



inku

Intelectual

“Encuentro Intelectual”



EL ALTO, BOLIVIA 2020

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. C. José Salomón Nuñez Durán

Dr. Pedro Angel Delgado Callisaya Ph. D.

Dr. Bruno Condori

Dr. Roberto Nery Choque Choque Ph. D.

Dr. Jaime Vargas Condori Ph. D.

Dr. Jorge Apaza Condori Ph. D.

MSc. Mario Roque Quispe

COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA:

Lic. Arreil Vergara Nina

Wilma Flores Rojas

DEPÓSITO LEGA: 4-3-59-13 P.O.

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN EN LOS TALLERES GRÁFICOS

Creaciones **PROGRAFIC**

Cel.: 67066679 - 74274777

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

TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE EN BOLIVIA. CASO DEL ANÁLISIS DE LOS INGRESOS DEL TURISMO RECEPTOR.....9

Sarah Yesmi Vásquez Salazar, Gabriel E. Heredia Villarroel

LOS APORTES DE LA CIVILIZACIÓN ISLÁMICA A LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA.....19

Lic. Yelmo Quispe Condori

SALUD y JUVENTUD UNA MIRADA DESDE EL ROL DE LA UNIVERSIDAD Y EL BONO DEMOGRAFICO.....25

Aquino Tarqui, Silvia Orieta

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SITUACIÓN DE LOS BOFEDALES DEL NEVADO CHACALTAYAY SU CAPACIDAD DE RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.....35

Camacho Gironda, Carlos Aníbal

“NECESIDAD DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL CONTENIDO Y ALCANCES DE LA LEY INTEGRAL 348”.....45

Jaime Mita Parihuana

CUANTA INNOVACIÓN SE REALIZA EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE LA PAZ.....55

Freddy Tarqui Ayala

LA SOCIOLOGÍA FRENTE A LA SOCIEDAD KECHUA HABLANTE TAWANTINSUYANO65

Aureliano Turpo Choquehuanca, PhD.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE OPERACIONES EN LA OPTIMIZACIÓN COMPETITIVA DE MICROEMPRESAS CON ESTRATEGIAS DE CONTROL DE CALIDAD.....79

Ayaviri Romero, S. V

INCREMENTO DE LA POBLACIÓN DE VACAS EN BOLIVIA Y EL AUMENTO DE LA CONTAMINACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.....89

Miguel Ángel Zilvetty Torrico

PRESENTACIÓN



“Tinku” es una Revista que tiene la finalidad de asociar a diferentes áreas del conocimiento, así mismo su principio es socializar y debatir las distintas disciplinas o campos del saber. Por tanto sus objetivos son la Investigación, y la Socialización, en torno a una visión multidisciplinar del mundo de la ciencia y de la sociedad actual.

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.

La Revista se genera en una dimensión teórica, y de vanguardia, en el tratamiento de nuevos temas, como en una dimensión práctica, en el terreno del debate y la reflexión, y más apegada a la realidad cotidiana.

“Tinku” recoge Artículos que constituyen nuevas aportaciones, producto de las investigaciones o reflexiones nuevas o inéditas. La presente edición contempla la siguiente información Científica: Características sobre el Turismo y Desarrollo Sustentable en Bolivia, la influencia de la Educación desde diferentes culturas, La influencia demográfica en cuanto a salud y juventud. Optimización competitiva de una Microempresa con control de calidad. Temas relacionados al cambio climático como el estudio de los Bofedales del nevado Chacaltaya, Incremento de los gases de efecto invernadero debido al incremento de la población de vacas y otros relacionados con el área social.

Para el Vicerrectorado y la Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología, es una satisfacción albergar y editar el producto de las investigaciones que realizan nuestros profesionales.

Finalmente nuestro profundo agradecimiento a los autores que desde las diferentes disciplinas, vienen colaborando y enriqueciendo los contenidos de los distintos números de la revista.

Dr. Carlos Condori Titirico
VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DICyT

TURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE EN BOLIVIA. CASO DEL ANALISIS DE LOS INGRESOS DEL TURISMO RECEPTOR

Tourism and Sustainable Development in Bolivia. Case of Analysis of Receiving Tourism Income



Sarah Yesmi Vásquez Salazar¹,
*Licenciada en Ciencias de la Educación,
Lic., Docente Investigador, Universidad Pública de El Alto,
sarahyesmi@gmail.com*

Gabriel Esteban Heredia Villarroe²
*Economista, M.Sc., Docente Investigador de posgrado
y pregrado, Universidad Pública de El Alto,
gabrielherediav@hotmail.com*

RESUMEN

Se puede asumir, que el turismo podría ser una alternativa viable para promover el desarrollo. El turismo fue uno de los primeros campos en que se comenzó a aplicar el paradigma del Desarrollo Sostenible y en muchos países en desarrollo como en el caso Boliviano, se lo considera importante para el progreso y desarrollo económico e inclusivo y la reducción de la pobreza. El turismo puede contribuir a alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados en las NNUU y concretamente los objetivos 8, 12 y 14. Para la presente investigación se ha trabajado puntualmente en relación con el objetivo 8, enfocado al desarrollo económico inclusivo y sostenible, dentro del cual se considera la variable: Ingresos del Turismo Receptor, a nivel nacional, con el objetivo de estimar un modelo con esta variable – relacionada con la sostenibilidad económica del sector - que permita realizar un análisis de su comportamiento a lo largo de los años 1999 al 2013, para tener mayor certeza de las características de la misma para fines de mejoramiento y pronóstico futuro de la sostenibilidad económica del Turismo. El modelo estadístico de series de tiempo, con las limitaciones de datos, ha permitido demostrar científicamente que los ingresos por turismo receptor es una variable que se comporta cumpliendo las características del modelo de promedios autorregresivos AR(1), que implica que el comportamiento de esta variable depende de la misma variable en el año anterior (rezago) y no así de shocks externos (errores aleatorios), lo que evidencia que es una variable que tiene memoria de corto plazo, es decir que los esfuerzos de inversión pública y privada -traducidos en una mejor oferta - de este año, se traducirán en resultados directos para el siguiente año en términos de ingreso receptor en el sector, que contribuya al objetivo 8 de desarrollo económico inclusivo y sostenible.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo Sustentable, Turismo, Ingreso por Turismo Receptor

ABSTRACT

It can be assumed that tourism could be a viable alternative to promote development. Tourism was one of the first fields in which the paradigm of Sustainable Development began to be applied and in many developing countries, as in the Bolivian case, it is considered important

for economic and inclusive progress and development and the reduction of poverty. Tourism can contribute to achieve the 17 Sustainable Development Goals agreed in the UN and specifically objectives 8, 12 and 14. For the present investigation, work has been done in relation to objective 8, focused on inclusive and sustainable economic development, within which is considered the variable: Recipient Tourism Income, at the national level, with the objective of estimating a model with this variable - related to the economic sustainability of the sector - that allows an analysis of its behavior throughout the years 1999 to 2013, to have greater certainty of the characteristics of the same for purposes of improvement and future forecast of the economic sustainability of Tourism. The statistical model of time series, with data limitations, has made it possible to demonstrate scientifically that the income from receiving tourism is a variable that behaves in accordance with the characteristics of the autoregressive averages model AR (1), which implies that the behavior of this Variable depends on the same variable in the previous year and not on external shocks (random errors), which shows that it is a variable that has short-term memory, that is, public and private investment efforts -translated in a better offer - this year, will translate into direct results for the following year in terms of recipient income in the sector, which contributes to objective 8 of inclusive and sustainable economic development.

KEYWORDS

Sustainable Development, Tourism, Revenue by Tourism Receiver

1. INTRODUCCIÓN

Desarrollo es un concepto complejo. Sus diferentes definiciones, han ido cambiando en el transcurso del tiempo. Hasta finales de los años sesenta del siglo XX, era sinónimo de "crecimiento económico" y "bienestar", medido en aquel entonces por el producto interno bruto. En la década de los noventa cambia por el de desarrollo humano gracias a los esfuerzos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La teoría del desarrollo sostenible fue introducida en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. El turismo fue uno de los primeros campos en que se comenzó a aplicar el paradigma del desarrollo sostenible. Es teóricamente posible asumir, que el turismo podría ser una alternativa viable para promover el desarrollo. Muchos países en desarrollo consideran que el turismo es importante para el progreso económico y la reducción de la pobreza. Sin embargo, también está claro que la relación entre el turismo y el crecimiento económico y la reducción de la pobreza no es automática, sino que depende de

que el turismo genere oportunidades de empleo, cree eslabonamientos y estimule el desarrollo de la infraestructura básica, como carreteras e instalaciones portuarias y aeroportuarias y las prestación de servicios financieros que beneficien a la economía en su conjunto y sobre todo que para su sostenibilidad genere los ingresos suficientes para su mejoramiento y expansión, de esta forma puede contribuir en general directa o indirectamente, a cumplir con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y concretamente con los objetivos 8, 12 y 14, que están respectivamente relacionados con el desarrollo económico inclusivo y sostenible, el consumo y la producción sostenible y el uso sostenible de los océanos y los recursos marinos.

En el presente trabajo de investigación se ha trabajado en relación con el objetivo 8, enfocado al desarrollo económico inclusivo y sostenible, puntualmente con la variable Ingresos del Turismo Receptor, a

nivel nacional, con un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, univariante, que busca explicar si el comportamiento de la variable ingresos del turismo receptor en Bolivia, debe sus cambios a los comportamientos pasados o a otro tipo de variaciones aleatorias (shocks externos), haciendo un análisis del comportamiento de esta variable a lo largo de los años 1999 al 2013, mediante un análisis de series de tiempo, que proporciona mayor certeza de las características de la variable estudiada para fines de mejoramiento y pronóstico futuro.

Con el modelo se ha podido demostrar mediante el método estadístico (científicamente), que los ingresos por turismo receptor, es una variable que se comporta según el modelo de promedio autorregresivo AR(1), lo que implica que el comportamiento de esta variable depende de sus rezagos y no tanto de shocks externos (perturbaciones aleatorias), lo que implica que es una variable que tiene memoria de corto plazo; por tanto para mejorar los niveles de ingreso turístico receptor (sostenibilidad económica, objetivo 8 ODS), se debe trabajar considerando que los resultados de hoy dependen directamente de los resultados del año anterior.

2. TURISMO Y DESARROLLO

Desarrollo es un concepto complejo. Sus diferentes definiciones, han ido cambiando en el transcurso del tiempo. Según José Arocena (2005:5) el concepto de "desarrollo" surge al término de la Segunda Guerra Mundial. Una vez terminado el conflicto bélico, las naciones que intervinieron quedaron divididas en dos mundos: uno occidental o capitalista y el otro oriental o socialista. El resto de países quedó inmerso en el denominado tercer mundo, también llamados países en vías de desarrollo; de tal manera que éstos debían seguir una línea evolutiva cuya meta sería lograr su conversión a sociedades industrializadas. A partir de entonces, la

noción de desarrollo ha ido cambiando y ha sido explicada desde diferentes enfoques teóricos.

Hasta finales de los años sesenta del siglo XX, el concepto de desarrollo se confunde con los términos de "crecimiento económico" y "bienestar", medido en aquel entonces por producto interno bruto (PIB), lo cual permitía clasificar a los países en más o menos desarrollados según los resultados de este indicador. Este enfoque es complementado en los años setenta, cuando comienza a considerarse que para la medición del desarrollo deben existir condiciones necesarias que garanticen la realización del potencial humano (Seers, 1970); y posteriormente se incorporó también la equidad, tratada como acceso a la ventaja (Colen, 1996). En la década de los noventa hubo un cambio en el concepto de desarrollo por el de desarrollo humano, como resultado de los esfuerzos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Aquí, una visión del desarrollo enfocado a la producción material es sustituida por otra, centrada en las ampliaciones de las capacidades humanas, junto a ello, surge una nueva forma de medición del desarrollo conocida como el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Esta llamada dimensión humana del desarrollo se ha publicado en sucesivos informes del PNUD, el primero de los cuales se editó en 1990. (Becerra, Francisco, Pino, René. 2005:91)

En las propias Naciones Unidas se ha propuesto la idea del desarrollo como un concepto formado por cinco elementos: la economía como motor de crecimiento; la paz como fundamento del desarrollo; la justicia como pilar de la sociedad; el ambiente como una base para la sostenibilidad, y la democracia como base para una buena gobernabilidad. El concepto se va transformando en un concepto más complejo, multidimensional e intangible. La integridad buscada aparece

como una necesidad de hacer compatibles lo económico, lo social y lo ambiental, sin comprometer las posibilidades de desarrollo de las nuevas generaciones y de la vida futura del planeta. De esta manera surgen los conceptos de "desarrollo sostenible" y "sostenido" que se centran en la protección, conservación y uso racional de los recursos naturales (Nussbaum y Sen, 1996).

La teoría del desarrollo fue introducida en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (más conocida como "Comisión Brundtland"), la cual se sustenta en la incorporación de los siguientes elementos a la conceptualización de desarrollo:

- Dimensión temporal a través de la toma de conciencia sobre los efectos de las acciones del presente para las condiciones de vida en el futuro. En este sentido se aboga por un modelo de desarrollo "... que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer las propias"
- Sustentabilidad ambiental; considerando que hasta la fecha en la conceptualización de desarrollo predominaban enfoques netamente económicos (orientados al crecimiento) o socioeconómicos (orientados a la modernización y/o a la equidad social), en la conceptualización del desarrollo sostenible se asume que la sustentabilidad ambiental es una condición imprescindible para asegurar la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones, complementada con la sustentabilidad económica y sin la cual no es posible la primera.
- Orientación participativa, la cual indica que la efectividad de las políticas de desarrollo sostenible

requiere altos niveles de aceptación por parte de los ciudadanos. Para lograr esta aceptación es necesario involucrar a los mismos "...de manera efectiva" en la toma de decisiones.

- Dimensión procesal, entendiéndolo al desarrollo sostenible no como un estado de armonía fijo, sino más bien como un constante proceso de cambio en el cual es necesario dar seguimiento al uso de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los procesos tecnológicos y la pertinencia de las instituciones en relación a las necesidades presentes y futuras.
- Reticularidad en la consideración simultánea e integrada de diferentes objetivos de desarrollo, tanto económicos como sociales y ambientales (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo CMMAD, 1987:29).

"El turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico (Organización Mundial de Turismo, 2008).

Tan pronto como diversas comunidades y países descubrieron sus posibilidades económicas y se esforzaron por explotar su potencial, el turismo se convirtió con rapidez en una activa fuente de negocios, en un sector de la economía internacional y en una mega-industria. En un breve plazo, el turismo empezó a generar tan sólo un poco menos dinero que el petróleo; pronto se puso a la par con él y en otro poco de tiempo lo superó, para convertirse en una

decisiva fuerza económica global y en la mayor industria mundial del presente (Jafari, 2005).

Según documentos analizados (1972-2009), es teóricamente posible asumir, que el turismo (local, solidario, comunitario) podría ser una alternativa viable para promover el desarrollo, siempre y cuando, fuera realizado desde las demandas de la comunidad y dándole como retorno los beneficios que este movimiento/actividad genera (Brinckmann, Wanderléia, Brinckmann, Mueller, Cristina. 2010: 67)

Muchos países en desarrollo consideran que el turismo es importante para el progreso económico y la reducción de la pobreza. Sin embargo, también está claro que la relación entre el turismo y el crecimiento económico y la reducción de la pobreza no es automática, sino que depende de que el turismo genere oportunidades de empleo, cree eslabonamientos —en particular con la agricultura y los sectores proveedores de servicios— y estimule el desarrollo de la infraestructura básica, como carreteras e instalaciones portuarias y aeroportuarias y las prestación de servicios financieros que beneficien a la economía en su conjunto (inversión pública y privada). También depende de que el desarrollo del turismo se guíe por una estrategia nacional que prevea políticas generales y marcos reguladores e institucionales con suficientes incentivos para estimular el desarrollo de la capacidad de oferta en los mercados nacionales (políticas públicas y privadas). Igualmente importantes son las medidas y esfuerzos realizados para reducir al mínimo los efectos negativos del turismo en el medio ambiente y en el patrimonio cultural. Si bien la contribución del turismo al progreso económico estructural y al desarrollo sostenible no es un tema nuevo en la agenda internacional, lograr que el turismo sea más sostenible y contribuya a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible de los países en desarrollo sigue

siendo un reto que exige atención urgente (Naciones Unidas. 2013).

Según la Organización Mundial del Turismo (UNWTO), El año 2015 se ha convertido en un hito para la sostenibilidad por ser el año en que los Gobiernos han consensuado la adopción de la agenda para el desarrollo post-2015. La nueva agenda es transformativa, está centrada en las personas y tiene objetivos valientes y ambiciosos. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que retoman y expanden los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), comprenden 17 objetivos y 169 metas y serán el marco de la nueva agenda mundial de desarrollo para los próximos quince años.

El turismo de forma general, puede contribuir, directa o indirectamente, a todos estos ODS, concretamente el turismo aparece en las metas 8, 12 y 14, que están respectivamente relacionados con el desarrollo económico inclusivo y sostenible, el consumo y la producción sostenible y el uso sostenible de los océanos y los recursos marinos.

“El aprovechamiento de los beneficios que reporta el turismo será fundamental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible y hacer realidad la agenda para el desarrollo después de 2015” Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, en el Día Mundial del Turismo en 2014.

Se asume para la presente investigación que el ingreso por turismo receptor, es el ingreso de los visitantes no residentes que se desplazan en el territorio económico de un país, es decir “el valor de los bienes y servicios utilizados para o por los visitantes”(INE, 2007).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LA AUTOCORRELACIÓN Y EL

CORRELORAMA

En modelos univariantes, de las series de tiempo, si se supone que i representa el tiempo (años en este caso), el proceso estocástico $\{y_i\}$, $i=1,2,\dots,T$ será a serie de tiempo. La autovarianza se expresa como γ_j , definida como:

$$\text{cov}(y_i, y_{i-j}) = \gamma_j \quad (1)$$

La varianza de la serie de tiempo $\{y_i\}$ será igual a:

$$\text{cov}(y_i, y_{i-j}) = \gamma_0 \quad (2)$$

Por lo que la autocorrelación de orden j se define como el ratio entre la autovarianza y la varianza:

$$p_j = \frac{\gamma_j}{\gamma_0} = \frac{\text{cov}(y_i, y_{i-j})}{\text{var}(y_i)} \quad (3)$$

Si $j=1,2,\dots$ Y si $j=0$, $p_j=1$.

Si se grafica la evolución en el tiempo de p_j , se estará graficando el correlograma.

3.2. RUIDO BLANCO

El White Noise Process, es un proceso débilmente estacionario con media constante y no autocorrelación, debe cumplir:

$$E(y_i) = \mu \quad (4)$$

$$\text{cov}(y_i, y_{i-j}) = \gamma_j = 0 \forall j \neq 0 \quad (5)$$

$$\text{cov}(y_i, y_j) = \gamma_0 = \sigma^2 \quad (6)$$

3.3. MODELOS DE MEDIAS MÓVILES

MA(q)

$$y_i = \mu + \mu_i + \theta_1 \times \mu_{i-1} + \theta_2 \times \mu_{i-2} + \dots + \theta_q \times \mu_{i-q} \quad (7)$$

DICYT - UPEA

3.4. MODELOS AUTORREGRESIVOS

AR(p)

$$y_i = \mu + \theta_1 \times y_{i-1} - \theta_2 \times y_{i-2} + \dots + \theta_p \times y_{i-p} + \mu_i \quad (8)$$

4. RESULTADOS

Para el análisis del comportamiento del turismo receptor, se ha utilizado la metodología de Box Jenkins, conocida como Análisis de Series de Tiempo, basado en el análisis de las propiedades probabilísticas o estocásticas de las series de tiempo, donde se expresó la variable dependiente Ingreso por Turismo Receptor, como una función de sus valores pasados, desarrollado en las siguientes etapas:

Luego de construida la base de datos, se ha procedido a la identificación y estimación del modelo estadístico generador de información, de la muestra considerada de los ingresos por turismo receptor del año 1999 al 2013, obtenidos del documento Diagnósticos Sectoriales – Turismo. Tomo V.

Las etapas de elaboración de un modelo con fines de análisis y predictivos, son los siguientes: Identificación, Estimación y Verificación.

En la fase de identificación se ha diferenciado la serie para estacionarizarla y quitarle la tendencia, donde se ha identificado que la serie es estocástica. Posteriormente, se ha estimado, probado y detectado el tipo de proceso que ha generado los datos (ingreso por turismo receptor), es decir el modelo de promedios autorregresivos (AR). También se ha probado con un proceso de promedios móviles (MA), mediante el correlograma muestral y el correlograma parcial muestral, considerando el ruido blanco, según los respectivos patrones teóricos. Seguidamente, se ha procedido a la estimación de los coeficientes de los términos autorregresivos y de media móvil

incluidos en el modelo, con el uso del software EViews 10, por el método de mínimos cuadrados. En este caso, el proceso generador de datos más eficiente que se ha obtenido corresponde a un modelo AR(1), con diferenciación y sin diferenciación (estacionario y no estacionario) ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Modelos estimados AR(1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.963106	7.629410	0.781596	0.4526
AR(1)	-0.798262	0.222100	-3.594150	0.0049
SIGMASQ	1236.218	485.9932	2.542745	0.0392

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	381.1723	195.3184	1.951543	0.0747
AR(1)	0.968756	0.138712	7.086080	0.0000
SIGMASQ	2489.734	718.9851	3.462844	0.0047

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se ha comprobado si el modelo estimado se ajusta a las especificaciones de un proceso univariado, donde se ha realizado: un análisis de los coeficientes, teniendo en cuenta las propiedades asintóticas de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios, mediante los estadísticos t de student para probar la significancia de cada coeficiente; la bondad de ajuste; el análisis de los residuos, que deben presentar independencia, la media y la varianza deben ser constantes en el tiempo y asimismo la normalidad de los residuos.

Cuadro 2. Análisis de los residuos

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Fuente: Elaboración propia

5. DISCUSIÓN

El turismo puede contribuir a alcanzar de forma general, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las NNUU. Para la presente investigación se ha trabajado específicamente con el objetivo 8, enfocado al desarrollo económico inclusivo y sostenible, estimando un modelo con la variable puntual: Ingresos del Turismo Receptor, a nivel nacional – relacionada con la sostenibilidad del sector - realizando un análisis del comportamiento de esta variable a lo largo de los años 1999 al 2013. El modelo de series de tiempo, con las limitaciones de datos existente, ha permitido demostrar científicamente (con el uso del método estadístico), que los ingresos por turismo receptor es una variable que se comporta cumpliendo las características del modelo de promedios autorregresivos AR(1).

6. CONCLUSIONES

Mediante el modelo estadístico de series de tiempo (método científico estadístico), trabajado en EViews 10, se ha podido demostrar científicamente que los ingresos por turismo receptor en Bolivia, es una variable que se comporta según el modelo de promedios autorregresivos AR(1), lo que implica que el comportamiento de esta variable depende de su rezago del año anterior, porque es una variable que tiene memoria de corto plazo. Por lo tanto se puede colegir que para mejorar los niveles de ingreso turístico receptor (en la búsqueda del mejoramiento y la sostenibilidad económica del sector), el sector turismo tiene que focalizar sus políticas y esfuerzos pensando que los resultados de hoy dependen de los resultados del año anterior. En síntesis, la sostenibilidad económica del sector turismo, requiere inversión (pública y privada), estrategias, políticas públicas y privadas, focalizadas a la permanente atención, inversión y reinversión. Así mismo

con el modelo estimado se pueden realizar pronósticos de los ingresos por turismo receptor en Bolivia.

7. BIBLIOGRAFÍA

Arocena, José. (2002). Guía para agentes. El desarrollo económico territorial. Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional y Fundación Universitaria.

Nussbaum, M. C. y A. Sen. (1996). La calidad de vida. Fondo de Cultura Económica. México.

Becerra Lois, Francisco Ángel, Pino Alonso, Jesús René. (2005). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba. Economía, Sociedad y Territorio [en línea], V (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 2 de octubre de 2018]. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11101705>> ISSN 1405-8421.

Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo CMMAD. (1987).

Jafar Jafari. (2004) El turismo como disciplina científica. Department of Hospitality and Tourism. University Of Wisconsin-Stout.

Brinckmann, Wanderléia Elizabeth, Neison Brinckmann, Mauricio, Mueller, Débora Cristina, Desarrollo, complejidad y turismo sostenible (2010). El uso del territorio frente a los retos del siglo XXI. Papeles de Geografía [en línea], (Sin mes) : [Fecha de consulta: 4 de octubre de 2018]. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40720151007>> ISSN 0213-1781.

INE. (2007). Encuesta Gasto del Turismo Receptor y Emiso.

Naciones Unidas. (2013). Turismo sostenible: contribución del turismo al crecimiento económico y al desarrollo sostenible. Ginebra.

LOS APORTES DE LA CIVILIZACIÓN ISLÁMICA A LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA

The contributions of islamic civilization to education and culture



Lic. Yelmo Quispe Condori

Profesional en Investigación

Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología - UPEA

RESUMEN

Los grandes aportes educativos y culturales en beneficio de la humanidad vinieron desde distintas culturas y civilizaciones, muchas de estas reconocidas (Greco Romana o Judeo cristianas) y algunas otras soslayadas no admitiendo su verdadero aporte, en ese contexto no se puede dejar de reconocer disciplinas tan importantes como la filosofía, la educación, la arquitectura, las matemáticas, la astronomía o la literatura, las mismas que han tenido una raigambre en el islam y a la civilización Islámica ello debido a que "... en la enseñanza y en la educación islámica se deben dar gran importancia a la formación de la mente y el pensamiento...el aprendizaje no tiene un límite determinado..." (Motahhari; s/a: 25), lo cual implica que el objetivo de la educación debe ir más allá. El maestro debe formar la fuerza del pensamiento del estudiante y guiarle así, hacia la independencia. En el presente trabajo se hará una revisión histórica para esclarecer y mostrar los orígenes, por ende, los aportes que la civilización islámica ha dejado a la humanidad.

PALABRAS CLAVES

Aportes, civilización. Islámica, educación, cultura.

ABSTRACT

The great educational and cultural contributions for the benefit of humanity came from different cultures and civilizations, many of these recognized (Greco Romana or Judeo Christians) and some other sidelines not admitting their true contribution, in that context you can not fail to recognize disciplines so important as philosophy, education, architecture, mathematics, astronomy or literature, which have had a root in Islam and Islamic civilization, because "... in teaching and Islamic education should be given great importance to the formation of the mind and thought... learning does not have a certain limit..." (Motahhari; s / a: 25), which implies that the objective of education must go beyond. The teacher must form the strength of the student's thinking and thus guide him towards independence. In the present work a historical revision will be made to clarify and show the origins therefore the contributions that the Islamic civilization has left to the humanity.

KEYWORDS

Contributions, civilization. Islamic, education, culture

INTRODUCCIÓN

En el año 2012 tuvimos la oportunidad de viajar a la Ciudad Santa de Qom de la República Islámica de Irán, donde observamos la riqueza islámica cultural del país, admirando su belleza arquitectónica, sus universidades y seminarios religiosos; así como sus santuarios siendo uno de ellos el de Fátima Masuma, dándonos una cálida bienvenida, su arte islámico es impresionante; pues no solo vimos acabados arquitectónicos únicos sino quedamos impresionados, porque en cada uno de esos muros habían decoraciones que estando lejos le daban una belleza única y que al acercarnos pudimos ver que también esas formas armónicas eran escrituras del Corán grabadas en las paredes con una definición artística extraordinaria. Este país no solo es un gran productor de alfombras o petróleo, sino que su fama también se debe a su cultura, su poesía, sus aportes matemáticos en todos los campos de la ciencia y el conocimiento, todos ellos bajo un cimientito que es su fe.

En aras de ello, nos ha parecido importante indagar y presentar de manera sucinta los aportes que ha dado el islam y la civilización islámica a la Humanidad; pues estamos convencidos que demostrar el aporte de esta civilización es de mucha importancia, ya que muchas veces son olvidadas en la bibliotecas o yuxtapuestas con el conocimiento y la cultura grecorromana, no reconociéndose su verdadero aporte a la cultura universal, no hacerlo seguiría sumiéndonos en la ignorancia al no reconocer de donde surgieron parte de los conocimientos y saberes de los seres humanos, por lo cual es de vital importancia desarrollar nuestro intelecto y conocimiento ilimitado, pasando más allá de los conocimientos y disciplinas grecorromanas que de por sí han mermado, mellado y humillado nuestra “cultura” en detrimento de los buscadores del conocimiento y la sabiduría, las cuales son cualidades indiscutibles que

se deben desarrollar en los estudiantes de nuestra Casa de Estudios Superiores, la sociedad y por sobre todo el Estado Plurinacional de Bolivia, pues decía Averroes un gran pensador musulmán del Andaluz siendo sus campos de estudio la filosofía, teología, medicina, astronomía, física, jurisprudencia islámica, derecho, y lingüística. “El pensamiento tiene alas y no hay nada que pueda detener su vuelo”.

MÉTODOS Y MATERIALES

Para la presente investigación se realizó el enfoque de investigación cualitativo y tipo de investigación descriptivo. Según Hernández S. (2003:286) concreta que la investigación descriptiva “Busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”.

Se empleó métodos teóricos como: Análisis, Síntesis, Inducción, Deducción. Estos métodos, siempre andan juntos, ningún área de estudio superior puede estar al margen de estos. A la vez estos cuatro métodos juntos forman una unidad dialéctica, es decir que todo está en constante cambio y transformación, nada es estático. De las materiales se hizo la revisión documental.

RESULTADOS

Aporte del islam a la humanidad
Filosofía: Según Averroes, “El pensamiento tiene alas y no hay nada que pueda detener su vuelo”, que según el pensador Andaluzí ello ha sido la punta de lanza de la filosofía islámica que si bien en un principio utilizó algunas herramientas de la filosofía griega, sobre la base de ellas erigieron una nueva corriente del pensamientos que revolucionó el concepto mismo de la filosofía como se conocía en ese entonces pues este “amor a la sabiduría” no solo emergía del pensamiento de los hombres; sino que se convertía en una conjunción con los aspectos más profundos respecto a la

creencia de un fuerza superior que es Dios. Aquella filosofía pristina griega hoy tomaba otra forma para perfeccionarse desde sus propias dimensiones; la filosofía Islámica; así por ejemplo tenemos grandes filósofos como Mulla Sadra, Hafez, Saadi o Abu Yusuf Yaqub Ibn Ishaq al-Kindi (796-873) a quien se lo puede considerar el primer gran filósofo del Islam. Él nació en Kufa, se educó en Basora y vivió en Bagdad, en su primer tratado, definió la filosofía como "el conocimiento de las cosas como son en realidad", convirtiéndola así en un sistema integrador que abarcaba la teología, la política, la física, las matemáticas y otras disciplinas.

Historia: En este campo tenemos a un gran historiador; Ibn Jaldún quien manifestaba que el "el futuro y el pasado se parecen como dos gotas de agua". Este erudito musulmán erige el conocimiento de las leyes de "umran" el orden humano, la sociedad siendo este uno de los fundamentos de la crítica histórica (ELIA: 2005: 202). Por tanto, el historiador no se ocupa de los hechos desnudos, sino que parte de un elemento dado que es el relato tal como lo transmite la tradición, escrita u oral como lo presenta un testigo vivo (que puede ser el historiador mismo). Por ello el historiador musulmán respeta todos los relatos que llegan a su conocimiento, no fabricándolos, ni elaborándolos siendo este uno de sus aportes importantes a la historia en contraposición de la historiografía griega, esa imparcialidad de narrar los sucesos tal cual la conocemos hoy es un aporte de los tantos aportes a la historia como disciplina. Por otro lado, la elaboración de cuadros y esquemas cronológicos; año, mes y día fue elaborado por Al Biruni siendo este hoy en día de vital importancia para narrar un suceso histórico.

Literatura: "El generoso Corán, primer monumento literario de la lengua árabe clásica, es un modelo inagotable, y ello se debe tanto a su carácter sagrado como

a la perfección literaria que ostenta... La palabra árabe para literatura es "adab" (que puede también significar 'comportamiento correcto', 'educación' y 'buenos modales'...) (Elía; 2005:297). En tal sentido, según Al-Yahiz, que un hombre que es noble no pretende serlo, del mismo modo que un individuo elocuente no finge elocuencia. Cuando un hombre exagera sus cualidades es porque en sí mismo carece de algo, el prepotente se da aires porque tiene conciencia de su debilidad. El orgullo es repulsivo en todos los hombres...es el peor de los pecados, y la humildad es mejor que la clemencia, que es la mejor de las acciones buenas.

Matemáticas: "Abu Abdallah Muhammad Ibn Musa al-Juarizmi, un escritor del que desconocemos su título en árabe, pero que su traducción latina nos ha llegado como Algoritmi de número indorum, da a conocer la utilización de símbolos numéricos, que, colocados en orden y utilizando el cero (en árabe cifr, de donde deriva también 'cifra'), permiten realizar operaciones aritméticas.

A-Juarizmi, lo que hizo su nombre inmortal fue el tratado que escribió llamado en árabe Kitab al-muhtasar fi hisab al-yar wa-l-muqabala (Libro sobre el cálculo, álgebra y reducción). La obra, muy difundida en el mundo islámico, constituyo toda una revelación en el mundo occidental, posteriormente, con la traducción de Robert de Chester o de Ketton.

En ese sentido, la ciencia de los números, a la que los musulmanes dedicaron un interés extraordinario, sirvió de base para el enorme desarrollo del arte islámico, el cual descansa casi en su totalidad sobre principios geométricos basados en las matemáticas.

DISCUSIÓN

Los aportes del islam son un luminoso

capítulo en la historia de la humanidad, no sólo por la grandeza de los musulmanes al crear una cultura universal; sino por lograr un grupo de victorias que les ayudó en su momento a constituir un nuevo mundo más allá del Oriente y del Occidente; el gran territorio islámico por ello Ya'far Taiiarí, Taiiebe decía que los investigadores, filósofos, sociólogos e historiadores de las naciones islámicas brindaron un profundo aporte y análisis a la humanidad (Taiire:2018:76). En resumen, poco a poco se difundía y era aceptado en las tierras conquistadas, pero no por la opresión o la imposición; sino por las mejoras sociales que otorgaba el progreso militar demostrado por lo árabes.

El Dr. Ya'far Taiiarí, Taiiebe Rabbani en su tesis la "Civilización y la Cultura Islámica, pilares, características y aportes", señala el aporte de la Civilización islámica; pues desde las conquistas de los musulmanes hasta la aparición de los mongoles, había puesto al territorio del Islam como el precursor de todo el mundo civilizado y educador de la humanidad en relación al orden, la disciplina, la moral, la superioridad del nivel de vida, la generosidad y la eliminación de todo prejuicio; así como potenciador del desarrollo y la elevación en áreas de la ciencia y la cultura, fue sin duda un periodo luminoso de la civilización humana. Y el mundo de hoy le debe a la civilización islámica tanto como le debe a la civilización griega, con la diferencia en que la cultura islámica aún ejerce una influencia espiritual y no carece de atracción, ni de espiritualidad.

La enseñanza empezaba tan pronto como el niño aprendía a hablar; enseguida se le enseñaba a decir: "No hay otro Dios más que Dios, y Muhammad es su mensajero..." (Elía; 2005:154)

El islam y su aporte a la educación
Según el investigador e historiador Ricardo H. S. no se daban títulos para colgarlos de la pared, como hoy en día; lo que

el estudiante musulmán buscaba era un certificado de aptitud de su maestro. El espaldarazo final era la adquisición del "Adab", o sea, el comportamiento correcto, los modales y gustos delicados, el ingenio verbal y la gracia, la ética, las prácticas piadosas, el saber sin ínfulas del caballero musulmán.

La enseñanza elemental tendía a la formación del carácter; la secundaria a la transmisión de conocimientos. Al programa teológico fundamental se añadían gramática, filología, retórica, literatura, lógica, matemáticas y astronomía. (Elía; 2005:154)

El islam siempre es equilibrio y armonía. Por eso, en el Sagrado Corán podemos leer: "No cabe coacción (imposición) en religión, la buena dirección se distingue claramente del descarrío" (Sura 2, Aleya 256), lo cual constituye una declaración de la libertad religiosa, y del pensamiento emitida hace más de XIV siglos. Según este principio fundamental, la educación y la enseñanza deben ser impartidas con amor hacia los semejantes, apelando permanentemente a la pedagogía, a la idoneidad y la comprensión, nunca a la arbitrariedad y la compulsión.

El origen de la educación y la civilización en el islam fue la imitación de las costumbres, consejos y tradiciones (sunna) del Profeta del islam que eran una extensión de los principios y mandatos contenidos en el Libro por Excelencia, el Sagrado Corán, emanados de la Revelación del Gracabilísimo, Misericordiosísimo. Entre sus dichos alusivos a la educación y la enseñanza figuran aquellos que dicen: "Hacer la ciencia accesible a todos es alentar a cada uno a instruirse e instruirse en la juventud es grabar sobre la piedra". (Elía; 2005:154) sobre la base de esos principios es que desde sus orígenes el islam y los musulmanes buscaron el conocimiento por ello "Todos los doctos que deseaban gozar de reputación en su tierra

debían ir a escuchar a los grandes sabios de La Meca, Medina, Bagdad, Damasco, Córdoba, Merv, Samarkanda y El Cairo... En muchos casos el escolar errante recibía no solo enseñanza gratuita en la madrasa (escuela religiosa), sino también, por cierto, tiempo, alojamiento y comida gratuitos". (Elía; 2005:155)

Así, por ejemplo, el filósofo musulmán iraní, Ayatollah Mutahhari, decía en su artículo "Educación significa formación", que en la enseñanza y la educación hay que ofrecer el espíritu científico al estudiante, y no intentar culturizarlo tanto, sino crearle un sentimiento de búsqueda de la verdad; rechazando las actitudes y hábitos negativos que le hacen desviar del verdadero camino: como el fanatismo, la inflexibilidad, el orgullo... De esta forma, el estudiante crecerá con espíritu científico... El espíritu científico es lo mismo que la búsqueda de la verdad; la imparcialidad, el espíritu sin fanatismo, el espíritu carente de orgullo y fingimiento (Mutahhari: 1989:195) por otro lado, el líder de la Revolución Islámica de Irán Ayatollah Jameneí manifiesta si alguien que desea lograr algo valioso debe esforzarse. Básicamente entre las características importantes que poseen los jóvenes, - Decía él - "veo tres cualidades como las más sobresalientes que si se saben reconocerlas bien y son orientadas hacia un rumbo correcto, creo que encontrarían la respuesta. Estas tres características son: la energía, la esperanza y la innovación. Por otro lado, si los medios de comunicación con sus obras culturales, los oradores sociales, ya sean religiosas u otros, la televisión, las escuelas; etc... pudieran orientar estos tres factores, creo que un joven puede encontrar su camino islámico fácilmente; ya que lo que el islam espera de nosotros es que se desarrollen y florezcan nuestras capacidades" (Jomeini: 2012: 46).

Es por eso que las bases de la educación y la purificación desde el punto de vista de la civilización islámica se constituyen en la niñez, la opinión de los psicólogos es que

la formación durante la infancia determina el futuro comportamiento y la personalidad del niño. La infancia es la mejor etapa para desarrollar la naturaleza y los hábitos de la persona, la familia es el centro de formación natural del niño. Los padres deberán intentar dar lo mejor en la formación del niño como dijo el gran pensador Yafr As Sadiq (P): "La mejor herencia que un padre puede dar a su hijo es la cultura y la formación recta, más que propiedades y riqueza"; así como también dijo Jomeini "Los deportes y la gimnasia aportan salud a la mente y educan el cuerpo y lo vuelven sano, y la salud de la mente trae como consecuencia el refinamiento del alma." (Jomeini: 2012: 51) pues para el islam la cultura, el conocimiento y la búsqueda continua de la sabiduría son los cimientos para la formación de un ser humano íntegro bajo la égida del alma y el espíritu, estos últimos en conexión con esa fuerza superior llamada Dios.

CONCLUSIONES

La ciencia islámica heredó un inmenso volumen de conocimientos de los griegos clásicos: filosofía y lógica de Platón y Aristóteles; matemáticas, astronomía y medicina de Euclides y Ptolomeo, Hipócrates y Galeno; música de Pitágoras y Aristoxeno de Tarento; botánica y farmacología de Dioscórides, y mucho otros más, convirtiéndolos en ciencias más precisas y pragmáticas, dándoles un hilo conductor cuya sabiduría se iniciaba en la espiritualidad por ende ligada a Dios. Los científicos y sabios musulmanes siempre al iniciar sus experimentos y proyectos decían: "Nos refugiarnos en Dios Todopoderoso, Único y Graciablesísimo, Fuente de toda Sabiduría, Verdad y Justicia. Alabado sea el Señor de los Universos. No hay poder ni fuerza excepto la de Dios, el Altísimo, el Majestuoso". (Elía; 2005:585).

Por ello, los musulmanes demostraron su conocimiento y su ingenio y de cómo estos dos elementos han logrado construir y

reforzar las disciplinas de la humanidad. La influencia de islam en el mundo occidental es notoria y muchas veces esos legados son yuxtapuestos, anquilosados u ocultados, así por ejemplo la Europa cristiana recibió esta influencia recibiendo bebidas, medicamentos, fármacos, Educación, arquitectura, literatura, filosofía, matemática o algebra tan simple que al usarlas uno no se da cuenta de su origen como por ejemplo las palabras de origen islámico árabe como: camisa, bazar, jarabe, azúcar, tarifa o caravana solo por citar algunos, así por ejemplo la Europa cristiana solo conocía el azúcar en jarabe siendo los musulmanes quienes inventaron la técnica para su cristalización.

En aras de ello se debe tener en cuenta que, si no se tiene la capacidad y tolerancia para escuchar opiniones y puntos de vista diversos, no se puede entablar relación con los demás y esto, así mismo, lleva a que el espíritu de cooperación desaparezca y que el fanatismo y, peor aún, la violencia, opaquen el discurso teórico. Esto significa la muerte del pensamiento y si una cultura está vacía del pensamiento, así como de sus orígenes y bases no logrará convertirse en una civilización, por ello reconocer los aportes que cada cultura y civilización que ha dado a la humanidad como en este caso el islam es de vital importancia para la búsqueda del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

H.S. Elía. (2005), La Civilización del Islam, Editorial Fundación Cultural Oriente, Qom-República Islámica de Irán.
HERNANDEZ Sampieri, Roberto y Otros. (2003), Metodología de la Investigación 3ra. Edición, Editorial Mc Graw Hill México.
MOTAHHARI, Morteza. La educación y la enseñanza en el islam, Editorial Asamblea Mundial de Ahlul-Bail, Qom-Irán.
FUNDACIÓN CULTURAL ORIENTE N°50-52. (2009), "La responsabilidad de los padres en la educación de sus hijos" En REVISTA

ISLÁMICA KAUZAR N° 50-52, Qom-Irán.
FUNDACIÓN CULTURAL ORIENTE. (2009), "Nueve años lunares: Una forma de crear identidad en un mundo globalizado" En REVISTA ISLÁMICA KAUZAR N° 53-55, Qom-Irán.

TAIIEBE Rabbani, Ya'far Taiiarí. La civilización y la cultura islámica Pilares, características y aportes. s/a. Qom-Irán.
FUNDACION CULTURAL ORIENTE, (2012), islam, occidente y los Derechos Humanos, Qom-Irán.

SALUD Y JUVENTUD UNA MIRADA DESDE EL ROL DE LA UNIVERSIDAD Y EL BONO DEMOGRAFICO

Health and youth
A look from the role of the university and the demographic bonus



Aquino Tarqui, Silvia Orieta
silviaoat@gmail.com

RESUMEN

Considerando que Bolivia se encuentra en proceso de transición demográfica con el progresivo crecimiento de la población joven del grupo atareo de 15 a 29 años, y que este fenómeno poblacional se denomina bono demográfico que es producto del descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad y el aumento de la población en edad productiva, el cual representa un gran potencial estratégico para el desarrollo del país, además que la educación y la salud son un derecho fundamental, es que nace la presente investigación que tiene como objetivo determinar la situación de salud de jóvenes universitarios de la ciudad de El Alto. La investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de estudio de 381 jóvenes, se aplicó una encuesta que permitió determinar los aspectos generales, académicos, socioeconómicos y de acceso a la salud. El presente estudio muestra que los jóvenes de entre 17 a 29 años de edad, universitarios de la ciudad de El Alto, en general tienen una situación socioeconómica desfavorable además de no tener acceso a salud, en consecuencia, se sugiere la aplicación de dos enfoques como roles fundamentales en las universidades, de la Responsabilidad Social Universitaria y el de las Universidades Promotoras de la Salud, con los cuales a largo plazo se pretende contar con una población joven que aproveche las ventajas del bono demográfico en Bolivia.

PALABRAS CLAVE

Jóvenes, salud, bono demográfico.

ABSTRACT

Considering that Bolivia is in the process of demographic transition with the progressive growth of the young population of the 15 to 29 year old group, and that this population phenomenon is called a demographic bonus that is the product of the decline in fertility and mortality rates and the increase of the population of productive age, which represents a great strategic potential for the development of the country, in addition to education and health being a fundamental right, is that this research is born that aims to determine the health situation of young people University students from the city of El Alto. The research is quantitative, descriptive and cross-sectional, with a study sample of 381 young people. A survey was applied to determine the general, academic, socioeconomic and access to health aspects. The present study shows that young people between 17 and 29 years of age, university students of the city of El Alto, in general have an unfavorable socioeconomic situation in addition to *not having access to health, consequently, the application of two*

approaches is suggested as fundamental roles in the universities, of the University Social Responsibility and that of the Health Promoting Universities, with which in the long term it is intended to have a young population that takes advantage of the demographic bonus in Bolivia.

KEYWORDS

Youth, health, demographic bonus

1. INTRODUCCIÓN

La Constitución Política del Estado de Bolivia Artículo 17 señala que toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación, por otro lado, el Artículo 18 señala que todas las personas tienen derecho a la salud y que el estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna. (Constitución Política del Estado, 2009); además la Constitución de la Organización Mundial de la Salud afirma que el goce del grado máximo de salud que pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. (OMS, 2017) Por otro lado la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud vienen promoviendo en América Latina el movimiento de Universidades Promotoras de la Salud, que según (ARROYO, 2009) hace referencia a las entidades de Educación Superior que han desarrollado una cultura organizacional orientada por los valores y los principios asociados al movimiento global de la promoción de la salud con apoyo constatado a través de una política institucional propia para el fomento y la permanencia de las acciones de Promoción de la Salud; Otra definición de Universidad Promotora de la Salud como aquella que incorpora el fomento de la salud a su proyecto, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan, influyendo así en entornos laborales y sociales. De esta manera promueve conocimientos, habilidades y

destrezas para el propio cuidado y para la implantación de estilos de vida saludables en la comunidad universitaria. (Muñoz & Cabiese, 2008)

Según los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2012, Bolivia tiene una población joven comprendida entre los 15 y 29 años de edad, llega a los 2.865.517 que representa el 28.5 %, por otro lado, esta base poblacional tiende a ensancharse en la estructura de la población total y se constituye en un grupo altamente importante y estratégico para las políticas públicas nacionales. (Ministerio de Justicia, Viceministerio de Igualdad de Oportunidades, 2014)

En cuanto a la incidencia de la pobreza e indigencia en jóvenes de 15 a 29 años de edad se tiene: que el 47,2% de los hombres jóvenes y el 51.5% de mujeres jóvenes se encuentran en situación de pobreza; el 35,7% de los hombres jóvenes y el 37,7 % de mujeres jóvenes se encuentran en situación de indigencia de acuerdo con el Fondo de Población para las Naciones Unidas (UNFPA - CEPAL, 2011)

De acuerdo con la Encuesta de Hogares 2017 del Instituto Nacional de Estadística, Bolivia tiene una población aproximada de 11.216.000 habitantes, de los cuales de acuerdo a la estructura de la población por grupos de edad establece que el 27,2 % pertenece al rango de edad de 15 a 29 años el cual representa 3.050.752 de jóvenes (Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, 2017).

El departamento de La Paz tiene una población proyectada para el año 2017 de 2.862.500 habitantes de lo cuales el 26.1% que equivale a 747.113 jóvenes que pertenecen al rango de edad de 15 a 29 años (Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, 2017), del total de la población joven del departamento de La Paz el 6% (45.273 jóvenes aprox.) son jóvenes acceden a estudiar en la Universidad Pública de El Alto (Universidad Pública de El Alto, 2017).

Considerando que Bolivia se encuentra en proceso de transición demográfica con el progresivo crecimiento de la población joven del grupo etareo de 15 a 29 años, y que este fenómeno poblacional se denomina bono demográfico que es producto del descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad y el aumento de la población en edad productiva, el cual representa un gran potencial estratégico para el desarrollo del país, además que la educación y la salud son un derecho fundamental, es que nace la presente investigación que tiene como objetivo determinar la situación de salud de jóvenes de la ciudad de El Alto de esta forma destacar el rol de las universidades en la formación integral de la población joven que permita explotar el bono demográfico.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

La presente investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal.

Para la determinación de la muestra se ha considerado una población de 45.273 universitarios de la gestión 2017 (Unidad de Planificación - UPEA, 2017), un margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95% obteniendo una muestra de estudio de 381 estudiantes universitarios.

La información se obtuvo a través de la aplicación de una encuesta estructurado en cuatro partes como sigue:

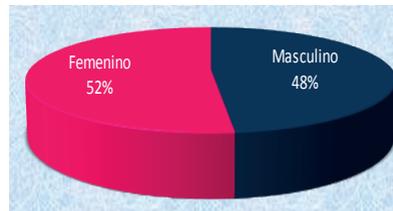
- La primera parte tiene como objetivo obtener Información General del encuestado como ser: información personal (sexo, estado civil, número de hijos) e información académica (carrera, año de ingreso a la universidad, nivel actual de estudio, turno de estudio).
- La segunda parte tiene como objetivo determinar la situación socioeconómica abordando sobre: Vivienda, servicios básicos, la fuente laboral, ingresos mensuales y la dependencia económica.
- La tercera parte rescata información sobre: el seguro de salud y situación de la salud.

3. RESULTADOS

3.1. Aspectos generales

La población de estudio de 381 jóvenes pertenecen al rango de edad de 17 a 29 años edad de los cuales el 52% de corresponde al sexo femenino y el 48% corresponde al sexo masculino, en cuanto al estado civil el 95% de los encuestados son solteros, por otra parte el 93% de los encuestados afirman no tener ningún hijo como se ilustra en los gráficos 1, 2 y 3 respectivamente.

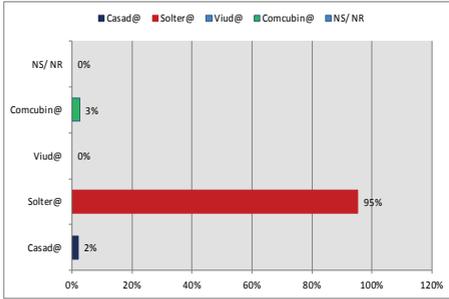
Gráfico 1: Sexo de la población de estudio



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

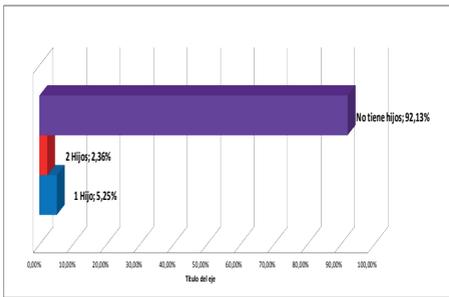
DICYT - UPEA

Gráfico 2: Estado civil



Fuente: Elaboración propia, encuesta 2017

Gráfico 3: Número de hijos



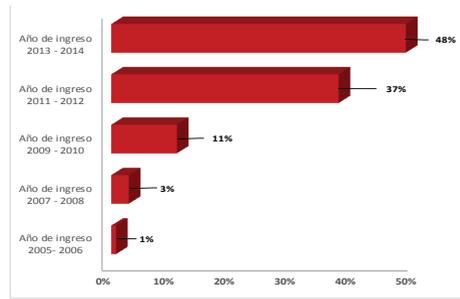
Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

3.2. Aspectos académicos

Entre los aspectos académicos mas importantes se encuentra el año de ingreso a la universidad donde el 48% de los jóvenes señala que ingreso el año 2013-2014 con una permanencia en la universidad de 4 a 5 años, el 37% indica que ingreso el 2011-2012 con una permanencia en la universidad de 7 años como máximo, el 11% ingreso ellos años 2009 -2010 con una permanencia de 9 años máximo; con respecto al área de estudio el 31% estudia en el Área Financiera, el 23% estudia en el Área de Ingeniería, el 15% estudia en el Área de Salud, el 11% estudia en el Área Sociales; el resto 7%, 6%, 4% y 3% estudia en el Área de Educación, Área Jurídicas, Área Agronomía y Área de Arquitectura y Artes respectivamente.

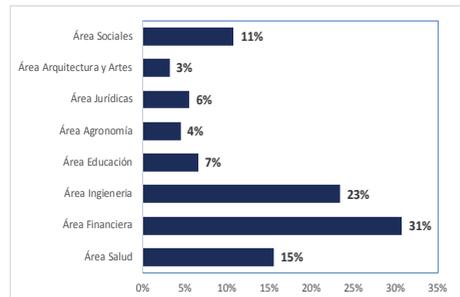
DICYT - UPEA

Gráfico 4: Año de ingreso a la universidad



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

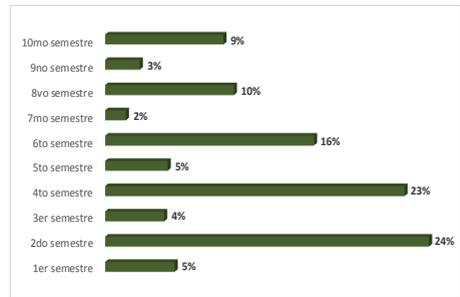
Gráfico 5: Área de estudio



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

En relación con el nivel actual de estudio de los encuestados se tiene que el 24% se encuentra cursando el 2do semestre de su carrera, el 16% esta cursando el 6to semestre, el 10% el 8vo semestre el 9% el 10mo semestre, el resto 5%, 4%, 3% y 2% se encuentran cursando el 1er semestre 5to semestre, 3er semestre, 9no semestre y 7mo semestre respectivamente.

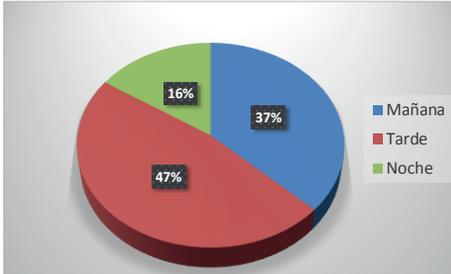
Gráfico 6: Nivel actual de estudio



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Con respecto al turno de estudio el 47% estudia en la tarde, el 37% estudia en la mañana y el 16% estudia turno noche.

Gráfico 7: Turno en el que estudia

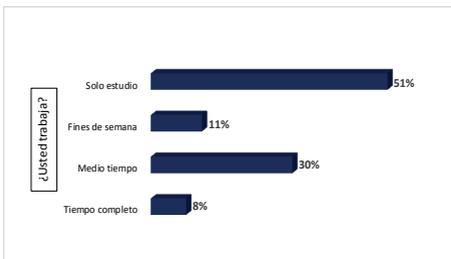


Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

3.3. Situación socioeconómica

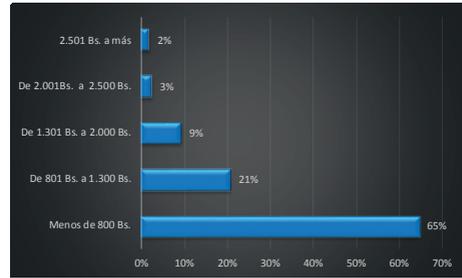
Los resultados muestran que el 51% de los jóvenes entrevistados se dedica solo a estudiar, el 30% trabaja medio tiempo, el 11% trabaja fines de semana y el 8% trabaja tiempo completo.

Gráfico 8: ¿Usted trabaja?



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017
El ingreso promedio del 65% de los jóvenes asciende a menos de 800 bs. -, el 21% percibe un ingreso de 801 a 1300 bs. -, el 9% de 1.301 a 2000 bs. -, el 3% y el 2% perciben ingreso de 2001 bs. - a más.

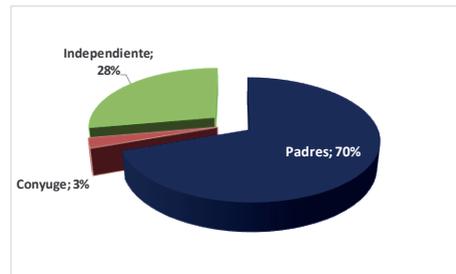
Gráfico 9: Promedio de ingresos expresado en bolivianos



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

En cuanto a la dependencia económica el 70% de los jóvenes depende económicamente de sus padres, el 28% es independientes y el 3% depende económicamente del conyugue.

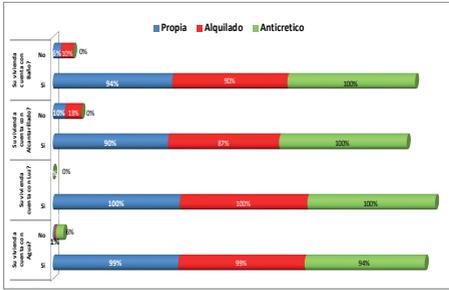
Gráfico 10: Dependencia económica



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

En cuanto al tipo de vivienda el 71% indica que la vivienda donde habitan es propia en general de los padres, el 24% su vivienda es alquilado y el 4% es anticrético; por otro lado, en cuanto a los servicios básicos en general los tres tipos de vivienda cuentan con todos los servicios básicos como se muestra en el Grafico 11.

Gráfico 11: Tipo de vivienda y servicios básicos



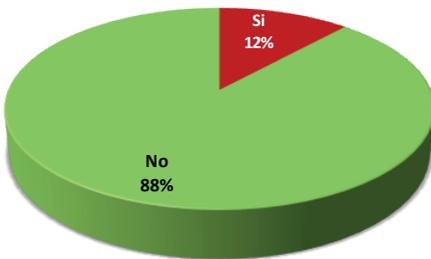
Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

La situación socioeconómica de los jóvenes universitarios es precaria, con una población del 51% que se dedica solamente a estudiar, con una dependencia económica hacia los padres del 65%, un ingreso mensual menor a 800 Bs. el cual está por debajo del salario mínimo nacional (2.000 Bs.) Decreto Supremo N° 3161 del 01 de mayo de 2017.

3.4. La salud

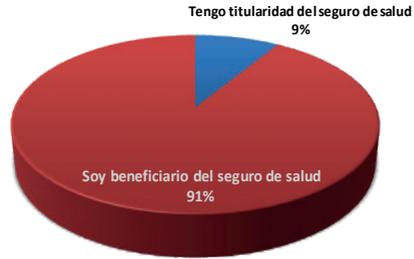
En cuanto a salud, el 88% de los jóvenes no tiene acceso a un Seguro de Salud, en cambio el 12% que si cuenta con Seguro de Salud el 91% es beneficiario del Seguro de Salud y el 9% es titular, ver gráfico 13.

Gráfico 12: Seguro de salud



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Gráfico 13: Características del seguro de salud



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

En el caso de presentarse alguna enfermedad el 61% acude a algún centro de salud para su hospitalización, de esta población el 33% acude a centros privados de salud u otros, el 14% acude al Hospital de Clínicas, el 11% acude al Hospital Holandés y el resto a centros de salud de la ciudad de El Alto

Gráfico 14: ¿En caso de enfermedad acude a algún centro de salud?



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Gráfico 15: Lugar de mi hospitalización

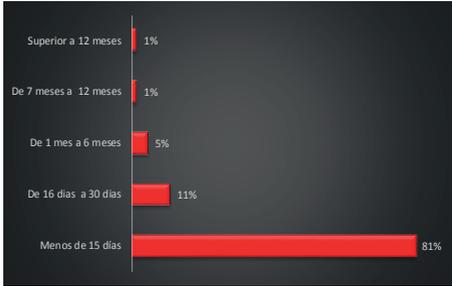


Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

DICYT - UPEA

En el caso de hospitalización el tiempo que se interna una persona es de menos de 15 días en un 81%, un 11% afirma que se hospitaliza de 16 a 30 días, un 5% se hospitaliza de 1 mes a 6 meses, el resto se hospitaliza de 12 meses a más. ç

Gráfico 16: Tiempo de hospitalización



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Sobre los motivos de hospitalización el 100% señala que se debe a problemas del estómago, cardiología, intoxicación, apéndice, vista, resfrío, infección y gastritis, el 83% se hospitaliza a causa de problemas de traumatismo, el 75% por accidente de tránsito y otro tipo de accidente y el 50 % por operación.

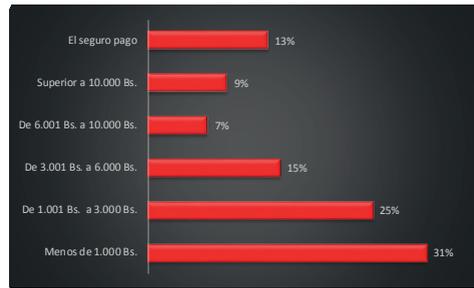
Gráfico 17: El motivo de hospitalización?



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Con referencia a los gastos de hospitalización, el 31% señala que gasta menos de 100 Bs., el 25% gasta entre 1.001 a 3.000 Bs., el 15% gasta de 3.001 a 6.000 Bs., el resto gasta de 6.001 Bs.-adelante.

Gráfico 18: Gasto de hospitalización



Fuente: elaboración propia, encuesta 2017

Los resultados indican que el 88% de los jóvenes no tiene acceso a ningún tipo de seguro de salud; en caso de enfermedad solo un 61% acude a un centro de salud en su mayoría privado o de otro tipo, los motivos de hospitalización se deben a problemas del estómago, cardiología, intoxicación, apéndice, vista, resfrío, infección y gastritis, un 81% se hospitalizo menos de 15 días y el gasto se registra desde pagos menores a 1.000 Bs hasta montos superiores a 10.000 Bs.

4. DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados se tiene que los jóvenes universitarios que estudian en la ciudad de El Alto muestran una condición socioeconómica desfavorable, el 51% se dedica a solo al estudio sin acceso a trabajo, con alta dependencia económica hacia los padres en los años que demandan el estudio, con una permanencia en la universidad desde 9 años a más, con ingresos económicos por muy debajo del salario mínimo nacional, el 88% no tiene acceso a la salud a través de un seguro de salud, solo el 61% acude a un centro de salud en caso de enfermedad, el resto por la falta de recursos económicos buscan otras alternativas como los naturistas y otros, en cuanto a los gastos económicos en caso de hospitalización los mismos son cubiertos por la familia. Estas circunstancias requieren que las universidades públicas realicen estudios para la implementación

de la Responsabilidad Social Universitaria esperando impactos en el funcionamiento organizacional (laboral y ambiental), impactos educativos, impactos cognitivos y epistemológicos e impactos sociales, el impacto educativo referido a que la universidad tiene por supuesto un impacto directo sobre la formación de los jóvenes y profesionales [...] (Vallaey, s.f.), otra tarea prioritaria es de realizar estudios para aplicar el enfoque de las Universidades Promotoras de la Salud que "incorpora la promoción de la Salud a su proyecto educativo y laboral, con el fin de propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes allí estudian o trabajan y, a su vez, formarlos para que actúen como modelos o promotores de conductas saludables a nivel de sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general" (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo).

En efecto las universidades en el mundo están asumiendo tanto la Responsabilidad Social Universitaria y el ser parte de las Universidades Promotoras de la Salud, los que están demostrando el interés en mejorar la formación integral de la población joven con una mirada hacia el futuro.

En definitiva si las universidades asumen también estos roles, de manera que cuidemos no solo los aspectos de salud sino del entorno el país estará preparado para aprovechar todas las ventajas que trae el bono demográfico, de lo contrario una población joven débil en todos los aspectos no podrá responder a las demandas de un país en desarrollo.

5. CONCLUSIONES

Con el presente estudio muestra que los jóvenes de entre 17 a 29 años de edad, universitarios de la ciudad de El Alto, en general tienen una situación socioeconómica desfavorable además de no tener acceso

a salud, en consecuencia, se sugiere la aplicación de dos enfoques como roles fundamentales en las universidades, de la Responsabilidad Social Universitaria y el de las Universidades Promotoras de la Salud, con los cuales a largo plazo se pretende contar con una población joven que aproveche las ventajas del bono demográfico que en Bolivia se prevé que la duración del bono se extienda más allá de a mitad de este siglo 2060 (Ministerio de Justicia, Viceministerio de Igualdad de Oportunidades, 2014).

6. BIBLIOGRAFIA

Arroyo . (7-9 de octubre de 2009). *La universidad y el desarrollo de las redes académicas y profesionales de promoción de la salud y educación para la salud en América latina. iv congreso internacional de universidades promotoras de la salud.*

Constitución Política del Estado Plurinacional. (2009).

Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (2017). *Encuesta de Hogares.*

Ministerio de Justicia, Viceministerio de Igualdad de Oportunidades. (2014). *Informe nacional sobre la situación de la juventud en Bolivia. La Paz.*

Muñoz, M., & Cabiese , B. (2008). *Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro?* *Revista Panam Salud Pública*, 24(2): 139 - 46.

OMS. (29 de Diciembre de 2017). *Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>*

UNFPA - CEPAL . (2011). *Informe Regional de Población en América Latina y el Caribe .*

Unidad de Planificación - UPEA. (2017). *Datos Estadísticos 2016. El Alto.*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (17 de octubre de 2012). *Construyendo Espacios para Universidad Promotora de Salud: avance y proyecciones.*

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA SITUACIÓN DE LOS BOFEDALES DEL NEVADO CHACALTAYA Y SU CAPACIDAD DE RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Preliminary study of the situation of the bofedales of nevado chacaltaya and its capacity of resilience against climate change



CAMACHO GIRONDA, Carlos Aníbal

RESUMEN

Se realizó un estudio preliminar a fin de conocer la situación de los bofedales del nevado Chacaltaya y determinar la existencia o no, de la capacidad de resiliencia frente al cambio climático, tomando como periodo cronológico de 1994 a 2016. El cambio climático se hace visible a través del aumento de la temperatura global y local, el cual incide de manera directa en las diferentes variables del sistema climático, pero, principalmente en el régimen hídrico. Los bofedales al constituirse en ecosistemas dependientes netamente de la presencia de cuerpos de agua, -procedentes, en este caso, de los deshielos del nevado Chacaltaya- se ven fuertemente alterados. La tendencia de la disminución y posible desaparición de los bofedales, está relacionada a la desaparición del glaciar Chacaltaya y supeditada a los cambios ambientales abruptos provocados por el cambio climático. El método aplicado fue el comparativo y exploratorio, bajo el esquema bietápico, basado en un trabajo de interpretación fotogramétrica y satelital y de campo. La investigación concluye que los bofedales no tienen la capacidad de resiliencia suficiente para poder adaptarse a los efectos del cambio climático.

PALABRAS CLAVE

Resiliencia, cambio climático, bofedales, glaciar, adaptación.

ABSTRACT

A preliminary study was carried out in order to know the situation of the bofedales of the Chacaltaya snow-capped mountain and determine the existence or not of the capacity of resilience in the face of climate change, taking as a chronological period from 1994 to 2016. Climate change becomes visible through the increase in global and local temperatures, which directly affects the different variables of the climate system, but mainly in the water regime. The bofedales to be constituted in ecosystems clearly dependent on the presence of bodies of water, -provided, in this case, the snowmelt of Chacaltaya snow-are strongly altered. The tendency of the decrease and possible disappearance of the bofedales, is related to the disappearance of the Chacaltaya glacier and subject to the abrupt environmental changes caused by climate change. The applied method was the comparative and exploratory, under the two-stage scheme, based on a work of photogrammetric and satellite and field interpretation. The research concludes that bofedales do not have enough resilience capacity to adapt to the effects of climate change

KEYWORDS

Resilience, climate change, bogs, glacier, adaptation.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es uno de los temas más controversiales de las últimas décadas. Si bien este fenómeno es en realidad un proceso natural, por el cual, el medio ambiente y sus componentes se restablecen periódicamente, sin embargo, la inusitada actividad antrópica ha acelerado el proceso de manera vertiginosa y sin precedentes, ocasionando efectos catastróficos en el clima natural, la hidrología, biodiversidad, y, el retroceso de los glaciares.

En el caso boliviano en particular, la disminución y posterior desaparición del Glaciar Chacaltaya -ubicado en el Altiplano paceño-, a sido uno de los eventos naturales mas devastadores y preocupantes, el cual ha venido a desatar una serie de problemas de orden ambiental, económico, turístico y sobretodo, de suministro de agua para las poblaciones circundantes, y, en el caso específico de la presente investigación, en la disminución y paulatina desaparición del ecosistema bofedal.

Los bofedales o jok'os (aymara) son considerados, en términos geológicos, como praderas nativas, con suelos saturados de agua (Soliz, 2009), y a nivel biológico, son un tipo de humedales de turbera, propios de la zona altoandina y puneña dentro de los Andes subtropicales y tropicales, presentes en elevaciones entre 3.200-5.000 m (Squeo et al., 2006). Están compuestos por plantas en forma de cojines abombados a planos, representados principalmente por (Ostría, 1987; Estenssoro 1991, Squeo et al. 2006; Ruthsatz, 2012). En medio de esta matriz de vegetación emergen y/o atraviesan cuerpos de agua (pozas y arroyos) (Gonzales et al., 2014).

La capacidad de resiliencia está dada

por la aptitud de cada especie de persistir a una amplia gama de condiciones de variabilidad ambiental, tolerando por ejemplo, distintos valores de temperatura, o un cierto grado de humedad. A nivel de especie, existen diversas respuestas comportamentales y funcionales, que ayudan a la especie a repoblar una zona perturbada, o a hacer frente a los cambios ambientales (Thompson, 2011).

Con el objetivo de obtener el mayor grado de fiabilidad en los resultados referidos a, si los bofedales presentan o no resiliencia frente al cambio climático, se ha desarrollado la presente investigación, considerando para este fin, el análisis y la interpretación cronológica de la problemática en cuestión en los años 1994, 2005, 2009, 2015 y 2016.

1. Objetivos

Objetivo General

Determinar la existencia o no, de resiliencia al cambio climático, de los bofedales presentes en el nevado Chacaltaya.

Objetivos Específicos

- Establecer si existen cambios en las áreas o superficies de bofedales del nevado del Chacaltaya en el periodo cronológico 1994 - 2016.
- Determinar si el cambio climático está provocando alteraciones en los bofedales del nevado del Chacaltaya.
- Saber si los cambios en la estructura de la población de bofedales está siendo percibido por los comunarios de la localidad.

2. MATERIALES Y METODOLOGÍA

Los materiales utilizados fueron:

- Imágenes Lansat del nevado Chacaltaya y de las zonas circundantes (pie de monte).
- Fotografías aéreas del nevado Chacaltaya.
- Largavistas.
- Cinta métrica
- Planillas de encuestas
- Planillas de entrevistas.
- Computadora portatil.
- Grabadora reportera.
- Cámara fotográfica.

El **método** aplicado fue el comparativo y exploratorio, bajo el esquema bietápico, basado en un trabajo de interpretación fotogramétrica y satelital y de campo, a nivel diagnóstico, considerando para los dos últimos años (2015 y 2016) la época seca y húmeda, respectivamente. El trabajo se apoya también en informaciones cualitativas y de percepción humana por parte de los comunarios de la zona en cuestión.

Las **técnicas e instrumentos** fueron: la recopilación, análisis e interpretación de información secundaria, la observación "in situ" y las entrevistas aplicadas.

La **secuencia metodologica** fue la siguiente:

1. Planteamiento del problema
2. Planteamiento de objetivos.
3. Recolección de datos e informaciones.
4. Análisis de datos e informaciones
5. Reporte de resultados y discusiones

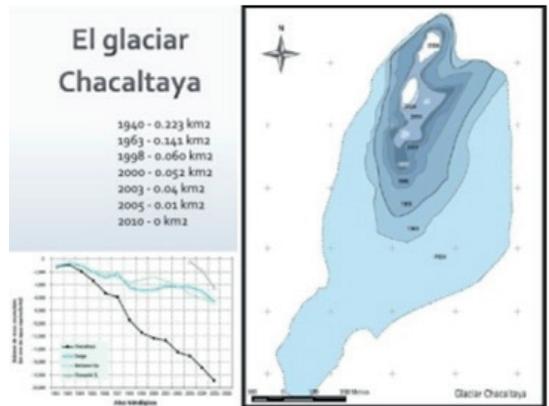
3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

El relevamiento de la información estuvo centrado en los bofedales presentes en la cuenca del nevado del Chacaltaya, los mismos que se ubican a 16°21'S 68°0,7'W. dentro de un rango altitudinal comprendido entre 4.700 m a 5.396 msnm.

La superficie de la cuenca abarca 0,52 km², cuya superficie cubierta por hielo ha ido disminuyendo drásticamente, hasta alcanzar los 0,0 km² el año 2010.

El mencionado Nevado se encuentra situado en el Macrodistricho de Hampaturi del Municipio de La Paz, Provincia Murillo del Departamento de La Paz. (Ver figura 1).

Figura 1. Ubicación geográfica del glaciar del Chacaltaya y cronología de la reducción de la superficie cubierta por nieve.



Fuente: Thomson I., 2011

El nevado Chacaltaya, por su fácil acceso y el tamaño del mismo, se convierte en un glaciar modelo para apreciar los rápidos cambios que se producen en él a consecuencia de los cambios climáticos en particular por los cambios en la temperatura. (Ramírez y Francou, 2000). Se procedió a comparar las imágenes satelitales, así como, las fotografías aéreas de los bofedales presentes en las faldas o pie de monte, alrededor del nevado

DICYT - UPEA

Chacaltaya, de los años 1994, 2005, 2009, 2015 y 2016 (Ver figura 2 y 3).

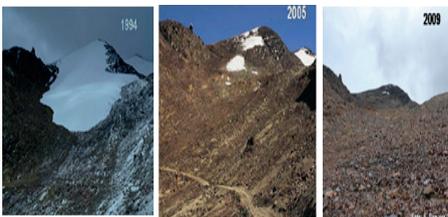
Al no existir precisión en las mediciones de las superficies de los bofedales en esos años, se intentó cuantificar y ponderar porcentualmente la superficie de los bofedales, a través de la interpretación fotogramétrica.

Posteriormente se visitó la zona, en los dos periodos o épocas establecidas para este estudio: el periodo seco, en el mes de agosto del año 2015 y el húmedo, en enero del 2016, con el fin de conocer el estado de los bofedales y aplicar un cuestionario, conteniendo 10 preguntas y un modelo de entrevista directa, a un grupo de habitantes del nevado Chacaltaya, seleccionados a través de una muestra poblacional intencionada.

La muestra estuvo representada por 10 familias, que viven mas cerca a los bofedales (en las faldas del nevado) y, además, utilizan este recurso natural para el pastoreo de sus ganados y, en algunos casos, como abono.

Los datos obtenidos a partir de las encuestas fueron digitalizados en una tabla en Excel para su sistematización, análisis e interpretación y se obtuvieron gráficas comparativas.

Figura 2: Ubicación geográfica del glaciar del Chacaltaya. Cronología de la reducción de la superficie cubierta por nieve.



Fuente: Thomson I., 2011

Figura 3. Presencia de pequeñas superficies de bofedales (2015)



Fuente: Elaboración propia, 2015

4. ANÁLISIS DE DATOS E INFORMACIONES

La interpretación y el análisis de las imágenes y las fotografías aéreas de los bofedales ha permitido establecer una primera aproximación de las superficies cubiertas por estas formaciones vegetales, en los años 1994, 2005, 2009, 2015 y 2016, los cuales se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Aproximación cuantitativa cronológica de las superficies de los bofedales en el nevado Chacaltaya

Año	Superficie cubierta por nieve	Superficie Aproximada de bofedales (km ²)	Diferencia porcentual (%) de los bofedales
1994*	0,060	18	100
2005	0,01	8	44,4
2009	0,0	7	38,8
2015**	0,0	3	16,6
2016***	0,0	4	22,2

*para este año se consideró el dato del año 1998

**en periodo húmedo (enero)

***en periodo seco (agosto)

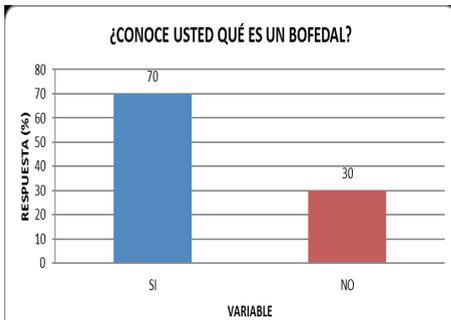
Fuente: Elaboración propia, 2016

Al realizar los cálculos de las superficies aproximadas de bofedales con las superficies de nieve, se advierte una directa relación, lo cual es mas evidente todavía en los años posteriores a la desaparición del nevado (2009). Si bien todavía existen

superficies con bofedales, estas se deben a la influencia de pequeños cuerpos de agua, que se forman por la acumulación de las precipitaciones, (en periodos lluviosos), los mismos que alimentan por infiltración a estas formaciones vegetales.

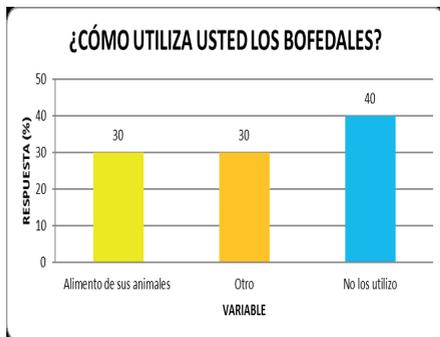
Estos resultados fueron corroborados con informaciones obtenidas de los comunarios, en el trabajo de campo, los mismos que se sintetizan a continuación:

1. Sobre el conocimiento de los pobladores locales de los bofedales (con el fin de inferir si existía un sentimiento de pertenencia).



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
Del grupo de personas entrevistadas, es posible establecer que los habitantes de la zona sí se encuentran informados sobre la existencia y significado de los bofedales.

2. Sobre la utilidad socioeconómica de los bofedales en la zona de estudio.

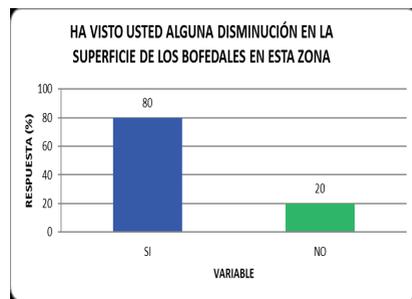


Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016

Se determinó que el 40% de los encuestados no utiliza los bofedales, un 30% lo utiliza como alimento para sus animales y el 30% restante, los aprovecha como abono.

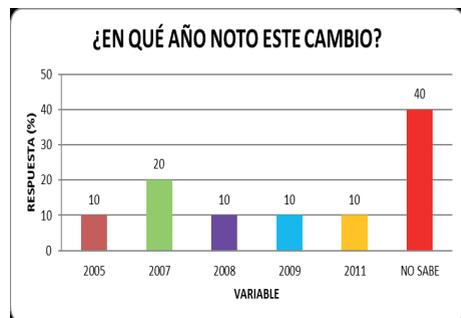
También manifestaron que algunas áreas “se deja” sin utilizar, especialmente en la época de lluvias, y, son lugares con mayor capacidad de retención de humedad, por lo que pueden mantenerse húmedos durante gran parte del año; según lo que argumentan, “estos lugares se guardan para después...”, “...para cuando ya no haya alimento...; para la época seca”, es decir como reserva alimenticia.

3. Sobre la percepción local de la disminución de los bofedales.



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que los impactos que están sufriendo los bofedales son fácilmente perceptibles por los habitantes del lugar, puesto que la mayoría indicó que éstos han disminuido en los últimos años (80% de los encuestados).

4. Año que fué más notorio este cambio.



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016

DICYT - UPEA

El 40% de los encuestados no puede determinar en que año se hicieron más notorios los impactos en los bofedales, el 20% informa que el 2007 fue un año en el cual se sintió más los efectos adversos en los bofedales.

Evidentemente, de acuerdo al reporte de SENAMHI, el 2007 fue uno de los años mas calurosos, dato que coincide con la información brindada por los habitantes del nevado. (vease la tabla 2)

Tabla 2. Registro de temperaturas mas altas (2003-2013)

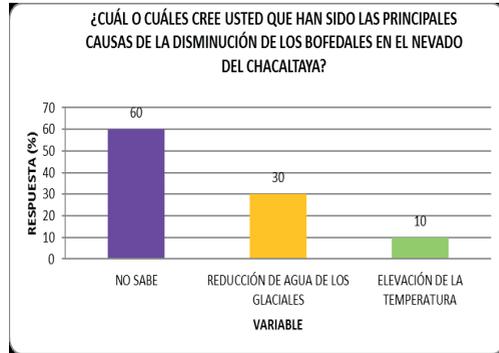
LAS TEMPERATURAS MÁS ALTAS (2003-2013)		
Año	Alta	Fecha
2003	34°C	9 de enero
2004	32.8°C	23 de octubre
2005	32.3°C	5 de noviembre
2006	33.4°C	24 de octubre
2007	33.5°C	4 de febrero
2009	33.3°C	10 de octubre
2010	33.7°C	2 de diciembre
2011	33.7°C	9 de noviembre
2012	34.2°C	23 de octubre
2013	34.5°C	20 de octubre

Fuente: SENAMHI, 2013



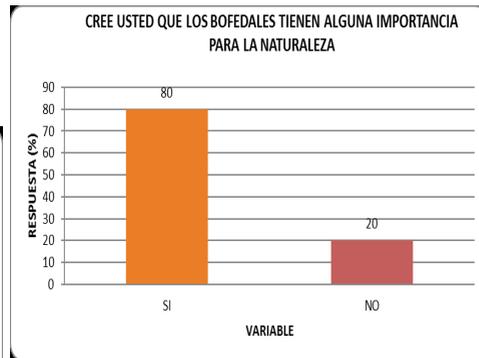
Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
Del total de encuestados el 80% informó que en época seca se observa una mayor disminución en los bofedales.

6. Causas de la reducción de bofedales



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
Lamentablemente, el 60% del total de encuestados, desconoce cuales son las causas de la disminución de los bofedales. El 30% lo atribuye a reducción de agua de los glaciares y un 10% a la elevación de la temperatura.

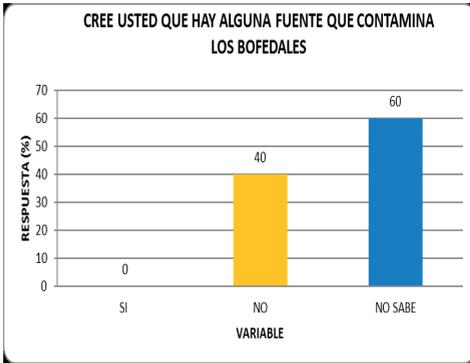
7. Importancia de los bofedales para la naturaleza



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016

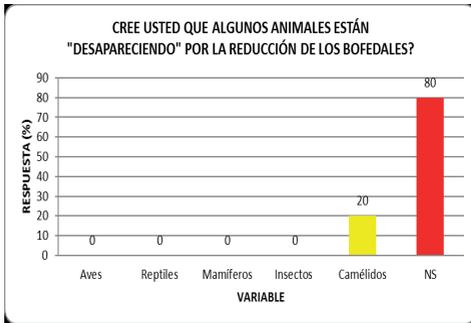
El 80% de los encuestados reconoce el valor que tienen los bofedales, sobre todo en la temática relacionada al factor agua.

8. Fuente de contaminación de los bofedales



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
De todos los encuestados, el 60% no sabe cuales son las fuentes de contaminación de los bofedales y, el 40% restante, cree que no existe una fuente que los contamine.

9. Desaparición de animales por la reducción de los bofedales



Fuente: Elaboración propia, 2015 y 2016
Con referencia a la afectación de los animales por la reducción de los bofedales, se pudo determinar que el 80% desconoce o no puede precisar cuales son las especies que estan siendo afectadas; no obstante un 20% señala que, los animales mas afectados son los camélidos, puesto que ya no pueden obtener alimentos verdes y agua en las zonas que antiguamente eran bofedales.

Por todo lo expuesto de acuerdo a las entrevistas y por la conversación que se obtuvo con las personas que habitan en la zona se puede aseverar que los bofedales están siendo afectados de manera directa

por el cambio climático y cada año se reduce su área o superficie, lo cual repercute negativamente en el habitat de especies animales y vegetales, así como en el suministro de alimento y agua a los animales domésticos.

Al comprobar que estas formaciones vegetales no se recuperan con el tiempo, mas por el contrario, pierden esta capacidad, se puede afirmar que no muestran resiliencia suficiente para adaptarse a estos cambios.

5. DISCUSIÓN

- El cambio climático se hace visible a través, del aumento de la temperatura, el cual incide de manera directa en otras variables del sistema climático y, sobre todo, en el sistema hídrico teniendo como resultado cambios en el régimen de las precipitaciones, alteraciones en la formación de nubes, vientos, etc. Estos cambios que experimenta el sistema climático global a su vez tienen impactos sobre los bofedales.
- El Chacaltaya fue el primer nevado en Bolivia en sentir los efectos de cambio climático.
- Los bofedales son centros de biodiversidad y base de vida para las poblaciones del Chacaltaya. Uno de los principales servicios ecosistémicos que ofrecen es la provisión de agua, no solamente para el abastecimiento de las comunidades humanas residentes en sus alrededores sino también para comunidades de fauna y flora.
- Los encuestados advierten que sí existió un cambio en los bofedales, el cual se hace más notorio en época seca.
- Del total de los encuestados (comunarios) se pudo determinar que la mayoría se encuentran muy

DICYT - UPEA

poco informados respecto a la importancia de los bofedales y el valor que estos tienen para la naturaleza y la preservación de las especies, tanto animales como vegetales.

6. Diversos estudios evidencian que otros glaciares como el Huayna Potosí, Condoriri, Illampu, Sajama, Payachatas e inclusive el Illimani están sufriendo el deterioro y disminución de sus mantos de nieve y hielo, lo que repercute en las cualidades y cantidades de superficies de bofedales presentes en las faldas de estas formaciones geológicas.

7. CONCLUSIONES

- La adaptación al cambio climático deberá ir mucho más allá de las medidas tecnológicas, para ello es necesario contar con la participación e involucramiento de los actores locales y nacionales, puesto que los riesgos que se atribuyen al cambio climático no pueden ser afrontados solo por expertos en el tema.
- El retroceso del Glaciar Chacaltaya tiene directa relación con la disminución de la superficie de los bofedales, lo cual se agrava todavía más, en las épocas secas de cada año, notándose una drástica reducción en los últimos dos años (2015 y 2016).
- De acuerdo al estudio realizado se puede concluir que los bofedales no tienen la capacidad de resiliencia suficiente para poder adaptarse a los efectos del cambio climático, ya que año que pasa las áreas de bofedales van disminuyendo y no se produce ninguna recuperación visible.
- Es imperioso realizar estudios

biológicos y naturales específicos de los bofedales –todavía existentes–, en los diferentes nevados y prever la conservación de posibles especies vegetales y animales endémicas y en peligro de extinción.

- Es necesario informar a la población acerca de la importancia que tienen los bofedales, puesto que estos poseen una gran diversidad biológica, tanto a nivel de riqueza específica, como de endemismo (plantas, aves, anfibios, peces), los cuales coadyuvan en el control y regulación de la corriente de agua, funcionando como “esponjas” que liberan el agua cuando las precipitaciones reducen drásticamente en época seca, y por último, se destacan, por ser forraje rico en proteínas y nutrientes para ganado camélido.
- La tendencia de la desaparición de los bofedales, relacionada al retroceso de los glaciares, está supeditada a los cambios ambientales abruptos provocados por el cambio climático.
- En opinión propia, la denominación de “nevado Chacaltaya” debería cambiar por “montaña o cerro Chacaltaya”, debido a la total ausencia de capa de nieve o hielo
- Es preciso profundizar la investigación con relación al impacto ambiental que esta sufriendo el nevado Chacaltaya a fin de implementar: estrategias de conservación de los bofedales, planes de mejoramiento y mitigación, para hacer frente a los fenómenos climáticos que esta sufriendo el mencionado nevado.

BIBLIOGRAFÍA

- IPCC, 2007a Climate Change (2007: *The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Estados Unidos.
- Jaramillo, Víctor J.(2000): El ciclo global del carbono. México: Instituto Nacional de Ecología.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Elmqvist, T., Gunderson, L. y
- Holling, C.S. (2004) Regime shifts, resilience, and biodiversity in ecosystem management. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*, 35: 557–581. DOI:10.1146/annurev.ecolsys.35.021103.105711.
- Gunderson, L.H. (2000): Ecological resilience: in theory and application. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 31: 425–439. DOI: 10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425.
- Encyclopedia Britannica (1998): Formation and characteristics of glacier ice. Academic Edition. England
- Strahler L. (1997): Erosión y transporte de un glaciar en Argentina (versión en español).
- Sampieri Hernandez y otros (215): Metodología de la investigación. Mac- Graw Hill. México.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). (2003): Reporte meteorológico sobre el nevado Chacaltaya.
- Thompson, I. (2011). Biodiversidad, umbrales ecosistémicos, resiliencia y degradación forestal. *Unasylva* 238, Vol. 62, 2011/2 (25-30).
- Ramirez E., Francou B. (2000). El Glaciar Chacaltaya (Bolivia): tendencias del balance de masa y retroceso medido desde 1940. Instituto de Hidraulica e Hidrología (UMSA) y Misión ORSTOM, (Artículo). La Paz, Bolivia.

"NECESIDAD DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL CONTENIDO Y ALCANCES DE LA LEY INTEGRAL 348"

"Need for awareness of the content and scope of the Comprehensive Law 348"

M.Sc. Jaime Mita Parihuana

RESUMEN

La violencia hacia las mujeres es un problema que persiste en Bolivia y que requiere de urgente atención, ya que no solo constituye una flagrante violación a sus derechos fundamentales, sino que produce daños irreversibles en las víctimas; también la violencia contra la mujer afecta a las personas de su entorno más cercano. Para combatir este flagelo, se ha promulgado la Ley N° 348 (Ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia, del 09 de marzo del 2013); no obstante, los índices de violencia contra la mujer han seguido incrementándose y muchos de estos casos no son denunciados por las víctimas, por temor a la represalia de los agresores, por la presión familiar o por desconocimiento de la Ley; de esta forma las víctimas de violencia se encuentran en una situación de desprotección y los agresores no son sancionados conforme a lo que establece la Ley. Esto plantea la necesidad de que se deban emprender campañas de sensibilización en la población y, particularmente, en las mujeres, acerca del contenido y alcances de la Ley 348.

PALABRAS CLAVE

Mujer, víctimas, violencia, conocimientos, sensibilización, Ley 348.

ABSTRACT

Violence against women is a problem that persists in Bolivia and requires urgent attention, since it not only constitutes a flagrant violation of their fundamental rights, but also produces irreversible damage to the victims; Violence against women also affects people in their immediate surroundings. To combat this scourge, Law No. 348 (Comprehensive Law to guarantee women a life free of violence, of March 9, 2013) has been enacted; nevertheless, the rates of violence against women have continued to increase and many of these cases are not reported by the victims, for fear of reprisals by the aggressors, due to family pressure or ignorance of the Law; in this way the victims of violence are in a situation of unprotection and the aggressors are not sanctioned according to what the Law establishes. This raises the need for awareness campaigns in the population and, particularly, in women, about the content and scope of Law 348.

KEYWORDS

Women, victims, violence, knowledge, awareness, Law 348.

1. INTRODUCCIÓN

La información generada en este artículo busca contribuir al debate acerca de la violencia y promover un mayor conocimiento del contenido y alcances de la Ley 348, teniendo en cuenta que la violencia contra las mujeres es un problema de salud pública y de derechos humanos que afecta a la sociedad. Se debe asumir que "los problemas públicos no existen en sí mismos como mera objetividad, sino que son contruidos por actores que se mueven en distintos escenarios, intercambiando y confrontando discursos que se sustentan en marcos interpretativos variados" (Guzmán, Mauro, & Araujo, 2000, pág. 17).

La violencia contra la mujer, generalmente, es perpetrada por la pareja o cónyuge, e incluye conductas como agresiones físicas (golpes, patadas, castigos con objetos); abuso psicológico (intimidación, menosprecio, humillaciones); relaciones o conductas sexuales forzadas; y conductas de control, tales como aislamiento, control de las actividades y restricciones en el acceso a información y asistencia. Aunque no todas las mujeres sufren todos los tipos de abuso, es muy común que se den de forma conjunta, siendo el control y la dominación características centrales de este tipo de violencia (Matud, 2004).

Para hacer frente a esta problemática, desde 2007 algunos países han aprobado legislaciones que amplían y toman en cuenta las distintas manifestaciones de la violencia (física, psicológica, sexual, económica o patrimonial, obstétrica, simbólica y mediática, entre otras) y que contemplan la diversidad etaria, sexual y étnico-racial de las mujeres, así como la atención integral a las personas afectadas y la adopción de medidas de protección y acciones en caso de incumplimiento (CEPAL, 2015).

El sistema internacional de derechos humanos,

ha adoptado diversos instrumentos específicos en la lucha frontal contra actos de violencia hacia las mujeres (Comunidad de Derechos Humanos, 2017):

- La Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, CEDAW, ratificada por Bolivia mediante Ley N° 1100 de 1989; y su Protocolo Facultativo, también ratificado mediante Ley N° 2103 del **año 2000, que establece la urgencia de modificar los roles tradicionales de los hombres y las mujeres en la sociedad y la familia, señala también la responsabilidad de los Estados por la discriminación que sufren las mujeres, tanto en la esfera pública como en la esfera privada.**
- La Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer de 1993, define la violencia contra las mujeres y la reconoce como una forma de discriminación que constituye una manifestación de las relaciones de poder históricamente desiguales entre hombres y mujeres, debiendo los Estados establecer, en la legislación nacional, sanciones penales, civiles, laborales y administrativas, para castigar y reparar la violencia contra las mujeres.
- La Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, conocida como la Convención Belem do Pará, ratificada por Bolivia mediante Ley N° 1599 de 1994, establece las obligaciones de los Estados de actuar con la debida diligencia para prevenir, investigar y sancionar la violencia contra la mujer e incluir en su legislación interna normas para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer, entre otras.
- El Estatuto de Roma, de la Corte Penal Internacional, ratificado por Bolivia mediante Ley N° 2398 de 2002.

En este instrumento internacional, se reconoce y califica a la violencia contra las mujeres, así como la violación y otras agresiones sexuales, como delitos de lesa humanidad.

En esta línea, en Bolivia La Constitución Política del Estado, en su catálogo de derechos fundamentales

(Art. 15), incluye el reconocimiento de los derechos a la vida y a la integridad física, psicológica y sexual. Señala que el Estado adoptará las medidas necesarias para prevenir, eliminar y sancionar la violencia de género y generacional, así como toda acción u omisión que tenga por objeto degradar la condición humana, causar muerte, dolor y sufrimiento físico, sexual o psicológico, tanto en el ámbito público como privado (Constitución Política del Estado, 2009). Este mandato constitucional, responde al reconocimiento de que la contra las mujeres requiere especial atención por parte del Estado, lo cual ha sido ratificado por la Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia (Ley N° 348, 2013), al declarar la erradicación de la violencia contra las mujeres como prioridad nacional y establece un conjunto de medidas en el ámbito educativo, laboral, comunicacional, de la salud y judicial que buscan una respuesta estatal integral a la gravedad del problema que representa la violencia hacia las mujeres a partir de la prevención, atención, protección, investigación, sanción y reparación de daño vivido por las mujeres.

La Ley 348 reconoce que la violencia contra las mujeres es una de las formas más extremas de discriminación en razón de género. Según datos oficiales, la Fuerza Especial de Lucha Contra la Violencia (FELCV) habría atendido 25.686 casos de violencia hacia la mujer y 81 feminicidios, en el primer semestre del año 2018. La violencia contra las mujeres en Bolivia está por encima del promedio latinoamericano, y el país ocupa el primer lugar en Sudamérica en feminicidios (Barriga, 2019).

Un estudio realizado en Bolivia en el año 2015, señala que existe baja tasa de denuncia de casos de violencia contra la mujer, lo cual se explicaría por los siguientes factores: (i) íntimos y personales, como el miedo, la vergüenza; (ii) estructurales, como la dependencia económica, manutención y cuidado de los hijos, desconocimiento de derechos o ausencia de instituciones en su área de acceso, desconocimiento de sus derechos y de instancias públicas de justicia ante las cuales acudir, así como la baja confianza en el sistema; (iii) simbólicos -que inhiben en la víctima la posibilidad de denunciar- como la naturalización de la violencia de género o la creencia del derecho del victimario a victimizarla (Alianza Libres sin Violencia, 2015).

En este sentido, se puede observar que uno de los factores que inciden en que la violencia sea tolerada, no solo por las víctimas, sino por la ciudadanía, es el desconocimiento de derechos, que están establecidos en diversas normas del país, pero fundamentalmente en la Ley 348. La falta de información sobre la normativa vigente que protege a las víctimas de violencia es uno de los factores que inhiben a las mujeres a empezar y recorrer por la ruta que les permita romper con el ciclo de violencia que las aqueja. El desconocimiento de la Ley no solo implica la falta de cumplimiento de algunos determinados sectores para con sus obligaciones, sino el incumplimiento del Estado boliviano de una de las obligaciones establecidas en la Convención Belém do Pará, que insta a los Estados parte a adoptar, en forma progresiva, medidas específicas, inclusive programas para fomentar el conocimiento y la observancia del derecho de la mujer a una vida libre de violencia, y el derecho de la mujer a que se respeten y protejan sus derechos humanos (artículo 8°, literal a) (Convención de Belém do Pará, 1994).

A pesar de las medidas implementadas, la violencia contra la mujer sigue siendo un obstáculo para alcanzar la igualdad,

el desarrollo, la paz y el respeto de los derechos humanos de las mujeres. La Ley N° 348 se funda en el principio de igualdad y no discriminación que reiteradamente es citado por esta norma, por lo que entenderemos que cuando la Ley se refiere a las mujeres como sujetas protegidas no es admisible ninguna forma de discriminación en su aplicación por razones de color, edad, orientación sexual, identidad de género, origen, cultura, nacionalidad, ciudadanía, idioma, credo religioso, ideología, filiación política o filosófica, estado civil, condición económica o social, tipo de ocupación, grado de instrucción, discapacidad, embarazo, o cualquier otra que pretenda justificar no reconocerle la protección que nace de la Ley (Ley N° 348, 2013).

En este sentido, la persistencia de la violencia contra las mujeres muestra que las leyes no son suficientes para erradicarla. “El seguimiento del cumplimiento de acuerdos internacionales y leyes nacionales, así como el monitoreo de acciones y la producción de información dan cuenta de que esto no basta” (CEPAL, 2016, pág. 100); por lo que es necesario implementar otro tipo de acciones desde la educación formal y no formal, que permitan una mayor difusión de las normas y el conocimiento de los derechos de las mujeres para, de esta manera, disminuir los índices de violencia contra la mujer, garantizarles el “derecho a una vida libre de violencia” del que hablan la Ley 384 y la Convención de Belém do Pará.

Por tanto, la violencia contra la mujer, no solo vulnera el derecho a la salud, a la dignidad y a la integridad moral, entre otros, sino, lo más grave, quebranta el bien jurídico denominado “derecho a una vida libre de violencia”, que ha sido considerado como uno de los derechos fundamentales en la normativa internacional y en las legislaciones internas.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación es de tipo descriptivo,

debido a que pretende hacer una reflexión sobre el conocimiento del contenido y alcances de la Ley 348 por parte de las víctimas y de la ciudadanía en general. Los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar... Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas variables” (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2014).

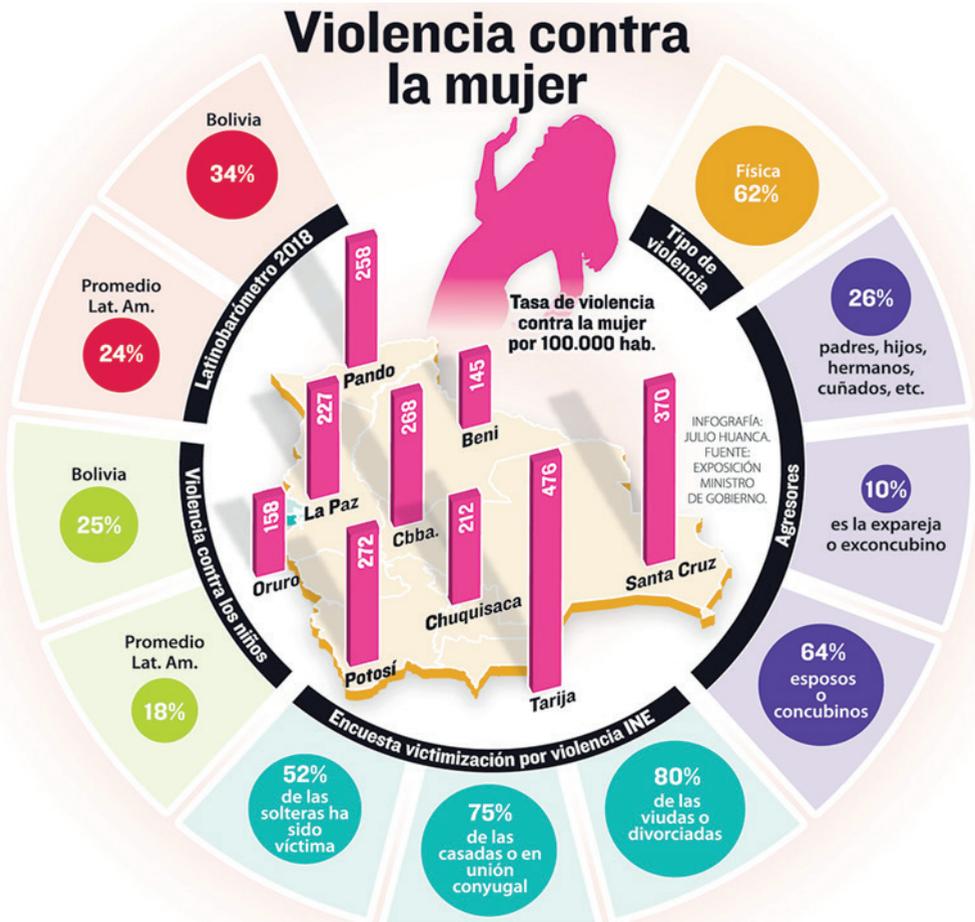
La información fue recabada de fuentes secundarias, es decir, de estudios, investigaciones o publicaciones que fueron realizadas, en torno a la violencia de género, tanto en Bolivia como a nivel internacional.

3. RESULTADOS

En el presente apartado se presentan datos que permiten apreciar la magnitud de la violencia contra la mujer en Bolivia, y el desconocimiento de los derechos por parte de las víctimas, en base a investigación documental.

En comparación con países de la región, en Bolivia se tiene los mayores casos de violencia, constituyéndose en el principal problema de seguridad ciudadana en Bolivia (Barriga, 2019).

Gráfico N° 1: Violencia contra la mujer



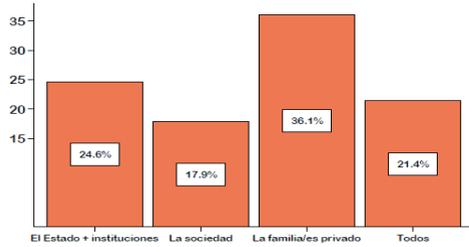
Fuente: Barriga. La Razón (29 de mayo de 2019)

De acuerdo a los datos publicados por el diario La Razón, en el 2018, la Policía boliviana habría reportado un total de 86.679 hechos delictivos, de los cuales 28.000 corresponden a violencia contra la mujer (34%). Por otra parte, de los 16 tipos reconocidos en la Ley 348 (psicológica, económica, sexual, económica, mediática, simbólica, etc.), la violencia física representa el 62% del total; en el 74% de los casos, el agresor es la pareja o ex pareja sentimental de las víctimas (Barriga, 2019).

Por otra parte, de acuerdo a la encuesta nacional de percepciones sobre situación

de violencia contra las mujeres realizada el año 2015, se observa que aun cuando el país ya cuenta con una normativa para combatir este problema, la acción de respuesta y la capacidad de reacción institucional y social a este problema es más limitada en el caso de la violencia contra las mujeres (Alianza Libres sin Violencia, 2015).

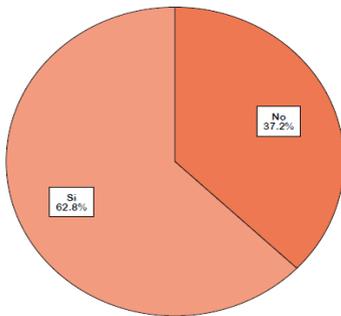
Gráfico N° 2: Responsabilidad en la lucha contra la violencia. Muestra nacional



Fuente: Alianza Libres sin Violencia, 2015.

Sobre la responsabilidad de combatir la violencia contra las mujeres en el país, la encuesta nacional de percepciones sobre situación de violencia contra las mujeres, da cuenta que el 24,6% asigna la responsabilidad principalmente al Estado y sus instituciones, mientras que menos del 20% asigna la responsabilidad a la sociedad. Sin embargo, la opción mayoritaria (36,1%) ubica la problemática de la violencia en el espacio privado, como algo que debe ser solucionado únicamente por los involucrados o como un asunto familiar, y no como una problemática que atañe al colectivo.

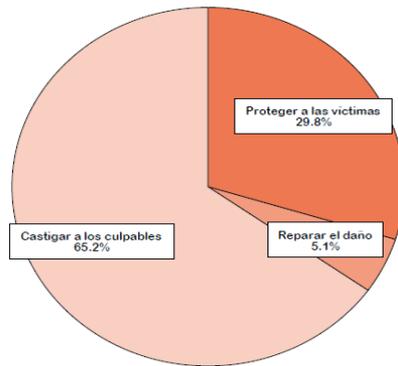
Gráfico N° 3: Porcentaje de población que sabe de la existencia de una ley contra la violencia. Muestra nacional



Fuente: Alianza Libres sin Violencia, 2015.

Con relación al conocimiento de Ley Integral 348, los datos revelan que aunque una mayoría conoce que existe, desconoce su contenido, sabiendo por generalidad que es una ley contra la violencia hacia las mujeres. Esta falta de conocimiento se constituye en un obstáculo para que la sociedad en general y principalmente las mujeres puedan demandar la garantía de sus derechos y pueda ejercitarlos. Más de un tercio 37,2% desconoce la norma por tanto es importante actuar para mejorar el conocimiento de los derechos que la ley protege y garantiza (Alianza Libres sin Violencia, 2015).

Gráfico N° 4: Tareas del sistema de justicia contra la violencia



Fuente: Alianza Libres sin Violencia, 2015.

La opinión mayoritaria es que la tarea del sistema judicial es castigar a los culpables, aunque un grupo importante señala que se debe proteger a las víctimas y sólo el 5,1% ha expresado que se debe de reparar el daño ocasionado. Aunque la población considera que el sistema de justicia nunca actúa beneficiando a las mujeres víctimas de violencia, lo que muestra una evaluación negativa de las instituciones que deben brindar protección a la mujer (Alianza Libres sin Violencia, 2015).

4. DISCUSIÓN

El presente artículo está motivado por la

necesidad de sensibilizar a la población, y particularmente a las víctimas de violencia contra la mujer, sobre el contenido y alcances de la Ley 348; en virtud de que la violencia contra las mujeres "constituye una violación de los derechos humanos y las libertades fundamentales, limitando total o parcialmente a la mujer del goce y ejercicio de tales derechos y libertades" (Convención de Belém do Pará, 1994), frente a la cual es fundamental que la sociedad y las mujeres en particular deban conocer sus derechos y exigirlos.

Siendo la violencia un atentado a los derechos fundamentales de la mujer, la Constitución Política del Estado prohíbe todo tipo de violencia, estableciendo en su catálogo de derechos fundamentales (Art. 15), incluye el reconocimiento de los derechos a la vida y a la integridad física, psicológica y sexual.

De forma específica, la protección de la mujer frente a actos de violencia está contenida en la Ley 348, cuyo objeto es "establecer mecanismos, medidas y políticas integrales de prevención, atención, protección y reparación a las mujeres en situación de violencia, así como la persecución y sanción a los agresores, con el fin de garantizar a las mujeres una vida digna y el ejercicio pleno de sus derechos para Vivir Bien" (Artículo 2). La mencionada Ley establece como prioridad, de acuerdo al Artículo 3, la erradicación de la violencia hacia las mujeres, por ser una de las formas más extremas de discriminación en razón de género. Por tanto los Órganos del Estado y todas las instituciones públicas, deben adoptar las medidas y políticas necesarias, asignando los recursos económicos y humanos suficientes con carácter obligatorio.

Si bien Bolivia ha reconocido los derechos de las mujeres y ha implementado un marco legal para enfrentar la violencia contra ellas, esto no ha sido suficiente para erradicar o disminuir los índices de violencia,

por lo que es indispensable fortalecer el conocimiento de los derechos por parte de las mujeres, y emprender acciones de capacitación para mejorar sus acciones en los procesos legales y promover la exigibilidad de sus derechos.

Se ha señalado que uno de los factores que inhiben a las mujeres romper con el ciclo de violencia es el desconocimiento de las normas de protección de las víctimas. Esta falta de conocimiento es "un obstáculo para que la sociedad civil pueda demandar la garantía de sus derechos y pueda ejercitarlos. Pero, al mismo tiempo, es una invitación a trabajar con la sociedad civil para mejorar el conocimiento de los derechos que la ley protege y garantiza y de las instituciones y procesos que establece para la protección de las personas y para el ejercicio de los derechos" (Alianza Libres sin Violencia, 2015, pág. 132).

Sin embargo, debe tenerse presente que "tener conocimiento de los derechos de las mujeres no consiste en haber escuchado alguna vez la escueta consigna correspondiente, ni siquiera haberla escuchado repetidas veces hasta lograr abrirle un espacio en la memoria. Se trata de haber asimilado su contenido, sus implicaciones y consecuencias, hasta que la persona cuyo derecho es amenazado se apropie de su derecho, y sea capaz de generar una respuesta pronta y adecuada" (Velado, 2008).

Es importante que las mujeres y la ciudadanía, conozcan el contenido y alcances de las leyes que garantizan sus derechos y brindan protección a las víctimas de violencia. "Para que las leyes funcionen eficazmente resulta esencial que las mujeres tengan conocimiento de las normas jurídicas y de la protección y los recursos que brindan y que tengan la capacidad necesaria para hacer valer efectivamente esos derechos" (ONU ,

2006, pág. 98).

Por tanto, a pesar de que se han realizado importantes esfuerzos para mejorar la cultura jurídica y de derechos de la sociedad ante casos de violencia contra la mujer, aún falta avanzar en programas que permitan brindar mayor información y cooperación a las mujeres con la finalidad de brindarles mayor protección y faciliten la defensa de sus derechos, aspecto que se lograr alcanzar a través de campañas que contribuyan a un cambio cultural que se traduzca en acciones de prevención, atención a las víctimas y sanción de los agresores.

Se requiere "modificar los patrones socioculturales de conducta de hombres y mujeres, incluyendo el diseño de programas de educación formales y no formales apropiados a todo nivel del proceso educativo, para contrarrestar prejuicios y costumbres y todo otro tipo de prácticas que se basen en la premisa de la inferioridad o superioridad de cualquiera de los géneros o en los papeles estereotipados para el hombre y la mujer que legitimizan o exacerbaban la violencia contra la mujer" (CEPAL, 2016).

5. CONCLUSIONES

A partir de la aprobación de la Ley 348, se ha estimado que la elaboración de leyes y normativas mucho más duras y sancionadoras hacia los agresores protagonistas de la violencia iban a eliminar esta problemática, que la categorización más específica de los tipos de violencia iba a alertar a estos agresores y frenar sus conductas violentas, y que castigos mucho más duros y procedimientos aparentemente irreversibles iban a cerrar la vulnerabilidad de las mujeres a sufrir violencia, situación que no se ha dado porque los casos de violencia se han incrementado.

Es necesaria una intervención inmediata

en cuanto a educación y orientación, hacia la sociedad en general y a las mujeres víctimas de violencia, en particular que a través del conocimiento las prepare a una vida armoniosa, sin dependencias y por tanto libre de violencia, con el cambio de estructuras mentales, de percepciones y emociones hacia sí mismas y hacia el entorno con cambios de actitud que sean más efectivas en la aplicación de la ley N° 348. Esto destaca la necesidad de emprender campañas de sensibilización, para una mayor difusión del contenido y alcances de la Ley 348, por parte de las autoridades del nivel del Gobierno central, gobiernos departamentales y locales, así como de la sociedad boliviana, para que la ciudadanía y las mujeres, en particular, conozcan sus derechos y las instancias de denuncia y apoyo.

La información y el análisis realizado en este estudio aportan, para que se desarrollen futuras investigaciones en el entendimiento de la problemática de estudio que es un problema preocupante, que no sólo afecta a las mujeres sino al conjunto de la sociedad.

Por tanto, se recomienda profundizar en el conocimiento acerca del tema de la violencia, mediante el desarrollo de este tipo de estudios en poblaciones más concretas que emerjan de la lectura de este y otros estudios relacionados con el tema de violencia hacia la mujer.

Complementariamente, se deben proponer programas de intervención en las mujeres víctimas de violencia que profundicen en su conocimiento y el desarrollo de estrategias de prevención ampliando los procesos de intervención y prevención de hechos de violencia, que podría ser aplicado en universidades y colegios, centros juveniles, escuela de padres, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y otros que mantengan cercanía con adolescentes-jóvenes en situación de riesgo de sufrir violencia.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alianza Libres sin Violencia. (2015). *Encuesta nacional de percepciones sobre situación de violencia contra las mujeres, trata y tráfico en Bolivia*. Informe de Resultados. La Paz, Bolivia: Alianza Libres sin Violencia.
- Barriga, D. (29 de mayo de 2019). Bolivia ocupa el primer lugar en violencia en Latinoamérica y el primer lugar en feminicidios en Sudamérica. *La Razón*.
- Barriga, D. (29 de mayo de 2019). Bolivia ocupa el primer lugar en violencia en Latinoamérica y el primer lugar en feminicidios en Sudamérica. *La Razón*.
- CEPAL. (2015). *Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe (OIG). Informe Anual 2013-2014. El enfrentamiento de la violencia contra las mujeres en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2016). *La autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Comunidad de Derechos Humanos. (2017). *Preguntas frecuentes sobre la Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia*. La Paz – Bolivia: ONU Mujeres y la Embajada de Suecia a través de la Coordinadora de la Mujer.
- Constitución Política del Estado. (febrero de 2009). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*. Bolivia: Gaceta Oficial.
- Convención de Belém do Pará. (1994). *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer*. Resolución aprobada en la séptima sesión plenaria celebrada el 9 de junio de 1994. Belem do Para, Brasil: Ratificado por Bolivia el 18 de agosto de 1994.
- Guzmán, V., Mauro, A., & Araujo, K. (2000). *La Violencia Doméstica como Problema Público y Objeto de políticas*. Santiago de Chile: Centro de Estudios de la Mujer.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Edit. McGraw-Hill.
- Ley N° 348. (9 de marzo de 2013). *Ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia*. La Paz, Bolivia: Gaceta Oficial.
- Matud, M. P. (2004). Intervención psicológica con mujeres maltratadas por su pareja. *Papeles del Psicólogo*, N° 88.
- ONU . (2006). *Estudio a fondo sobre todas las formas de violencia contra la mujer*. Informe del Secretario General, Asamblea General de las Naciones Unidas : Organización de las Naciones Unidas.
- Velado, M. (2008). *La atención brindada durante el año 2007 en el Centro de Atención de las Dignas, a mujeres que enfrentan violencia sexual y de pareja*. Sistematización. San Salvador.

CUANTA INNOVACIÓN SE REALIZA EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE LA PAZ

How much innovation is performed in PyMES in the city of La Paz



Ing. MBA Freddy Tarqui Ayala
Coordinador de Investigación y Docente
Carrera de Ingeniería en Producción
Empresarial - UPEA

RESUMEN

En América Latina y en Bolivia en particular, el sector empresarial está constituida por PyMES, en un 98%, empresas que cuentan con menos de 50 trabajadores, la gran mayoría de estas empresas son pequeñas unidades productivas. En este escenario, la sostenibilidad de estas PyMES está estrechamente relacionado a cuanto innovación están dispuestas a realizar en los diseños de sus productos, la eficiencia y productividad de sus procesos, su marketing y su ámbito organizacional. Está claro que las empresas que invierten y fomentan la cultura de la innovación en su estructura organizacional generan ventajas competitivas sostenibles y son más productivos y competitivos que aquellos que no lo hacen, por tanto, aquellas empresas que no son capaces de introducir esta cultura de la innovación corren el riesgo de desaparecer en el corto plazo.

A partir de este documento se pretende identificar el grado de innovación que las PyMES realizan para ser más productivos y competir en el mercado, los tipos a estudiarse son: innovación de producto, innovación de proceso, innovación de mercadotecnia e innovación de la organización, así identificar, los ámbitos en los cuales las PYMES están realizando innovación y en cuáles no.

PALABRAS CLAVE

Innovación, creatividad y valor

ABSTRACT

In Latin America, in Bolivia particularly, the business sector is made up of PyMES, in 98%, companies that have less than 50 workers, the vast majority of these companies are small productive units. In this scenario, the sustainability of these PyMES is closely related to how much innovation they are willing to make in the designs of their products, the efficiency and productivity of their processes, their marketing and their organizational scope. It is clear that companies that invest and promote the culture of innovation in their organizational structure generate sustainable competitive advantages and are more productive and competitive than those that do not, therefore, those companies that are not able to introduce this culture of innovation. innovation run the risk of disappearing in the short term.

From this document it is intended to identify the degree of innovation that PyMES perform to be more productive and compete in the market, the types to be studied are: product innovation, process innovation, marketing innovation and organizational innovation, as well identify, the areas in which SMEs are carrying out innovation and in which they are not.

KEYWORDS

Innovation, creativity and value.

1. INTRODUCCIÓN

La palabra innovación según el diccionario de la Real Academia Española (2005) se define como "Mudar o alterar algo, introduciendo novedades", mientras que Pavón, M (1997) define la "Innovación como el conjunto de actividades, inscritas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización"

Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE y la Oficina de Estadística de las Comisiones Europeas - EUROSTAT (2005) en el documento denominado "Manual de Oslo" propone que "Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores."

Desde un punto de vista empresarial, Morales, M. y León, A. (2013) en su publicación "Adiós a los Mitos de la Innovación", sugiere que "la innovación se consigue al identificar una oportunidad, al generar ideas creativas para aprovecharla, y finalmente, al implementar esas ideas para producir nuevo valor a la empresa".

En general, aquellas empresas que han incorporado una cultura de la innovación aplican la siguiente fórmula (Morales, M. y León, A. (2013)):

$$\text{Innovación} = \text{Oportunidad} \times \text{Creatividad} \times \text{Ejecución} = \text{Nuevo Valor}$$

Ante la complejidad para comprender el concepto de innovación diversos autores

han ofrecido diversas clasificaciones de innovación para facilitar un análisis sistémico de los procesos involucrados en la innovación.

1.1 CLASIFICACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Una de las principales clasificaciones de la innovación la ofrece Schumpeter, J. (1934) que define la innovación en cinco ámbitos que se resumen a continuación:

a) Innovación de producto,

Se denomina innovación de producto a aquellos productos que han sido sensiblemente incrementados o mejorados. La primera forma de mejora consiste en utilizar componentes o materiales simples sobre un producto para obtener mejoras simples. La segunda consiste en realizar sobre un producto complejo mejoras significativas sobre uno o más componentes del producto.

b) Innovación de proceso,

La innovación de proceso consiste en adoptar nuevos sistemas o nuevos métodos de producción que afectan sensiblemente el proceso tecnológico empleado, mejora las operaciones de fabricación y su encadenamiento. La introducción de innovaciones en el proceso está destinado a la producción y suministro de productos tecnológicamente nuevos o mejorados que son imposibles de obtener con las instalaciones o los métodos de producción clásicos, o a producir o suministrar de forma más eficiente productos existentes.

c) Innovación de mercadotecnia,

La innovación de mercadotecnia consiste en introducir en las empresas nuevos métodos de comercialización que implican cambios significativos en el diseño y envasado de

un producto, la promoción, publicidad, relaciones con los clientes y canales de distribución, que permitan satisfacer de mejor manera las demandas de los consumidores, incrementar las ventas y abrir nuevos mercados de forma novedosa.

d) Innovación de la organización,

Este ámbito de la innovación analiza la introducción de nuevos métodos de organización de los sistemas empresariales, el clima y la cultura de la organización, desde el lugar de trabajo hasta las relaciones exteriores de la empresa.

e) Innovación social,

La definición de Innovación Social, inicialmente, fue definida por Godin, B. (2004) a finales de los años 90' y lo define como "todo nuevo enfoque, práctica o intervención o producto desarrollado para mejorar una situación o resolver un problema social y que ha sido adoptado por instituciones, organizaciones o comunidades".

Por otro lado, para Morales, M. y León, A. (2013) en su publicación "Adiós a los Mitos de la Innovación" se propone que la innovación puede clasificarse por el grado de una innovación, en esta clasificación se tiene tres tipos de innovación: radical, incremental y transformacional.

La **innovación radical** implica que las referencias habituales de los productos o su coste, los sistemas de producción o su mercadeo han sufrido una modificación profunda en la propia empresa o en la sociedad. Mientras que la **innovación incremental** representa una mejora progresiva de las referencias habituales del producto y no exige nuevos conocimientos técnicos incorporados. Por otro lado, la **innovación transformacional** consiste en aquellos cambios que se producen de manera excepcional y que transforman completamente lo que ya existe.

Por otro lado, Broustail, J. y Fréry, F. (1993) proponen que la innovación clasificarse por las aportaciones de las innovaciones tecnológicas y de la ruptura que cada una de ellas representa, en este marco la clasificación sugiere cuatro niveles de innovación:

- a) **Nivel científico**, en este nivel de innovación se considera aquellos fundamentos científicos del dominio tecnológico. El siglo XX ha sido un ejemplo para este nivel de innovaciones ya que sin la previa acumulación de conocimientos científicos las mejoras tecnológicas no hubieran sido posibles.
- b) **Nivel de las tecnologías genéricas**, este nivel de innovación está integrada por aquellas tecnologías que no están ligadas exclusivamente a un producto o una actividad, más bien es una tecnología que sirve de base para el desarrollo de diversos tipos de productos, es decir, muchos sectores como la informática, la electrónica, las telecomunicaciones entre otros comparten esta tecnología y permite a cada sector efectuar múltiples aplicaciones.
- c) **Nivel de los conceptos tecnológicos de aplicación**, este tipo de innovación está basada en una tecnología genérica y que este a su vez precisa conocimientos específicos para el desarrollo de posibles aplicaciones y
- d) **Nivel de las adaptaciones técnicas**, este nivel de innovación no requiere de una nueva tecnología, sin embargo, intervienen en el marco definido por un concepto tecnológico dado y pueden tener gran importancia para los usuarios.

Está claro que el impacto de una tecnología afecta de manera diferente

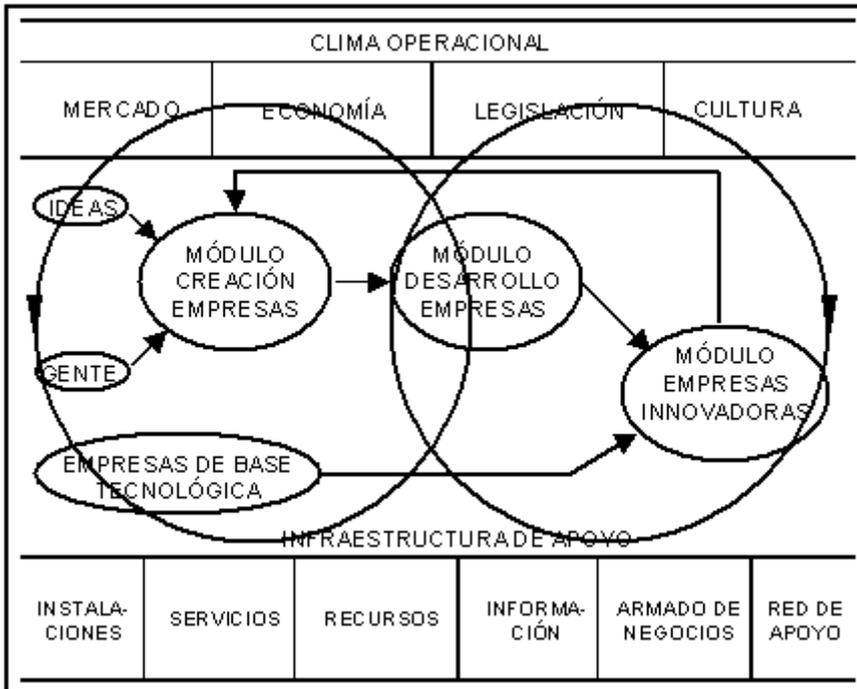
a los fundamentos científicos, a las tecnologías genéricas, a los conceptos tecnológicos o a las adaptaciones técnicas. Para cada escenario la innovación puede ser más o menos radical, incremental o transformacional.

1.2 MODELO DEL PROCESO INNOVADOR

En el Gráfico 1, se presenta el "modelo del proceso innovador" propuesto por William Bolton en 1997 en su libro "The University

Handbook on Enterprise Development" en el cual se sostiene la idea de que el "proceso innovador" brinda a un marco consistente por el cual emprendedores, empresas, universidades y estado son parte de una red, en el que todos interactúan entre sí y resultan mutuamente dependientes, es decir, actúan como un ecosistema interrelacionado e interdependiente. Bolton, W. (1997).

Gráfico 1: Modelo del Proceso Innovador



Fuente: Elaborado con base en Bolton, W. (1997). "The University Handbook on Enterprise Development"

1.3 LA INNOVACIÓN EN LAS PyMES

Las PyMES son emprendimientos que cuentan con pocos trabajadores y para Bolivia en los últimos años ha llegado a ser un ámbito de mucha importancia, se estima que las PyMES representan el 98% de las unidades económicas del país, se estima que este tipo de empresas generan ocho

de cada diez empleos, al mismo tiempo, su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) es alrededor del 25%. Economía Bolivia, (2013).

En este contexto, este documento plantea estudiar *el grado de innovación que las PyMES de la ciudad de La Paz han logrado desarrollar en sus unidades productivas, un*

análisis parcial de la gestión 2019, además de:

- Identificar si los emprendedores invierten en innovación,
- identificar el tipo de innovación que las PyMES desarrollan; innovación de producto, innovación de proceso, innovación de mercadotecnia e innovación en la organización.

los emprendedores de la innovación que desarrollan en sus empresas respecto a sus productos, procesos, mercadotecnia y organización.

La recopilación de la información se realizó utilizando la técnica de la encuesta sobre un conjunto de 96 emprendedores propietarios de PyMES de la ciudad de La Paz. Los instrumentos que se utilizaron fueron cuestionarios estructurados con preguntas cerradas.

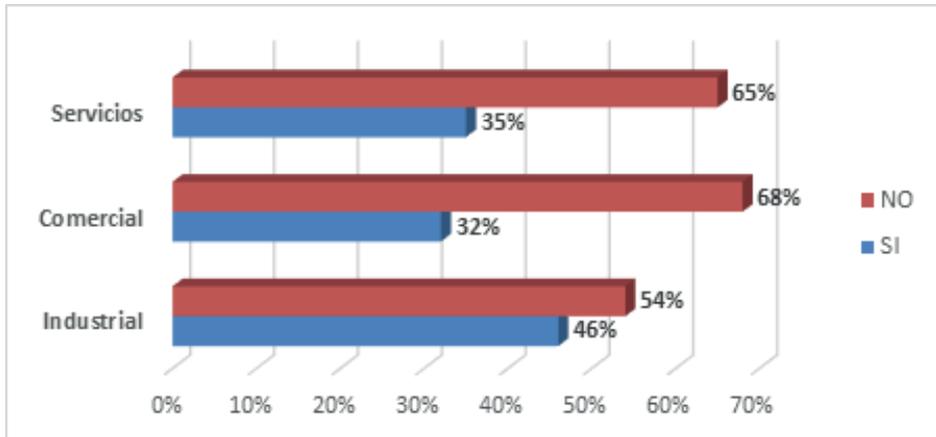
2. METODOS Y MATERIALES

Para elaborar este documento se indagó sobre la bibliografía referente a la innovación a fin de establecer el avance que tuvo este concepto a lo largo de los últimos años. A partir de esta base bibliográfica se estableció un conjunto de preguntas que sirvieron para elaborar la encuesta sobre la "innovación de las PyMES en la ciudad de La Paz" (Ver Anexo 1). Esta encuesta permite identificar la percepción que tienen

3. RESULTADOS

Consultados los dueños de PyMES en relación a la inversión que realizan en innovación, se observa que las empresas del sector industrial responden que son los que más invierten en innovación con respuestas afirmativas de un 46%, en comparación a las empresas del sector de servicios y comerciales como se muestra en el Gráfico 2.

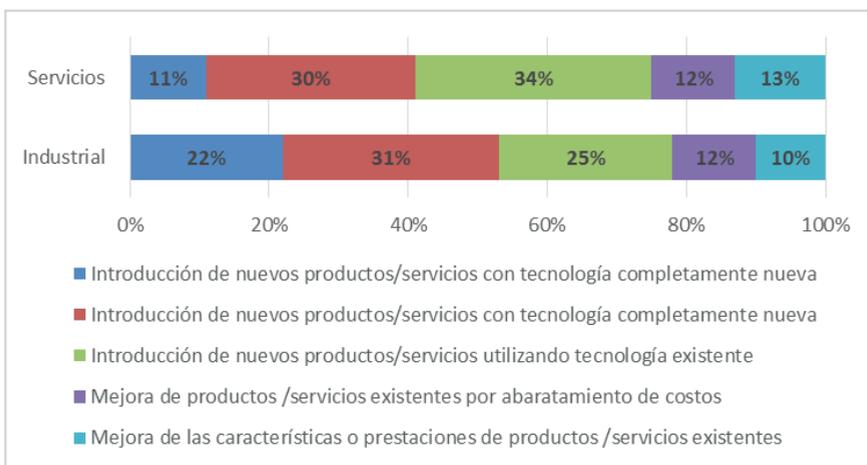
Gráfico 2: Empresas que invierten en Innovación por sectores



Fuente: Elaborado con base en datos obtenidos a partir de la encuesta (Ver Anexo 1)

Con respecto a la innovación en productos, las empresas del sector industrial se destacan por la introducción de nuevos productos con tecnología completamente nueva, mientras que las empresas de servicios se destacan por la introducción de nuevos servicios utilizando la tecnología existente, resultados de la encuesta se presenta en el Gráfico 3.

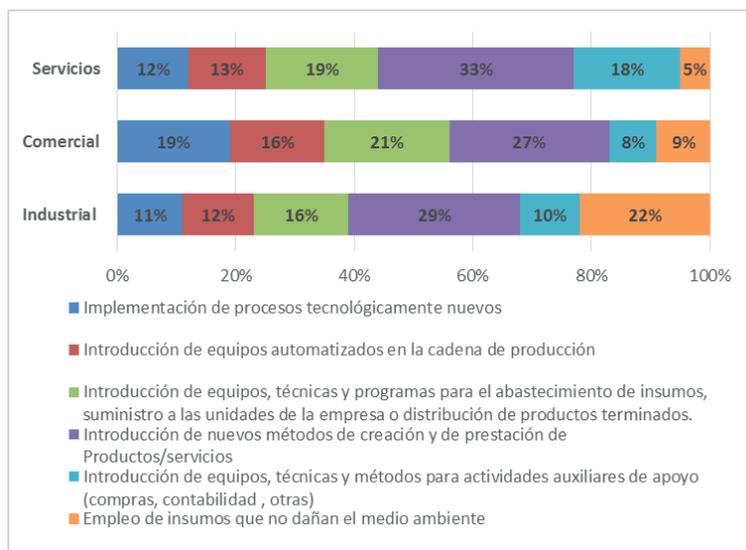
Grafico 3: Innovaciones de producto



Fuente: Elaborado con base en datos obtenidos a partir de la encuesta (Ver Anexo 1)

Respecto a las innovaciones de proceso desarrolladas por las empresas de la ciudad de La Paz, ver Gráfico 4, las empresas del sector de industrial, servicios y comercial se destacan por la introducción de nuevos métodos de creación y de prestación del producto/servicio seguido por la introducción de equipos, técnicas y programas para el abastecimiento de insumos, suministro a las unidades de la empresa o distribución de productos terminados.

Grafico 4: Innovaciones de proceso

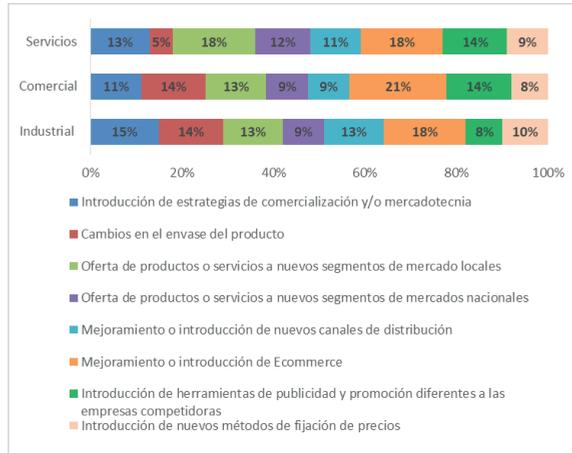


Fuente: Elaborado con base en datos obtenidos a partir de la encuesta (Ver Anexo 1)

En el ámbito de la innovación de mercadotecnia, en el Gráfico 5 se observa que los sectores de servicios, comercial e industrial, se desarrollan introducción de E-commerce e introducción de estrategias de comercialización con mayor importancia. Adicionalmente, en el sector industrial se destacan los cambios en el envase del producto, mejoramiento o

introducción de nuevos canales de distribución.

Grafico 5: Innovaciones de Mercadotecnia



Fuente: Elaborado con base en datos obtenidos a partir de la encuesta (Ver Anexo 1)

Con respecto a la innovación de la organización se observa que en el sector comercial se destaca la introducción de sistemas de gestión de la calidad, mientras que el sector industrial ha invertido en la introducción de nuevos dispositivos de información interna y externa y los cambios significativos en la administración de la producción.

Grafico 6: Innovaciones de la Organización



Fuente: Elaborado con base en datos obtenidos a partir de la encuesta (Ver Anexo 1)

4. DISCUSIÓN

Este estudio permite analizar el grado de importancia que los emprendedores le dan a los diferentes tipos de innovación obteniendo lo siguiente:

- El sector industrial le da alta importancia a las innovaciones tanto organizativas como de producto, entre ellos la introducción de sistemas de gestión de calidad, la introducción de nuevos productos/servicios con tecnología completamente nueva y la introducción de sistemas de gestión de las cadenas de suministro.
- El sector comercial le da mayor importancia a innovaciones relacionadas a la organización y mercadotecnia, en específico a cambios de la estructura organizativa y de dirección de la empresa introduciendo estrategias de comercialización y/o mercadotecnia y la oferta de productos/servicios a nuevos segmentos de mercados locales.
- El sector de servicios considera que las innovaciones de mercadotecnia y de organización son más importantes, en específico, las actividades como la introducción de programas de capacitación y formación de empleados y la introducción de estrategias de comercialización y/o mercadotecnia y mejoramiento/introducción de E-commerce.

específicos como: la innovación en producto, innovación en procesos, innovación en mercadotecnia e innovación en la organización, se advierte que las empresas PyMEs si realizan innovación en sus empresas, más bien, el concepto de innovación es entre los empresarios PyMEs es aun confuso.

De los tres sectores estudiados en este documento se observa que el sector industrial se esfuerza en desarrollar innovaciones en sus productos y procesos, mientras que el sector de servicios se esfuerza en la introducción de programas de capacitación y formación de empleados. Por su parte, para el sector comercial es muy importante la introducción de estrategias de comercialización y/o mercadotecnia. El desarrollo de estos elementos son ventajas competitivas que hacen que las PyMES de La Paz puedan ser más competitivos.

6 .BIBLIOGRAFÍA

Bolton, W. (1997). "The University Handbook on Enterprise Development". Paris: Cedex, pp.15.

Broustail, J. y Fréry, F. (1993). *Le management stratégique de l'innovation*. Éditions Dalloz. Paris.

Economía Bolivia, (2013): Disponible en: <http://www.economiabolivia.net/2013/05/24/95-del-total-de-empresas-en-bolivia-sonmicroempresas/> de fecha 24 de mayo de 2013.

Godin, B. (2004). *L'organisation innovante: vers des indicateurs appropriés*: Congrès annuel ACFAS □ 2004. Québec.

Morales, M. y León, A. (2013) "Adiós a los Mitos de la Innovación". Colombia.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE y la Oficina de Estadística de las Comisiones Europeas - EUROSTAT (2005), "Oslo Manual: Proposed

5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados de esta investigación, las empresas PyMES de la ciudad de La Paz, de inicio consideraban en su mayoría que no generan inversiones en innovación, sin embargo, al desglosar el concepto de innovación en ámbitos

Guidelines for collecting and interpreting Technological Innovation Data". Paris. Versión en español en la sala de lectura de la OEI.

Pavón, M. e Hidalgo, N. (1997). *Gestión e innovación; Un enfoque estratégico*, Madrid.
 Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press (Traducción al castellano, Fondo de Cultura Económica). México.

ANEXO 1 - ENCUESTA
"INNOVACION EN LAS EMPRESAS PYMES DE LA CIUDAD DE LA PAZ"

De mi consideración: La presente encuesta tiene por objetivo indagar respecto a las actividades innovadoras realizadas por las Empresas y su vinculación con los Actores del Ecosistema Emprendedor de la ciudad de El Alto; información que permitirá retroalimentar a los emprendedores de la ciudad de El Alto mediante esta información; por tanto la información que proporcione será tratada con la mayor confidencialidad.
 ¡Muchas Gracias!

Sección A: DATOS GENERALES		
Nombre de la empresa:		
Sector en el que opera: Servicios () Industrial () Comercial ()		
¿Cuál es el nivel de formación del principal ejecutivo o dueño de su empresa?		
Primaria ()	Licenciatura ()	
Secundaria ()	Técnico ()	
Bachillerato ()	Posgrado ()	
Sección B: ACTIVIDADES DE I+D		
¿Su empresa realiza Gastos en Investigación y Desarrollo (I+D)?		
Si () No ()		
Sección C: TIPOS DE INNOVACIÓN		
A continuación se le presentan un conjunto de aspectos referidos a diferentes tipos de innovación, marque con una X en la casilla correspondiente a las innovaciones que su empresa ha incorporado. Así también, independientemente de la realización o incorporación de innovaciones en su empresa, marque la importancia que tienen para usted las opciones presentadas.		
<ul style="list-style-type: none"> • La innovación tecnológica de producto, corresponde con la introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso que se le destina. Incluye la mejora de las características técnicas, facilidad de uso, componentes y materiales e informática integrada. • La innovación tecnológica de proceso, es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. • La innovación de mercadotecnia, es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación. • La innovación de organización, es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. 		
Innovaciones tecnológicas de producto	SI	NO

DICYT - UPEA

Su empresa ha creado o introducido nuevos productos/servicios con tecnología completamente nueva en los últimos 2 años		
Su empresa ha introducido nuevos productos/servicios utilizando tecnología existente		
Su empresa ha mejorado sus productos /servicios existentes abaratando costos		
Su empresa mejoro en cuanto a las características o prestaciones de productos /servicios existentes		
Innovaciones tecnológicas de proceso	SI	NO
¿Su empresa está implementando procesos tecnológicamente nuevos?		
Su empresa introduce equipos automatizados en el proceso de producción		
Introduce equipos, técnicas y programas para el abastecimiento de insumos, suministro a las unidades de la empresa o distribución de productos terminados.		
introduce nuevos métodos de creación y de prestación de Productos/servicios		
Introduce equipos, técnicas y métodos para actividades auxiliares de apoyo (compras, contabilidad , otras)		
Empleo de insumos que no dañan el medio ambiente		
Innovaciones de mercadotecnia	SI	NO
Realiza estrategias de comercialización y/o mercadotecnia		
Realiza cambios en el envase del producto		
Oferta productos o servicios a nuevos segmentos de mercado locales		
Oferta productos o servicios a nuevos segmentos de mercado nacionales		
Mejora/introduce nuevos canales de distribución		
Mejora/Introduce E-commerce		
Utiliza herramientas de publicidad y promoción, diferentes a las empresas competidoras.		
Introduce nuevos métodos de fijación de precios		
Innovaciones de organización	SI	NO
Cambios significativos de la administración de la producción		
Utiliza nuevos dispositivos de información interna y externa		
Realiza cambios significativos de la estructura organizativa y de dirección de la firma		
introduce programas de capacitación y formación de empleados		
Utiliza sistemas de gestión de las cadenas de suministro		
utiliza sistemas de gestión de calidad		
Utiliza nuevos métodos de asignación de responsabilidades y de poder de decisión		
Relacionamiento y colaboración mutua con instituciones públicas, de investigación de cooperación y otras		

LA SOCIOLOGIA FRENTE A LA SOCIEDAD KECHUA HABLANTE TAWANTINSUYANO

The Sociology in Front of the Society Kechua Hablante Tawantinsuyano

Aureliano Turpo Choquehuanca, PhD. 1

*Instituto de Investigaciones sociales de la Carrera de Sociología,
Universidad Pública de El Alto
Ciudad de El Alto, Bolivia*

1 Docente de la carrera de Sociología Universidad Pública de El Alto,

RESUMEN

La ciencia sociológica ha descuidado su reflexión analítica sobre la realidad socio-económica, política, jurídica, cultural y espiritual de la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu. Civilización que ha sido interpretado y narrado por los europeos y latinoamericanos desde el siglo XVI hasta el XXI, desde una visión cultural eurocéntrico, que en la realidad de las republiquetas sudamericanas y ecuatoriana, peruana y boliviana en particular, se ha institucionalizado el colonialismo mental con la finalidad de fortalecer la universalización histórica y la cultura de Europa, a través de la enseñanza y la difusión de la cultura eurocéntrica en las universidades latino sudamericanas, particularmente en el Perú.

La universalización del eurocentrismo cultural europeo ha definido la negación de los saberes y conocimientos del pueblo tawantinsuyano y de manera comprometedoras las universidades de latinoamérica no han tomado en cuenta los saberes y conocimientos del pueblo kechua tawantinsuyano, lo que determinó en cierta medida la pérdida de la identidad cultural, la pertenencia territorial y la personalidad etnohistórica. La Universidad Pública de El Alto (UPEA) sería la excepción en cuanto se refiere a rescatar saberes y conocimientos ancestrales.

Hoy de cara al tercer milenio la ciencia sociológica deberá asumir su responsabilidad y reemprender un mayor compromiso con el proceso de descolonización y la afirmación de la transformación de los recursos naturales y el bienestar de la sociedad comunitaria del Perú Tawantinsuyano en particular, como reto a los paradigmas del siglo XXI.

PALABRAS CLAVES

Ciencia, sociología, plurinacional, comunitaria, cultura, recursos naturales, kechua, Tawantinsuyu y tercer milenio, paradigma, bienestar y valor de uso.

ABSTRACT

Sociological science has neglected its analytical reflection on the socio-economic, political, legal, cultural and spiritual reality of the ayllus community civilization of Tawantinsuyu. Civilization that has been interpreted and narrated by Europeans and Latin Americans from the sixteenth to the twenty-first century, from a Eurocentric cultural vision, that in the reality of the South American and Ecuadorian, Peruvian and Bolivian republics in particular, mental colonialism has been institutionalized with the purpose of strengthening the historical universalization and culture of Europe, through the teaching and dissemination of Eurocentric

culture in Latin American-American universities, particularly in Peru.

The universalization of the European cultural Eurocentrism has defined the negation of the knowledge and knowledge of the Tawantinsuyano people and in a compromising way the universities have not taken into account the knowledge and knowledge of the Tawantinsuyano people, which determined to a certain extent the loss of the cultural identity, territorial belonging and ethnohistoric personality.

Today, facing the third millennium, sociological science must assume its responsibility and resume a greater commitment to the process of decolonization and the affirmation of the transformation of natural resources and the well-being of the community society of Peru Tawantinsuyano in particular, as a challenge to the paradigms of the 21st century.

KEYWORDS

Science, sociology, plurinational, community, culture, natural resources, Kechua, Tawantinsuyu and third millennium, paradigm, welfare and use value.

INTRODUCCIÓN

La rueda de la historia universal siempre ha tenido sus bemoles que han determinado las distintas manifestaciones etnohistóricas, de las sociedades colonizadas y dependientes del gran capital, para en lo fundamental conservar, el poder colonial heredado de su madre patria por los españoles americanos: criollos, mestizos y mulatos. Se sabe que la sociología a diferencia de lo ocurrido en Europa, en Perú y Sudamérica no toma su proyección con seriedad científica, sobre todo, lo que hace es repetir los textos sobre diferentes temáticas sociales que desarrolla el sistema capitalista de una parte, cuya influencia son los textos del padre del capitalismo, Beber y de los clásicos del socialismo francés, Alemán, Inglés, Rusia y otros países que buscaban afirmar el sistema capitalista y socialista.

El presente texto busca sensibilizar a los profesionales y estudiantes de la carrera de sociología del Perú y Sudamérica a emprender a desarrollar su capacidad intelectual en el análisis y sistematización de su realidad socioeconómica, política y cultural y entender la necesidad de desarrollar teoría que responda a la sociedad donde el colonialismo mental ha impuesto el aprendizaje de los conocimientos y saberes del eurocentrismo

cultural. La sociología en particular debe impulsar el estudio científico de la sociedad comunitaria que se desarrolló durante miles de miles de años, culminando su desarrollo civilizatorio con la estructura sociocomunitaria, que no experimentó ni desarrollo la propiedad privada y las clases sociales; que muchos intelectuales y sociólogos europeos y latinoamericanos señalan el mismo esquema de desarrollo socioeconómico que se desarrolló en Europa.

Europa por ser una realidad que tiene un desarrollo expresado en sus Modos de Producción Europeo, es particularmente propio de una realidad que no puede ser modelo de vida y de sociedad, en las sociedades colonizadas y en proceso de construcción del capitalismo nacional.

Durante, la insurrección de Tupak Amaru II de 1780, el horizonte político era la expulsión del español y la reconstitución del sistema socioeconómico, político, jurídico, cultural y espiritual; sobre todo, de evitar de seguir permitiendo la exportación de los recursos naturales, cuya respuesta era el reemprender el proceso de desarrollo comunitario, de la aplicación de sus conocimientos y saberes ancestrales

referidos a la actividad productiva, la astronomía, la arqueología, y, a todo lo que significa la libertad y el bienestar comunitario del Tawantinsuyu. Hoy en pleno siglo XXI, de cara a la crisis del sistema capitalista neoliberal, los profesionales e intelectuales kechuas demandan que la ciencia sociológica sea la impulsora de un nuevo avenir social, donde sus categorías y conceptos de análisis respondan a su realidad y se construya epistemologías que respondan a otro reto de desarrollo sociológico que afirme un proceso de descolonización.

La nueva perspectiva sociológica debe impulsar una transformación académica del sistema universitario y recree una nueva mirada y acercamiento al mundo social ancestral y kechua en particular y de esta manera formar nuevos profesionales pensantes con identidad cultural, con pertenencia territorial y personalidad etnohistórica. Algunos profesionales de las ciencias sociales reflexionan y reclaman estructurar una nueva curricula académica que responda a la problemática social creada por la colonización externa e interna, para postular un paradigma contestatario a la colonización mental y la alienación inmisericorde.

LA SOCIEDAD KECHUA UN PARADIGMA ANCESTRAL.

Las distintas disciplinas de las ciencias sociales de ayer y de hoy han dado cuenta de la realidad ancestral de la sociedad kechua del Tawantinsuyu, a través de trabajos de investigación que encontré en Francia y España, desde los cánones de la llamada civilización occidental y cristiana de Europa, sin haber entendido plenamente la realidad socio-económica, política, jurídica, cultural y espiritual de los primeros habitantes del territorio tawantinsuyano, hoy colonialmente denominado "América del Sur".

Desde aquel primer hálito de vida de los

primeros habitantes constructores de los florecimientos culturales regionales (FCR) civilizatorios, cuya máxima expresión cultural primigenia es la cultura Karal, recientemente estudiada con los mismos defectos de los estudiosos de las otras civilizaciones regionales pre-tawantinsuyanas y tawantinsuyana, como se encuentra en infinidad de libros escritos por europeos y latinoamericanos.

La sociedad comunitaria del Tawantinsuyu, ha sido estudiada y explicada por los especialistas de indios, desde la perspectiva histórica, antropológica, filosófica y económica en grandes cantidades, todos en idiomas europeos: Alemán, Francés, Inglés, Español, Ruso, todos ellos acompañados por libros escritos o mejor diremos copiados de la metrópoli colonial por los latinoamericanos y peruanos en particular.

La sociología se encuentra un tanto relegada en cuanto se refiere al análisis sociológico de la sociedad comunitaria civilizatoria del Tawantinsuyu. Los florecimientos culturales regionales (FCR), que en nada se aparecen o asemejan a los modos de producción europeos (MPE), han sido aplicados a la realidad social no europea. Este estudio de los procesos de desarrollo de las sociedades primitivas, esclavistas, feudal y capitalista ha servido y sirve para adecuar y acomodar los procesos civilizatorios no europeos y de esta manera fortalecer su poder colonial que persiste hasta el día de hoy.

Las distintas lecturas sociológicas sobre el Tawantinsuyu, están dentro de la reflexión del materialismo histórico marxista, que busca hegemonizar en su análisis para validar la universalidad o globalización del marxismo en la interpretación de las sociedades colonizadas del mundo. Análisis marxista que no se alejara de su dogma, el principio de la "lucha de clases" que se ha generado durante los cinco modos de producción europeos y que se constituyen en la matriz de la elaboración de las teo-

rías sobre la realidad concreta, la sociedad tawantinsuyana de habla kechua en particular, que es la lengua materna mayoritaria en el Perú Tawantinsuyano.

De cara al siglo XXI, la sociología como ciencia no se encamina en analizar y desechiar o confirmar aquella afirmación de la existencia del "Imperio de los Inkas", imperio imaginado a imagen y semejanza de Roma, Persia y Grecia como modelos de sociedad de los inicios de la humanidad mundial. Sin embargo, Marx se atrevió a señalar que aquí existía el modo de producción asiático, sobre la base de su observación del proceso colonizador de Asia. Muchos antropólogos, han seguido esta directiva colonizadora mental y afirmaron en sus investigaciones del mal llamado "Imperio de los Inkas", el modo de producción asiático y al no encontrar sustento científico de esas afirmaciones hoy se aventuran a hablar del modo de producción andino, que el mestizaje cultural lo tomó como fundamento político para crear su Estado-Nación republicano, que a la hora actual podemos señalar que ha fracasado y de ahí que el Perú como Estado está en la peor crisis estructural de su historia.

Dentro de la reflexión de los intelectuales de filiación marxista, encontramos a Carlos Núñez Anavitarte, postulando la teoría de "Interpretación Esclavista Patriarcal en su Proceso Histórico Natural", al adentrarse en su reflexión nos dice que la "sociología científico-materialista", que tiene un campo específico, pues considera que no solamente es economía política tampoco historia, afirma que "es la teoría general de la sociedad y las leyes de su evolución; es decir, una sociología". Aquí empieza su enredo teórico con respecto a la sociedad kechua hablante del Tawantinsuyu en particular.

El estudioso Anavitarte, convencido de su convicción marxista nos ofrece su estudio indicándonos que, "la sociedad Inca, como una organización humana que constituye

una formación económico-social concreta", en otras palabras es un modo de producción histórico y un régimen de vida social en asociación para la actividad productiva. Esta apreciación teórica es coherente y válida para la sociedad europea, asiática y africana, son sociedades clasistas sustentadas en la propiedad privada. Aquí observamos una de las corrientes sociológicas que postula el Estructural Funcionalismo para su análisis y comprensión sociológica de una sociedad que no tiene nada que ver con el modelo socio-económico de los modos de producción europeos.

Ahora bien, Anavitarte señala que después de un arduo trabajo de investigación llega a la conclusión de que: "las leyes particulares de la sociedad incásica, que he formulado, nos permite explicarnos en su contenido y esencia, todas las formas superestructurales del esclavismo-patriarcal de los Incas (...)La formulación misma de dicha ley, que surge del estudio e interpretación de la organización social de los Incas, nos permite incorporar a la metodología sociológica materialista, un tipo de sociedad esclavista, basado en la producción de valores de uso". Esta mirada es una lectura definitivamente marxista que se convierte en dogma.

Como se comprenderá a luz de las investigaciones recientes sobre la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu, la visión sociológica marxista no tiene un asidero real y objetivo para sostener que el Tawantinsuyu fue una sociedad esclavista patriarcal o de comunismo primitivo que Mariátegui sostenía y difundía para validar su pensamiento socialista. Las tesis formuladas por Anavitarte sobre el carácter de la sociedad tawantinsuyana no son válidas, por lo tanto requiere un reestudio y reinterpretación del proceso de los florecimientos culturales regionales pre-tawantinsuyanos que forjaron finalmente la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu.

Los profesionales de las ciencias sociales que se ocuparon del Tawantinsuyu son Luis Guillermo Lumbreras, Emilio Choy, José Antonio Arze, Luis Baudin, John Murra y muchos otros que siguieron las pautas diseñadas por los científicos sociales que precedieron las diferentes afirmaciones que no llegaron a definir si era imperio, modo de producción asiático, andino y cuanta imaginación determinan los especialistas de indios de Europa y Latinoamérica.

La sociedad kechua hablante del Tawantinsuyu se desarrolló dentro de un modelo de desarrollo socioeconómico comunitario de reciprocidad, fortaleciendo su valor de uso y su propiedad comunitaria de reciprocidad que refleja y manifiesta la cosmovisión de la vida y la sociedad tawantinsuyana radicalmente opuesta a la cosmovisión filosófica de Europa y su matriz griega. En la hora actual un grupo de profesionales e intelectuales kechuas están por revertir las falacias narradas por los cronistas del siglo XVI-XVII, los especialistas de "indios" europeos y latinoamericanos del siglo XX.

LA RESISTENCIA ETNOHISTORICA Y CULTURAL AL COLONIALISMO EXTRACONTINENTAL.

La invasión colonial española y portuguesa al territorio tawantinsuyano (América del Sur), ha sido de gran envergadura violenta, que sobrepasó los niveles del genocidio y el etnocidio, debido a que la práctica violenta española estaba dirigida a la matanza de los niños, mujeres, ancianos y varones que por desgracia caían en la barbarie de los inquisidores y frailes cristianizadores, para el beneficio del rey y del Dios judío-cristiano-romano. Beneficio que se reportaba en bienes materiales como la tierra, el territorio y los recursos naturales, el oro, la plata y las piedras preciosas y muchos otros productos que los "suwas españoles-ladrones españoles" se llevaron a España y Europa.

En el nuevo continente como se le denominó a la llegada de Cristóbal Colón a la Isla de Wanahany el 12 de octubre de 1492, se inicia la gran resistencia de los primeros habitantes de la cultura civilizatoria Maya-Azteka-Kiche, pues, Cortes y su corte de asesinos cometieron los más salvajes e inhumanos actos de genocidio, etnocidio, que los mal llamados indios tenían que pagar por ser diferentes y civilizados que los Puka Kunkas invasores. El espacio territorial donde florecieron las culturas mayaztecas y kiches fue el campo de experimentación de los primeros atisbos de la invasión y colonización, que trajo consigo la usurpación de tierras, de robo de bienes materiales y sobre todo, de colonización mental de la mano de la cristianización y castellanización de salvajes. Este proceso salvaje duró cerca de 100 años o un poco más.

Luego de la experiencia de carnicero de los españoles en la hoy llamada Centro América, siempre codiciosos del oro, la plata y las piedras preciosas de los primeros habitantes del continente, salieron de Panamá rumbo hacia las aguas del sur en busca del oro que abundaba como para saciar la sed de codicia de los españoles arcabuceros. Es dentro de esta empresa de carnicero que encontramos en la gobernación de Panamá a Pizarro, Almagro y Luque, jurando ante Dios y el Rey emprender la Empresa de Levante y dar gloria a Dios trino y al rey de Castilla y Aragón, y acrecentar la grey de Dios con los nuevos cristianos para la gloria de dios y la esclavización a beneficio de los iberos mal olientes.

Será el año de 1526 que las pezuñas españolas pisaran tierra sagrada del Tawantinsuyu en la región del Chinchaysuyu y adentrarse luego por la costa y la sierra chinchaysuyana, hasta llegar al Centro Ceremonial de K'ahamarka, donde el Inka Atawallpa se encontraba para celebrar un Gran T'inku y dar cuenta de su

administración gubernamental comunitaria y al mismo tiempo atender las demandas de esa parte del Tawantinsuyu. Pero la noche negra llegó y se inició la sangría a diestra y siniestra sin temeridad a sus credos religiosos mosaicos, que solo fue un pretexto y un motivo para desestructurar la organización social, económica, política, jurídica, cultural y espiritual de la sociedad comunitaria de reciprocidad.

La resistencia heroica de los habitantes del Tawantinsuyu, al mando de sus jefes principales se enfrenta al arcabuz, a la espada, a la pólvora y a todo cuanto medio de destrucción utilizó el invasor para someter al pueblo laborioso del Tawantinsuyu. La psicología del español no era muy racional sino de violencia y de sátrapa, cuya única finalidad era el hacerse rico a costa de la sangre de los constructores de la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu.

En esta empresa invasora, la religión católica, apostólica y romana ha jugado un rol muy importante, pues, la punta de lanza para cada acto sanguinario, pues todo acto violento contra el pueblo empezaba con el requerimiento que era como una declaración de guerra. Esta guerra de exterminio fue desigual, pues, el mal llamado indio siempre tenía las de perder por la superioridad en armas y sus sabuesos entrenados para comerse a los seres humanos del Tawantinsuyu, hecho que no es condenado por los intelectuales europeos ni latinoamericanos criollos, mestizos y mulatos.

El territorio tawantinsuyano que era una unidad territorial es retaceada en encomiendas, en audiencias, capitanías, municipios y otras denominaciones que le dio otra forma de organización política territorial, gracias a la Bula Papal del 3 de Mayo de 1493, que imponía la "política del Terracidio". El terracidio fue el instrumento eficaz para desestructurar

la organización económica, política, social, cultural, jurídica y espiritual de los primeros habitantes y constructores de la civilización Comunitaria de Ayllus del Tawantinsuyu. Esta política mal sana de los curas y de los pukakunkas, trascendió el tiempo y las fronteras territoriales del continente, al imponer los virreinos que le dieron otra estructura socio-económica, política y religiosa para la mejor administración de la colonización; así se crearon el virreinato de Granada, del Perú y del río de la Plata, que son focos de la resistencia a la presencia genocida y colonizadora de los Españoles y Portugueses.

Muchos son los héroes de la resistencia, así tenemos a Kalkuchimak, Rumi Ñawi, Manko Inka, Tupak Amaru I, José Gabriel Tupak Amaru II, Pedro Willka Apaza-El Puma Indomable (1780-1783) y muchos que quedan en los anales de la historia y en el anonimato. Las heroínas kechuas como Micaela Bastidas, Kondemayta,... Choquehuanca y muchas mujeres que acompañaban en las batallas a sus esposos y eran las que servían de operadoras de la legista y de psicológico de los alzados kechuas contra los pukakunkas chapetones.

La resistencia de los kechuas en las zonas de combate ha sido de gran sacrificio sobrehumano, pues, la desventaja en que se encontraban, hacía que tengan que hacer doble esfuerzo para doblegar al enemigo. La resistencia se tornaba heroica y de gran testimonio de su apego a su pertenencia territorial que había sido ocupada violentamente por invasores euro-españoles del siglo XVI. Del derramamiento de sangre durante la invasión colonial por cerca de 300 años de dominación salvaje e inhumana de los constructores de la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu, se coronó con la resistencia heroica de José Gabriel Tupak Amaru II, Pedro Willka Apaza-El Puma Indomable y muchos otros kechuas de la región Sur Andina del Kollasuyu, donde se focalizó

la tenaz resistencia, siendo Azángaro la Segunda Capital del Tawantinsuyu, el centro de resistencia que duró desde 1780-1783. Culminando la resistencia kechua con la heroica muerte de Pedro Willka Apaza-El Puma Indomable que fue decapitado ante la imposibilidad de que los 8 caballos árabe-españoles no pudieran arrancarle los miembros templados por el cosmos telúrico.

Esta primera fase de la resistencia kechua es continuada durante la época liberal republicana, dentro del ordenamiento republicano que amparado en la constitución política recopiada de España y de otros países de Europa, agredían de la peor forma a los habitantes del Tawantinsuyu que fue bautizado colonialmente con el nombre de "Estado Nación Republicano del Perú", que ejerció un poder de dominación de colonialismo interno a partir de 1821, siendo el mal llamado indio aplastado con saña por los españoles americanos criollos y mestizos que desde la presidencia sojuzgaban al ser humano laborioso de todos los tiempos, hasta que los kechuas, aymaras y amazonenses siguiendo el ejemplo de sus mayores durante el virreinato, emprendieron la resistencia en condiciones diferentes y desfavorables a su capacidad de lucha.

La época heroica de la resistencia a los gobiernos aristocráticos, conservadores, oligárquicos ha sido la década del 20 y 30 del siglo XX, pues, hicieron temblar a los hacendados y sus autoridades que, como respuesta a esta lucha contra el gamonalismo fue el encarcelamiento, las ejecuciones extrajudiciales, el trabajo forzado en las vías de comunicación y nuevamente en los latifundios y haciendas, donde la vida del kechua no valía nada. La resistencia de los kechuas no cesó a lo largo de estos años de lucha por la tierra y los derechos fundamentales de los primeros habitantes del Perú-Tawantinsuyano, cuyo saldo siempre ha sido la represión inhumana,

la cárcel y todo tipo de vejámenes que instrumento la Santa Inquisición reproducida en las fuerzas policiales, militares y sistema de espionaje o de seguridad del Estado colonizador republicano.

Durante la década del 80 y 90 del siglo pasado, el pueblo kechua ha resistido la violencia de la guerra no declarada entre los apóstoles de Marx-Mao y las fuerzas represivas del Estado colonizador peruano. La muerte de los kechuas ascendía a más de 75 mil seres humanos. Arribada la política neoliberal al gobierno republicano con una actitud mucho más perversa que la cristianización y castellanización del siglo XVI-XVII, afirmaron el colonialismo mental persiguiendo las formas de pensar de los heroicos seres humanos en resistencia a la colonización interna, impulsada por las trasnacionales y su vocero supranacional la ONU, que monitoreado por el Banco Mundial, FMI y otras organizaciones supranacionales han ejercido el poder, para evitar que el pueblo y las naciones logren sus derechos fundamentales de manera particular su derecho a administrar sus recursos naturales para su propio beneficio como lo hicieron en tiempos de la sociedad comunitaria de reciprocidad del Tawantinsuyu.

En estos últimos tiempos, vemos que un gran número de kechuas son profesionales e intelectuales con identidad y son los que impulsan la resistencia a al colonialismo interno republicano neoliberal y a los dogmas socialistas y capitalistas, aunque muchos son coactados al mundo colonial, convirtiéndose en pongos políticos en su condición de indígenas. Como se comprenderá, la resistencia no ha cesado por cerca de 500 años, pues, han demostrado los kechuas que están en la capacidad de retomar sus derechos territoriales, de sus recursos naturales y forjar un estado y gobierno que responda a su identidad pluricultural, pertenencia territorial y

personalidad etnohistórica, de ahí que en la hora presente, se preparan para plantearnos un nuevo proyecto de Estado y sociedad que responda a las necesidades de desarrollo de las regiones con plena autodeterminación y de esta manera sepultar el centralismo corruptor limeño de los criollos y mestizos que usufructuaron de las riquezas del pueblo y las naciones kechuas, aymaras y amazonenses. ¡¡ESTO TAMBIEN ES RESISTENCIA!!.

LA SOCIOLOGIA Y SUS LIMITACIONES EN EL ESTUDIO DE LA SOCIEDAD TAWANTINSUYANA

Entendemos que la sociología como ciencia social es la encargada de estudiar a la sociedad y todas sus complejidades que se manifestaron durante su proceso de desarrollo evolutivo en el tiempo y el espacio histórico (PACHA). Para nadie es novedad que la sociología nace en el occidente Europeo desde los albores de la cultura Griega y su creador Augusto Comte, considerado como el padre de la sociología, dentro de la concepción de la filosofía positiva; que los posteriores clásicos de la sociología la han ido adecuando al desarrollo del sistema económico capitalista europeo.

El desarrollo capitalista comercial, el renacimiento y el pensamiento liberal son los aditamentos de la sociología que llegó a su madurez, cumpliendo un rol importante para entender a la sociedad clasista occidental y sus sociedades dependientes. Se señala que las relaciones sociales de producción o/y su modo de producción son los catalizadores del estudio de la sociedad de los distintos continentes, de ahí que muchas de las teorías sociológicas se reproducen en el análisis y conceptualización de las sociedades colonizadas y neocolonizadas que se les vienen en denominar sociedades subdesarrolladas o en vías de desarrollo.

Los sociólogos latinoamericanos han preferido estudiar la sociedad colonial

latinoamericana con teorías venidas de la metrópoli occidental francesa, inglés y norteamericana, pues, el desarrollo intelectual es mucho más dinámico en las metrópolis de la ciencia y la tecnología del que somos subsidiarios para justificar nuestra adecuación al modelo social europeo. No hay donde perderse, la intelectualidad pequeña burguesa o clase mediera siempre ha buscado desarrollar la sociología latinoamericana a partir de la constatación de la realidad social republicana. La sociología estructural funcionalista y la sociología marxista han sido los grandes protagonistas para institucionalizar la ciencia sociológica en las emergentes sociedades coloniales de Latinoamérica, sin una pizca de preocupación sociológica por la sociedad ancestral tawantinsuyana, es decir, por los florecimientos culturales regionales (FCR) anteriores a la invasión española y portuguesa, contentándose con los datos históricos de los cronistas de ayer y de hoy.

Entendemos que la sociedad kechua del Tawantinsuyu es una beta muy importante para entender la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu y consiguientemente su organización socioeconómica, política, jurídica, cultural y espiritual. Pues considero que la sociología puede llegar a develar muchas falacias señaladas por los cronistas españoles, indiomestizos y los especialistas de indios, con el propósito de mantener una sociedad sin identidad mucho menos con saberes y conocimientos, que devienen de la tridimensionalidad del Runa o Ser Humano Kechua. Tridimensionalidad que vincula dinámicamente al cosmos, la naturaleza y al ser humano, que finalmente inspiró su cosmovisión de la vida y la sociedad a los constructores del Tawantinsuyu. En otras palabras es lo que otros intelectuales y sociólogos denominan la "filosofía andina"; la tridimensionalidad es la que determina principios y leyes que se materializan en la construcción de la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu.

La cosmovisión de la vida y la sociedad que asume la esencia de la tridimensionalidad, determinara principios que regirán la convivencia humana, donde la sociedad comunitaria se regirá por el principio de la reciprocidad, el equilibrio, la armonía, el comunitarismo, interculturalidad y otros que definieron el sistema social comunitario de reciprocidad como fundamento de la civilización comunitaria de ayllus del Tawantinsuyu desde sus florecimientos culturales regionales (FCR), de ahí la majestuosidad del Tawa Inti Suyu. Todo esto constituye la lógica del pensamiento cósmico tawantinsuyano.

La sociología como ciencia de la sociedad tiene una deuda con la realidad socioeconómica tawantinsuyana, pues, los modos de producción europeos le dieron sustento teórico científico para entender los modos de producción europeos y finalmente definirla como una ciencia que explica y proyecta a la sociedad europea hasta caer en el dogmatismo teórico de derecha e izquierda, frustrando la realización de sociedades equilibradas y comunitarias.

El compromiso del futuro sociólogo esta en definir caminos de investigación orientados a entender la sociedad kechua tawantinsuyana por ser poblacionalmente mayoritario y de esta manera emprender la tarea histórica de reivindicación de la heredad cultural civilizatoria del Tawantinsuyu, de la misma manera de como los mestizos emprendieron el estudio de la sociología latinoamericana, cuya esencia sigue siendo colonial discriminadora y fortalecedor de la sociedad latinoamericana que no es la sociedad de los pueblos y naciones kechuas, aymaras y amazonenses.

El futuro profesional kechua de la sociología tiene doble compromiso para emprender la gran tarea histórica, una la de descolonizarse de los dogmas coloniales

y luego afirmar y fortalecer su identidad cultural para retomar la administración comunitaria de sus bienes materiales y espirituales. Este compromiso se irradia a todas las ciencias sociales y a partir de ello dotarle de humanismo a toda la tecnología y convertirla en ciencia y tecnología de vida y no de muerte y destrucción de la humanidad. Así podrá saldar su deuda con la sociedad kechua del Tawantinsuyu y luego irradiar a otros espacios territoriales no peruanos.

¿LA SOCIOLOGÍA UN INSTRUMENTO DE LIBERACION O COLONIZACIÓN MENTAL?

Desde la invasión colonial española y lusitana se ha instrumentado medios que favorecieron la colonización mental, durante la estructuración del virreinato se crearon universidades, escuelas parroquiales, liceos y centros de adoctrinamiento judío-cristiano. El principal medio fue la RELIGION CATOLICA APOSTOLICA Y ROMANA, fue precisamente, la religión que jugó el papel nefasto de anular los saberes y conocimientos de la sociedad kechua del Tawantinsuyu, como de las otras expresiones étnico culturales civilizatorios existentes en esa época de la invasión colonizadora de los curas y los nobles asentados en el virreinato del Perú, de Granada y del Rio de la Plata.

Durante la construcción del Estado-Nación republicano liberal del Perú y América Latina colonial, se intensificó la colonización mental, por cuanto dentro del sistema de "educación nacional" se ha introducido saberes y conocimientos venidos de Europa vía la reforma educativa que postulaban los gobiernos títeres. Así se enseñará filosofía griega, latina, romana, alemana, francesa, inglesa, y sus demás componentes culturales que abarcan conocimientos en la formación profesional, para el mantenimiento del status quo colonial. El

abogado, experto en el derecho positivo europeo, fue uno de los instrumentos que ha favorecido la colonización mental republicana sustituyendo al sacerdote o fraile especialista de los credos religiosos que seguirán envenenando la mente y la conducta comunitaria de la sociedad republicana.

Con la presencia de las teorías de las ciencias sociales en las universidades, la sociología hace su ingreso triunfal de la mano de la revolución bolchevique, que recorría el mundo como un fantasma que revoluciona la sociedad capitalista e idealista y asumir la ciencia del marxismo y su materialismo histórico y dialectico y toda la producción intelectual de los clásicos del marxismo, siempre en la ruta de la dogmatización y adoctrinamiento de la sociedad para hacer realidad su paraíso terrenal socialista y comunista, como anteriormente lo había predicado la religión prometiendo el paraíso celestial. Es así como la sociología también va cumplir un rol adoctrinador dogmatizante, pues, la literatura marxista será base de la formación del sociólogo, sin que se apertura el debate con otras corrientes de pensamiento que no sean marxistas, que es lo que yo experimenté durante mi formación de sociólogo en la Universidad Nacional de San Agustín (UNAS) de Arequipa Perú, durante la década del 72-80 del siglo pasado.

Pasado ese periodo y con el advenimiento de la política neoliberal de los últimos 40 años del siglo pasado, la sociología se enmudeció, ya no era contestatario ni revolucionario, sino un instrumento para el desarrollo de la sociedad en vías de desarrollo, impulsando en las aulas universitarias la desideologización y la no preocupación por los problemas nacionales, provocado por el colonialismo interno republicano neoliberal. La intolerancia de parte de las autoridades gubernamentales que impusieron el

pensamiento único, lograron que la izquierda marxista fuera echada de las universidades, así los partidos políticos con presencia en el movimiento estudiantil como, el FER-Pekinés de Patria Roja, Vanguardia Revolucionaria, el trotskismo, Bandera Roja, Puka Llaqta y otros se trasladaron a sus cavernas y no hubo más agitación política en las universidades, entregándolo de esta manera a los neoliberales que se permitieron gobernar para las trasnacionales y no para el soberano kechua, aymara y amazonense del Perú Tawantinsuyano.

La sociología en mi época de estudiante fue considerada como el mejor instrumento de liberación, por contener teoría revolucionaria basada en la lucha de clases, en la guerra popular, sobre todo en el materialismo histórico y los escritos de los clásicos del marxismo europeo, que encajaron correctamente en la cabeza colonizada de los militantes y simpatizantes del socialismo científico y el comunismo mundial. La experiencia del fracaso del socialismo del Pacto de Varsovia, de la caída del muro de Berlín y del capitalismo de estado de la China popular comunista, nos da la razón del fracaso de esa corriente de pensamiento que se refugió en la ciencia sociológica.

La sociología en tanto ciencia de la sociedad pudo cumplir un rol de descolonización mental, si hubiera recreado su propia epistemología, bebiendo los saberes y conocimientos de la sociedad kechua del Tawantinsuyu, otro hubiera sido el destino de estos pueblos terracidos por la colonización, entonces la sociología hubiera sido liberador del colonialismo interno latinoamericano. El tercer milenio es el milenio de los pueblos kechuas, aymaras y amazonenses que emprenderán su propio destino histórico, político, jurídico, para reconstituir su Estado Confederado de Pueblos y Naciones, para cumplir esa tarea histórica, ya existen profesionales e intelectuales kechuas, aymaras,

amazonenses de ambos sexos, que ya hicieron su primera experiencia forjando sus Movimientos Indios que le doblaron la mano a la ONU, en la exigencia de su reconocimiento como organización política de los mal llamados "indios", pero de fuerte compromiso de lucha en la década del 80 y el 90 del siglo XX.

La sociología de este tiempo o mejor dicho del futuro, asumirá otro derrotero en la formación del sociólogo, las primeras experiencias de este proyecto lo tenemos en la carrera de sociología de la Universidad Pública de El Alto (UPEA) de Bolivia, donde su estructura curricular va cambiando con miras al futuro profesional sociólogo de origen ancestral tiwanakota y tawantinsuyano. Experiencia que atraviesa situaciones difíciles para el cumplimiento de su propuesta de formación profesional. Es tiempo de develar las mentiras y los engaños de los indigenistas mestizos de izquierda y derecha que buscan hacernos fracasar en nuestro propósito histórico de futuro, es decir, la formación profesional que requiere nuestra realidad social comunitaria, y la universidad debe cumplir con ese compromiso, para evitar que nos hagan, como nos hicieron fracasar nuestro proyecto político indianista de 1980, que nació en Ollantaytambo-K`osk`o-Perú. (Cusco-Perú).

La ciudad de Tiwanaku-Bolivia fue la sepulcra del movimiento indio continental, como consecuencia de los agentes políticos de los gobiernos de Alfonsín de Argentina, de los comunistas infiltrados de Bolivia, Perú, de los indígenas socialistas de Venezuela, con lo que se frustró un proyecto político, que hoy apenas da señales de reinventarse de la mano de sus profesionales de las ciencias sociales, pergeñando su propia epistemología y su lógica de pensamiento cósmico Tawantinsuyano como reto del siglo XXI. El hecho histórico-social de aquel momento (1983) ha sido que profesionales de la izquierda que se infiltraron en algunas

delegaciones de las organizaciones "indias", quisieron imponer categorías de análisis de carácter socialista-marxista a la problemática del "Indio", así por ejemplo, introdujeron la "indianidad" por "indianismo", "materialismo histórico andino", "contradicción de opuestos", sobre todo, el dogma de la "Lucha de clases". Finalmente en 1985 llegó la noche negra de los Movimientos Indios del continente sudamericano y es luego sustituido por el Movimiento Indigenista Latinoamericano, más concordante a populismo de derecha e izquierda latinoamericana. Fui actor político de este hecho tiwanakota y de los hechos políticos indianistas del Cusco-Perú y de las que dieron en la ONU.

EL SOCIOLOGO KECHUA Y SU PROYECTO DE UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI.

El profesional kechua de Ecuador, Perú y Bolivia se encuentran en franco trabajo de recrear una universidad que responda a los objetivos de la descolonización con pensamiento y acción restauradora de los saberes y conocimientos ancestrales y complementarlos con la ciencia y la tecnología contemporánea, que permita desarrollar nuevamente el valor de uso, la repartición comunitaria solidaria, y la creación de empresas de producción y de servicios comunitarios, para la sociedad comunitaria de reciprocidad del tercer milenio, sobre todo, para el desarrollo sostenible de la economía comunitaria y la transformación e industrialización de las materias primas. Los productos transformados e industrializados por las grandes empresas europeas, angloamericanas y asiáticas, que son las nuevas formas de la neocolonización, que, no nos permiten formar a nuestros estudiantes, para que asuman estos retos descolonizadores y de bienestar del conjunto de toda la sociedad hoy dependiente del capitalismo salvaje

imperial.

La universidad kechua del siglo XXI debe asumir la esencia de los Yachay Wasis de la época tawantinsuyana, como se está experimentando en Ecuador con la "SUMAK YACHAYPI, ALLI KAWSAYPI YACHAKUNA-SUMAK YACHAYPI-UNIVERSIDAD INTERCULTURAL AMAUTA WASI DE LAS NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS. Universidad clausurada en el gobierno de Rafael Correa y Repuesto por el actual presidente del Ecuador. Universidad que está siendo dirigido y conducido por profesionales kechuas y autoridades comunitarios, que transmiten saberes y conocimientos que responden a su identidad cultural como reto del siglo XXI. Experiencia que es aplaudido por la UNESCO y por otras organizaciones internacionales de Alemania, Suiza, Francia y otros países. Su estructura curricular no es como las que se ventilan actualmente en la universidades públicas y privadas, muy por el contrario, son estructuras curriculares que responden a las necesidades de desarrollo local y regional, lo que lo hace ver como una nueva estructura institucional de formación profesional de esencia comunitaria, rescatada de los Yachay Wasis-Casas del Saber, de la época inkasica y de los avances de la ciencia y la tecnología contemporánea humanista. ¡¡He ahí en la práctica el principio de la complementariedad!!

Una segunda experiencia es el proyecto de UNIVERSIDAD PLURINACIONAL "JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA BEJAR" en la heroica provincia de Azángaro-Puno-Perú. Universidad que está proyectando el desarrollo comunitario regional en las áreas de ganadería, agropecuaria, minería y ciencias de la salud. Para que se haga realidad este proyecto de universidad, se tendrá que erradicar a los ladrones y corruptos neoliberales del poder del Estado y de las instituciones gubernamentales peruanas. La propuesta

de sus impulsores es que la universidad tiene que ser de esencia descolonizadora y liberadora de los dogmas europeos del capitalismo y socialismo que perturban el normal desarrollo socioeconómico comunitario del Perú-Tawantinsuyano y de América del Sur. En el congreso clausurado por el Presidente Vizcarra, se tenía un proyecto de creación de la universidad para la Región Puno, que quedó truncado, pero que no era la que estaba siendo preparado por un grupo de profesionales kechuas de las provincias de Azángaro, San Román y Puno principalmente. La crítica situación política por la que atraviesa el Perú republicano no es para que se repita la experiencia ecuatoriana o boliviana.

Entendemos que no es fácil concretizar el proyecto debido a las minucias del sistema consumista de la sociedad, donde la profesión se ha convertido en una mercancía y no en una profesión de alto nivel para el desarrollo de la ciencia y la tecnología de los pueblos y naciones ancestrales, y pretender llegar a igualar la ingeniería que construyo el milenario MACHUPIKCHU.

Es tiempo de recrear la ciencia y la tecnología tawantinsuyana, desde los saberes y conocimientos de la cultura Karal, Mochika, Chimú, Nazka, Parakas, Chachapoyas y Tiwanaku y con todo ello, recrear nuestra epistemología y nuestra lógica de pensamiento cósmico tawantinsuyano que nos permita formas seres humanos con calidad y sapiencia profesional para la transformación de la sociedad colonial republicana; que impide que desarrollemos nuestra capacidad intelectual como pueblos y no como simples clases sociales, que es otra trampa epistemológica marxista, que no nos deja ver el horizonte sociocultural, político, jurídico, económico y espiritual para una nueva sociedad plurinacional, plurilingüe y pluricultural del siglo XXI. ¡¡HE AHÍ EL RETO DE LOS ESTUDIANTES DE SOCIOLOGIA DEL SIGLO XXI, sobre todo, de las autoridades

universitarias que buscan el cambio y la transformación del Estado colonial!!

CONCLUSIONES

La sociedad comunitaria kechua hablante, aspira a desarrollar una nueva realidad a partir de la utilización de las categorías y conceptos científicos nacidos y recreados en su propia realidad ancestral tawantinsuyana. Los profesionales e intelectuales kechua hablantes siempre han estado marginados de las elites intelectuales criolla-mestizas, que no permitieron que se desarrolle la teoría y la epistemología que responda a la alienación cultural, que se institucionalizo en colonialismo mental, con graves consecuencias para el pueblo soberano. Este fenómeno sociocultural se expresa en la mayoría de los países latinoamericanos de manera particular allí donde el kechua, aymara y amazoneses son mayoría poblacionalmente hablando.

Los dogmas culturales que arribaron a nuestro territorio, hoy se encuentran en crisis, por tanto vemos con preocupación si es el momento o el comienzo de una nueva formación profesional, que responda a las grandes aspiraciones del ser humano kechua hablante y de las demás expresiones étnico culturales que definen la pluriculturalidad, el plurilingüismo y lo plurinacional, para hacer realidad el horizonte político de la insurrección de 1780-1783. El advenimiento del Estado-Nación Republicano fundado por los criollo-mestizos a la hora actual ha fracasado y el tercer milenio abre un nuevo derrotero a los pueblos y naciones del Perú Tawantinsuyano, para una nueva convivencia social comunitaria que satisfaga las necesidades de todos los seres humanos que pueblan este continente.

La universidad como un medio de grandes transformaciones y de formadora de profesionales para un nuevo amanecer continental debe a partir de su carrera de sociología, impulsar la descolonización

mental y afirmar un derrotero de dignidad y de calidad en la profesionalización, que definirá un nuevo derrotero holístico en el pensar y construir epistemología y teoría de una realidad totalmente diferente a las que hemos soportado por cerca de 500 años (1526-2019). Esto debe terminar y reemprenderse el bienestar comunitario del siglo XXI.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

1. BARRENECHEA ZAMBRANA, Ramiro: Sociología, Bolivia -2012.
2. FLORES GALINDO, Alberto: Buscando un Inca. Identidad y Utopía en los Andes. Lima 1994.
3. LARA SOTO, Jesús: Revolución Auténtica y Revolución Postiza. Perú-1975.
4. MARIATEGUI, José Carlos: 7 Ensayos de interpretación de la realidad peruana. Lima, 1928.
5. TURPO CHOQUEHUANCA, Aureliano: LE TAWANTINSUYU DANS LA RETROSPECTIVE ETHNO HISTORIQUE ET POLITIQUE DE L'INDIANISME. TOMO I Y II, THÈSE DE DOCTORAT. PARIS-FRANCIA 1992. UNIVERSITE PARIS VII.
6. TURPO CHOQUEHUANCA, Aureliano: Estado Plurinacional... Bolivia-2011.
7. TURPO CHOQUEHUANCA, Aureliano: Tesis Ideológica y Política..., Puno-Peru-2013.
8. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO (UNA). Facultad de Ciencias Sociales-Escuela Profesional de Sociología. Revista de Investigación y Debate, Puno-Perú 2010.
9. Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas. Sumak Yachaypi, Alli Kawsaypipash Yachakuna. Ecuador-2012.
10. URIEL GARCIA, José: El Nuevo Indio. Perú-1979.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE OPERACIONES EN LA OPTIMIZACIÓN COMPETITIVA DE MICROEMPRESAS CON ESTRATEGIAS DE CONTROL DE CALIDAD

Production and operation management system in the competitive optimization of micropresses with quality control strategies

Ayaviri Romero, S. V

*Instituto de Investigación del Área de Económica Financiera,
Universidad Pública de El Alto, Villa Esperanza km 15,
Ciudad de El Alto, Bolivia*

*¹ Investigación de Operaciones, Metodología de Investigación,
Sistemas de producción y gestión de operaciones,
Universidad Pública de El Alto, Bolivia,*

RESUMEN

Elaborar un Plan de Operaciones como parte de estrategias de los Negocios tiene una particularidad y es la mayor cantidad de planteamientos que se formulen, con un enfoque procedimental y regulador (procesos y políticas) en el sistema de producción, en lo posible que cuente con toda la información técnica y referencial para hacer una adecuada y aceptable estimación de la productividad de las diversas actividades operativas. Sin embargo, al momento de hacer el diseño de la producción, es necesario tener la información de la estimación de volúmenes de venta, de corto y largo plazo, para determinar si la capacidad de producción es suficiente.

La disponibilidad económica, financiera y tecnológica, para evaluar la capacidad de implementación de estrategias de producción.

La identificación de formas alternativas de producir el producto, para poder usar un medio alternativo de sistemas de producción. Y por lo último la capacidad para la elaboración de un prototipo sin la necesidad de contar con toda la capacidad de producción disponible.

El proceso como el conjunto de fases sucesivas y/o complementarias que deben cumplirse para transformar diversos recursos en productos (bienes y/o servicios), con estándares determinados según el sistema de producción, sujeto a normas básicas para coordinar, dirigir y controlar cualquier acción empresarial que tendrán un impacto en la forma cómo se desarrollan las actividades, se toma las de decisiones y se facilita el logro de los fines y objetivos propuestos y relacionados con las actividades primarias y los principales procesos, políticas con cálculos por realizar en la elaboración del Plan de Operaciones y lograr el crecimiento de la MIPyMES, que desarrollan gestión gerencial, la posibilidad de mantenerse en un mercado más competitivo y generar empleo especializados.

Los mecanismos de operación que establece la aceleradora de empresas, está en base a la gestión, la capacitación y la consultoría a través de los asesores (coaches) y personal de la empresa, dotando a la empresa en el proceso de aceleración de herramientas gerenciales necesarias para lograr sus objetivos, es por ello que deben cumplir con ciertas características que se encuentran dentro de los mecanismos de selección y sobre todo estar convencido, de tener la visión para desarrollar e innovar su negocio.

PALABRAS CLAVES

Gerenciales, negocios aceleradora, producción, operaciones, sistemas, estrategias

ABSTRACT

Preparing an Operations Plan as part of business strategies has a particularity and is the largest number of approaches that are formulated, with a procedural and regulatory approach (processes and policies) in the production system, as much as possible that has all the technical and referential information to make an adequate and acceptable estimate of the productivity of the various operational activities. However, when making the production design, it is necessary to have the information of the estimation of sales volumes, short and long term, to determine if the production capacity is sufficient.

The economic, financial and technological availability to evaluate the capacity to implement production strategies.

The identification of alternative ways of producing the product, in order to use an alternative means of production systems. And finally, the capacity for the development of a prototype without the need to have all the production capacity available.

The process as the set of successive and / or complementary phases that must be fulfilled to transform diverse resources into products (goods and / or services), with standards determined according to the production system, subject to basic rules to coordinate, direct and control any action that will have an impact on the way in which the activities are carried out, decisions are made and the achievement of the proposed goals and objectives related to the primary activities and the main processes, policies with calculations to be made in the elaboration of the Plan of Operations and achieve the growth of the MIPyMES, which develop managerial management, the possibility of staying in a more competitive market and generating specialized employment.

The operation mechanisms established by the company accelerator are based on management, training and consulting through the advisors (coaches) and company personnel, providing the company with the process of accelerating necessary management tools to achieve their objectives, that is why they must comply with certain characteristics that are within the selection mechanisms and above all be convinced, to have the vision to develop and innovate your business.

KEYWORDS

Management, accelerator business, production, operations, systems, strategies

INTRODUCCIÓN

1. Logística de entrada

Son todas las actividades relacionadas con la recepción, almacenaje y control de los insumos necesarios para fabricar el producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventario, programa de los vehículos y devoluciones a los proveedores.

La logística de entrada no está referida a las actividades de compras de una empresa, pero pueden representar lo

mismo en algunas circunstancias. Por ejemplo: un restaurante puede suscribir un contrato con el proveedor de carne que le pagará los pedidos a fin de mes, pero la carnicería deberá entregar la carne cada 4 días, para garantizar su frescura.

Ahora bien, se sabe que la carne llegará cada cuatro días, lo que puede obligar a pensar:

- ¿Dónde la guardaremos?
- ¿Bajo qué condiciones?
- ¿Bajo qué criterio de orden sacaremos la carne del congelador?
- ¿Cómo sabremos cuando pedir más carne?
- ¿Quién y cómo determinará si la carne está en buenas condiciones para cocinarse?

Este análisis realizado sobre la carne también podremos hacerlo respecto de los demás insumos usados la cocina de un restaurante. Obviamente las respuestas no serán iguales en un restaurante de parrillas que en una chifa que en un fast-food.

Algunos procesos y políticas relacionadas con la logística de entrada son

- Proceso de almacenamiento
- Política de inventarios (stock y rotación)
- Política de abastecimientos

2. Producción

Son las actividades relacionadas con la transformación de los insumos en el producto final, como mecanización, embalaje, montaje, verificación, impresión y operaciones en general.

Heizer y Render consideran que, para la realización de un producto (bien o servicio) se puede considerar una de las siguientes 4 estrategias relacionadas con el proceso de producción:

- Enfoque en el proceso: instalación de la producción organizada alrededor de los procesos para facilitar la producción de bajo volumen y alta variedad. Por ejemplo: fábrica de muebles para empresas.
- Enfoque repetitivo: proceso de producción orientado al producto y que usa módulos (partes o componentes de un producto preparadas previamente, usualmente como parte de un proceso productivo): Por ejemplo: fast-food

- Enfoque en el producto: instalación organizada alrededor de los productos; es de alto volumen y poca variedad. Por ejemplo: panificadora.
- Personalización masiva: Producción rápida y de bajo costo que atiende los cambios constantes en los deseos personales del cliente. Por ejemplo: arreglos florales

La identificación de la estrategia más adecuada tendrá un alto impacto en

- El diseño del proceso de producción
- La distribución física del área de producción
- El cálculo unitario de materiales e insumos (a nivel de unidades y de costos)
- La selección de las herramientas, máquinas y equipos necesarios para la producción.

El diseño del proceso de producción consiste en la identificación de las etapas, actividades y controles que deberá seguir el proceso producción para lograr la fabricación/elaboración del producto. En la elaboración del proceso se debe considerar de manera permanente la capacidad de agregar valor, reducir costos y tiempos, así como generar eficiencias y eficacias.

Los diagramas de flujo son una de las mejores herramientas para diseñar un proceso. Existen muchos símbolos que se pueden usar, pero los más usuales son:

Dos ejemplos simplificados relacionados con la fabricación de una motocicleta y la elaboración de un arreglo de flores podrían ser:

Dentro del diseño del proceso es necesario tener en cuenta dos tipos de controles:

- Control de producción: relacionado con la coordinación de todos los elementos

del proceso de producción, como empleados, maquinas, maquinaria, herramientas, insumos y materiales.

- Control de calidad: proceso de verificación que permite elaborar el producto cumpliendo con las especificaciones detalladas en su diseño (en función de las expectativas del cliente y las características indicadas por marketing).

Luego de diseñar el proceso, se debe preparar la distribución física del área de producción, pues ello facilitará el flujo interno de insumos, materiales en proceso y productos terminados, con la finalidad de reducir tiempos, eliminar mermas, y elevar las eficiencias individuales y conjuntas de todo el proceso de producción.

En la elaboración del layout es necesario evitar cuellos de botella, así como garantizar la eficacia y eficiencia del proceso de producción del producto, debiendo considerar criterios como:

- Funcionalidad y economía
- Comodidad y flexibilidad
- Iluminación y ventilación
- Accesibilidad y seguridad

Una vez definido el flujo, es importante determinar cuáles van a ser los insumos que van a intervenir en el proceso de producción, así como las cantidades de cada uno de ellos. Ello permitirá, posteriormente, tener un detalle preciso de costos de producción y facilitar la determinación de la utilidad esperada.

Por ejemplo, los insumos básicos de una hamburguesa:

- Pan de yema con ajonjolí
- Carne de res: grande (200 grs.), mediana (150 grs.) y chica (100 grs.)
- Lechuga hidropónica: 1 hoja (hojas con una dimensión similar al pan)
- 4 rodajas de tomate de forma redonda no menor a 3 cm de diámetro

Ello me puede dar un costo unitario variable, el cual deberá multiplicarse por la cantidad de unidades previstas por vender en el periodo para tener el costo variable total. A este costo se le sumará el costo fijo total de producción (por ejemplo, aceite, sal, cocineros, ayudantes, entre otros) para lograr el costo total de producción. Este costo puedo volverlo unitario dividiéndolo entre la cantidad de unidades previstas del periodo. Este dato será muy importante al momento de elaborar el flujo de caja del negocio.

Identificado el proceso (flujo y layout) y los insumos, el siguiente paso es determinar que equipos, materiales e infraestructura serán necesarios para producir nuestro producto. Continuando el ejemplo de las hamburguesas, se podría requerir las siguientes herramientas, máquinas y equipos:

- Parrilla y campana extractora
- Refrigeradora
- Congeladora
- Licuadora
- Utensilios y menaje de cocina

La valorización de dichas herramientas, máquinas y equipos deberá incluirse en las inversiones requeridas para la implementación del proyecto.

Asimismo, será importante identificar las actividades necesarias para que la maquinaria y el equipo trabajen correctamente el tiempo establecido. Un mantenimiento correctivo suele ser más económico que uno preventivo, pero los costos económicos adicionales relacionados con una máquina parada y los costos emocionales generados en el cliente por no recibir el producto a tiempo pueden tener un alto impacto en el flujo de la empresa. Sea cual fuese el tipo de mantenimiento elegido, será importante incluirlo en el flujo de caja como un gasto.

3. LOGÍSTICA DE SALIDA

Se considerarán todas las actividades relacionadas con la reunión, almacenamiento y distribución física y entrega del producto terminado a los compradores. Algunas actividades relacionadas con la logística de salida son:

- Almacenar
- Fraccionar
- Transportar
- Contactar
- Surtir
- Informar

Por ejemplo, en el caso de una empresa de transporte de mercadería, la logística de salida se considera desde que la bodega cargada del camión se cierra hasta que la mercadería es repartida a los clientes (sea de manera directa por el mismo camión o a través de una oficina). Ello lleva a las siguientes reflexiones:

- ¿Cuál es el canal de distribución elegido en el Plan de Marketing?
¿Quiénes son los clientes?
- ¿Qué cantidad tenemos que entregar?
- ¿Cuáles son las condiciones de la entrega (hora, lugar, entre otros)?
- ¿Qué ruta y cuánto tiempo nos tomaremos?
- ¿Bajo qué condiciones entregaremos la mercadería al cliente?
- ¿Quién y cómo determinará si el producto está en buenas condiciones para entregarse?
- ¿Quién resolverá las controversias si el producto no llega como el cliente lo esperaba?

Algunos procesos y políticas relacionadas con la logística de salida son:

- Proceso de traslado y entrega
- Proceso de verificación de las condiciones del producto entregado
- Política de reclamos y controversias

4. VENTAS

Actividades relacionadas con el proceso de ventas. Aun cuando la metodología completa de la cadena de valor incluye estrategias de venta, en el contexto de un Plan de Negocios ello es desarrollado extensamente en el Plan de Marketing.

Entonces, a nivel de operaciones se evaluará y determinará cuáles serán los mecanismos y procedimientos para iniciar, desarrollar y concretar la venta:

Por ejemplo, en la estrategia de marketing se pudo hacer escogido como mecanismo de promoción las relaciones públicas, las cuales en específico consisten en visitas a empresas e instituciones educativas para ofrecerles el producto. El contenido de la propuesta es una responsabilidad de marketing y debe considerarse en el Plan de Marketing. Sin embargo, el proceso de venta a través de visitas (aun cuando su seguimiento también es de marketing) es diseñado y especificado en el Plan de Operaciones.

¿Por qué es importante este nivel de detalle? Porque muchas veces las grandes estrategias carecen de una visión operativa, lo cual puede dificultar o interrumpir una venta. El resultado, finalmente se refleja en un bajo nivel de ingresos y la reducción correspondiente de la rentabilidad de la empresa. Allí se puede originar un círculo vicioso altamente riesgoso para la empresa.

A nivel de concreción de la venta se podrá considerar los procedimientos y mecanismos de pago. Dependiendo del mecanismo, posiblemente pueda haber un incremento de gastos o limitaciones según determinadas áreas geográficas. Por ello, proveer la forma de pago es muy importante para la determinación de los precios, costos y gastos de la empresa. Algunos mecanismos de pago pueden ser:

- Efectivo
- Tarjeta de débito/crédito
- Cheque (cobro inmediato o pago diferido)
- Depósito en cuenta
- Transferencia y Pago por Internet

5. POST-VENTA

Actividades relacionadas con la provisión de un servicio para realzar o mantener el valor de dicho producto, como la instalación, preparación, formación, suministro de recambios y reajustes del producto.

Por ejemplo, el área de marketing ha determinado que todos los televisores que se venderán en la campaña de navidad incluirán un rack (para instalarlos directamente en una pared) y la instalación respectiva. La pregunta es: Cuando el cliente termina de pagar el producto:

- ¿Se le entrega el rack?
- ¿Cómo se coordinará la instalación con el cliente?
- ¿Existe un plazo máximo de instalación?
- ¿Quién irá a instalarlo? ¿Será personal interno?
- ¿Qué necesita para instalarlo?
- ¿Quién asumirá posibles daños en la pared del cliente si el rack se instala mal?

Si estas respuestas a estas pregunta no han sido previstas, entonces el caos interno será inminente y la insatisfacción del cliente será alta, especialmente porque se le creó una expectativa que no se podrá cumplir como esperaba (era un regalo para su papá por su cumpleaños, que es al día siguiente, pero el rack recién podrán instalarlo en un mes... posiblemente!).

Asimismo dentro de la post venta se deben incluir los procesos y mecanismos para evaluar la satisfacción y fidelización del cliente. La aclaración es necesaria:

el contenido de ambas evaluaciones dependerá del área de marketing o investigación de mercados, pero la forma de realizar la investigación debe precisarse en el Plan de Operaciones.

Por ejemplo, en el caso de clínica de cirugía estética, obviamente se hará aplicará la encuesta cuando el cliente sale de la sala de operaciones. Tampoco será cuando se retira de la clínica, pues está convaleciente ni acabando la siguiente consulta. Posiblemente tendremos que realizarla tres semanas después, luego que baje la inflamación, los tejidos se hayan recuperado y el paciente pueda apreciar objetivamente los resultados. Obviamente lo mismo no pasará en un fast-food ni en una agencia de viajes.

OPERACIONES COMPLEMENTARIAS.

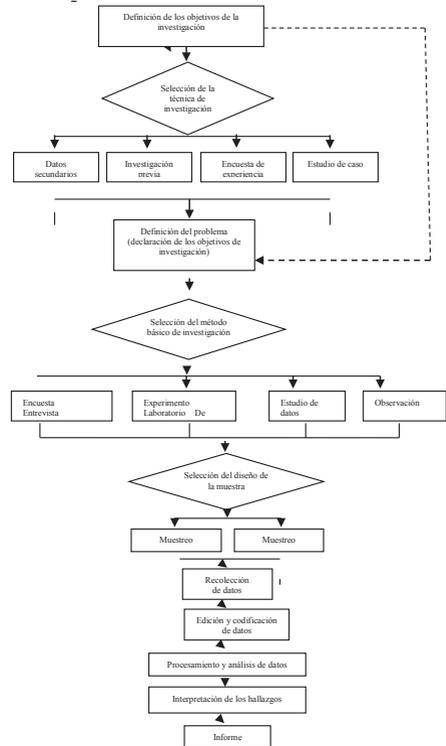
Considerando la tendencia creciente a generar negocios basados en servicios para consumidores (personas naturales o empresas), se presencia 8 factores críticos que es necesario tener en cuenta al momento de brindar un servicio lo siguiente:

- La información está relacionada con proporcionar al cliente las condiciones del producto. Si no conocen las características y beneficios del producto, nunca lo comprarán.
- Las consultas representan un nivel avanzado de contacto con el cliente, con la finalidad de identificar sus necesidades específicas y preparar una propuesta adecuada (y posiblemente personalizada). Este nivel de interacción suele estar relacionado con la estrategia competitiva de intimidad con el cliente.
- Toma de pedidos consiste en la aceptación de los requerimientos y/o solicitudes de los clientes. Este proceso tiene que ser cortés, rápido y preciso, con la finalidad de no agotar o desanimar al cliente.

- La hospitalidad tiene como objetivo procurar manifestar de una manera explícita el agrado (necesariamente sincero) por recibir al cliente, tanto a los nuevos como a los que son habituales.
- El cuidado está enfocado tener la mayor cantidad de consideraciones respecto del producto (bien o servicio) para evitar que el cliente pueda sufrir algún perjuicio emocional, material o físico.
- Las excepciones suelen ser frecuentes cuando se brindan servicios personalizados o se tienen clientes con características peculiares. Por ello, será importante tener un procedimiento para atender pedidos especiales, resolver problemas, manejar reclamos y/o generar restituciones.
- La facturación se refiere al proceso de emisión de un comprobante al cliente, procurando ser altamente eficientes y eficaces, evitando que el documento a entregar al cliente se demore en exceso, tenga errores y/o sea ilegible.
- El pago, muchas veces resultante de la facturación, tiene que ser exacto y preciso tal cual se especificó en las condiciones del producto. Asimismo, debe tener muchas alternativas, con la finalidad que el cliente pueda concretar la transacción.

la MyPE, respecto a producto y precios de venta, elevara la ventaja competitiva del propietario, para su aplicación ver a detalle en el presente gráfico N° 1.

Investigación de Mercados Gráfico N° 1



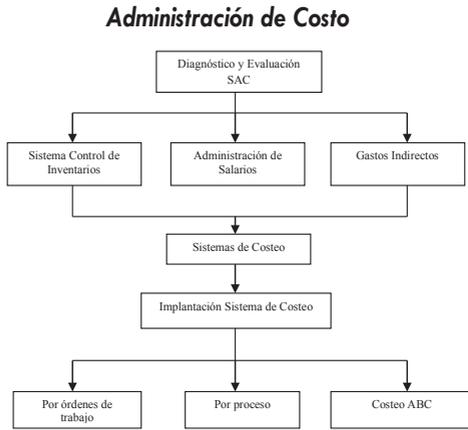
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Investigación de mercados

Realizar la evolución, proyección de la oferta y demanda potencial de la MyPEs, se realiza éste análisis con el estudio de mercado, que permite conocer a nuestros clientes actuales y a clientes potenciales a satisfacer la demanda insatisfecha, prevista de un producto o servicio existente en el mercado y un precio adecuado, lo que absorberán los costos a determinar por tipo y segmentación del producto; conlleva a tomar decisiones presentes o futuras de

Administración de Costos

Se otorga el servicio al empresario de la MyPE, previo diagnóstico y evaluación del Sistema de Administración de Costos, implantada en función a la necesidad y demanda del cliente se diseña un sistema de administración de costos por órdenes de trabajo y por proceso y el sistema de costeo ABC, a continuación se valora los procesos a seguir en la gráfica 2.



Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIÓN

En conclusión, en toda la fase del proceso, procedimiento de la elaboración del plan de operaciones, minimizar los siguientes riesgos:

- Riesgos funcionales
- Riesgos económicos/financieros
- Riesgos físicos
- Riesgos psicológicos
- Riesgos sociales
- Riesgos sensoriales

Al finalizar un Plan de Operaciones se debe tener claro:

- Qué voy a producir
- Qué necesito para producir
- Cómo voy a producir
- Cómo lo voy a entregar
- Cómo lo voy a vender
- Cómo incrementaré la satisfacción de mi cliente
- Cuanto voy a invertir para producir
- Cuanto me va a costar y cuanto voy a gastar para producir.

Es indudable el papel fundamental que

juegan las aceleradoras de negocios para lograr el crecimiento de Micro y pequeñas empresas familiares, que desarrollan gestión gerencial, ya que se les apoya a colocar sus productos en nuevos mercados, la posibilidad de mantenerse en un mercado más competitivo y generar empleo especializados.

- Los mecanismos de operación que establece la aceleradora, están basados principalmente en la gestión, la capacitación y la consultoría a través de los docentes (coaches) y estudiantes pasantes, dotando a la empresa en el proceso de aceleración de herramientas gerenciales necesarias para lograr sus objetivos, es por ello que deben cumplir con ciertas características que se encuentran dentro de los mecanismos de selección y sobre todo estar convencido, de tener la visión para desarrollar e innovar su negocio.

B. RECOMENDACIONES

- Implementar e incorporar el Modelo de aceleración propuesto en el presente trabajo de investigación, que le permita alinear y ajustar los objetivos de las microempresas.
- La utilización y aplicación del Modelo de Aceleración Micro empresarial, se ajusta a la demanda y requerimientos de los micros y pequeños empresarios de los distritos 4, 5 y 6 de la ciudad de El Alto para mejorar la cadena productiva en el sector micro empresarial de la ciudad de El Alto.
- Impulsar a través de la Gestión, Innovación informática de la Aceleradora de Negocios, a (coaches), a la creatividad, ingenio, innovación y deseo de emprender.

REVISIÓN DE LITERATURA

1. ADAM Everett E. Jr. & EBERT Ronald J., **Administración de la Producción y las Operaciones: Conceptos y Modelos**, 4a ed., Editorial Prentice Hall, México, 1991.
2. BORIS, William, 1977, **Control de Producción**, Editorial Hispano-Europea, Barcelona, España, 593 p.
3. HOLTON Wilson, J., **Pronósticos Para Negocios**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 5ta Edición, México, 2007.
4. SCHROEDER, R. (1992). **Administración de Operaciones, Toma de Decisiones en la Función de Operaciones**. 3era Edición. McGraw Hill. México.
5. RENDER Barry & HEIZER Jay, 1994, **Principios de Administración de Operaciones**, 4ta edición, Editorial McGraw Hill, Colombia.
6. Thomas E. Wollmann, Willian L. Berry & D. Clay Whybark. **Gerencia Sistemas de Planificación y Control de la Producción**. 2005, Segunda edición, Editorial IRWIN. España.
7. Domínguez Machuca, J.A. **Dirección de Operaciones Aspectos Tácticos y Operativos en la Producción y los Servicios**. 1995. Editorial Mc Graw-Hill, Madrid.

INCREMENTO DE LA POBLACIÓN DE VACAS EN BOLIVIA Y EL AUMENTO DE LA CONTAMINACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Increase in the population of cows in Bolivia and increased pollution of greenhouse gases



Miguel Ángel Zilvetty Torrico

miguelzilvetty@gmail.com

RESUMEN

La investigación se centra en el análisis del crecimiento de la población de vacas (ganado bovino) en Bolivia y el incremento de la contaminación de Gases de Efecto Invernadero (GEI), especialmente del metano (CH_4) producida por estos animales. El metano es el hidrocarburo alcano más sencillo, es una sustancia no polar que se presenta en forma de gas a temperaturas y presiones ordinarias. Es incoloro e inodoro y apenas soluble en agua en su fase líquida. La investigación establece la población de ganado bovino que hay en el país, su distribución por departamentos, así como los volúmenes de metano producido. Mientras más ganado bovino hay, mayores son los efectos de la contaminación por metano, de manera que su crecimiento debería ser regulado. De manera complementaria se establece que la exportación de carne a China podría demandar casi el doble de la cantidad de carne que hoy se produce en Bolivia, con sus efectos en el incremento de la población bovina y la extensión de los latifundios, pues la actividad ganadera de tipo empresarial demanda una gran cantidad de tierras, las mismas que se encuentran concentradas en los Departamentos de Santa Cruz y Beni. La investigación se desarrolla en la línea de investigación de cambio climático, dentro del área de medio ambiente.

PALABRAS CLAVES

Ganado bovino, metano, gases de efecto invernadero.

ABSTRACT

The research focuses on the analysis of the growth of the population of cows (cattle) in Bolivia and the increase of Greenhouse Gas (GHG) contamination, especially of methane (CH_4) produced by these animals. Methane is the simplest alkane hydrocarbon, it is a non-polar substance that occurs as a gas at ordinary temperatures and pressures. It is colorless and odorless and barely soluble in water in its liquid phase. The research establishes the population of cattle in the country, its distribution by departments, as well as the volumes of methane produced. The more cattle there are, the greater the effects of methane contamination, so that their growth should be regulated. In a complementary way, it is established that the export of meat to China could demand almost double the amount of meat that is produced in Bolivia today, with its effects on the increase of the bovine population and the extension of the large estates, since the livestock activity Business type

demands a lot of land, the same that are concentrated in the Departments of Santa Cruz and Beni. The research is carried out in the line of climate change research, within the area of environment.

KEYWORDS

Cattle, methane, greenhouse gases.

INTRODUCCIÓN

El gobierno de Evo Morales junto con los empresarios ganaderos anunció a la opinión pública la concreción de un acuerdo de exportación de carne bovina a China. "El país tiene un excedente de unas 40.000 toneladas del alimento para ser vendidas al exterior. Los ganaderos esperan tener una oferta de 200.000 toneladas y generar ingresos por \$us 900 millones en una década. Morales destacó el logro" (El Deber, 2019).

Para el logro de este emprendimiento, el gobierno emitió el Decreto Supremo N° 3973 que establece en su artículo único lo siguiente: "En los departamentos de Santa Cruz y Beni, se autoriza el desmonte para actividades agropecuarias en tierras privadas y comunitarias, que se enmarque en el Manejo Integral y Sustentable de Bosques y Tierra, conforme a los instrumentos de gestión específicos aprobados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra – ABT, y sus Planes de Uso de Suelo vigentes. En ambos departamentos se permite las quemadas controladas de acuerdo a reglamentación vigente, en las áreas clasificadas por el PLUS que así lo permitan" (Gobierno Plurinacional de Bolivia, 2019).

El Decreto Supremo y su posterior publicación, ha generado una gran polémica, debido a su contenido jurídico y al inicio de grandes incendios en áreas boscosas, tal es el caso del bosque seco chiquitano, que junto a otros incendios han sido valorados como un gran desastre al afectar a la Amazonía en países como Bolivia, Brasil y Paraguay.

Al margen de los temas de incendios y los aspectos jurídicos, el presente estudio fija su interés en cuantificar la población de bovinos en Bolivia y si dicha población genera algún tipo de contaminación. Para este propósito, se realiza una investigación documental, apelando a fuentes secundarias.

Según la literatura, el ganado bovino genera una forma de contaminación de gases de efecto invernadero relacionado a la producción del metano. El metano es un gas incoloro, no tóxico e inflamable. Es un gas de efecto invernadero relativamente potente que contribuye al calentamiento global del planeta, ya que tiene un potencial de calentamiento superior al dióxido de carbono.

En las últimas décadas, la concentración de metano en la atmósfera se ha ido incrementando de manera importante, hasta un 1% por año, siendo su principal origen en las actividades humanas. "Actualmente, el metano contribuye al calentamiento global con un 15%" (Vida sostenible, 2019).

Según la misma fuente, "la cría del ganado produce anualmente 115 millones de toneladas de gas metano. Este componente se genera principalmente por los procesos fermentativos del alimento que ingresa al rumen" (Vida sostenible, 2019). Si esto sucede con el pasto, que es el alimento natural del ganado bovino, qué llega a suceder con la torta de soya, que si bien es una fuente de proteína no necesariamente

es de fácil digestión, con lo cual se podría estar generando mayor contaminación por la generación de gases de metano.

De lo expuesto, surgen dimensiones importantes a considerar y que se relacionan al conocimiento de la composición poblacional del ganado bovino en Bolivia y su impacto en la generación de metano y la consiguiente contaminación.

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

¿Qué características presenta la ganadería bovina en Bolivia y cuál es su aporte a la generación de gases de efecto invernadero?

El objetivo general de la presente investigación es:

- Analizar la contaminación que genera la ganadería bovina en Bolivia y el efecto que podría generar su incremento acorde a los compromisos de exportación de carne a China.

Los objetivos específicos son:

- Conocer las características demográficas de la población bovina en Bolivia.
- Establecer el estado de medición de la contaminación con metano en Bolivia.
- Precisar los efectos que podría generar la exportación de carne a China.

MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación documental como parte esencial de un proceso de investigación científica, puede definirse como una estrategia en la que se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos donde se indaga,

interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, métodos e instrumentos que tiene como finalidad obtener resultados que pueden ser base para el desarrollo de la creación científica (Martínez, 2007).

La recolección, selección, análisis y presentación de información coherente a partir del uso de documentos (Martínez, 2007).

La investigación corresponde al diseño no experimental (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006). El método de análisis se utiliza para separar los diferentes datos cualitativos obtenidos. El método utilizado fue el análisis de fuentes documentales y la técnica del fichero permitió ordenar los datos de las fuentes documentales consultadas y la información sobre el tema y subtemas que fueron de interés para cubrir el problema y objetivos que se plantearon en la investigación.

RESULTADOS

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

- a) Características demográficas de la población bovina en Bolivia.
- b) Estado de medición de la contaminación con metano en Bolivia.
- c) Efectos que podría generar la exportación de carne a China.

Características demográficas de la población bovina en Bolivia

La cantidad de ganado bovino que existe en Bolivia es de 8.948.602 unidades, de acuerdo a la siguiente composición por departamentos, según datos del año 2015:

Tabla N° 1
Población bovina en Bolivia, 2015

Departamento	N° Cabezas
BOLIVIA	8.948.602
Santa Cruz	3.800.659
Beni	2.759.686
Chuquisaca	628.094
La Paz	532.385
Tarija	422.687
Cochabamba	403.909
Potosí	190.883
Pando	127.143
Oruro	83.156

Fuente: INE, 2018.

Figura N° 1
Distribución de ganado bovino a nivel departamental, 2015



Fuente: INE, 2018.

DICYT - UPEA

El Departamento de Santa Cruz acapara el 42% de las cabezas de ganado, seguido por el Departamento del Beni con el 31%. Ambos tendrían una concentración del 73% de dicha población, lo que es muy alto

y conlleva varios efectos que deben ser mencionados. El más importante: una gran concentración de la tierra en manos de los empresarios ganaderos, ya que 6.560.345 unidades bovinas estarían ubicadas en

tierras bajas y se calcula que una vaca necesita mucha tierra, así "las cargas animales sobre pasturas nativas varían de una región a otra: en las ecoregiones de cría del Beni oscilan entre 3,5 a 4 hectáreas por unidad animal (ha/UA), con cifras intermedias de 7 ha/UA hasta 15 a 18 ha/UA en las ecoregiones del Bosque Seco Chiquitano, de 8 a 15 ha/UA en el subandino, hasta 25 a 30 ha/UA en las llanuras chaqueñas" (TROPICO SIBTA MACA, 2003), lo que podría traducirse en una concentración de la tierra entre 26 a 36 millones de hectáreas en manos ganaderas.

Estado de medición de la contaminación con metano en Bolivia

El inventario de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional de

Bolivia para los años 2002 y 2004, han sido elaborados según las guías recomendadas por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) y fueron publicadas el año 2009, con un retraso de cinco años, pero también, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, no ha presentado ningún estudio actualizado, siendo que para el año 2019, han transcurrido más de 15 años sin datos oficiales de referencia sobre la contaminación de metano y otros gases de efecto invernadero.

Las emisiones de CH₄ provienen principalmente del sector agrícola (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009), de las emisiones debidas a la fermentación entérica aportando un 80% en el 2002 y 77% en el 2004, según se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla N° 2

Categorías de fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero	Emisiones de	Remociones de	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	COVNM	SO ₂	HCFs	PFCs	SF ₆
	CO ₂										
Total de emisiones y remociones Nacionales	59.539,70	18.378,67	676,07	2,52	86,16	1656,18	62,76	11,63	8,18		0,00
1. Energía	8.603,30		46,66	0,23	53,52	368,36	55,63	11,58			
A. Actividades de combustión	8.482,40		10,86	0,23	53,43	368,22	48,21	10,16			
Método de referencia	9.286,93										
Método por sectores	8.482,40		10,86	0,23	53,43	368,22	48,21	10,16			
B. Emisiones fugitivas	120,90		35,80	0,01	0,09	0,14	7,42	1,42			
2. Procesos Industriales	607,30		NO	NO	0,01	0,014475	7,13	0,06	8,18	NO	0,00085
3. Agricultura			546,47	1,57	8,24	428,99					
4. Uso de la Tierra y Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura	50.329,09	18.378,67	12,06	0,26	24,39	858,81					
5. Residuos			70,88	0,47							
Partidas informativas											
• Bunkers internacionales	216,45		0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	NA			
• Aviación	216,45		0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	NA			
• Emisiones de CO ₂ provenientes del uso de biomasa	3.260,00										

Resumen general del inventario de emisiones de GEI de Bolivia del año 2002, Gg.

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009.

Tabla N° 3

Categorías de fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero	Emisiones de	Remociones de	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO	CO ₂ eq	SO ₂	HCFs	PFCs	SF ₆
	CO ₂										
Total de emisiones y remociones Nacionales	64.383,74	18.265,25	763,76	3,74	95,73	1.983,18	69,93	12,48	17,99		0,00
1. Energía	9.146,54		42,73	0,25	57,91	396,17	58,51	12,41			
A. Actividades de combustión	9.038,72		11,73	0,24	57,82	396,03	51,09	10,99			
Método de referencia	9.774,49										
Método por sectores	9.038,72		11,73	0,24	57,82	396,03	51,09	10,99			
B. Emisiones fugitivas	107,81		31,00	0,0066	0,09	0,14	7,42	1,42			
2. Procesos Industriales	768,60		NO	NO	0,01	0,02	11,42	0,07	17,99	NO	0,00
3. Agricultura			587,68	1,84	13,43	728,18					
4. Uso de la Tierra y Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura	54.468,61	18.265,25	54,95	1,17	24,39	858,81					
5. Residuos			78,40	0,49							
Partidas informativas											
• Bunkers internacionales	80,45		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	NA			
• Aviación	80,45		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	NA			
• Emisiones de CO ₂ provenientes del uso de biomasa	1.346,34										

Resumen general del inventario de emisiones de GEI de Bolivia del año 2004, Gg.

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009.

Las tablas 2 y 3 muestran las emisiones nacionales de 2002 y 2004, respectivamente. Los cálculos de las emisiones nacionales de Gases de Efecto Invernadero han tomado en cuenta los gases tanto directos (CO₂, CH₄, N₂O, HCF y SF₆) como indirectos (NO_x, CO, CO₂eq), así como el SO₂ como precursor de sulfatos, clasificadas por categorías de emisión para cada uno de los sectores propuestos por la metodología del IPCC, que han sido:

i) energía,

- ii) procesos industriales,
- iii) agricultura,
- iv) uso de la tierra y cambio en el uso de la tierra y silvicultura (LULUCF por sus siglas en inglés) y
- v) residuos. (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009)

Ahora bien, es importante comparar las emisiones nacionales en términos de CO₂ y sus equivalentes, así en la siguiente tabla se muestra las emisiones de los diferentes gases en términos de CO₂ del inventario de

GEI de los años 2002 y 2004.

Tabla 4

Resumen general del inventario de emisiones de GEI de Bolivia el año 2002 y 2004 en términos de CO₂

Sector	GEI	Potencial de calentamiento global	2002	2004
Energía	CO ₂	1	8.603,30	9.146,54
	CH ₄	23	1.073,15	982,70
	N ₂ O	296	68,61	72,67

Procesos Industriales	CO2	1	607,30	768,60
	SF6	22200	18,98	19,16
	HFC-125	3400	0,00	3.610,80
	HFC-134a	1300	9.521,44	11.334,72
	HFC-143a	4300	0	5.573,57
Agrícola	CH4	23	12.568,76	13.516,64
	N2O	296	464,54	546,12
UTCUTS	CO2	1	31.950,43	36.203,36
	CH4	23	277,44	1.263,94
	N2O	296	75,74	345,04
Residuos	CH4	23	1.630,20	1.803,10
	N2O	296	137,90	144,20
			66.997,78	85.331,17

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009.

Los resultados para el período 2002 y 2004 muestran que el principal gas de efecto invernadero, el CO₂, ha contribuido en un 61% en el 2002 y un 54% en el 2004 respecto de las emisiones totales de CO₂-eq. Luego está el CH₄, con 23 % el 2002 y 19% en el 2004, y finalmente el tercer gas de efecto invernadero más importante, el N₂O, ha contribuido con 1% tanto el 2002 como el 2004.

En consecuencia, queda claro que el metano es el segundo gas de efecto invernadero, para los años medidos (2002 y 2004), sin embargo, las cifras oficiales hablaban de una población ganadera boliviana (bovina) de "alrededor de 7 millones de cabezas" (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2009). Sin embargo, de acuerdo a los datos consignados en este estudio, se tiene una población bovina que se acerca o supera los 9 millones de cabezas de ganado bovino con lo cual las cifras actuales de contaminación con metano serían muchas elevadas.

También queda claro que una vaca contaminaría 23 veces más que un vehículo

que produce CO₂, tal como se observa en la Tabla 4, en la columna de potencial de calentamiento global.

Efectos que podría generar la exportación de carne a China

Los empresarios ganaderos han señalado que la exportación de carne a China sería de 20.000 toneladas, luego 40.000 toneladas y finalmente que sería de 200.000 toneladas. Con datos del año 2017 (Ver Tabla siguiente) respecto a la producción de carne a nivel nacional se tiene que la producción total anual llega a 260.000 toneladas métricas. Eso significa, que la exportación de 20.000 toneladas equivaldría al 8% de la producción nacional casi equivalente a todo lo que produce el Beni. Si fuese 40.000 toneladas equivaldría al 15% de la producción nacional, es decir, todo lo que produce Cochabamba (segundo productor nacional) y si la exportación sería de 200.000 toneladas eso significaría el 77% de lo producido.

Tabla 5
Producción de carne en toneladas métricas

Año	2017(p)
Bolivia	260.091
Santa Cruz	121.779
Cochabamba	39.521
La Paz	29.240
Beni	22.180
Chuquisaca	17.869
Tarija	11.283
Potosí	8.597
Oruro	6.082
Pando	3.540

Fuente: elaboración propia en base a INE, 2018.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio muestran que, para poder exportar carne a China, de acuerdo a los compromisos asumidos por los empresarios ganaderos con el apoyo del gobierno de Evo Morales, se tendría que ampliar la frontera ganadera en un 77%, allí donde es posible hacerlo por razones físicas y legales.

En términos físicos, en las tierras bajas del país se distinguen siete regiones:

- Yungas (con el 3,5% de la superficie de Tierras Bajas),
- Chapare (2,9%),
- Llanos Cruceños (4%),
- Llanos Benianos (25,1%),
- Chiquitania (31,5%),
- Amazonía (16,9%) y
- Chaco (16,1%) (Pacheco, 1998).

Los lugares donde físicamente podría darse esta ampliación son los Llanos Benianos, la Chiquitania, Amazonía y el Chaco. Sin embargo, no todas estas zonas son posibles de utilizar para el fin descrito, por ser zonas forestales, por tener dentro de sí a áreas protegidas y territorios indígenas. ¿Entonces cómo hacerlo? Vulnerando las normas jurídicas de clasificación y protección de bosques, y por ello es que el gobierno elaboró el Decreto Supremo N° 3973 (Gobierno Plurinacional de Bolivia, 2019) que generaría una violenta quema de los bosques amazónicos para ampliar la

frontera ganadera en los Departamentos de Beni y Santa Cruz.

Otra de las consecuencias de esta operación de deforestación masiva para fines ganaderos, se patentaría en el hecho de que ambos departamentos pasarían de poseer el 73% del hato ganadero bovino a nivel nacional al 84- 90% del mismo, una especie de monopolio de facto.

Conclusiones

El ganado bovino genera la segunda fuente de gases de efecto invernadero (metano) que tiene un impacto negativo en la capa de ozono y sus consecuencias están relacionadas con el cambio climático.

En Bolivia hay una población de 9 millones de cabezas de ganado bovino que generan una cantidad apreciable de metano. Si la exportación de carne a China se cumple en las proporciones señaladas por los empresarios ganaderos, se tendría que duplicar la frontera ganadera, es decir, ampliar los grandes latifundios ganaderos que hay en Bolivia en los Departamentos de Beni y Santa Cruz, con lo cual las concentraciones de la tierra en manos empresariales dedicadas a este rubro se duplicarían, es decir, de 13 millones de hectáreas a 26 millones de hectáreas o más.

La deforestación, según las expectativas de exportación de carne a China se darían con la deforestación del Bosque Chiquitano, los Llanos del Beni, la Amazonía y el Chaco, de manera que el Decreto Supremo N° 3973 viene a apoyar estas intenciones, beneficiando a un solo sector y sin tomar en cuenta los graves daños que se vienen causando al bien común, traducido en la riqueza forestal que tiene Bolivia.

Con el negocio de exportar carne a China, se duplicarían las emisiones de metano, con lo cual se generarían mayores volúmenes de gases de efecto invernadero.

Finalmente, no puede dejarse de señalar que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua tiene un retraso histórico en cuanto a la medición de los gases de efecto invernadero, así como de todas las otras formas de contaminación que afectan a la salud y al medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bolivia. (2009). Constitución Política del Estado. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia .
- El Deber. (1 de 7 de 2019). Bolivia exportará carne de res a China a partir de agosto, ayer recibió el aval. Obtenido de <https://www.eldeber.com.bo/economia/Bolivia-exportara-carne-de-res-a-China-a-partir-de-agosto-ayer-recibio-el-aval-20190630-8305.html>
- Gobierno Plurinacional de Bolivia. (2019). Decreto Supremo N° 3973. Se modifica el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 26075, de 16 de febrero de 2001. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). Producción de carne y otros sub-productos de las principales especies ganaderas y avícolas a nivel nacional. La Paz: INE.
- Martínez, S. (5 de 12 de 2007). Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación en Grupo Emergente de Investigación Oaxaca. Obtenido de <http://www.geiuma-oax.net/asesoriasam>
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2009). Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bolivia: 2002 y 2004. La Paz: Programa Nacional de Cambios Climáticos.
- Pacheco, P. (1998). Estilos de desarrollo, deforestación y degradación de los bosques en las tierras bajas de Bolivia. La Paz: CIFOR - CEDLA - TIERRA.
- TROPICO SIBTA MACA. (2003). Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena bovinos. La Paz.
- Vida sostenible. (19 de 9 de 2019). Vida sostenible. Obtenido de Meta-no, vacas y cambio climático: <http://www.vidasostenible.org/informes/metano-vacas-y-cambio-climatico/>