvieron que adaptar sus portales al nuevo escenario, mejorar sus servidores, y sumar nuevos contenidos desarrollados para el trabajo en el hogar en tiempos de aislamiento, que frecuentemente tomaron la forma de documentos con actividades para realizar en el hogar. Otros distritos educativos emprendieron una carrera acelerada para poner a punto nuevos portales educativos con contenidos propios para todos los niveles educativos y varias áreas de conocimiento. En su mayoría, el tipo de contenido ofrecido por estas jurisdicciones consta de documentos digitales con actividades pensadas para realizar en tiempos de aislamiento que pueden descargarse como pdf para trabajar fuera de línea. Por otro lado, algunos

distritos optaron por desarrollar portales educativos que se apoyan en recursos pedagógicos nacionales.

Es de destacar que por lo menos 15 Distritos educativos promueven y ofrecen facilidades para crear aulas virtuales que permiten la interacción asincrónica entre docentes y estudiantes. Google Classroom y Moodle son los sistemas de gestión del aprendizaje más elegidos. Estos espacios de encuentro virtual permiten recrear un salón de clase en el que docentes y estudiantes pueden sostener el vínculo pedagógico a distancia, elemento imprescindible para la continuidad educativa. Otra de las iniciativas que los gobiernos departamentales han puesto en marcha para ampliar las posibilidades de interacción sincrónica es ofrecer a los docentes licencias para el uso de software para realizar videollamadas. Corrientes, por ejemplo, ofrece el acceso gratuito a Skype o Microsoft Teams para aquellos docentes que tienen un correo electrónico institucional, el cual fueron adquiriendo cada institución unilateralmente. De la misma forma, el Ministerio de Educación fue facilitando el uso gratuito para la comunidad educativa de la plataforma de Cisco Webex. Para la continuidad pedagógica en tiempos de aislamiento, es imprescindible sostener de algún modo la interacción entre docentes y estudiantes. La tecnología es una aliada clave en este sentido. El Ministerio de Educación anunció que se está avanzando en el Plan de Contingencia en base a la dotación de equipos tecnológicos a los estudiantes del nivel secundario, que tiene como uno de sus ejes el desarrollo de una plataforma educativa que integre distintas soluciones digitales. Su lanzamiento está previsto para septiembre y contempla la inclusión de contenidos educativos, la creación de aulas

virtuales y la gratuidad de la navegación para todos los estudiantes del país. Se prevé, además, que la plataforma integre un sistema de almacenamiento de datos que facilite la producción y uso de información para la toma de decisiones. Otro modo de aprovechar los medios digitales fue a través de propuestas virtuales de participación para que los estudiantes pueden intercambiar directamente entre sí, con o sin el apoyo de docentes. Estas experiencias que aprovechan la tecnología para promover el aprendizaje activo a través de la aplicación de conocimientos en cuestiones de interés de niños y adolescentes son iniciativas interesantes para pensar cómo la tecnología puede facilitar la innovación en el proceso educativo.

En relación con el fortalecimiento de la conectividad, una primera iniciativa del gobierno estuvo orientada a favorecer la navegación gratuita de los portales educativos. El Ministerio de Educación, junto con el Ministerio de Comunicaciones, suscribió un acuerdo con las tres empresas más importantes de telefonía celular para crear paquetes educativos en la compra de datos móviles en el acceso de los estudiantes y docentes a las plataformas educativas del Ministerio de Educación. En distintos departamentos se impulsaron convenios similares para la navegación de portales educativos distritales.

Estos acuerdos tienen, sin embargo, límites que están asociados al diseño de las plataformas educativas. Muchas de ellas tienen enlaces recursos que se encuentran por fuera del dominio del portal y, en esos casos, el usuario incurre en costos de navegación; por ejemplo, accediendo a un video de YouTube. Algunos gobiernos

departamentales han impulsado acciones paliativas para garantizar que los contenidos digitales lleguen a la mayoría de los estudiantes.

En cuanto a la formación de los maestros, en primera instancia se actualizó en torno a las TICs en educación, por lo que la brecha digital no se limita a la conectividad, los dispositivos y el software. La oportunidad de que los textos, videos y actividades disponibles se transformen en contenidos educativos depende estrechamente de las habilidades digitales de los docentes para establecer un vínculo provechoso con los estudiantes de modo remoto. Además, no se trata solo de tener la capacidad de migrar las prácticas de la presencialidad a la virtualidad. El contexto de emergencia requiere que los docentes reflexionen sobre cómo adecuar su propuesta pedagógica al escenario de excepcionalidad. En este marco, un tercer grupo de iniciativas buscó responder al desafío de acompañar y fortalecer las capacidades de los docentes para la continuidad educativa en tiempos de pandemia. Los diferentes distritos educativos emprendieron acciones para orientar las prácticas de enseñanza, para promover el desarrollo de capacidades en el uso de tecnologías digitales y para ofrecer espacios de contención y reflexión.

El mapa actual de propagación del COVID 19 muestra situaciones distintas a lo largo del territorio boliviano. En los departamentos más poblados, la zona más comprometida en términos de circulación del virus y donde se concentra más del 45% de la población del país, a la fecha de elaboración de este documento no hay decisiones tomadas en relación con el regreso al aula. En el otro extremo, hay distritos educativos que ya

están ensayando el retorno a las clases semipresenciales. Se trata, por ahora, de dos experiencias que se limitaron a un pequeño grupo de escuelas en zonas rurales. En un escenario incierto, uno de los pocos puntos de consenso es que la reapertura del sistema educativo y la posibilidad de sostener esta decisión a lo largo del tiempo depende de la capacidad que tengan las autoridades y las comunidades para contener la propagación del virus en los territorios específicos en que se emplazan los establecimientos educativos. El criterio territorial prevalecerá sobre el político administrativo. El gobierno se enfrenta al riesgo de que la dinámica escolar active o acelere la propagación del COVID 19. En consecuencia, para reabrir las escuelas y sostener esta decisión, se deben impulsar medidas que reduzcan al máximo la probabilidad de contagio entre las personas.

### 3. Conclusión

En síntesis, los desafíos que enfrenta la educación en distanciamiento son múltiples e incalculables. La estrategia de política para la reapertura de las escuelas deberá sostenerse en base al menos cuatro pilares, (1) garantizar las condiciones sanitarias para asegurar el distanciamiento social en los establecimientos educativos; (2) generar las condiciones para la continuidad pedagógica en modelos híbridos en los que la asistencia presencial sea solo parcial, mediante la ampliación del acceso a la conectividad y a dispositivos digitales, y el desarrollo de las capacidades de los docentes para hacer un uso pedagógico de estas tecnologías; (3) restituir el derecho a la educación y acompañar a los estudiantes con mayor riesgo educativo; (4) proteger y aumentar el financiamiento educativo y mejorar la eficiencia del presupuesto educativo en

un contexto de retracción de la actividad económica y consecuente disminución de recursos.

### 4. Bibliografía

Sousa, S. B. (2020). La cruel pedagogía del virus. Buenos Aires, clacso, <[http://209.177.156.169/libreria\\_cm/archivos/La-cruel-pedagogia-del-virus.pdf](http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/La-cruel-pedagogia-del-virus.pdf)>, consultado el 11 de julio, 2020.

Banco Interamericano de Desarrollo, (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. Argentina.



# IMPACTO Y RETOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE COVID 19

Impact and challenges in higher education in times of Covid 19

*Blanco Quispe Getrudys Ph.D.<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup>Docente Universitaria*

## RESUMEN

La presente busca mostrar el sentir y las voces de los actores de la educación superior desde el proceso formativo. Con el propósito fundamental de evidenciar el sentir, los obstáculos, las competencias desarrolladas y los retos reales que ha producido el ajuste de clases presenciales a virtuales desde la voz de estudiantes, docentes y administrativos, con el fin de ser referente para propuestas, programas o plan en educación superior en contextos de pandemia. Se analiza el impacto del COVID-19 en el mundo, cómo ha afectado el cierre de las escuelas para la educación en los países de América Latina y un análisis de los nuevos retos que tienen que enfrentar las instituciones de la educación superior.

## PALABRAS CLAVES

COVID 19; pandemia; tecnología; educación superior

## ABSTRACT

This present seeks to show the feelings and voices of higher education actors from within the training process. With the fundamental purpose of showing the feelings, the obstacles, the developed competences and the real challenges that the adjustment of face-to-face classes to virtual classes has produced from the voice of students, teachers and administrators, in order to be a reference for proposals, programs or plan in higher education in pandemic contexts. The impact of COVID-19 in the world is analyzed, how it has affected the closure of schools for education in Latin American countries and an analysis of the new challenges that higher education institutions have to face.

## KEYWORDS

COVID 19; pandemic; technology; higher education

## 1. Introducción

En el año 2020 sucedieron muchas situaciones, sin embargo uno de los sucesos que llegó a impactar a la población boliviana y del mundo es la pandemia del COVID-19, y consecuencias los cambios que generó en diferentes ámbitos: salud, educación, economía, social, etc., Sin contar las consecuencias negativas ocasionados en la salud, la economía, la educación, las relaciones interpersonales, etc. Según la UNESCO, casi de la noche a la mañana, las escuelas y universidades de todo el mundo cerraron sus puertas, afectando a 1.570 millones de estudiantes en 191 países. (UNESCO, 2020)

Representando aproximadamente el 80 % de los estudiantes en edad escolar en el mundo. Entre los países que más experimentaron esta crisis fueron los países latinoamericanos ya que viene arrastrando problemas de calidad e inclusión en la educación, ha tenido que lidiar con este problema aún mayor, desde las conexiones de internet, los contenidos en línea, hasta profesores que no estaban preparados para asumir semejante reto una crisis global de aprendizajes. El indicador de "pobreza de aprendizajes" del Banco Mundial, es decir el porcentaje de niños que a los 10 años no pueden leer ni comprender un texto simple, era de 53 % en niños en países de ingresos bajos y medianos (Saavedra, 2020, pág. 27). Esto era antes de la crisis. Esta pandemia tiene el potencial de empeorar aún más estos resultados si no se actúa de manera adecuada.

La crisis del COVID -19 en el mundo puede ser irreversible y catastrófico. Según la (CEPAL, 2020) en su informe especial, las medidas de autoaislamiento, cuarentena

y distanciamiento social han provocado efectos directos en la oferta y la demanda: suspensión de actividades productivas y mayor desempleo. Así también, recesión mundial en educación, comercio, turismo, transporte, manufactura y recursos naturales. Esta pandemia, según los expertos en economía, agrava la crisis mundial que se estaba padeciendo desde 2008. Hasta este punto el panorama económico está más que estimado y, conforme a dichas proyecciones, se aplicarán las medidas y estrategias correspondientes para solucionar el problema. Sin embargo, en materia educativa, esto no es así.

En el ámbito educativo en todos sus espacios, el contexto de la pandemia genera un escenario sombrío, por ejemplo en educación superior las Universidades han tenido que replantear sus servicios educativos, para garantizar la continuidad de las clases, desde plataformas tecnológicas, hasta sistemas de video conferencia, analizando factores, de conectividad, facilidad de acceso y de escalabilidad. La preparación y capacitación docente para clases en línea ha sido otro elemento a considerar y de esta manera poder responder al desafío de enseñar, aprender, evaluar e innovar en línea.

En ese sentido la presente investigación hace conocer el impacto y retos que generó el COVID 19 en la educación superior. Retos en los estudiantes, docentes e instituciones de nivel superior en esta contingencia sanitaria. Con ello, se busca contribuir al conocimiento sobre este tema en investigaciones sobre el análisis y replanteamiento de los roles de los actores escolares, en este caso, en educación superior,

## UN SALTO IMPORTANTE Y OBLIGATORIO



Fuente: Elaboración Propia

## 2. Metodología

La investigación presenta voces de los actores educativos del nivel superior ante este ajuste de la modalidad presencial a la virtual. En otras palabras, analizar aspectos como el sentir, los obstáculos, los retos y las competencias a desarrollar tanto por estudiantes y docentes, como la parte administrativa de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto. En un estudio descriptivo de corte transversal, de campo, estudiantes de tercer semestre turno tarde paralelo E. Para ello se aplicó un cuestionario a estudiantes, docentes y personal de administración, con el propósito de conocer el sentir del ajuste de clases presenciales a virtuales y, asimismo, identificar cuáles son las competencias que dichos actores tuvieron que desarrollar, además de los retos a los que están sujetos en este contexto de educación superior, utilizando una muestra no probabilística de conveniencia, constituida por 10 docentes, 76 estudiantes de tercer semestre paralelo E y 1 administrativo. Se tuvo, como criterio de inclusión para los estudiantes, estar matriculado en la carrera, mientras, para los docentes, se les solicitó que actualmente estuvieran impartiendo cátedra, el

administrativo que coadyuvaron fue de la unidad de kardex. Se requirió el apoyo a los actores educativos para responder dicho cuestionario de forma precisa y honesta, posteriormente, se llevó a cabo el trabajo de análisis e interpretación de los datos.

## 3. Resultados

Los docentes acostumbrados algunos a las clases tradicionales, conocidas como clases "magistrales", han tenido que reinventarse para poder acercarse a los estudiantes, algunos con elementos básicos como un teléfono móvil, con conexiones precarias de internet, y otros con estudiantes que tenían todos los recursos tecnológicos para poder acceder a una clase en línea. Entre las preguntas que se le realizó es: ¿Cómo se siente con el ajuste de las clases virtuales? cómodos 34%; bien 26% y toman la situación como un reto y una oportunidad 20% mientras que 20 % muestra incertidumbre y siente estar cargado de trabajo. ¿Qué medio de comunicación usa para comunicarse con los estudiantes?, mencionan que: un 65% había usado el WhatsApp para comunicarse con los estudiantes, entre otro de los indicadores cerca de 46% de los docentes nunca habían utilizado una

plataforma Moodle, aunque no menciona, imaginamos que muy pocos accedían a video conferencias. Esto nos da una idea, a escala mayor, de lo que tuvieron que hacer las Universidades y los profesores para enfrentar este reto y poder llevar adelante las clases en forma virtual.

En el caso de los estudiantes la pregunta fue la siguiente *Cómo te sientes con el ajuste de clases presenciales a virtuales debido a la contingencia sanitaria Covid-19?* Las respuestas fueron variadas, desde confusión, difícil, cómodo, bien o mal; éstas se categorizaron en las respuestas más recurrentes. Queda claro que el sentimiento que predominó en este ajuste por parte de los estudiantes fue de malestar; por ejemplo el 57 % de éstos está inconforme y 16% estresado, mientras que bien y cómodo obtuvieron un porcentaje de 14% y 13%. Este cambio radicaron en la mala comunicación con los profesores; las clases se basaban en cargas de tareas, sin explicación previa o retroalimentación; en algunos casos, la conectividad representaba un problema. "Se me complica la comprensión de las materias y se acumulan las tareas más de lo normal" (Entrevista a estudiantes de educación superior, 12 de septiembre de 2020). Por su parte, quienes manifiestan estar bien y cómodos con el cambio mencionaron que el estar en sus casas les brinda paz, y ahorran tiempo, lo que se puede traducir en optimización del tiempo. El administrativo expresa un ambiente de confianza a nivel coordinaciones y también acumulación de nuevas actividades.

#### 4. Discusión

Para dar posibles soluciones a los problemas presentados, la tecnología debe integrarse a todos los programas de formación docente, los profesores deben formarse y experimentar dentro del entorno de aprendizaje; las TIC como materia al curriculum de las universidades e instituciones que forman futuros docentes. Es importante que los profesores, aunque no sean expertos en el uso de la tecnología, muestren la habilidad necesaria para exhortar a los alumnos al uso positivo de las TIC; crear recursos informáticos que ayuden tanto a los estudiantes como a los profesores, entre ellos, la producción de materiales audiovisuales, introducción de laboratorios y prácticas virtuales, plataformas de tele formación como Moodle, revistas en la web de enseñanza, una biblioteca digital universitaria, un sitio web para la indagación documental y bibliográfica, y repositorios con materiales educativos sea atractivo o prestigioso o parece ser particularmente competente, prestaremos más atención. Y si el modelo se parece más a nosotros, prestaremos más atención. Este tipo de variables encaminó a Bandura hacia el análisis de la televisión y los medios audiovisuales y sus efectos" (Ruiz Ahmed, 2010, pág. 4)

#### 5. Conclusiones

El tema de la pandemia covid -19 debe dejar aprendizaje en la sociedad y en el ambito educativo con más razón tener un plan de contingencia en las instituciones educativas en todos sus grados, más aun en la formación universitarias para las eventualidades que se puedan presentar en el futuro. Crear mecanismos que permitan el desarrollo de la información pública en su

modalidad virtual, para que la información no se detenga operando los sistemas de información y comunicación en remoto. Además, se deben utilizar las plataformas de aprendizaje en línea o el campus virtual, para seguir facilitando el aprendizaje de los estudiantes a distancia, así como algunas de las múltiples aplicaciones y plataformas educativas abiertas, teniendo presente que parte de los estudiantes solo puedan utilizar dispositivos móviles.

Por otro lado urge y corresponde preparar a los docentes en el uso y aplicación de estas plataformas virtuales, con mecanismos de formación y apoyo en dirección al profesorado. Aunque existe una gran motivación por la utilización de las TIC por parte de los docentes y estudiantes, ambos enfrentan desafíos diariamente, asociados a las propias limitaciones y problemas que enfrenta la población boliviana.

## 6. Bibliografía

CEPAL. (26 de mayo de 2020). América Latina y el Caribe ante la 19. Efectos económicos y sociales. Informe especial Covid-19. Santiago de Chile: CEPAL. . Obtenido de América Latina y el Caribe ante la pandemia del Covid-19. Efectos económicos y sociales. Informe especial Covid-19. Santiago de Chile: CEPAL.: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf)

Claudio, W. (2017). Problemas de atención y mal uso de los celulares, dos obstáculos para el aprendizaje en las aulas . *educacion* , 2.

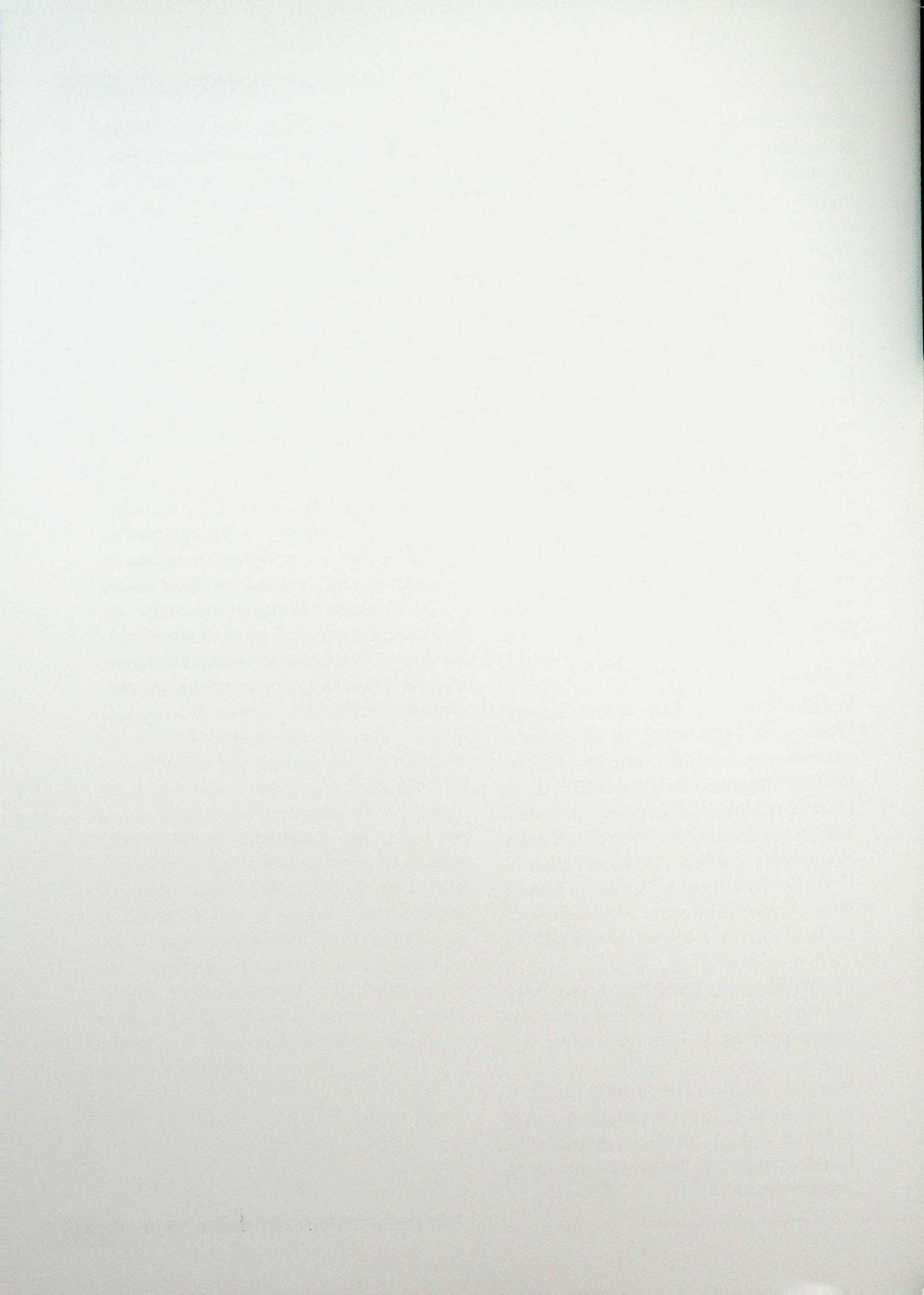
Internacional, R. d. (18 de Julio de 2020). El Uso de las TICS en el ámbito educativa. Obtenido de NUVE: <https://www.revistanuve.com/el-uso-de-las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Pacheco Lopez Pablo, E. R. (2010). Repercusión de los dispositivos móviles en la atención de enfermería a usuarios en estado crítico. Universidad Autónoma del Estado de Mexico , 5.

Ruiz Ahmed, Y. M. (2010). APRENDIZAJE VICARIO:. *Temas para la educación* , 4.

Saavedra, J. (2020). ¿Cómo afrontar la pobreza de aprendizajes? Haciendo realidad la promesa de la educación para los niños de todo el mundo. España: Publié sur Education for Global Development.

UNESCO. (28 de Agosto de 2020). El coronavirus COVID-19 y la educación Superior: Impacto y Recomendaciones. Obtenido de El coronavirus COVID-19 y la educación Superior: Impacto y Recomendaciones : <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>



# EDUCACIÓN E INCLUSIÓN INTERCULTURAL UNIVERSITARIA

Education and intercultural inclusion University

*Dr. Bernal Mamani Capchiri Ph.D.<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup>Cientista, Docente Universitario*

## RESUMEN

La ciudad de El Alto, a partir de un crecimiento poblacional dinámico y constante además de una serie de reformas legales, como la Constitución Política del Estado, la Ley 070 y otras reformas legislativas, abre nuevos retos de convivencia cultural el sistema universitario boliviano público y privado se encuentra inmersa dentro de la inclusión de estudiantes universitarios dentro distintos panoramas sociales, de salud e interculturales.

El Estado al reconocer jurídicamente las distintas formas de organización social, la inclusión intercultural se convierte en una acción donde los más postergados, como los indígenas, campesinos y sectores populares del país, busca su incorporación o inclusión de manera más activa en la formación superior en la ciudad de El Alto, desde sus comunidades y regiones de origen. Sin embargo, esta inclusión, no siempre lleva a una interacción intercultural y a una convivencia en el respeto y la tolerancia.

Por lo anteriormente citado, el trabajo pretende ser una aproximación general a la problemática y las perspectivas reales inclusión en una ciudad cosmopolita con una dinámica social en el cual el comercio forma parte del cotidiano urbano y ante esto la inclusión social en la formación universitaria se muestra de manera evidente.

## PALABRAS CLAVES

Estado, intercultural, derechos, inclusión

## ABSTRACT

The city of El Alto, from a dynamic and constant population growth in addition to a series of legal reforms, such as the Political Constitution of the State, Law 070 and other legislative reforms, opens new challenges of cultural coexistence to the Bolivian public university

system and The private sector is immersed in the inclusion of university students within different social, health and intercultural landscapes.

The State by legally recognizing the different forms of social organization, intercultural inclusion becomes an action where the most neglected, such as indigenous people, peasants and popular sectors of the country, seek their incorporation or inclusion more actively in higher education the city of El Alto, from their communities and regions of origin. However, this inclusion does not always lead to intercultural interaction and coexistence in respect and tolerance.

Due to the aforementioned, the work aims to be a general approach to the problem and the real perspectives of inclusion in a cosmopolitan city with a social dynamic in which commerce is part of the urban daily life and before this, social inclusion in university education is shown in an obvious way.

## KEYWORDS

State, intercultural, rights, inclusion

### 1. Introducción

La inclusión ciudadana intercultural se enmarca dentro del desarrollo de todas las sociedades, esto se convierte en una necesidad constante de reformular la comprensión de lo que es la inclusión, interculturalidad y educación en la sociedad civil alteña, como el centro de los procesos participativos del ciudadano, en la dimensión educativa de nuestros ciudadanos en el conjunto cultural humano que esta ciudad representa.

En la ciudad de El Alto, comienza a abrirse puertas para la inclusión en todos los ámbitos y de manera específica en el sector educativo. Sin embargo, cuando la inclusión no se comprende menos se asume en su real significado y trascendencia puede convertirse en exclusión o simplemente en integración

Entonces la inclusión parte de la visión de ser humano entonces, la inclusión asume

la diversidad de todas las personas así mismo basta mirar a nuestros semejantes para darnos cuenta que no existe un ser humano que es igual a otro, somos diversos. Diversidad que tiene que reconocer desigualdades en el ejercicio de derechos, pero de ninguna manera debe ser motivo para establecer una supuesta normalidad al que todos tienen que aspirar para ser iguales.

### 2. Métodos y Materiales

Innegablemente la investigación se desarrolla con actores educativos del nivel superior ante la problemática de la inclusión educativa en el nivel universitario.

Para ser más claros conocer los aspectos como el sentir y acción que se tiene frente a la inclusión frente a los obstáculos, que tiene que atravesar los docentes, en especial los estudiantes y administrativos de la carrera de Educación Parvularia de la Universidad Pública de El Alto. Se

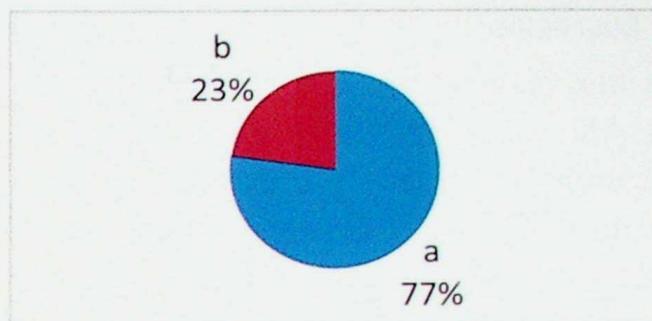
trata de un estudio descriptivo de corte transversal, de campo, estudiantes de primer semestre turno tarde paralelo 1 T. Para esto se aplicó un cuestionario a estudiantes, docentes y personal de administración, con el fin de conocer el criterio que se tiene ante la inclusión educativa en la educación superior en un contexto intercultural, además de los retos a los que están sujetos dentro la formación universitaria, utilizando una muestra no probabilística de conveniencia, constituida por 5 docentes, 60 estudiantes de primer semestre paralelo 1 T y 1 administrativo. Se tuvo, como criterio que los estudiantes debieran estar matriculados en la carrera, mientras, para los docentes, se les solicitó que actualmente fueran docentes de la carrera, el administrativo fue personal de dirección de carrera. Se requirió el apoyo a los actores educativos para responder dicho cuestionario de forma precisa, posteriormente para posteriormente realizar el análisis de la misma, este trabajo se desarrolló en noviembre del 2020.

### 3. Resultados

Dentro los resultados tenemos los siguientes:

1.- ¿Qué es inclusión para usted en al ámbito educativo?

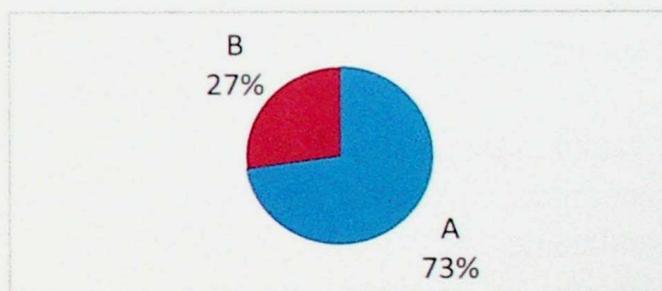
- a) La educación inclusiva supone la provisión de oportunidades de aprendizaje significativas a todos los estudiantes
- b) La educación inclusiva supone la provisión de dinero de parte del Estado para cubrir la formación de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia

2.- ¿Cuáles serían los ingredientes clave de un sistema de educación superior inclusivo?

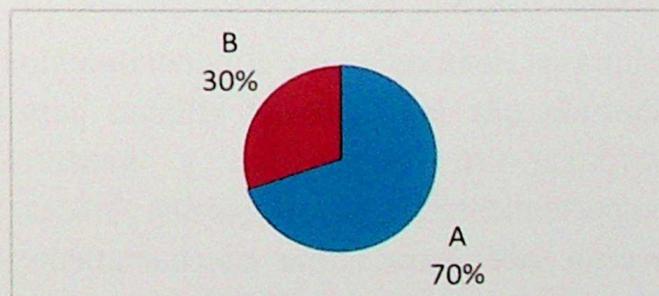
- a) Una cultura universitaria que valore la diversidad
- b) Un espacio de formación donde se respete los derechos de todos



Fuente: Elaboración propia

3.- ¿Cuáles son los pasos que nos conducirían a alcanzar la educación inclusiva?

- a) Capacitar a los docentes, administradores, y a los mismos estudiantes para responder a la diversidad.
- b) Hacer respetar las distintas leyes que rigen la obligatoriedad de la inclusión educativa



Fuente: Elaboración propia

#### 4. Discusión

Es una realidad que hoy en la ciudad de El Alto y las instituciones de formación Superior atraviesan procesos de cambio, desde su Estado y Gobiernos, tales como son: cambios en la democracia, cambios en la economía basada en el petróleo, esto en nuestro caso, la descentralización del poder y las autonomías, así también el impacto de las de la globalización y las nuevas tecnologías de información en todos los aspectos de la interculturalidad boliviana y claro, en el ciudadano nacido o migrante alteño; todas ellas implican un cambio sustancial del rol del Estado y de los diferentes actores sociales en el desarrollo y de sus instituciones.

El cambio que genera las transformaciones económicas, caen en el proceso migratorio, actualmente la mayor población de habitantes se encuentra en su mayoría en las grandes ciudades, El Alto y La Paz, (*Censo Nacional. INE, 2012*) esto sin duda repercute en la inclusión del estudiante universitario en su proceso de formación.

Por tanto nuestro conocimiento de cultura, interculturalidad o inclusión de un pequeño o gran grupo va a provenir de la observación de los miembros de ese grupo que nos va permitir concretar en patrones específicos de comportamiento dentro la sociedad. (*Educación Indígena, 1992*)

Cultura es definida como el conocimiento adquirido que las personas utilizan para interpretar su experiencia y generar comportamientos. Es todo lo que una persona necesita saber para actuar adecuadamente dentro de un grupo social. (*Cultura del pre - 52, 2004*)

Para algunos antropólogos la cultura tiene que ver con el Metabolismo Humano El hombre busca el tipo ideal de alimentación, influyendo esto en el tamaño y el lugar residencial de un grupo humano. (*Diagnostico Participativo, 2010*)

Este énfasis en poder reproducirse como grupo genera pautas culturales, así la ciudad de El Alto se convierte en un sitio donde se encuentra un elevado porcentaje de promiscuidad o de madres muy jóvenes, debido a la migración que los deja solos en cuartos alquilados a muchas y muchos jóvenes estudiantes. (*Aspectos que configuran la ciudad de El Alto, 2005*)

Entonces los puntos de vista de los actores educativos nos muestran un panorama donde la inclusión no es solo para discapacitados sino para todos.

#### 5. CONCLUSIONES

- Concienciar a los actores educativos de la necesidad de crear entornos respetuosos con la diversidad humana, incluyendo entre estos al propio entorno universitario.
- Dotar a los futuros profesionales que intervendrán en el diseño de los entornos, de una herramienta que les permita abordar los problemas de accesibilidad de sus proyectos.
- Desarrollar líneas de investigación relacionadas con el Diseño para Todas las Personas en los distintos ámbitos de conocimiento académico e intercultural.
- Se confirma la necesidad de establecer una definición común y consensuada sobre educación inclusiva, que sirva de punto de partida para su puesta en marcha. Este consenso conceptual es fundamental para

dotar de rigurosidad práctica y científica a este proceso que se configura como un elemento imprescindible de justicia social y jurídica.

- Definir los contenidos curriculares de forma que cada universidad pueda desarrollar autónomamente y de la manera más eficaz el método de inclusión en sus programas formativos.
- Falta de formación e información en los agentes implicados, la falta de apoyo y recursos educativos y de normas universitarias actualizadas nos sitúan ante unos retos que hay que abordar transversalmente para lograr la educación universitaria inclusiva real.

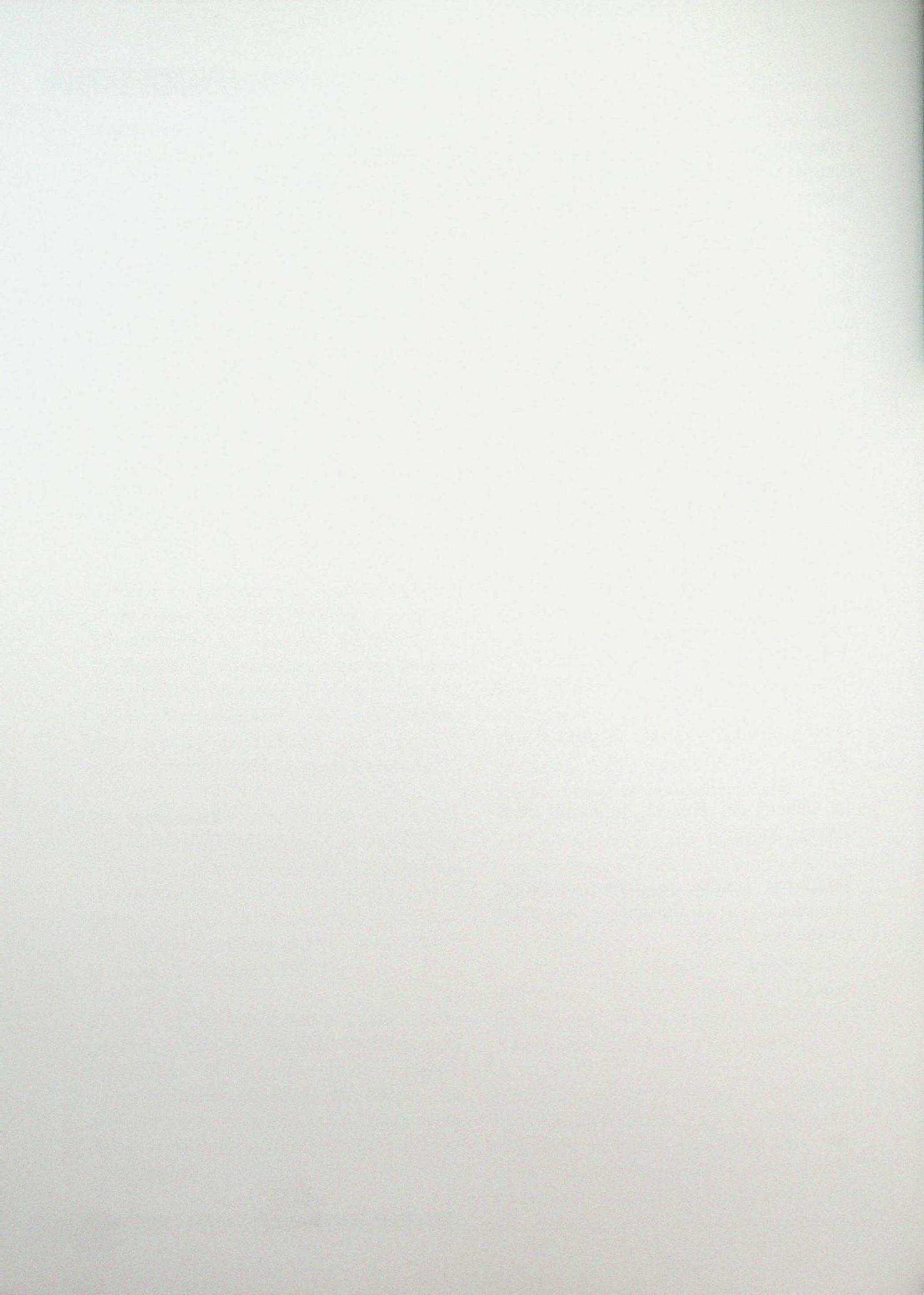
## 6. Bibliografía

Diagnóstico participativo, CEJUPA, 2010  
Educación indígena, Mamani Humberto y Otros, TOA 1998

El compadre, Periódico de El Alto, Abril, 2015

La Cultura del Pre 52, Editorial I.E.B UMSA., 2004

Pluralismo Jurídico e Interculturalidad, Comisión de Justicia Asamblea constituyente, 2008



# ANÁLISIS TÉCNICO DE LA MINERÍA BOLIVIANA

Technical analysis of the Bolivian mining

*Prada Portillo Benigno<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Docente Investigador;*

*Universidad Pública de El Alto*

## RESUMEN

El análisis de la actividad minera implica el desarrollo económico, social y ambiental. A partir de estadísticas de producción que generan los operadores mineros, bajo la normativa de la Ley 535 de Minería y Metalurgia, el cual enmarca disposiciones obligadas sobre el comportamiento situacional del sector y la evolución en la generación de ingresos principalmente las regalías mineras, el cual en la actualidad es un factor determinante para el desarrollo local (municipios y departamentos), donde se encuentran ubicados los diferentes operadores mineros (Privada, estatal y cooperativas). Puesto que en las últimas décadas la prospección y exploración de los recursos naturales no renovables (minerales) fueron rezagadas por la inexistencia de políticas mineras, tal cual ejecutan los países vecinos, lo que implica que el sector minero metalúrgico tendrá que entrar en un lapsus de tiempo prolongado, ya que para realizar un estudio geológico se requiere un tiempo suficientemente prolongado, y un apoyo imprescindible en equipo, maquinaria y personal de vasta experiencia en procesos de prospección y exploración. Para este propósito se debe coadyuvar con los territorios locales para emprender una actividad de desarrollo.

## PALABRAS CLAVES

Minería, desarrollo, medio ambiente, sociedad, economía

## ABSTRACT

The analysis of mining activity implies economic, social and environmental development. Based on production statistics generated by mining operators, under the regulations of Law 535 of Mining and Metallurgy, which frames mandatory provisions on the situational behavior of the sector and the evolution in the generation of income, mainly mining royalties, which at present it is a determining factor for local development (municipalities and departments), where the different mining operators are located (private, state and cooperatives). Since in the last decades the prospecting and exploration of non-renewable natural resources (minerals) have been lagged due to the lack of mining policies, as is being

carried out by neighboring countries, which implies that the metallurgical mining sector will have to enter into a lapse of long time, since a sufficiently long time is required to carry out a geological study, and essential support in equipment, machinery and personnel with vast experience in prospecting and exploration processes. For this purpose, it must collaborate with the local territories to undertake a development activity.

## KEYWORDS

Mining, development, environment, society, economy

### 1. Introducción

Desde la época colonial la minería en Bolivia ha sido y seguirá siendo la base fundamental para el desarrollo y el sustento de nuestro país, debido a que contamos con una riqueza inmensurable, con relación a otros países del continente y el mundo, puesto que la abundancia mineral es tan amplia y variada que nos damos el lujo de poder explotar cualquier mineral cotizado en la bolsa de valores, de acuerdo a la cotización internacional, y los productores u operadores mineros están capacitados para realizar la explotación y producción de cualquier mineral.

A partir de la Revolución de 1952 con la nacionalización de las minas, la explotación de minera fue base que generó una normativa minera con el nombre de "Código de Minería", la cual estaba regido bajo una "Superintendencia de Minas" dependiente del estado boliviano, el mismo se ocupaba de otorgar concesiones mineras, controlar la producción minera, etc.

Posterior a la revolución se crean los siguientes sectores mineros descritos en el

Código de Minería:

- Minería Estatal
- Minería Privada
- Minería Chica

### MINERÍA ESTATAL

A partir de la nacionalización se creó la CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA (COMIBOL), que albergo a grandes empresas provenientes de los varones del estaño, que era un potencial gigantesco el cual brindó la oportunidad de ofrecer fuentes de trabajo con todas las comodidades necesarias para sus profesionales, técnicos y trabajadores en los diferentes centros mineros, regidos bajo normativas internas en base al Código Minero, donde se contaba con grandes almacenes de pulpería, maquinaria, herramientas y otros accesorios necesarios para la producción minera.

La COMIBOL Empresa Corporativa contaba con grandes yacimientos mineros principalmente en estaño, complejos y otros, los mismos que eran procesados en grandes plantas metalúrgicas, como la planta de Sink and Float de Catavi, Ingenio Santa Elena de Huanuni, Ingenio de Machacamarca Ingenio Molinos del centro minero Caracoles, Planta de Volatilización Centro Minero Bolívar, Planta de Colquechaca, Ingenios de Potosí, etc., los cuales proveían de concentrados a la Empresa Metalúrgica Vinto, para su posterior fundición y comercialización de lingotes con 99,999 % de Estaño con diferentes grados, los cuales aún son exportados a otros países del mundo.

## MINERÍA PRIVADA

La minería privada hasta el momento de la nacionalización estaba regentada por el Grupo Minero COMSUR, Manquiri, Pan American, Totoral, Avicaya, Estalsa ubicadas en el cañadón Antequera, y otros en los departamentos de Potosí y La Paz, este sector a partir de la nacionalización fue también inmerso bajo la normativa del Código Minero, rigiéndose al cumplimiento fiel de su reglamentación.

## MINERÍA CHICA

Desde la nacionalización de las minas en 1952, también surgieron los mineros chicos que eran empresarios privados, semejantes a los que hoy en día se llaman "empresas unipersonales" eran propietarios de áreas mineras que solían ser obtenidas a través de peticiones mineras, que en ese tiempo se otorgaban como "pertenencias", estas eran áreas de forma irregular y medidas en hectáreas, donde cada propietario llamado "Industrial Minero" realizaba la inversión económica para herramientas de trabajo, que generalmente consistía en (palas, picotas, barrenos, carretillas, explosivos, y otros implementos para la explotación minera), específicamente este sector estaba abocado a la explotación de Estaño y complejos, en su gran mayoría, el desarrollo de estas actividades estaban ubicadas principalmente en los Departamentos de Oruro y Potosí.

Bolivia desde su creación comenzó con pequeños operadores mineros privados, entre los que podemos mencionar Hoschild, Patiño, Aramayo, debido a la gran riqueza mineral estos se fueron haciendo grandes productores empresarios, que generaron bastante riqueza con la explotación principal de Estaño.

A partir de la nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia se crea la Ley 535 de Minería y Metalurgia el cual considera 4 tipos de operadores mineros:

- Industria Minera Estatal
- Industria Minera Privada
- Cooperativas Mineras  
(Tradicionales, Auríferas y no metálicas)
- Empresas Mixtas

## 2. Objetivo

Realizar un análisis técnico para reactivar y fortalecer el desarrollo de la minería, que cuente con una base sustentable para un desarrollo sostenible en el tiempo.

## 3. Métodos y materiales

La presente investigación se realizó de acuerdo al método cualitativo-descriptivo. Los métodos teóricos de análisis, síntesis, inducción y deducción, forman una unidad dialéctica de transformación, en cuanto a los materiales se acudió a una amplia revisión bibliográfica y documental.

## 4. Direccionamiento estratégico

Toda entidad estatal deberá definir una Dirección Estratégica basado en la Visión, como el sueño a realizar en el mediano y largo plazo, estrategias como el que hacer en el día a día, los Valores que deben definirse en un Código que identifique a cada Entidad y el Cuadro de Mando Integral, el cual durante el desarrollo de las perspectivas definirá los objetivos, estrategias y los indicadores correspondientes.

En la actualidad la gestión estatal se basa en el cumplimiento de las funciones básicas asignadas por la Ley 535 de Minería y Metalurgia, donde claramente indica su Art. 61 Nivel de Empresas Públicas Mineras que:

COMIBOL "es responsable de DIRIGIR Y ADMINISTRAR la industria minera estatal con excepción de las empresas mineras estatales que no estén bajo su dependencia".

La visión en torno a la cual se estructura un plan es que esta se enmarca en los siguientes principios de acción:

- Aprovechar las ventajas comparativas del país representadas en el potencial geológico - minero de nuestro territorio.
- Incentivar y atraer un mayor número de inversionistas al mercado de acceso al recurso minero.
- Pactar con empresas de gran experiencia en el tema minero-metalúrgico, que brinde tecnología de punta y calidad.
- Contar con capacitación permanente de los profesionales en el campo minero metalúrgico, mediante convenios, becas e intercambios de especialización con países dedicados a la minería.

### 5. Análisis situacional

El Estado Boliviano y todas las Entidades que forman parte del mismo, tendremos a futuro grandes desafíos cotidianos y estructurales para atender las exigencias del país y avanzar en los escenarios que las tendencias políticas y económicas globales imponen.

Dentro la estructura se debe considerar un ente rector como planificación nacional sobre los recursos y empresas estratégicas del país, elaborando una Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad de los productos ofertados por nuestro país, concibiendo un acuerdo de voluntades entre el gobierno, las regiones y el sector privado sobre el conjunto de acciones estratégicas que el país debe realizar en el corto,

mediano y largo plazo, con el objetivo de mejorar la productividad y competitividad del aparato productivo (Recursos humanos y tecnología), inmersos en los diferentes tratados de integración internacional que se tienen firmados con países del entorno y de otros continentes.

El sector de la Minería tiene gran importancia para la economía nacional, que participa de forma directa en los procesos transables debiendo someterse a la alta eficiencia, la productividad y la competitividad. Entendemos este desafío en este contexto desarrollar eventos de toda índole con el propósito de compartir con los sectores sociales y la población productiva en su conjunto, para ingresar en el mercado de la competitividad y desarrollo sectorial del país.

Frente a la coyuntura actual se debe contar con una "Actualización sobre la evaluación de competitividad del sector minero-metalúrgico" cuyo objetivo sea base para tomar una posición competitiva del país frente a otros países productores mineros como: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Colombia, Perú y México,

Las más reconocidas fuentes de análisis de la industria minera mundial coinciden en señalar a sud américa como la destinataria de mayores flujos de inversión para todas las actividades económicas y en particular hacia los recursos naturales. Estos flujos de capital emiten señales sobre la preferencia y la percepción que tienen los inversionistas.

Los indicadores del Global Competitiveness Report, producidos por el World Economic Forum, están dirigidos a medir el ambiente empresarial teniendo en cuenta los aspectos

macroeconómicos, los referentes a las instituciones públicas y los directamente relacionados con la capacidad tecnológica, aspecto que no está lejos de que Bolivia pueda ingresar en este ambiente.

**6.- Análisis de datos estadísticos**

De acuerdo a los flujos de inversión extranjera directa son una manifestación de aceptación y a su vez son censores de las condiciones de competitividad que ofrecen los países de forma independiente. En la medida en que los países van logrando una mejor inserción de sus economías en el mercado internacional, donde la afluencia del capital extranjero sea mayor.

**6.1. Inversiones**

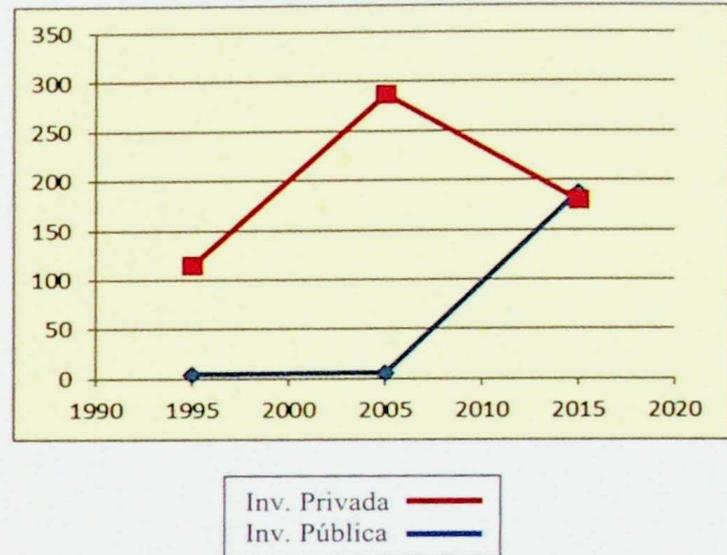
En los últimos años la inversión privada tuvo una caída significativa en aproximadamente un 40 % en relación a la década del 2000, debido precisamente a diferentes factores:

- La inseguridad jurídica en el país
- La inestabilidad social (propiedad de los recursos)
- La disponibilidad de las utilidades
- La inexistencia de yacimientos mineros a gran escala
- La nula proyección en prospección y exploración de reservas mineras
- Los requisitos ampulosos para iniciar la etapa minera, etc.

Todos los factores descritos son aspectos de que deben considerarse a futuro, puesto que los descritos son base fundamental para la existencia y sostenibilidad minera, en el país.

La gráfica siguiente muestra las inversiones realizadas en dos décadas por sectores:

FIGURA N° 1  
INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA



Fuente: Elaboración propia 2017

**6.2. Generación de empleo**

La generación de empleo descrita en la tabla, muestra que en el sector estatal en la década 2005 a 2015 tuvo un crecimiento importante puesto que en esta década ocurrió la reversión (nacionalización) de la Empresa Minera Huanuni, quien acogió a más de 4000 trabajadores que ingresaron a la empresa, incluido los cooperativistas que contaban con fuentes de trabajo en áreas de la empresa minera Huanuni, principalmente en la recuperación de estaño a partir de las colas del ingenio Santa Elena, que son descargados al río Huanuni.

En cambio, el crecimiento del sector cooperativizado fue en más del 40 %, este crecimiento se sustenta en la inexistencia de fuentes de trabajo, siendo que la mano de obra en la mayoría de los casos calificada fue absorbida por las cooperativas.

Por otro lado, el sector de la minería privada mantuvo de forma lineal y constante las fuentes de trabajo, con pequeñas variaciones en retiros y nuevas incorporaciones.

DICYT - UPEA

TABLA N° 1  
GENERACIÓN DE EMPLEOS POR  
SECTORES

EMPLEO	1995	2005	2015
EMPLEO ESTATAL	1.500	117	7.575
EMPLEO PRIVADA	6.792	5.450	6.594
EMPLEO COOPERTIVAS	49.873	50.150	121.360

Fuente: Elaboración propia 2017

El gráfico siguiente muestra el comportamiento de cada sector, donde se ve que las cooperativas fue un aliciente para el estado en la generación de empleos puesto que este aspecto alivianó al estado principalmente en la creación de problemas sociales.

### 6.3. Generación de recursos económicos

La renta minera se genera a partir de la producción por regalías, impuestos y patente minera, aportes obligatorios sustentados en la Ley 535 de Minería y Metalurgia, y sus respectivos reglamentos.

La tabla que se describe muestra un crecimiento exponencial en los 3 Ítems de impuestos, el de mayor impacto son las regalías que muestra una mayor generación de ingresos para el estado, respecto a la patente minera.

La descripción de los aportes por regulaciones impositivas se describe en la tabla siguiente:

TABLA N° 2  
GENERACIÓN DE RENTA MINERA

RENTA MINERA (Sus)	1995	2005	2015
REGALIAS	4'869.336	14'290.537	123'035.746
IMPUESTOS (IVA,IT,IUE)	1'340.121	36'033.013	78'494.810
PATENTE MINERA	623.812	2'957.191	7'126.043

Fuente: Elaboración propia 2017

Si comparamos la patente y la regalía minera, podemos ver que la proporción de cuadrícula (patente minera) respecto a la producción (regalía) es mayor en 17 veces más que la patente minera. Del que se deduce dos aspectos muy importantes:

- Que los yacimientos mineros son de alta calidad (leyes considerables) y gran volumen, a pesar de que en la actualidad no se cuenta con reservas mineras potenciales.
- Que la elevación en los precios de los minerales en la bolsa de valores fue considerable, respecto al siglo pasado.

Lo más probable es el segundo, puesto que la elevación en la cotización de los minerales fue un impacto histórico, en cual alcanzo records en algunos minerales, como el Estaño llegando a sobrepasar los 16 \$us/lbf. Aspecto fundamental y preponderante para que exista un mayor flujo económico, puesto que el trabajo neto de los trabajadores cooperativistas disminuyó en tiempo operativo, ya que a menor volumen producido el mineral tenía un costo mayor en relación a la década de los 90s, ya que en estos años el precio del estaño se cotizaba en aproximadamente en 2 \$us/lbf.

### 6.4. Regalía minera por sectores

La regalía es una contraprestación económica establecida por Ley, mediante el cual los concesionarios mineros están

obligados a pagar mensualmente al estado por la explotación de los recursos minerales metálico y no metálico.

Los aportes por la regalía minera se calculan a partir del volumen producido y la ley correspondiente, estos aportes son retenidos en la etapa de comercialización, en este caso las casas comercializadoras son los agentes de retención:

TABLA N° 3  
REGALÍAS POR OPERADORES  
MINEROS

REGALIA MINERA POR OPERADORES (Sus)			
GESTIONES	1995	2005	2015
COMIBOL	356,126	1,981,402	7,276,599
PRIVADA	4,450,090	9,045,999	91,977,251
COOPERATIVAS	63,120	3,266,614	23,781,895

Fuente: Elaboración propia 2017

La tabla muestra a los 3 operadores mineros, donde la Empresa Privada tiene el mayor aporte a las arcas del estado, sobrepasando los 90 millones de dólares, siendo bastante eficiente con la cantidad mínima y suficiente de personal respecto a la estatal, posteriormente se encuentran las cooperativas logrando aproximadamente la cuarta parte del aporte con respecto a la empresa privada, con la salvedad que este sector absorbe bastante mano de obra para la producción de minerales aunque realizando trabajos informales (tiempo y horario de trabajo), mientras que la empresa estatal logra aportar tan solamente la décima tercera parte (13 veces) menos que el aporte de la empresa privada, esto hace ver que el estado está demasiado sobre cargado de burocracia e inoperatividad.

## 6.5. Ingresos por patente minera

La patente minera es un gravamen establecido por Ley, a beneficio fiscal, que se paga anualmente por el concesionario del área minera (cuadrícula o pertenencia), con el objetivo de mantener la vigencia de su patrimonio o contrato de arrendamiento.

La tabla siguiente describe el aporte económico que se realiza a las arcas del estado:

TABLA N° 4  
IMPORTE DE LA PATENTE MINERA  
POR OPERADOR

PATENTE MINERA POR OPERADOR (Sus)			
GESTIÓN	1995	2005	2015
ESTATAL	219,527	350,436	1,642,475
PRIVADA	346,103	2,498,273	4,837,318
COOPERATIVA	58,181	108,482	646,249

Fuente: Elaboración propia 2017

La tabla muestra una discrepancia considerable de la empresa estatal por la posesión de áreas sin ningún beneficio social ni técnico para su operación o producción minera, donde el aporte por la patente minera es elevado respecto a las cooperativas. Mientras que la empresa privada tiene el mayor aporte económico, con relación a la empresa estatal, lo cual muestra que la empresa estatal cuenta con mayor área de concesiones mineras respecto a las cooperativas, lo que confirma que es necesario la descentralización y diversificación de la producción minera y hacer que las concesiones de COMIBOL generen recursos para nuestro país.

Analizando el aporte entre el operador estatal y privado, se deduce que las concesiones

del operador estatal son ociosas, porque no estuviesen cumpliendo los artículos de la Ley 535 de Minería y Metalurgia, donde el Capítulo II, Art. 5 Principios que no están plasmados los incisos a), b) y e) por qué no se está cumpliendo con la función económica ni social.

### 7. Producción de minerales por operadores

La tabla siguiente muestra la producción minera de acuerdo a los sectores operativos, donde claramente se observa que en todo aspecto la Empresa privada, es el sector con mayor aporte en volumen, ingresos (con menor empleo de recursos humanos) y la aplicación de tecnología de punta.

TABLA N° 5  
PRODUCCIÓN NACIONAL DE MINERALES (t)

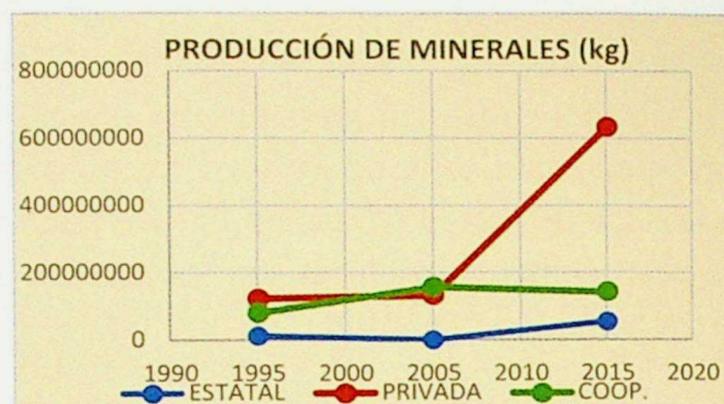
AÑOS	1995	2005	2015
ESTATAL	12.234,970	0	54.747,182
PRIVADA	122.889,514	131.888,311	632.310,848
COOP.	79.532,888	157.045,360	142.521,483

Fuente: Elaboración propia 2017

Los datos descritos muestran que la empresa privada es la mayor generadora de producción, seguida por las cooperativas que muestra una relativa estabilidad en la producción puesto que la creación de nuevas cooperativas duplica su producción a partir del año 2005, haciendo notar que este sector opera en yacimientos explotados y no en yacimientos nuevos, donde la explotación es semi mecanizada rudimentaria.

En cambio, el sector estatal muestra mucha discontinuidad en la producción puesto que, en la primera década del 2000, muestra una producción cero durante 3 a 4 años.

FIGURA N° 2  
PRODUCCIÓN DE MINERALES POR SECTORES



Fuente: Elaboración propia 2017

### 8. Valor de ventas generado por la comercialización

El valor en ventas que generó ingresos por la comercialización de minerales a diferentes países del mundo, refleja que la empresa privada es el mayor generador de ingresos económicos para el país, lo que debe llamar la atención que la forma de administración estatal es muy ineficiente, burocrático y ampuloso, puesto que en todo sector estatal productivo se cuenta con elevada sobre carga social, y exceso de mano de obra o prestación de servicios.

La tabla muestra los valores y las diferencias de los ingresos por ventas.

TABLA N° 6  
INGRESOS POR VENTA DE MINERALES

AÑOS	1995	2005	2015	%
ESTATAL	35'044.136	0	245'073.790	0
PRIVADA	295'492.461	347'351.187	1'417'390.930	82,71
COOP.	185'436.448	283'441.379	958'173.092	74,42

Fuente: Elaboración propia 2017

Como se observa en la tabla la Empresa privada y las cooperativas generan un 82,71 % y un 74,42 % más que la estatal, datos que deben llamar la atención alarmantemente

para poder reestructurar y re direccionar el plan minero metalúrgico aplicando una reingeniería total, puesto que el estado debe ser el ente más fortalecido y con bases sumamente estables y sostenibles en el tiempo, ya que es el motor generador de divisas, empleos, salud, educación, etc.

### 10. Exportación de minerales

En la descripción de la tabla se observa que el mayor consumidor de nuestros minerales es Estados Unidos país industrial, seguido por los países asiáticos que individualmente alcanzan al 50 % del consumo total por EE. UU. Por tanto, no se debe romper relaciones con esta potencia mundial que será siempre el mayor consumidor mundial, puesto que cualquier material fabricado procedente del país del norte es de altísima calidad, respecto a los países asiáticos que en la actualidad fabrican materiales de uso temporal y desechable.

TABLA N° 7  
PAÍSES CONSUMIDORES DE  
MINERALES BOLIVIANOS

EXPORTACIÓN MUNDIAL		
PAIS	CANTIDAD (t)	VALOR (\$us)
EE. UU.	31.145,715	797'082.187
JAPON	147.185,718	395'683.851
COREA SUR	112.798,22	374'285.229
CHINA	138.966,559	363'782.153
BELGICA	84.887,849	275'424.096
BRASIL	26.895,859	9'800.809

fuelle: Dossier Ministerio de Minería y metalurgia

Los datos descritos en la tabla corresponden solamente a la última gestión del 2015, ya que el año 2012 se exportó solo a los Estados Unidos aproximadamente 1'381.200.104,00 millones de dólares,

### 11. Discuciones

En los últimos años la industria minera ha sido uno de los sectores más vulnerables puesto que la creación de las cooperativas mineras ha generado la destrucción total de las minas productivas, y coyunturalmente la generación de fuentes de empleos directos e indirectos, aspecto que fue muy favorable para el gobierno de turno.

Bajo la premisa del cooperativismo se dejó al olvido la prospección y exploración minera, ya que las cooperativas tienen el principio de ser entidades sin fines de lucro, los cuales no cuentan con técnicos operables debido a que cada socio realiza su propia inversión económica para la producción minera.

La generación de elevados ingresos en minería fue debido a la elevación histórica en la cotización de minerales, el cual forjó grandes ingresos para los cooperativistas y por ende para los Departamentos y municipios por concepto de regalías. Este aspecto favoreció de forma cuantitativa en la generación de recursos económicos para el país.

### 12. Conclusiones

Por principios de acción: aprovechar las ventajas comparativas del país representadas en el potencial geológico minero-metalúrgico del territorio.

- Concentrar y fortalecer previa reestructuración general el "Servicio Geológico Minero" SERGEOMIN la

totalidad de los trabajos de prospección y exploración como única institución encargada de estos trabajos estratégicos a nivel nacional, datos base que deben ser compartidos con la empresa estatal "COMIBOL". De esta manera no diseminar el trabajo ni los recursos económicos que cuentan con unidades que realizan el mismo trabajo que SERGEOMIN.

- Alcanzar altos niveles de eficiencia en el proceso de prospección y exploración, considerando que el potencial geológico minero de un país es uno de los factores motivantes de inversión, y de explotación minera interna a partir del gobierno central, con estos resultados se espera que los planes de exploración básica (geología, geoquímica y geofísica) a cargo del SERGEOMIN vayan acorde con las necesidades de contar con proyectos de gran relevancia.

- Una vez confirmada el potencial de reservas se deberá enfrentar el proceso de explotación de los yacimientos, aplicando tecnologías de punta y mecanizando el sistema bajo el respeto de la normativa legal interna, principalmente con la protección al medio ambiente en la aplicación de los diferentes métodos de explotación.

- El aspecto minero para la explotación de los recursos naturales debe estar sometido a los métodos técnicos, exclusivamente para optimizar el menor movimiento de tierras y contar con la mayor cantidad de recursos mineralógicos.

- Implementar tecnología de punta mediante convenios o contratos con inversionistas privados, puesto que en la actualidad la minería está en etapa de agonizar por no existir yacimientos de gran envergadura para su explotación.

- El beneficio de minerales debe sustentarse en la implementación de plantas metalúrgicas modernas y con tecnología de punta, a pequeña y mediana escala en función de la producción de minerales.

- Iniciar la remediación ambiental con el tratamiento de los pasivos ambientales (colas y desmontes), generando utilidades de consideración para fortalecer la minería boliviana.

- Implementar plantas de fundición y/o siderúrgicas con el objetivo de generar productos semiacabados, puesto que estos generaran mayores ingresos para el estado por el valor agregado.

- Instalación de plantas metalúrgicas de concentración exclusivamente para el tratamiento de los pasivos ambientales, el cual puede realizarse con la participación de recursos económicos frescos, provenientes de las empresas privadas y extranjeras, ya que para este tipo de proceso se requieren equipos de última generación, con el cual se logrará la remediación ambiental de los sitios donde se encuentran emplazados estos pasivos, evitando la generación de Drenaje Acido de Roca (DAR).

- Monopolizar la comercialización de minerales creando un ente central, dependiente del Estado o como concesión privada, semejante al Ex Banco Minero de Bolivia, puesto que las utilidades generadas por la comercialización son bastante visionarias, que actualmente está ocurriendo con las comercializadoras de minerales.

### 13. Bibliografía

Enrique Ortiz, (1945) Política Minera Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM

Ley N° 535 de Minería y Metalurgia, 24 de mayo 2014, Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

Fried, Robert, artículo A "Culture of Improvement". MIT Press (2007), página 87

Scielo.cl. "Escalas de producción en economías mineras. El caso de Chile en su dimensión regional" 1 de julio 2016.

Ignacio Guzmán, (2019) "Fundamentos de Economía Minera"

Revista del IEE N° 2/2012, "La Industria Minera Sostenible I. Actividad Industrial Minera", 2013

Energía Bolivia, CECAL S.R.L. Los Nogales 125, Barrio Sirari.



