



inku

Intelectual

“Encuentro intelectual”

Revista Científica y Tecnológica · Nº 7/2020
El Alto, Bolivia



UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

MSc. Freddy Gualberto Medrano Alanoca
RECTOR

Dr. Carlos Condori Titirico
VICERRECTOR

Dr. Antonio S. López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DICYT

COMITÉ REVISOR:

Dr. Roberto Nery Choque Choque Ph. D.

Dr. Pedro Delgado Callisaya Ph. D.

Dr. Jaime Callata Flores Ph. D.

M.Sc. Ruth Mercedes Laura Choque

Lic. Yelmo Quispe Condori

COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA:

Lic. Arreil Vergara Nina

DEPÓSITO LEGAL: 4-3-59-13 P.O.

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

*Creaciones **PROGRAFIC***

Cel.: 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

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y MINERALÓGICAS DE LAS ARCILLAS DE LA REGIÓN DE TIWANAKU Y SU USO EN PASTAS CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS. . . . 9

Limachi Aguilar, Sonia

PRECARIEDAD Y CONDICIONES LABORALES DE LOS JÓVENES EN BOLIVIA. . . 19

Juana Valeria Cochi Cochi

LOS ADMINISTRADORES DE JUSTICIA Y LA FORMACIÓN EN VALORES ÉTICOS. . . 29

Mamani Quispe, Lino

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LA LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA (EISENIA FOETIDA) EN EL PROCESO DE VERMICOMPOSTAJE CON DIFERENTES PROPORCIONES DE HOJA DE COCA RESIDUAL Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. 41

Carita Tarqui Edwin, Yana Ali Emma

LA REDACCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA. 53

Mita Parihuana Jaime

SEMÁNTICA DE “JACH’A MALLKU AWKIN JACH’A MALLKU TAYKAN KUMUN WAW Q’IPI”. 69

Tancara Callecusi, Teodosia Nicolasa

PRESENTACIÓN



*Con mucha satisfacción nos permitimos presentar la Revista Institucional **Tinku Intelectual N° 7**, gestión 2020 de nuestra Casa Superior de Estudios como órgano de difusión. El logro de este producto científico es gracias a la dura y abnegada labor de todos nuestros investigadores dedicados a la investigación. Profesionales como estudiantes a la cabeza de un tutor, podrán encontrar en esta revista, el espacio para presentar sus trabajos de carácter multidisciplinario.*

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

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

Dr. Carlos Condori Titirico
VICERRECTOR

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

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y MINERALÓGICAS DE LAS ARCILLAS DE LA REGIÓN DE TIWANAKU Y SU USO EN PASTAS CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS

Chemical and Mineralogical Characteristics of the Clays from the Tiwanaku Region and their use Archaeological Ceramic Pastes

Limachi Aguilar, Sonia

RESUMEN

La presente investigación cuyo objetivo es caracterizar química y mineralógica 5 depósitos de arcillas de la región de Tiwanaku y determinar su uso en pastas cerámicas arqueológicas de 15 tiestos obtenidos del centro monumental del Kalasasaya.

La misma tiene un enfoque cuantitativo, el método de investigación desarrollada es descriptivo porque se ha buscado conocer las características químicas y mineralógicas de las arcillas y su uso en pastas cerámicas arqueológicas. Los resultados sugieren que los análisis químicos y mineralógicos demuestran que la pasta cerámica arqueológica del tiesto 082160 obtenido del centro monumental del Kalasasaya y la pasta cerámica arqueológica del tiesto 082165 obtenida del patio oeste del Kalasasaya, tienen una relación con el depósito de arcilla del sector Chambi Chico. Llegando a la conclusión que la composición de los elementos tanto químico y mineralógico de la arcilla del sitio de Chambi Chico, es uno de los más probables sitios de procedencia de la fuente de materia prima utilizado como pasta cerámica arqueológica de los dos tiestos.

PALABRAS CLAVE

Material arcilloso, Tiestos Arqueológicos, composición química, composición mineralógica.

ABSTRACT

The present investigation whose objective is to characterize chemistry and mineralogical 5 clay deposits of the Tiwanaku region and determine their use in archaeological ceramic pastes of 15 sherds obtained from the monumental center of Kalasasaya.

It has a quantitative approach, the research method developed is descriptive because it has sought to know the chemical and mineralogical characteristics of clays and their use in archaeological ceramic pastes. The results suggest that chemical and mineralogical analyzes show that the archaeological ceramic paste from sherd 082160 obtained from the monumental

center of Kalasasaya and the archaeological ceramic paste from sherds 082165 obtained from the west courtyard of Kalasasaya, have a relationship with the clay deposit of the Chambi sector. Guy. Concluding that the composition of both the chemical and mineralogical elements of the clay from the Chambi Chico site is one of the most probable sites of origin of the source of raw material used as archaeological ceramic paste of the two sherds.

KEYWORDS

Clay material, Archaeological sherds, chemical composition, mineralogical composition

1. INTRODUCCIÓN

La región arqueológica de Tiwanaku, se encuentra ubicado en la Provincia Ingavi, del Municipio de Tiahuanaco, a una distancia de 72 km. de la ciudad de La Paz. En un área aproximada de 30 hectáreas se encuentra el Centro Arqueológico de Tihuanaku conformado por un conjunto de restos de estructuras líticas y otras ruinas templarías arqueológicas que evocan la existencia de una cultura ancestral muy avanzada para su época.

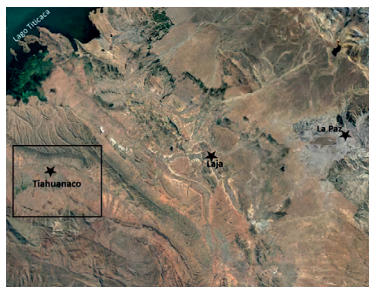


Fig. 1.- Ubicación del área de estudio y del pueblo de Tiahuanaco

En la región arqueológica de Tiwanaku podemos encontrar una gran cantidad de tiestos cerámicos que se encuentran esparcidos en todo el complejo, esto sugiere que, en la población original, había algún grupo social o personas dedicado, con exclusividad, a la actividad alfarera, entonces, el problema que se busca resolver, es determinar si la fuente de abastecimiento

de la materia prima arcilla utilizada para la alfarería era local o si era obtenido vía intercambio de otras regiones.

En el presente trabajo de investigación, se evalúa como una de las posibilidades de determinar la procedencia de las arcillas utilizadas en pastas cerámicas arqueológicas.

Para ello debemos recurrir al análisis de las propiedades químicas y mineralógicas tanto de las arcillas de la región y de las pastas cerámicas de los tiestos, muestras extraídas en el templo del Kalasasaya, trabajo ejecutado por el personal técnico especializado del Museo Arqueológico de Tiwanaku, y compararlos con probetas cerámicas expresamente para este fin, utilizando material arcilloso local que se recolectó de 5 depósitos de arcilla de la región de Tiwanaku.

Por lo que el análisis químico y mineralógico, permite relacionar de manera bastante precisa con la fuente de la materia prima que es la arcilla.

Bosquejo Geológico Local.

La región de Tiahuanaco se asienta sobre una amplia llanura de dirección E -W por donde corre el Río Chilla que es el principal de este sector pasando por el sector norte

del pueblo de Tiahuanaco. En la Fig. 2.- se presenta un bosquejo de la geología del área, donde las líneas segmentadas en negro representan los límites inferidos de las unidades litológicas y las líneas en verde, son fallas inferidas que atraviesan el área de influencia de Tiwanaku.

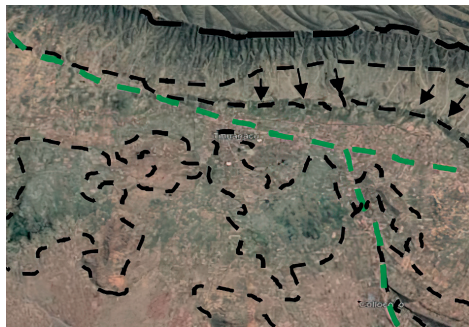


Fig. 2. Bosquejo Geológico del Área de Tiahuanaco. (La simbología es explicada en el texto). Elaboración propia

Los depósitos de esta llanura son de tipo gravoso, limo-arenoso y arcilloso que de manera general tienen color marrón rojizo y corresponden a depósitos de origen Fluvio-lacustre (**QFL**) de edad Cuaternaria desarrollados sobre un basamento de rocas y sedimentos que afloran en muchos lugares, y que están conformadas por rocas tipo conglomerado, areniscas, ocupan las partes altas de las serranías del sector S de la llanura fluvio-lacustre de Tiahuanaco, se las denomina Formación Tiahuanaco (**TTI**).

Sobre esta unidad litológica se encuentra otra unidad de edad Terciaria compuesta por sedimentos bien compactados de limos y arcillitas, también de color rojizo con tintes fuertemente marrones, que, en ciertos niveles, presentan lentes o estratos de tobas volcánicas blanquecinas y a veces venillas de yeso. Esta unidad litológica ocupa gran parte de la mencionada llanura donde se

confunde con los sedimentos fluvio-lacustres, sin embargo, casi siempre se presenta en las partes más elevadas de la planicie, se la denomina Formación Kollu Kollu y tiene asignado una edad Terciaria Inferior (**TKO**).

En la parte N del Bosquejo Geológico se observa una unidad litológica denominada Formación Taraco (**TTA**), corresponde a sedimentos bien compactos de origen fluvial con influencia lacustre, están asignados al Terciario Superior a Cuaternario Antiguo.

Estos materiales presentan un escarpe de erosión con las paredes muy abruptas que dan hacia el S, (línea segmentada gruesa con dos puntos, en la parte N del bosquejo geológico. Por ello los materiales que paulatinamente se van acumulando en la base por la acción de los pequeños ríos que se forman en las fuertes pendientes y que al llegar a la planicie, depositan su carga formando acumulaciones de material aluvial que en general, por su forma individual, se las denomina “abanicos aluviales” (**QAB**), pero que al unirse unos con otros de manera sucesiva, forman una “Bajada” que esta (representada con flechas negras).

Finalmente, ocupando gran parte del área de la planicie central, se tienen los depósitos aluviales y lacustres totalmente entremezclados, por tal razón los geólogos denominan Depósitos Fluvio-lacustres (**QFL**). Su composición es muy variable, dependiendo de la influencia lacustre, el material tenderá a ser más arcilloso, mientras que, si la influencia es mayor de los ríos, los depósitos serán de tipo arenoso a gravoso.

Es importante hacer una definición del término arcilla, Según Hurlbut y Klein (1993) afirma

que mineralógicamente “se denomina arcilla a la mayoría de las rocas que se encuentran constituidas por cierto número de minerales, en proporciones variables con partículas pequeñas” (pág.19). Este término se encuentra referido a un material de grano fino, terroso que hace muy plástico al ser mezclado con agua.

Con este fin, primero es necesario presentar un breve bosquejo general del contexto geológico del área de estudio y las características de los puntos de muestreo de material arcilloso con el que se elaboraron diversas piezas cerámicas como patrón de comparación, así como la metodología seguida para la obtención de las piezas cerámicas.

Por otra parte es importante caracterizar el color de las pastas cerámicas que según Orton (1997 menciona “el color de la pasta depende, tanto de la composición original de la materia prima, como el contenido de óxido de hierro, materiales orgánicos y anti plásticos como la toba volcánica”. También dependen las condiciones de temperaturas sometidas a una cocción no muy alta.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. Método de investigación

Para la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo que es “...la recolección de datos equivalente a medir. De acuerdo con la definición clásica del término, medir significa asignar números a objetos y eventos de acuerdo a ciertas reglas” (Gómez, 2006, pág. 121).

El método de investigación fue descriptivo porque se ha buscado conocer las características químicas y mineralógicas

de las arcillas locales y de los tiestos arqueológicos en la región de Tiwanaku. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

El diseño de la investigación es transeccional-descriptivo, debido a que la información fue recolectada en un momento único, y porque las variables no se manipularon deliberadamente. La muestra de estudio estuvo conformada por y 5 depósitos de arcillas de la región y pastas cerámicas arqueológicas de 15 tiestos obtenidos del templo del Kalasasaya.

a) Arcillas de la región arqueológica de Tiwanaku.

Para el desarrollo de la investigación se recolectaron 10 kilos de muestras de arcillas de la región arqueológica de Tiwanaku que se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 1. Depósitos de arcilla de la región

CÓDIGO MUESTRA	Aspecto Físico	PROCEDENCIA DE MUESTRA	CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS
M - 1		Quenachata	Sedimento arcilloso, untuoso al tacto, de color rojo marrón.
M - 2		K'hata Urani	Sedimento arcilloso grano muy fino color rojizo y tono marrón.
M - 3		ChambiChico	Sedimento arcilloso lacustre de color blanco amarillento.
M - 4		ChambiGrande	Aspecto de sedimento arcilloso de color rojizo tono MARRÓN.
M - 5		Plaza deReces	Aspecto de sedimento arcilloso de color café con tono marrón.

Arqueológica de Tiwanaku 2020.

Fuente: Elaboración propia.

b) Pastas cerámicas de 15 tiestos representativos del sitio arqueológico de Tiwanaku - CIAAAT-2019 del Kalasasaya.

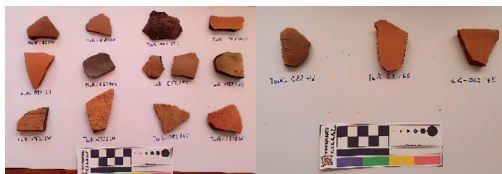


Foto 1. 15 Tiestos cerámicos arqueológicos

Fuente: Museo Arqueológico de Tiwanaku, 2020.

2.3. Técnicas e instrumentos.

Estas técnicas usadas para el análisis mineralógico se realizó mediante el “método del polvo” en muestra seca y molida en un mortero de piedra ágata hasta llegar a un polvo muy fino.



El equipo de laboratorio de Difracción de Rayos X, empleado para el análisis mineralógico, es un Difractómetro PanAnalytical Power3 con Tubo Cu, al que se aplicó una carga eléctrica de 40 Kv. a 40 mA. Dando un registro automático y computarizado de 3° a 65°. Para la interpretación se empleó el software especializado XPert HighScore sobre una base de datos de más de 130.000 registros de comparación.

Foto 2. Equipo de laboratorio de DRX-IGEMA

Fuente: Elaboración propia

El equipo de Fluorescencia de Rayos X, (FRX), empleado para el análisis químico, es marca Rigaku GeigerFlex, que trabaja con tubo de Cr a 50 Kv y 30mA. EL registro tiene dos partes, una es automática, corrida en un rango de 10° a 65° con cristal de dispersión LiF, para determinar la presencia de elementos pesados, y otra, es manual en rangos puntuales que corresponden picos característicos de elementos ligeros incluyendo a Ca y Ti, utilizando diferentes cristales de dispersión (LiF, EDDT, ADP, GE y TAP).

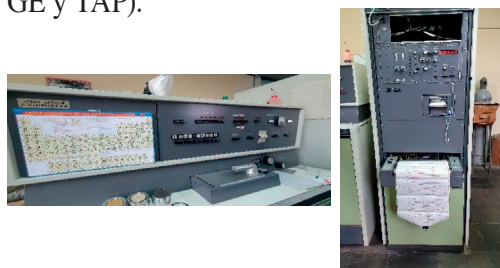


Foto 3: Equipo de laboratorio de Fluorescencia de Rayos X. (IGEMA-UMSA)

Las características más importantes a analizar es la composición química y mineralógica de las arcillas de la región arqueológica, las mismas que influyen directamente en las propiedades de los tiestos cerámicos arqueológicos obtenidos de templo del Kalasasaya.

2.4. Muestreo del Material Arcilloso.

En la tabla 1. Se describe las características de las muestras de materiales arcillosos recolectadas.

Se hace notar que los puntos de muestreo (Fig. 4.-) fueron elegidos por sugerencia del personal del Museo Arqueológico de Tiahuanaku en consideración a que algunos pobladores del lugar que se dedican al trabajo cerámico artesanal, consiguen su materia prima justamente de estos sitios.

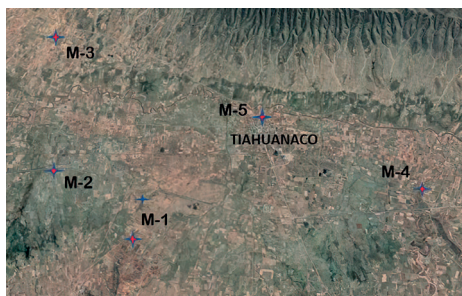


Fig. 4. Mapa de ubicación de las arcillas
Fuente: Elaboración propia

a) Tiestos cerámicos Arqueológicos

Los tiestos o fragmentos cerámicos objeto de la comparación, fueron recolectados del último trabajo de excavaciones arqueológicas efectuado en la parte central del templo de kalasasaya, ejecutado por el personal del Museo Arqueológico de Tiahuanaku en la gestión 2019, mismos que fueron entregados para el presente estudio, Por tanto, las 15 piezas analizadas, tienen contexto arqueológico certificado por los especialistas de esta Institución y están debidamente catalogadas.

Las figuras 2 y 3, muestran dos ejemplos de los tiestos analizados, una es de color rojizo (Fig. 2.) y la otra de negruzco (Fig. 3).

TUESTO No 082160

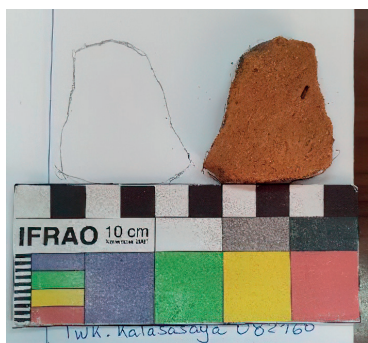


Fig. 2. Tiestos arqueológicos

Proyecto: PICRSAT-CIAAAT 2019

Código: 082160

Procedencia: Tiwanaku

Sitio Arqueológico: Kalasasaya Tipo de

Adquisición: Excavación Sector: Centro Monumental

Tipo de material: Cerámica

Fecha de excavación: 18/10/2019

TUESTO No 082165



Proyecto: PICRSAT-CIAAAT 2019

Código: 082165

Procedencia: Tiwanaku

Sitio Arqueológico: Kalasasaya Tipo de

Adquisición: Excavación Sector: Patio Oeste

Tipo de material: Cerámica

Fecha de excavación: 18/10/2019

2.4 Procedimientos de la preparación de las Muestras de arcillas y las pastas cerámicas arqueológicos.

a) Preparación de las arcillas.

El material arcilloso recolectado de los 5 lugares citados y descritos en la Tabla 1, fue disgregado a nivel de polvo fino. En este estado se prepararon pastas con el cuidado de no añadir elementos o materias

extrañas. La pasta fue moldeada para obtener pequeñas placas de 3 x 8 cm. con un espesor de 0.5 cm., que corresponde a un valor promedio general de los espesores de los tiestos arqueológicos analizados. La temperatura de cocción fue de 950°C por 8 horas en un horno eléctrico programable.



Foto 4. 5 Probetas de arcilla
Fuente: Elaboración propia

a) Preparación del análisis de las pastas cerámicas arqueológicas.



Foto 5. Fragmento pequeño de tiesto arqueológico



Foto 6. Molido a polvo fino del fragmento.



Foto 7. Colocar a la portamuestra



Foto 8. Portamuestras en el equipo de DRX, Equipo de DFX.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis Químico Cualitativo

Tabla 2. Elementos químicos identificados por FRX presentes en las muestras arcillosas tratadas (950°C) y los tiestos arqueológicos. M=Muestra, A=Abundante, P=Poco, T=Trazas.

M	A	P	T
M-1	□□□□ □□□□ □□□□ □□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□	□□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□
M-2	□□□□□ □□□□□ □□□□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□	□□□□□□ □□ □□□□ □□
M-3	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□	□□□□□□ □□□ □□□□	□□□ □□□ □□□ □□□□□
M-4	□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□	□□□ □□□ □□□ □□
M-5	□□□□□ □□□□□ □□□	□□□□□ □□□□□ □□□□□□	□□□ □□□□□
082 148	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□	□□□□□□ □□□ □□□□□	□□□□□□ □□ □□□□ □□
082 151	□□□□□ □□□□□ □□□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□	□□□ □□□□□ □□□
082 160	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□	□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□□	□□□□□
082 161	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□	□□□ □□□□□
082 165	□□□□□ □□□□□ □□□□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□	□□□ □□□ □□□ □□
082 169	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□	□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□	□□□ □□□□□
082 170	□□□□□ □□□□□ □□□□□□	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□	□□□ □□□ □□□ □□

082 171	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□□□	□□□□□
082 175	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□	□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□	□□□□□ □□
082 178	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□	□□□□□□ □□□ □□□□□	□□□□□
082 184	□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □	□□□□□ □□
082 185	□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□	□□□□□□ □□□□ □□□□	□□□ □□□ □□□ □□

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2, muestra los resultados de la detección de Elementos químicos en las muestras de materiales arcillosos tratadas a 950°C (cerámicas) y de los Tiestos Arqueológicos. El análisis es cualitativo y las relaciones de contenido porcentual son solo estimaciones referenciales

3.2. Análisis Mineralógico

La Tabla 3.- muestra un resumen esquemático de los minerales detectados. Los resultados se agruparon por categorías. Tres "x" significa que el correspondiente mineral es muy abundante, dos "x" que se presenta en poca cantidad y una "x" que los minerales de ese grupo son escasos.

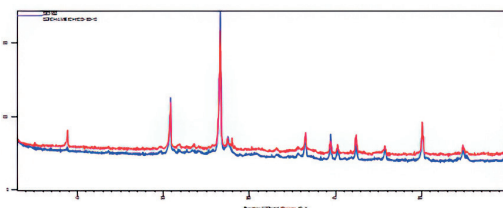
Tabla 2. Elementos químicos identificados por FRX presentes en las muestras arcillosas tratadas (950°C) y los tiestos arqueológicos. Q=Cuarzo, Feld=Feldespatos, Arc=Arcillas.

MUESTRA	CUA	FELD	ARC	OTROS
M-1	XXX	X	XX	X
M-2	XXX	X	X	X
M-3	XXX	X	X	
M-4	XXX	X	XX	
M-5	XXX	XX	X	X
082148	XXX	XX	XX	
082151	XXX	XX	XXX	X
082160	XXX	X	X	XX
082161	XXX	XXX	XX	
082165	XXX	X	X	
082169	XXX	XX	X	X
082170	XXX	XXX	XX	X
082171	XXX	XXX	X	X
082175	XXX	XXX	XX	X
082178	XX	XXX	XXX	X
082184	XXX	XXX	XX	X
082185	XXX	XXX	XX	X
082191	XXX	X	X	
082204	XXX	X	X	
082211	XXX	XX	X	

Fuente: Elaboración propia

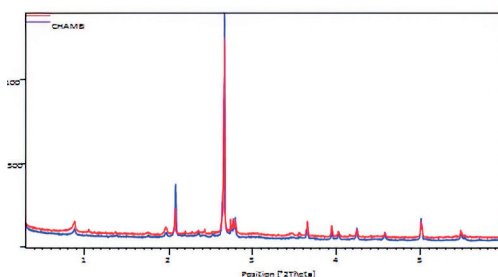
3.4. Análisis comparativo

a) Pasta cerámica arqueológica 082165 con la pasta cerámica de Chambi Chico.



El tiesto cerámico 082161 en la comparación realizada con la placa cerámica de la arcilla del depósito Chambi Chico calcinadas a 950c, nos muestra una buena aproximación por las características similares.

b) Pasta cerámica del Tiesto **082160** con la arcilla de Chambi Chico.



El tiesto cerámico 082160 en la comparación realizada con la placa cerámica de la arcilla del depósito Chambi Chico, calcinadas a 950c, nos muestra una buena aproximación por las características similares.

4. DISCUSIÓN

Los datos presentados muestran similitudes y diferencias entre las arcillas y las pastas cerámicas arqueológicas analizadas, encontrar un patrón de comparación es muy difícil y poco claro.

Este aspecto, sin embargo, puede ser materializado cuando se realizan comparaciones directas entre los gráficos obtenidos, tanto para el registro FRX como el correspondiente DRX.

La comparación sistemática de cada una de las muestras de arcillas obtenidas de 5 depósitos, respecto a las pastas cerámicas arqueológicas, es un trabajo que llevo varios análisis tanto químico como mineralógico, por ello solo a manera de ejemplo, se presentan los dos extremos: por una parte, cuando se encuentra una correlación muy buena y por otra cuando aparentemente no existe correlación posible.

Podemos apreciar en la fig. 7 (A-B)

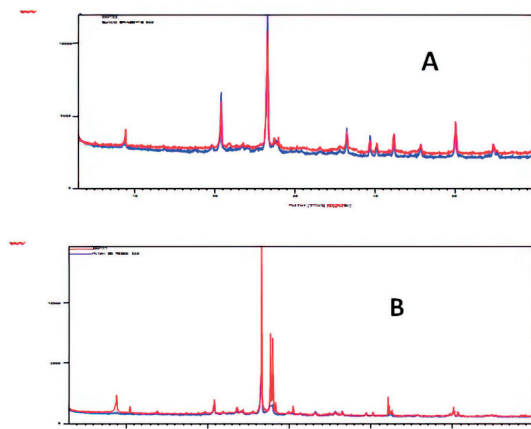


Fig. 7.- Difractogramas sobrepuestos en pares:

A) Buena correlación, Tiesto 082165 y M-4 (Chambi Grande) **B)** Sin posible correlación, Tiesto 082174 y M-4 (Chambi Grande).

Se recomienda identificar otros depósitos de arcilla de la región arqueológica de Tiwanaku y hacer un análisis comparativo con pastas cerámica arqueológicas de uso utilitario.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de los análisis químico y mineralógico de 5 depósitos de arcillas de la región arqueológica de Tiwanaku y de 15 pastas cerámicas han presentado un grado de similitud con las arcillas de la región de Tiwanaku, en particular con la Muestra arcillosa-4 obtenida del lugar denominado Chambi Grande.

Llegando a la conclusión que los depósitos de arcilla denominado Chambi Grande fue un depósito de materia prima utilizada para el uso alfarero en la cultura Tiwanaku.

La trascendencia del estudio puede ser también enfocado desde el otro punto de vista, es decir para aquellas pastas

cerámicas arqueológicas que aparentemente no tienen relación con las materias primas locales, de hecho, muchos de estas piezas arrojan elevada concentración del mineral denominado genéricamente Feldespato, ya que son muchas las especies de esta categoría, este mineral, en el proceso cerámico tiene dos funciones de acuerdo a su composición, unas veces sirven como fundente y otras, como anti plástico.

En todo caso, las propiedades de estos minerales son efectivas a temperaturas de cocción son mayores a los 800°C, que es justamente cuando comienzan a desintegrarse y materializar sus propiedades como fundente o anti plástico.

6. BIBLIOGRAFÍA

Gómez, M. (2006), *Introducción a la metodología científica*. Argentina. Editorial Brujas.

HURBULT J. R y KLEIN C.L (1993) *Manuel mineralógico de Dana, Barcelona* – España: Editorial Reverte.

Moore, D. & Reynolds, R. (1997). *X-Ray Diffraction and the Identification and Analysis of Clays Minerals USA*, Oxford University Press.

Orton, C. (1997). *La Cerámica en la Arqueología* Editorial Crítica, Barcelona.

Rivas, S. (2002). *Minerales No – Metalicos, Rocas Industriales y Gemas de Bolivia*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Editorial Limusa.

PRECARIEDAD Y CONDICIONES LABORALES DE LOS JÓVENES EN BOLIVIA

Precariousness and Working Conditions of Young People In Bolivia

Juana Valeria Cochi Cochi¹

¹ Magister en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo, Docente Contratada de la Carrera Ciencias del Desarrollo, Universidad Pública de El Alto, Ciudad de El Alto, Bolivia.

RESUMEN

El objeto de la presente investigación está enmarcado en las condiciones laborales y las formas cómo accedieron a esta modalidad de trabajo, los trabajadores de eventos sociales en la ciudad de La Paz y El Alto. Asimismo, el estudio caracteriza el perfil socio- económico, los motivos que impulsaron a estas personas a ingresar a este mundo laboral, las condiciones laborales y la construcción de una tipología sobre la flexibilidad laboral que existe en este sector.

Las principales conclusiones del estudio arrojan datos por demás sugestivos que guardan relación con la presencia mayoritaria de personas jóvenes, solteras y universitarias, además de una cuasi total anomia del quehacer laboral de este sector de los eventos sociales, en el sentido de que los horarios y las formas de contrato transitan por una libre interpretación del código del trabajo. En este sector laboral no existe capacitación del personal ni reciben material e instrumentos de trabajo, pero lo que más preocupa a los trabajadores es la carencia de beneficios sociales de corto y largo plazo.

Para el estudio se recopiló información cuantitativa y cualitativa mediante encuestas y entrevistas aplicadas a los trabajadores de eventos sociales.

PALABRAS CLAVE

Eventos sociales, flexibilidad laboral, condiciones laborales, anomia laboral, jóvenes trabajadores.

ABSTRACT

The object of this research is framed in the working conditions and the ways in which workers of social events in the city of La Paz and El Alto accessed this type of work. Likewise, the study characterizes the socio-economic profile, the reasons that prompted these people to

enter this world of work, the working conditions and the construction of a typology on the labor flexibility that exists in this sector.

The main conclusions of the study show data that are quite suggestive that are related to the majority presence of young people, single and university students, in addition to a quasi-total anomie of the work of this sector of social events, in the sense that the schedules and the forms of contract pass through a free interpretation of the labor code. In this labor sector there is no training for personnel, nor do they receive material and work instruments, but what worries workers most is the lack of short and long-term social benefits.

For the study, quantitative and qualitative information was collected through surveys and interviews applied to workers of social events.

KEYWORDS

Social events, labor flexibility, working conditions, labor anomie, young workers

1. INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta los rasgos de la economía boliviana, donde el sector primario exportador no se caracteriza por absorber abundante mano de obra, el tema del empleo o desempleo será siempre clave para la población boliviana, más aún cuando las mismas autoridades de gobierno reconocen el incremento del desempleo en los últimos años.

Pero el problema del empleo en Bolivia no tiene que ver sólo con su existencia en sí misma; el problema más grave, indudablemente, tiene que ver con la *calidad de empleo*. De acuerdo al CEDLA, más del 60% de la población vive del trabajo informal (cuentapropismo). Otro porcentaje de la población trabaja en condiciones de subempleo, en condiciones precarias, con salarios bajos y con una alta inestabilidad laboral. Pese a tener esas referencias, el interés por el empleo se ha centrado generalmente en su posesión, sin preguntarse quién y cómo lo han generado.

Un alto porcentaje de la estadística de empleo se nutre de aquellas personas que han creado su propio empleo y no tanto por políticas gubernamentales, ciertamente esta realidad es encubierta por los guarismos. Muchos de aquellos empleos autogenerados se hallan en el sector del comercio y de servicios. Aquí los empleos formales son mínimos y la calidad de los mismos son escasas. Los requisitos de admisión a este sector son muy laxos, a veces ni existen tales requisitos, razón por la que las oportunidades laborales son más promisorias para aquellas personas que han sido relegadas del mercado formal de trabajo.

Precisamente aquél es el marco donde se sitúa el presente tema de investigación. El sector seleccionado es el de los servicios y dentro del mismo la actividad de los eventos sociales. Con esta expresión se da cuenta de las diferentes actividades culturales, folklóricas y onomásticas que por las características culturales de Bolivia registran masificación impresionante. Acontecimientos como la entrada del Gran Poder, Carnavales, celebraciones patronales,

etc. suelen movilizar y demandar una vasta población de trabajadores sólo mientras dura el evento; de ahí el nombre de trabajadores eventuales. ¿Cuál es el perfil socio-económico de los trabajadores de este rubro?, es una de las preguntas que tiene como guía este estudio.

Pero en un contexto donde la regla es el acceso laxo al sector de eventos sociales, llama la atención las condiciones de trabajo imperante en él. Conocer con más profundidad y detalle esas condiciones de trabajo en este sector fue otro de los objetivos centrales del estudio.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación tuvo un enfoque *cuantitativo* y un tipo de investigación descriptivo y explicativo. Se generaron datos cuantitativos mediante encuestas para conocer los dos tópicos (inserción laboral, flexibilidad del empleo y precariedad laboral) que permitieron explicar la relación entre las variables. Adicionalmente se apeló a información cualitativa proveniente de entrevistas a trabajadores en cada rubro de trabajo, que permitieron interpretar y comprender la dinámica laboral en la que se desempeñan los trabajadores de eventos sociales.

De la misma forma se pusieron en acción los métodos: *Deductivo-inductivo*, *inductivo-deductivo* y *analítico y sintético* para el tratamiento del tema, a partir de las cuales se abordaron las referencias teóricas sobre el mercado flexible y la precariedad laboral y analizar de esta manera la situación laboral concreta de los trabajadores de eventos sociales.

Por el carácter circunstancial de los eventos sociales no se determinó una población fija de trabajadores tomada como universo en términos estadísticos, de ahí que se los denomina trabajadores eventuales, su rasgo central radica en el hecho de que son ellos quienes deciden trabajar o no en vista que no existe contrato laboral que les obligue a hacerlo. Sin embargo, un recorrido preliminar por el terreno de estudio (Los Andes y Villa Dolores) ha permitido delimitar una población aproximada de 50 trabajadores más o menos constantes y distribuidos en los oficios de: Garzonería, Seguridad privada, Músicos, Estibadores y Auxiliar de cocina.

El procedimiento para el acceso a la población constituyó el aspecto central para la viabilidad del estudio dada la eventualidad laboral de la población de estudio y la dedicación exigente que a la que son sometidos los trabajadores; abordarlos en estas condiciones fue sumamente difícil. Por eso se plantearon las siguientes etapas para el acceso estratégico a la población: a) *Acceso a informantes clave*, b) *Establecimiento de contactos claves en cada local y lugar* y c) *Coordinación para el recojo de información*. Con la ayuda de los informantes clave se elaboró una lista de personas con quienes se estableció fecha y hora para la aplicación de las encuestas y entrevistas a personas tipo de cada uno de los sectores de eventos tomados para el estudio.

3. RESULTADOS

Los resultados de la investigación que se exponen, fueron ordenados según los objetivos específicos:

3.1. Perfil socio-económico de los trabajadores de eventos sociales

3.1.1. Rasgos sociales

3.1.1.1. Edad y sexo de los trabajadores de eventos sociales

En términos de edades, las personas jóvenes son los que en mayor medida trabajan en este sector laboral y los que también tienen mayores oportunidades para insertarse en el mismo; en cambio los adultos jóvenes y adultos tienen una reducida participación en este rubro de eventos sociales. En relación al sexo de los trabajadores, la distribución de datos favorece, a los hombres, lo cual, en razón de Weller, "los hombres se mantienen ocupados en forma más estable que las mujeres y cuando salen del empleo se ubican principalmente en el desempleo (...). En el caso de las mujeres se registran mayores tasas de salidas de la ocupación y un flujo mayor hacia la inactividad económica. Esto puede reflejar preferencias para empleos temporales, estacionales y/o la dificultad de muchas mujeres de insertarse de manera más permanente al mercado de trabajo" (2007, p. 39).

3.1.1.2. Sexo y nivel de instrucción de los trabajadores de eventos sociales

Por los datos examinados se puede concluir que la mayoría de los trabajadores de ambos sexos tienen mayoritariamente un nivel de instrucción universitario (40%) porcentaje que representa casi la mitad de la población. Este fenómeno sucede básicamente porque los y las universitarias ven en el sector de eventos sociales una opción para generar algunos ingresos extras para cubrir sus gastos personales, cubrir con los gastos de su carrera y ayudar en la economía familiar.

Otro nivel de instrucción que predomina es el de secundaria (36%).

3.1.1.3. Estado civil y número de personas que tienen bajo su cuidado los trabajadores de eventos sociales

Los trabajadores solteros y casados son los que en mayor porcentaje tienen bajo su tutela a mayor número de personas y como resultado se puede deducir que en el rubro de eventos sociales, cualquier persona independientemente de sus estado civil tiene la oportunidad de insertarse laboralmente puesto que a las personas que realizan los contratos no les interesa el estado civil sino empleados que respondan a los requerimientos laborales. Sin embargo llama la atención que muchos solteros (48%) tengan bajo su responsabilidad la manutención de varios dependientes (5-6 personas).

3.2. Motivos para ingresar a trabajar al sector de eventos sociales

Indudablemente se presentan muchas motivaciones para que las personas busquen un determinado trabajo. Estas motivaciones están concatenadas con el instinto de sobrevivencia que es un gran impulsor para que los seres humanos busquen una fuente de trabajo y sustento, pero también por las imperiosas necesidades económicas que afligen a las familias pobres.

Los resultados permite escudriñar que, aunque las remuneraciones que perciben los trabajadores de eventos sociales no son muy altas, estos montos permiten mejorar levemente las condiciones de vida de los trabajadores que se traducen en poder

cancelar deudas y contar con un margen de ahorro; entonces queda evidenciado que este sector laboral se constituye en un gran generador de tranquilidad económica para las personas que optan por trabajar en este sector informal, tal como lo manifestó una de las trabajadoras:

Más es por motivos económicos, porque ahora la platita no alcanza; entonces las mujeres también tenemos que ayudar a la familia, trabajando de lo que sea, pero otras compañeras cuentan a veces que trabajan porque tienen deudas, porque sus hijos están enfermos y cosas así (Ayudante de cocina 1, 6/05/2017).

Cabe también mencionar que hasta el presente no existe un estudio de la cantidad de personas que trabajan en este sector laboral pero a “ojo de buen cubero” se puede observar que es un gran contingente de trabajadores quienes se benefician económicamente.

3.3. Características de la flexibilidad laboral en el sector de eventos sociales

La flexibilidad laboral “Básicamente consiste en la versatilidad de la mano de obra (mil usos o trabajo polivalente) y su sobrespecialización operativa y que en su existencia al margen de las instituciones se presta a nuevas formas de explotación de trabajo propio de la lumpen proletarización tal como el trabajo infantil, trabajo al margen de la seguridad laboral, sobre explotación, humillación y servilismo, sexo servicio y otras formas tanto ilegales como informales de trabajo (Riondo, 2011, p.193).

3.3.1. Medio de información utilizado, experiencia previa y pruebas para la incorporación en el trabajo de eventos sociales

En este campo laboral juega un rol muy importante el capital social que se refleja en la red de amistades que permite la socialización de requerimiento de trabajadores, sin esta red difícilmente se puede acceder a un puesto de trabajo porque los propietarios o contratistas no son afectos a publicar sus ofertas de trabajo en la prensa, radial ni escrita; entonces el modo más idóneo de publicidad es la de “boca a boca”, es decir de amigo a amigo. Los demás medios de publicidad no son muy utilizadas por razones de costo y por haber sido comprobada su ineffectividad.

Uno de los guardias entrevistado dijo lo siguiente con relación al tema:

...amistades. En mi caso por ejemplo yo he conocido en un instituto donde estudiaba a un amigo y éste un día me dijo que él trabajaba en una empresa de seguridad de eventos que estaba necesitando guardias. De esa manera he ingresado, otros ponen avisos en las comerciales (Guardia de seguridad 2, 24/04/2017).

Otro dato muy llamativo es que en este nicho laboral de trabajo se pone en práctica el tipo de trabajo denominado “on call”, es decir el jefe o propietario cuenta con una lista de los trabajadores que habitualmente trabajan con él y cuando consigue uno o varios contratos de trabajo llama a su personal anunciándoles que existe “pega”. La mayoría de estas personas no tenían

DICYT - UPEA

experiencia en este rubro laboral (36%) y otras personas sí tenían experiencia (32%).

A muchos de estos postulantes no se les solicitó ningún tipo de prueba (50%). Sin embargo a algunos de ellos se les realizó entrevista (30%). Al grupo más pequeño de trabajadores se les pidió someterse a un examen (2%).

Las siguientes palabras, de una de las entrevistadas, son por demás elocuentes:

Solo saber cocinar y tener ganas de trabajar, eso no más piden. Aquí no piden carnet ni ningún papel, eso es lo bueno, no es como en otras partes que piden documentos de toda clase, aquí se entra así no más, claro nos tiene que recomendar alguna amiga o conocida (Ayudante de cocina 2, 6/05/2017).

La gran ventaja de incursionar en el rubro laboral de eventos sociales a través de amigos es que se cuenta con la recomendación de los mismos, ellos se encargan de manifestar al propietario o contratista todas las virtudes del futuro trabajador y disipa los temores y recelo del contratista o propietario; en este campo laboral un amigo que "recomienda" es la mejor garantía para los contratistas.

3.3.2. Tipo de contrato con el que ingresó a trabajar, documentos de experiencia laboral exigidos y monto de remuneración económica que recibe por día los trabajadores de eventos sociales

A la mayoría de los trabajadores se les realizaron un contrato de tipo verbal y el jefe no les pidió ningún tipo de documento de experiencia laboral (86%). A muy pocos

trabajadores se les solicitó certificado de experiencia (2%)

Las siguientes palabras de una trabajadora subrayan los datos encontrados:

A mí no me han pedido ningún requisito en ninguno de los grupos en los que he trabajado, solo a veces me piden experiencia (Garzona 1, 4/05/2017).

Por otro lado se distingue claramente que la mayoría de los trabajadores perciben 150 Bs. por día (42%). Debido a muchas circunstancias las remuneraciones oscilan entre montos bajos y altos diseñando una heterogeneidad que es aceptado por los trabajadores en razón a que no existe una referencia puntual del monto justo que deben percibir.

Por lo demás ¿Cómo explicar esta diferencia de montos que se presentan en los trabajadores en eventos sociales? La explicación radica en el hecho de que existen oficios jerárquicos, como ser músicos, amplificaciones y mantelería. Por otro lado existen oficios más "humildes" en el que se adscriben garzones, guardias de seguridad y estibadores; los primeros habitualmente perciben montos más altos que los segundos.

3.4. Condiciones laborales de los trabajadores del sector de eventos sociales

Los resultados han mostrado que las condiciones laborales son muy precarias, en tal sentido este es el sello que más resalta de quienes laboran en el sector de eventos sociales. "El concepto de precariedad laboral tiende asociarse al deterioro de las condiciones laborales, a una condición de inestabilidad laboral y/o inseguridad

laboral; un lugar en el espacio social donde el/la trabajadora se encuentra desprotegido/a ante la expansión de las relaciones no formales, donde las leyes no lo protegen, la consolidación de un área de desprotección, la inexistencia del derecho de afiliación o participación sindical, etc.” (Vejar, 2014, p.150). Ahora se verá cuáles son los rasgos de este tipo de trabajo.

3.4.1. Beneficios sociales con los que gozan y riesgos a los que está expuestos los trabajadores de eventos sociales

En este sector laboral prima notoriamente la carencia de beneficios sociales de toda índole por lo que los trabajadores se encuentran expuestos a muchas contingencias:

Serviría mucho el servicio de salud porque estamos prácticamente desprotegidos porque trabajamos hasta altas horas de la noche y también seguridad porque nos retiramos muy tarde (Músico 2, 22/04/2017).

Además se debe mencionar que “por este tipo de vinculación la empresa y el empleado pactan la duración, salario, y actividad específica a desarrollar. Esta modalidad de contratación no genera relación laboral, por tanto la empresa no está en la obligación de pagar prestaciones sociales al empleador.

Los riesgos más prevalentes que sufren son los accidentes y enfermedades. Ambas categorías tienen el mismo porcentaje (34%). Otro riesgo que se presenta con más frecuente es la delincuencia (30%).

Uno de los entrevistados manifestaba su inquietud acerca de los riesgos laborales de la siguiente manera:

El problema es con los borrachos que a veces no nos dejan trabajar tranquilo, también con los rateros que hay en las calles porque a veces nos roban cables y pequeños parlantes, de eso tenemos que cuidarnos. También algunos locales están en el segundo piso y las gradas son peligrosas porque más de una vez nos hemos caído (Estibador 2, 19/05/2017).

Por los resultados del análisis también se descubre que existe una indefensión casi total en los trabajadores en eventos sociales puesto que son ellos mismos quienes tienen que correr con los gastos de accidentes, enfermedades y delincuencia (92%). Los propietarios son renuentes a colaborar a sus trabajadores (6%).

4. DISCUSIÓN

Por los resultados de la investigación se establece que el perfil socio- económico y la flexibilidad laboral del rubro laboral de eventos sociales son predisponentes para que muchas personas acepten las condiciones precarias de trabajo porque estos individuos se encuentran en la premiosa necesidad de contar con ingresos económicos y en atención a ello descubren que el ingreso al mercado laboral de eventos sociales es relativamente sencillo.

En este comprendido los datos obtenidos corroboran la hipótesis de la investigación porque la mayor parte de los trabajadores son estudiantes de secundaria y universitarios. También se detectó que muchos de los trabajadores, ante las urgencias económicas,

optan por desempeñar dos tipos diferentes de trabajo en la semana.

En otras circunstancias la inserción laboral de estas personas tropezaría con las exigencias formales de documentación y otros requisitos pero en el rubro laboral de eventos sociales tales exigencias no existen debido a la enorme flexibilización de este sector laboral lo que facilita la inserción laboral de cualquier persona, en muchos casos ni siquiera se solicita la presentación de cédula de identidad; es decir, en este rubro laboral coinciden dos intereses en apariencia contradictorios: personas que requieren premiosamente un ingreso económico y que están dispuestos a aceptar cualquier tipo de trabajo y contratistas que están dispuestos a contratar a cualquier persona que, inclusive, no tenga documentación ni tenga experiencia; es decir, se presenta una curiosa sinergia laboral.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones más relevantes son:

1. El sector de los trabajadores de eventos sociales refleja un hecho social que no siempre se destaca por la preferencia que se otorga a los aspectos económicos. Sin embargo los resultados de la información permiten señalar, desde la perspectiva social que: Primero, en este sector predomina la presencia de jóvenes, los que señala que los espacios laborales para los jóvenes tienen que ver con aquéllos espacios que tienen como rasgo la precariedad. Segundo, en tanto son jóvenes, la mayoría de los trabajadores son solteros, especialmente hombres y llama la atención que buena parte de ellos tenga educación universitaria y secundaria, con esto se puede demostrar que la educación ya no es importante para calificar en un trabajo

de calidad, como antes se pensaba cuando uno ostentaba el grado de bachiller. La condición universitaria se diluye fácilmente en el sector de los trabajadores de eventos; en otras palabras, en el sector de eventos existen más personas con mayor grado de instrucción, Y Tercero, y por si fuera poco, otra faceta social llamativa es el hecho de que esos jóvenes, solteros y con educación superior tienen bajo su responsabilidad la manutención de varios dependientes. Precisamente aquí se encuentra el drama social, tener que garantizar el presente de otros y el presente de uno mismo con un trabajo precario e inestable que no depara un futuro expectable. Esta situación no se ve cuando el gobierno señala que la tasa de desempleo apenas rebasa el 4%. Pero aun así, el sector de eventos constituye una tabla de salvación para esos jóvenes y sus familias, de no existir el mismo seguramente la situación socio-económica de estas personas sería más difícil.

2. Con la teoría de la flexibilidad laboral, tanto la internacional como la nacional, quedó prácticamente demostrado que esta teoría se refleja claramente en el sector de eventos sociales, por lo tanto, no se correría tanto riesgo si se afirmará que sus características son susceptibles de ser encontrados en sectores parecidos en esta ciudad o en ciudades del interior del país, y cómo esta actividad socio-cultural está muy enraizada, no sería aventurado sostener que en Bolivia existe una importante población que se encuentra en condición de trabajador flexible, especialmente los jóvenes.

3. Y finalmente a partir de las puntualizaciones realizadas anteriormente se ha confirmado la hipótesis en sentido que tanto el perfil socio-económico de

los trabajadores de eventos sociales y la flexibilidad laboral para ingresar al sector de eventos sociales influyeron en la aceptación en las condiciones precarias del trabajo. No podía ser de otra manera dada la duración del trabajo que no se halla formalizada, la carencia de material de trabajo y el no reconocimiento de horas extras. La ley del trabajo está muy rezagada con respecto a la dinámica laboral del sector de servicios, en este particular caso, del sector de eventos sociales.

BIBLIOGRAFÍA

Arancibia, Freddy (2011)

Flexibilidad Laboral: Elementos Teórico-conceptuales Para su análisis. Departamento de ciencias sociales, Universidad Arturo Prat, Iquique. Revista ciencias sociales N° 26.

Echeverría, Magdalena y López, Diego (2004)

Flexibilidad Laboral en Chile: las empresas y las personas en Chile. Departamento de estudios, dirección del trabajo, Chile. Escobar, Silvia; Rojas, Bruno y Arze Carlos (2014)

País sin Industrias, País con Empleos Precarios: Situación de los derechos laborales en Bolivia, 2011-2012. CEDLA. FLACSO (2004)

La Precariedad Laboral, Manifestación de la Mala Calidad del Empleo. Sede Ecuador. Hernandez, Beatriz Y Ferufino, Rubén (2012)

Regulación laboral y Mercado de Trabajo: Principales Desafíos Para Bolivia. Fundación Milenio. Editorial Quatro Hnos. Pabón, Silvia (2009)

Situación del Empleo en Tiempos de Cambio. CEDLA

Riondo, Jorge Isauro (2011)

Estado, Flexibilidad Laboral y Seguridad Social en Mexico. Concitec Rubio, Jesús (2010)

La precariedad laboral en México. Una propuesta de medición integral. Revista enfoques Vol. VIII. N° 13. México, Tecnológico de Monterrey.

Todoro, Rosalba y Yañez, Sonia (2004) El Trabajo se Transforma, Relaciones de Producción y Relaciones de Género. Santiago de Chile. Andros Ltda.

MATERIAL HEMEROGRÁFICO

Se ha perpetuado la precarización del trabajo. La Razón, 23- 02- 2015. Autora: Marilyn choque. Fecha de ingreso: 6- 02- 2017. http://www.la-razon.com/index.php?_url=/suplementos/financiero/Javier-Gomez-precario-perpetuado-Bolivia_0_2222777755.html

El 85% de los bolivianos tiene empleo precario, EJU! La Prensa, 27-11- 2011 Por Mirna Echave. <http://eju.tv/2011/11/el-85-de-los-bolivianos-tiene-empleo-precario/> Fecha de ingreso: 5- 02- 2017

LOS ADMINISTRADORES DE JUSTICIA Y LA FORMACIÓN EN VALORES ÉTICOS

Administrators of Justice and Training in Ethical Values

Mamani Quispe, Lino

Licenciado en Filosofía y Derecho, docente invitado

RESUMEN

Teniendo como objeto de estudio, los actos de corrupción cometidos por los administradores de justicia, y siendo nuestro propósito visibilizar y fundamentar la causa principal que determina aquella conducta, es decir, mientras no sea tomada en cuenta la formación en valores éticos como la variable independiente de la crisis judicial, la comisión de delitos contra la función judicial seguirá siendo perpetrada cada día como lo está siendo hoy. Ninguna ley podrá cambiar aquella conducta ilícita que se practica en los estrados judiciales, de ahí, como prueba contundente tenemos la tipificación de los delitos contra la “actividad judicial” como delitos de corrupción por la Ley 004, que no aminoró los actos de corrupción, es porque la solución radica en la formación en valores éticos de los administradores de justicia. Para fundamentar aquello, nuestro trabajo fue realizado bajo el método de investigación documental que consiste en el trabajo de gabinete, tiene como finalidad la discusión entre autores y del quien realiza la investigación sobre un tema determinado para deducir resultados y conclusiones.

PALABRAS CLAVE

Corrupción/administradores de justicia/actividad judicial/valores éticos/estrados judiciales/

ABSTRACT

Taking as the object of study, the acts of corruption committed by the administrators of justice, and our purpose is to make visible and substantiate the main cause that determines that behavior, that is, as long as the formation in ethical values is not taken into account as the independent variable of the judicial crisis, the commission of crimes against the judicial function will continue to be perpetrated every day as it is today. No law will be able to change that illicit conduct that is carried out in the judicial courts, from here, as conclusive evidence we have the classification of crimes against “judicial activity” as crimes of corruption by Law 004, which did not reduce acts of corruption, but what determines is the formation in ethical values of the administrators of justice. To substantiate this, our work was carried

DICYT - UPEA

out under the documentary research method that consists of cabinet work, its purpose is the discussion between authors and the person who carries out the research on a given topic to deduce results and conclusions.

KEYWORDS

Corruption / administrators of justice / judicial activity / ethical values / judiciary

INTRODUCCIÓN

El punto de partida de esta investigación, es el problema de la corrupción, fenómeno generalizado que atraviesan todas las instituciones públicas, a decir de Ciales (2014), "En Bolivia, todas las modalidades de corrupción se han dado y se han profundizado mucho más en la actualidad, por la presencia de magistrados, jueces y funcionarios públicos corruptos..." (p.44). El problema constituye uno de los fenómenos sociales que no requiere ser demostrado sino supuesto, y por cuestiones metodológicas, nuestro objeto de estudio se circunscribe en la administración de justicia. Ésta es una de las actividades públicas y de interés social, por lo que, atinge a todos los bolivianos que aquella responda al bien común. Pero el problema se presenta cuando el ciudadano, por circunstancias de la vida, se tropieza con problemas judiciales y de manera inmediata con las prácticas corruptelas en los estrados judiciales cometidas y fomentadas por los propios administradores de justicia¹. Es ahí donde el litigante queda atónito, en el lugar donde supuestamente se respetan las leyes, hacen lo contrario, donde las influencias indebidas determinan el resultado de un proceso o el factor económico es el determinante ante cualquier proceso que se ventile en aquellos estrados. De este modo, la preocupación de los ciudadanos es cómo

cambiar la justicia y ésta sea la garantía de la vida democrática. Desde luego, no es posible plantear la solución sin conocer la raíz del problema, es decir, sin haber identificado la causa neurálgica.

Por esta razón, en el presente artículo se pretende describir la conducta y el trabajo de los administradores de justicia, dicho de otro modo, explicitar la causa fundamental del problema e invitar al lector a la discusión axiológica, para luego, en las próximas investigaciones plantear una alternativa de solución al problema de la corrupción fomentada y practicada dentro del sistema judicial boliviano. El trabajo se ha realizado bajo el modelo de investigación documental, la principal fuente de información son las investigaciones precedentes que nos dan pautas y sustento para la identificación del problema y del mismo modo la explicitación de la causa principal.

MÉTODO Y MATERIALES DE TRABAJO

La investigación científica se caracteriza por la exposición de los fundamentos metodológicamente sustentados, teniendo presente el enunciado, en el presente trabajo se llegó a los resultados por la aplicación del método de investigación documental. Por lo que, el trabajo reposa en las investigaciones precedentes realizadas sobre el tema, las mismas están plasmadas en los libros. De este modo, el trabajo se ha realizado bajo

¹ Con la terminología de "administradores de justicia" nos referimos a todos los funcionarios públicos que intervienen en la tarea de administrar la justicia: pasantes, auxiliares, secretarios, jueces, vocales, magistrados, policías, funcionarios de IDIF, fiscales, y a todo el personal de apoyo, etc.

la técnica de la interpretación. En otras palabras, la lectura entre líneas, todo esto fue posible gracias al instrumento común y práctico que conocemos con el nombre de "fichas", ya que este instrumento sigue vigente por brindar utilidad práctica en la investigación documental.

RESULTADOS

1. Los administradores de justicia que tenemos

Briosche (2010), haciendo alusión a la obra de Shakespeare hace notar que los títulos y los cargos profesionales en muchos casos se obtienen sin importar su verdadera esencia, donde la finalidad es poseer el título y ocupar un cargo público, cualquiera haya sido el medio de su obtención, con justa certeza aquel autor inglés en su obra "El rey Lear" decía: "Bendito el tiempo en el que prerrogativas, títulos y otros cargos no procedían de la corrupción, sino que se adquirían por el mérito del que los recibía."(p.63) Esto es justamente lo que pasa con la abogacía –no se está generalizando, subrayamos, que existen honrosas excepciones al respecto–, de este modo, para el operador de justicia es sólo un medio, de nada le sirve su juramento a la hora de recibir su diploma académico en el acto de la "Colación de Grado", por lo mismo, no respeta ni su título a la hora de corromper a las partes aprovechándose del cargo que ocupa. Una vez en el poder, no se puede concertar entrevista alguna, sus respuestas ante la falta de fundamentación, sólo saben escribir: "Estese al procedimiento", "Pida conforme al procedimiento", "No ha lugar", etc., en muchos casos sus respuestas son a pulso ilegibles –frecuentemente ocurre en la Fiscalía–, de las cuales es difícil descifrar,

pero si existe dinero de por medio, todo sale de manera inmediata en favor de la parte que le dio más que la otra.

Los actos de corrupción es generalizado, es decir, todos lo saben y la practican, por lo que, no le sorprende a ninguna autoridad aquel hecho delictivo, lo que sí sorprende es que se hayan hecho descubrir o que la víctima le haya denunciado. Como todos se conocen y saben sobre los actos ilícitos que van cometiendo en contra la administración de justicia, dirán que "La corrupción es nuestra protección. La corrupción nos mantiene calientes y al resguardo. La corrupción es la razón por la que tú y yo vamos por ahí presumiendo en lugar de pelearnos en la calle por restos de carne. La corrupción [...] es la razón de nuestra victoria..." (Brioschi, 2010, p.132) Así es, algunos consideran victoria a sus actos de corrupción, es porque de manera honesta no pudieron alcanzar la realización de sus fines personales, muchos, cualquiera sea el medio lo lograron, pero lo reprochable es que lograron a costa de los demás, dicho de manera más concreta, causando daño a la población litigante.

En la década de los años ochenta, Ernesto Barriga, autor boliviano, señalaba su preocupación sobre cómo algunos ciudadanos aspiraban a optar por un cargo público sin la formación profesional, hoy en día esto ha empeorado, en el campo de la justicia, los cargos se optan en muchos casos por favores políticos o por la compra, acá no interesan los méritos profesionales, el título en sí ya no es la garantía de la solvencia profesional ni moral, debido a que "...la población urbana dedicada a la empleomanía en la administración pública, sin calificación profesional, con una burocracia parasitaria

irresponsables, que origina otras tantas formas de criminalidad..."(Barriga, 1988, p. 176).

Los operadores de justicia han entendido el cargo como una oportunidad de enriquecimiento personal, que cada litigante debe pagar por el trabajo que lo realizan, lo ven como que les están haciendo un gran favor al levantar el cuaderno de investigaciones, expediente o al realizar cualquier actuado judicial.

Ante esta realidad, "Debemos comprender que el cargo de autoridad judicial no es un puesto ganado, sino una posición de humilde servicio, que para mantenerse amerita formación continua, reputación sin mancha y espíritu de sacrificio. La investidura judicial no es un cargo ganado sino un servicio que para mantenerse debe reafirmarse cada día."(Arce, 2017, p.50). Es la razón por la cual, por la Ley son considerados como servidores públicos, que quiere decir, que mediante el cargo que ocupan, tienen que servir al pueblo y no servirse del cargo; con justa razón se pide, que cualquier autoridad encargada de la administración de justicia, así como "...el juez debe descender de su estrado (que algunos lo sienten como un "trono en el Olimpo"), empaparse en la realidad de las personas que peregrinan en los juzgados y no dejar que sus funcionarios intermedien (a veces de manera nefasta) y deformen la imagen humana del juzgador y de los estrados judiciales." (Arce, 2017, p.25).

Para nuestras autoridades judiciales, resulta inadmisibles, degradante a su cargo, el bajar del "Olimpo", es más, se vuelven abusivos, así como ocurrió en una audiencia de medidas cautelares, un funcionario de una

organización que realizaba un estudio al respecto, fue arrestado por orden del Juez por haber sacado una foto a la audiencia (Vicepresidencia, 2017, p.321), de estos casos se conoce muchos, pero lamentablemente no se registran. Si bien hasta por sacar fotos ordenan el arresto, el poder que ostentan los operadores de justicia ante el pueblo litigante, hace que la víctima sea revictimizado y el victimador también sea víctima de la administración de justicia, y la población litigante tiene miedo a denunciar cualquier acto de corrupción debido a las represalias que pudieran sobrevenir durante su proceso.

2. Las consecuencias

Mientras esto ocurre en los estrados judiciales, los resultados de sus trabajos son poco aceptables, por ejemplo en materia penal: "...la conclusión de los juicios por vencimiento del plazo máximo puede resultar explicable en los dap² por causas atribuibles a la parte querellante, pero de ninguna manera en los dapip³ y dapub⁴ porque la acusación corre a cargo de los fiscales, quienes difícilmente podrían justificar el agotamiento del plazo procesal máximo [...] salvando situaciones excepcionales, la dejadez de los agentes del Ministerio Público es absolutamente inaceptable."(Böhrt, 2017, p.187). Del mismo modo, "...tanto la crónica retardación de justicia como la elevada proporción de detenidos demuestran que, en la justicia penal boliviana, la protección de los derechos y garantías de las personas se ha reducido a su mínima expresión, por decir lo menos. En realidad, el garantismo penal terminó propiciando la violación de

2 Delitos de acción privada.

3 Delitos de acción pública a instancia de parte.

4 Delitos de acción pública.

los derechos de denunciantes, víctimas, investigados y acusados, por igual.” (Böhrt, 2017, p.293).

A esta distorsión podemos llamar la *esquizofrenia* de la justicia boliviana. El funcionario de la justicia, sabe los principios de la normativa jurídica y su procedimiento, pero su práctica está separada o contrapuesto de todo ese saber jurídico, ante la exigencia del cumplimiento, siempre va ser la excusa de que está con mucho trabajo, como que el trabajo que se exige no fuese su deber de hacerlo. Por lo tanto, conforme demostrado por la investigación de Böhrt (2017), la retardación de justicia a nivel general en los delitos de acción pública es el 13,6 % 2015 con sentencia condenatoria, “...lo cierto es que en las nueve capitales de departamento y en El Alto, durante los diez años estudiados los jueces de sentencia optaron por cerrar su competencia haciendo uso de esas vías “alternativas” antes que emitir sentencias, lo que, por su recurrencia y elevadísima frecuencia, debió generar un estudio técnico cuidadoso por parte del Consejo de la Magistratura y del Tribunal Supremo de Justicia, lamentablemente ello nunca sucedió.”(p.175). Aquí viene la pregunta: ¿Por qué la gente desiste, abandona, se retracta o concilia en un proceso que ya había iniciado? Puede haber varios factores, como ser: que haya conciliado por la reparación del daño, pero lo que ocurre con frecuencia es porque se ha chocado de frente con la estructura corrupta del sistema judicial, donde define el dinero a que un caso avance o no. Lamentablemente, “...las instituciones judiciales no producen la información necesaria para verificar el cumplimiento de objetivos institucionales.”(Vicepresidencia, 2017, p.257).

Los resultados de la deficiente labor que se muestran, son de conocimiento del propio Tribunal Supremo de Justicia y del Consejo de la Magistratura, pero nada hacen al respecto para mejorar esa deficiencia, más al contrario, acaban socapándose, siendo parte del mismo Órgano, así es como incurren en el delito de incumplimiento de deberes al omitir la denuncia ante la instancia disciplinaria. Es más, en su investigación Böhrt (2017) lo descubre el ocultamiento de datos estadísticos al indicarnos, “...desde impericia y negligencia en los funcionarios del Consejo de la Magistratura responsables de la elaboración de las estadísticas judiciales, hasta una deliberada decisión adoptada por la cúpula del Consejo con el propósito de ocultar información estratégica para el diseño de políticas judiciales. Cualquiera fuese la razón, salta a la vista que los responsables de esa omisión son los ‘magistrados’ a la cabeza de la instancia disciplinaria y fiscalizadora del Órgano Judicial, quienes habrían configurado incluso el delito de ‘incumplimiento de deberes’, sea por no haber subsanado el vacío o por haberlo ocasionado deliberadamente.” (p.147).

Como nadie sanciona por esta irresponsabilidad, pues es un premio a la negligencia, con lo que, se fomenta más la crisis judicial; “...por inverosímil que parezca, los anuarios estadísticos de los años 2013, 2014 y 2015 no registran las cantidades de sentencias absolutorias y mixtas emitidas por los jueces de sentencia [...] eliminación puede deberse a la negligencia e impericia de los funcionarios del Consejo de la Magistratura encargados de la elaboración de las estadísticas judiciales, o, peor aún, puede tratarse de una deliberada decisión de la cúpula del Consejo con el

propósito de ocultar información esencial. Cualquiera fuese la razón, el hecho generó y, mientras persista, continuará generando responsabilidad ejecutiva, e incluso penal, para sus autores.”(Böhrt, 2017, p.188). Así es como se robustece la irresponsabilidad y la negligencia desde la cabeza, por lo que pierden toda la autoridad moral para exigir a los subalternos el buen trabajo en bien de la justicia. De ahí cada quien aprovecha para crear estrategias de corromper a los litigantes ante cualquier acto procesal que curse en su despacho.

3. Intentos fallidos de solución al problema

Repasando de manera general las reformas e intenciones desde el año 2000, ante la crisis judicial, se han realizado muchos intentos y reformas, como ser, el año 2000, el Ministerio de Justicia convocó a los representantes de la sociedad y las autoridades encargadas de la justicia a un encuentro bajo el título “Diálogo por la nueva justicia”, posteriormente, en el año 2003 el Ministerio de Desarrollo Sostenible elaboró el plan denominado “Justicia para Todos, consolidación del Sistema Judicial”, es más, se crearon la Escuela de Jueces, Escuela de Fiscales con un presupuesto millonario. Asimismo se objetivó las reformas al derecho penal adjetivo con la ley 1970 puesto en vigencia el año 2001 dando paso al sistema penal acusatorio oral y garantista con la participación de jueces ciudadanos, sin ningún resultado positivo. Por esta razón, en el “Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien (2007)” en él se planteó “Erradicar la corrupción institucionalizada”, y caracterizó a la justicia boliviana como

“...un instrumento que legaliza y legitima el estado colonial [...] monopolizada por una élite y sus prácticas judiciales perversas y corruptas desechan toda posibilidad real de acceso a la justicia...” Siendo la corrupción una práctica habitual en las instituciones públicas que no se puede ocultar, se ha creado en el año 2009 Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha Contra la Corrupción⁵ bajo el Decreto Supremo N° 29894 y como consecuencia las Unidades de Transparencia bajo el Decreto supremo N° 214 “Política Nacional de Transparencia y Lucha contra la Corrupción” posteriormente se promulgó la ley 04 para luchar penalmente contra la corrupción. Ante el avance vertiginoso de los actos de corrupción, en el “Plan Nacional de Desarrollo 2016-2020”, nuevamente se retomó el problema de la corrupción como asunto de interés nacional, hasta la fecha sin ningún resultado fáctico en las instituciones judiciales.

Por otro lado, las reformas introducidas a través de las leyes 1970, 07, 586, 1173 y 1226, todas ellas direccionadas a la superación del problema judicial, no tuvieron efecto esperado. A pesar de que podemos afirmar en teoría, con todas estas reformas, “...el sistema penal boliviano ha evolucionado en dirección al modelo de la seguridad ciudadana, al mismo tiempo que la praxis judicial, con el procedimiento penal garantista de por medio, se debate entre la retardación de justicia, la corrupción...”(Böhrt, 2017, p.352). Es como decir, si compramos una nueva máquina cortadora y esperar de ella resultados óptimos sin antes haberse generado la voluntad en sus obreros en hacer buenas prendas, la máquina nueva

5 Hoy fusionada con el Ministerio de Justicia bajo el Nombre de “Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional” quedando como Viceministerio el Ministerio de Transparencia Institucional y Lucha Contra la Corrupción.

no tendrá ningún resultado positivo. Es decir, las leyes no son malas ni buenas en sí mismas, dicho de otro modo, "...las leyes son tan buenas o tan malas dependiendo de las manos en las que se encuentren, lo mismo que ocurre con un bisturí en las manos de un médico o de un asesino." (Arce, 2017, p.43) Es por esta razón, las reformas penales no hacen ningún efecto positivo debido a que el personal encargado de poner en marcha toda esa maquinaria jurídica jamás ha sido preparado en cuanto ser humano, se ha pensado que el personal es como una máquina, sino falta la energía funcionará para la cual está diseñada, que con el salario, aquél cumplirá la tarea encomendada en sus manos, pensamiento mezquino a la hora de poner las responsabilidades judiciales en manos de los operadores de justicia sin la previa formación en valores éticos, en otras palabras, "La reforma no puede reducirse solo a la modernización de los sistemas informáticos, el desarrollo de nueva infraestructura o a procesos de capacitación de operadores." (Vicepresidencia, 2017, p.50).

Las acciones humanas en sociedad, no sólo pueden ser reguladas a través de las normas jurídicas, la mayor parte de las acciones se regulan a través de las normas morales instituidas dentro de una sociedad, en este sentido nos explica muy bien Willams Thomas en su artículo "Definición de la situación", que "...muchas veces creemos inocentemente que el problema de la justicia se soluciona únicamente con leyes, esto es regulando todo tipo de aspectos de la convivencia social." (Arce, 2017, p.46), "Parafraseando al profesor argentino Eugenio Raúl Zaffaroni, 'al legislar por legislar nos parecemos a nuestros antepasados de las cavernas que inocentemente pensaban que

al dibujar en las paredes de sus cuevas a los animales que los depredaban los dominaban y conquistaban.'" (Arce, 2017, p.12), esto ocurre cuando nuestros legisladores legislan por legislar, pensando que con esto van a acabar con la retardación de justicia, corrupción y los demás problemas que presenta en la admiración de justicia.

Por otro lado, también debemos hacer nota que "Bolivia nunca tuvo una legislación propia, todas nuestras normas –incluyendo nuestras antiguas Constituciones– siempre fueron derivadas de otros textos." (Arce, 2017, p.44) Entonces, otro de los problemas que siempre Bolivia ha venido tropezando, es que las normas jurídicas se ha venido copiando de otros países, pero ese no es el problema por el cual la corrupción se haya apropiado de la justicia boliviana, sino son las mañas dañinas que se ha heredado y perfeccionado en provecho del quien detenta el poder, al cual se conoce como la "viveza criolla". Este es el mal endémico que corroe la tradición boliviana en la mayoría de las esferas de poder políticos y por ende en las instituciones estatales.

Si bien con las reformas judiciales se han insertado modelos teóricos favorables tanto para la víctima y del encausado, el problema sigue su curso, al parecer ningún modelo teórico tiene su eficacia, por esta razón, "...los cuestionamientos a las reformas procesales penales no tardaron en hacerse presentes, poniendo en duda implícitamente la eficacia social del modelo garantista, o al menos restándole gran parte de su legitimidad." (Böhrt, 2017, p.91) El problema no está en los modelos teóricos, sino en la conciencia de los operadores de justicia quienes la administran, de lo que se trata es de cambiar la mentalidad de los sujetos

encargados. Mientras no se haga esto, por más que las reformas se las realicen con las últimas teorías del derecho procesal penal, seguirá girando la rueda de la corrupción de manera intacta por más reproches lanzadas por la opinión pública, es decir, "...no alteraron en lo más mínimo la fuerte corriente de opinión pública que da por hecho la proliferación de la corrupción y la negligencia en los servicios judiciales." (Böhrt, 2017, p.333) La proliferación de la corrupción y la negligencia en los estratos judiciales es a diario, nada se puede hacer desde el lugar del litigante, ya que la mínima esperanza que tiene el litigante en la justicia, puede ser perjudicada por haber denunciado los actos de corrupción o una acción negligente, por supuesto, los que han denunciado muchos –estamos seguros– han debido sufrir consecuencias en sus procesos, lo cual es otra veta a ser investigada.

Por esta razón sostenemos que las reformas no tuvieron éxito, por lo que, "Debe tenerse presente que la oralidad en los procesos penales, aplicada desde 2001, no resolvió, ni siquiera atenuó, los graves defectos de la justicia penal, ..." (Böhrt, 2017, p.22) La crisis judicial sigue a pesar de las reformas como ser la elección de autoridades judiciales, procesos orales, no habrá reforma judicial sin antes de una "reforma ética", pues se trata de crear la nueva administración de justicia con nuevos administradores de justicia. Por ejemplo, la Ley 586 "...pretende enfrentar la mora procesal y plantea no solo soluciones sino sanciones para combatir los principales causas procesales del fenómeno: cantidades excesivas de procesos, el tiempo que demora en celebrarse y desarrollarse una audiencia, o en ejecutarse una diligencia; la conducta procesal de los litigantes y sus abogados, que ha hecho humanamente imposible el

cumplimiento de los plazos..." (Corzón y Jiménez, 2015, p.3) exacto, ese ocurre, es humanamente imposible de alcanzar debido a la inmensa carga procesal, la pregunta es: ¿Por qué dejaron crecer la mora procesal y no han resuelto en su debido tiempo? Como todo funcionario público, lo que ingresa hoy al despacho siempre lo dejan para mañana, así se va acumulando casos más casos, día tras día, año tras año para luego echar la culpa al sistema, como este fuera un agente pensante y autónomo.

Al no contar con una política criminal establecida de manera objetiva, hoy convivimos entre la comisión de los delitos en los propios estrados judiciales, como ser: "...retardación de justicia, selectividad social en las intervenciones, incremento de la impunidad, sobrecarga de trabajo en los juzgados penales, violación continua de los derechos humanos de los acusados y víctimas y déficits en el acceso a la justicia. En suma, la misión encomendada al procedimiento penal acusatorio no era otra que la de corregir esos deplorables resultados." (Böhrt, 2017, p.84), y en nada cambió la mentada doctrina acusatoria. El Estado boliviano introdujo muchas reformas penales para devolver la credibilidad al pueblo boliviano, pero no cambió en nada, el problema no está en las leyes, está en una nueva política criminal que tenga su punto de partida en la formación moral de su personal que administra la justicia, el enemigo de la justicia no está afuera, está en el mismo órgano judicial, ministerio público y sus dependencias. Caso contrario, seguirá siendo como el esperar a que una máquina nueva rinda por sí sola resultados óptimos sin importar la preparación del operario quien es el que determina la marcha de la máquina.

Mientras tanto, los bolivianos seguimos esperando la promesa de la ley, "No importa que las mayores injusticias del mundo se hayan materializado a través de una ley, no importa que la mayoría de los dictadores hayan usado la ley para perpetrar sus perversiones, la promesa de justicia en la ley es tan poderoso que aún nos sigue enamorando y seguimos creyendo que esta vez, esta vez de verdad, sí van a funcionar." (Sánchez, 2019, p.22). Decimos al respecto de manera categórica, va funcionar siempre cuando tengamos al personal idóneo capacitado en la formación moral y sobre todo con amplio respeto al ser humano, todo esto será posible el momento en que nos pongamos la camiseta de la justicia, únicamente siendo cómplices de la verdad y de nuestras leyes, es decir, con el culto a nuestro deber, la justicia en Bolivia podrá cambiar en favor del verdadero trabajo por la justicia y lucha contra la corrupción judicial.

Dicho de manera más concreta, es vano que en el año 2015, el Consejo de la Magistratura haya elaborado el documento "Plan Estratégico del Órgano Judicial (2016-2020)", que en uno de sus objetivos propuestos es la consolidación del Órgano Judicial transparente orientada hacia la generación de una imagen de confianza y legitimidad en la ciudadanía, además promoviendo el acceso a la información y fundamentalmente el desempeño ético de sus servidores judiciales. Dentro de los cinco años transcurridos, por cierto, nada ha mejorado, no se ha concretado tal objetivo, no existe la transparencia, ni mucho menos se ha generado la imagen de confianza y legitimidad en la ciudadanía, es más, el acceso a la información es muy limitado, lo peor de todos, no se promovió en la práctica

el desempeño ético en los administradores de justicia, las conductas antiéticas siguen moviendo los pesados expedientes judiciales que cada día crecen en busca de justicia.

Del mismo modo, no produce efecto práctico la ley 004 a pesar de que en ella se hayan tipificado como delitos de corrupción los delitos contra la actividad judicial, la rueda de la corrupción sigue girando como de costumbre en los estrados judiciales tanto en los juzgados, fiscalías y la policía, pero sin embargo ponen letreros públicos con escrituras: "LA JUSTICIA ES GRATUITA", "DENUNCIE CUALQUIER COBRO", si el ciudadano litigante denuncia los actos de corrupción haciendo caso a estos anuncios, es más seguro que su caso está perdido, o será el denunciante denunciado por no presentar pruebas, por cierto, los corruptos han perfeccionado sus técnicas, no dejan pruebas ni indicios.

DISCUSIÓN

"Cuando los deberes no están escritos en la conciencia,
es en vano escribirlos en las leyes"

—*Concepción Arenal*

Escribía el pensador francés F. Rabelais en su obra "Gargantúa Pantagruel": "Al vicio lo llaman virtud [...] a la maldad, bondad; a la traición, lealtad; al latrocinio, liberalidad; su divisa es la rapiña: y todo esto lo hacen con soberana e irrefutable autoridad." (Brioschi, 2010, p.64). Así fue y es hoy, el hombre virtuoso es considerado como aquel que no sabe aprovechar la oportunidad⁶, sino triunfa aquel que sabe

⁶ Muchos de los administradores de justicia honestos, han sido removidos y separados de sus funciones bajo cualquier pretexto

correr tras sus vicios, cuando cometen actos de corrupción, creen que les están ayudando y hacen ver al litigante que es un hombre muy bondadoso, honesto y colaborador, asimismo, si traicionan la confianza del pueblo creen que es por lealtad, y lo hacen todavía con la conciencia tranquila, mostrándose como un hombre honrado y haciendo ver que por primera vez lo hacen, como un buen hombre que únicamente que quiere ayudar. "La crisis de valores de orden moral, puede presentarse en diferentes formas y manifestaciones, desde la capacidad científica hasta la función pública de la colectividad [...] la falta de convicción de responsabilidad de los valores humanos y las repercusiones que pueden traer, donde interviene la conciencia de obrar con justeza y corrección, los delitos [...] en lo moral será la corrupción, el cohecho, el sabotaje, el chantaje, defraudaciones..." (Barriga, 1988, p.85).

"Si el honor fuese rentable todos serían honorables." Pensamiento filosófico expresado con acierto por Tomás Moro, es el fiel reflejo de cómo los humanos a falta de principios axiológicos nos conducimos únicamente por la rentabilidad, de este modo, el honor, como aquella esencia humana queda reducida a mera materialidad, por lo que, la conducción de las acciones humanas es despojada de todo valor intrínseco que alimente la convivencia social en la armonía y se acaba en una competición despiadada, donde gana el que tiene más astucias para lograr el objetivo, despojado de todo remordimiento de conciencia. Por lo mismo, los encargados de la administración de justicia no sienten el reproche social, les resbala, ya que han visto como una forma de trabajo donde se genera dinero extra al

margen de su sueldo, por esta razón, levantan los procesos sólo cuando hay dinero de por medio o una autoridad política que lo impulsa, o la prensa por sensacionalismo saca a la luz pública. Por todo lo indicado, dentro del personal de la administración de justicia, desde los cargos más altos hasta el pasante, es difícil encontrar uno que no sea corrupto, en suma, ser corrupto es la regla y no la excepción.

Con lo que, es autoevidente sostener que los operadores de justicia sufren la crisis moral sistemática y crónica, entendida por la crisis como "...la carencia de algo que produce efectos dañinos y malestar en la convivencia social en perjuicio colectivo de la comunidad y que es obligación de la misma defenderse de sus efectos." (Barriga, 1988, p.84). Este es nuestro desafío, en primera instancia defendernos de sus efectos negativos, y en la segunda superar aquella crisis moral, teniendo la convicción firme en el ser humano, de que éste es posible a ser recuperado para el beneficio social, a pesar de los delitos que hubiera cometido dentro de la administración de la justicia. Todo este esfuerzo es valorable a la luz de las tres instituciones de la sociedad que garantizan el bienestar social, como son, la educación, la salud y la justicia. En suma, el tema de discusión está lanzado: sostenemos que la causa fundamental de los actos de corrupción, es la falta de la formación en valores éticos en los administradores de justicia. Como todo ser humano, los que administran justicia, son seres axiológicos, entonces, lo que ocurre es que se ha olvidado de manera deliberada esa veta de la naturaleza humana, la cual es posible a ser desarrollada de manera sistemática e institucional durante el proceso de formación académica y en el ejercicio profesional.

por no conculgar con los actos de corrupción.

CONCLUSIÓN

En la sociedad democráticamente organizada, las instituciones estatales se ejercen a través de los servidores públicos, quienes son los encargados en poner la maquinaria burocrática al servicio de sus ciudadanos. De este modo, todas las instituciones públicas encargadas de la administración de justicia, tienen la misión de servir al pueblo impartiendo justicia de acuerdo al mandato constitucional y las leyes, por lo que, el engranaje social se pone en marcha garantizando los derechos de todos los ciudadanos y por ende consolidando la cultura de paz social.

Pero lo que ocurre en la práctica, más específicamente con las instituciones judiciales, es lo contrario, los responsables de la crisis judicial son los operadores de justicia, son quienes admiten la injerencia interna o externa, también son ellos quienes pueden cumplir con sus deberes de manera autónoma o no, ya que el trabajo que prestan al Estado, tampoco es gratuito, sino se les paga con un sueldo cada mes y con todo los derechos laborales que les corresponde.

La crisis judicial vista bajo los datos empíricos, es alarmante, sin embargo nada concreto se hace al respecto, de este modo, existe una opinión generalizada sobre las instituciones judiciales de que son instituciones corruptas. Del mismo modo, existe la retardación de justicia a nivel general en los delitos de acción pública, en cuanto "... la información disponible sobre el rendimiento de los jueces de sentencia de las nueve capitales de departamento y El Alto, confirman la preocupante correlación entre cantidades pequeñas de juicios y elevadas tasas de mora judicial para los dapub..." (Böhrt, 2017, p.165).

Este problema no es necesariamente por la falta de infraestructura, o por bajos salarios, sino es por falta de la buena voluntad de las autoridades, ello debido a la carencia de la formación de valores éticos, la cual pasa desapercibido para cualquier investigador.

La prueba clara es cuando se hace "La contrastación de los caracteres del modelo penal garantista con la insatisfacción social originada en los pobres resultados entregados por las reformas penales y con el crecimiento de la delincuencia y la inseguridad ciudadana, conduce inequívocamente al debilitamiento de la legitimidad social del modelo..."(Böhrt, 2017, p.90). No es que el modelo penal garantista haya fracasado, sino son los operadores de justicia son los que han fracasado a falta de principios éticos como agentes rectores de las acciones judiciales, por lo que, la causa central de la corrupción judicial radica en la formación escasa en los valores éticos de los administradores de justicia. Recapitulando, el problema no es el bajo presupuesto, tampoco es el problema de la infraestructura, ni mucho menos la sobrecarga procesal, ni la escasa formación académica, sino *es la falta de la formación de valores éticos de los administradores de justicia*, esa es la causa principal de la crisis judicial expresada en los actos de corrupción practicado y fomentado por las propias autoridades judiciales y su personal de apoyo.

BIBLIOGRAFÍA

Arce, H. (2017) *Reflexiones sobre la Reforma de Justicia en Bolivia*. La Paz – Bolivia: Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional.

Barriga, E. (1988) *Política criminal.*, La Paz – Bolivia: Talleres de Editorial POPULAR.

Böhrt, C. (2017) *Crisis de la Justicia Boliviana: Causas y Soluciones*. La Paz - Bolivia: Fundación Vicente Pazos Kanki y UMSA.

Brioschi, C. (2010) *Breve historia de la corrupción: De la Antigüedad a nuestros días*. Madrid – España: Taurus.

Corzón, J. Carlos y Jiménez, César (2015) *Descongestionamiento y efectivización del sistema procesal penal: concordado*. Bolivia: Corzón

Criales, F. (2014) El “maquiavelismo” en el Estado Plurinacional. *30 años forjando la ciencia política en Bolivia: 500 a los El Príncipe de Maquiavelo*, 37-49.

Moro, T. (2006) *Utopía*. México: Editorial Porrúa.

Sánchez, P. (2019) *Justicia a la venta: ¿Cuánto cuesta comprar a un juez en el mundo?* España: Unión Editorial.

Vicepresidencia del Estado Plurinacional (2017) *Sistema judicial boliviano: Estado de situación, buenas prácticas y recomendaciones para el trabajo en el sector, desde el enfoque de derechos humanos*. La Paz - Bolivia: s/e.

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LA LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA (*EISENIA FOETIDA*) EN EL PROCESO DE VERMICOMPOSTAJE CON DIFERENTES PROPORCIONES DE HOJA DE COCA RESIDUAL Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Evaluation of Biological Parameters of the California Red Worm (*Eisenia Foetida*)
In The Process of Vermicomposting with different Proportions of Coca Leaf and
Residual Municipal Solid Waste

Carita Tarqui Edwin, Yana Ali Emma

Universidad Pública de El Alto-UPEA, Área de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y Recursos
Naturales, Ingeniería Agronómica. Laja – Los Andes – La Paz, Bolivia.

*E-mail address: ecarita.leo@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo, se realizó en el Centro Experimental de Kallutaca, carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Pública de El Alto. Provincia Los Andes, departamento de La Paz. El objetivo de este trabajo fue evaluar los parámetros biológicos de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) en el proceso de vermicompostaje con diferentes proporciones de hoja de coca residual y residuos sólidos urbanos. Los tratamientos fueron: T1 (HCR 25 %-RSU 75 %), T2 (HCR 50 %-RSU 50 %), T3 (HCR 75 %-RSU 25 %) y T4 (HCR 100 %-RSU 0 %). El diseño experimental fue de bloques completos al azar (DBCA) con 4 tratamientos y 3 repeticiones. Se observó que los parámetros biológicos: número de lombrices clitelados, número de lombrices juveniles, número de cápsulas, número de lombrices/cápsula, número total de lombrices y la biomasa estuvieron muy relacionados con la producción y el rendimiento de vermicompost. En el T4 las lombrices mostraron buenas características biológicas en la producción y el rendimiento de vermicompost a diferencia del T2.

PALABRAS CLAVE

residuos de coca, residuos sólidos, parámetro biológico, lombrices, vermicompost.

ABSTRACT

The present work was carried out in the Experimental center of Kallutaca, agronomic engineering career of the Public University of El Alto, Los Andes – La Paz. The objective of this work was to evaluate the biological parameters of the californian red worm (*Eisenia foetida*) in the process of vermicomposting with different proportions of coca leaf residual municipal solid waste. The treatments were: T1 (HCR 25 %-RSU 75 %), T2 (HCR 50 %-RSU 50 %), T3 (HCR 75 %-RSU 25 %) and T4 (HCR 100 %-RSU 0 %). The experimental design was a completely randomized block design (CRBD) using 4 treatments and 3 replications. It was observed that the biological parameters: number of clitellated worms, number of juvenile worms, number of capsules, number of worms/capsule, total number of worms and biomass

DICYT - UPEA

were closely related to vermicompost production and yield. In T4, the worms showed good biological characteristics in the production and yield of vermicompost, unlike in T2.

KEYWORDS

coca waste, solid waste, biological parameter, worms, vermicompost.

1. INTRODUCCIÓN

Las lombrices son considerados animales invertebrados del grupo de los anélidos, se encuentran generalmente en zonas o lugares húmedos en todo el mundo. Las lombrices más comunes y conocidas son las lombrices de tierra (o lombriz de terrestre). Se dice que en el mundo existen más 4400 especies de lombrices de los cuales solamente una media docena de ellas, pueden ser utilizadas en la degradación de residuos orgánicos.

Investigadores del área de lombricultura han descubierto una especie de lombriz capaz de transformar todo tipo de materia orgánica, su nombre común es la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*). Esta lombriz es considerada la mejor del mundo. Según Vásquez (2003), los motivos son los siguientes:

- En muchos países del mundo se ha experimentado con ella, en diferentes condiciones de clima y altitud, viviendo en cautiverio sin fugarse de su lecho.
- Muy prolifera, madurando sexualmente entre el segundo y el tercer mes de vida. Su longevidad es aproximadamente de 16 años.
- Capacidad reproductiva muy elevada, la población puede duplicarse de 45-60 días.
- Se alimenta con mucha voracidad, consumiendo todo tipo de desechos agropecuarios (estiércoles, residuos

agrícolas, etc.) y desechos orgánicos de la industria.

- Produce enormes cantidades de humus y de carne de lombriz por hectárea como ninguna otra actividad zootécnica lo logra.
- Se pueden obtener otros productos base para la industria farmacéutica. A partir del líquido celomático, se han producido antibióticos para uso humano.

- Características como el no sangrar al producirse un corte en su cuerpo y ser totalmente inmune al medio contaminado, como la elevada capacidad de regeneración de sus tejidos, son motivos de investigación para la aplicación en el ser humano.

Al igual que el hombre, las lombrices también requieren de ciertos factores edafoclimáticos para su sobrevivencia, además es primordial en la producción de humus de lombriz. Es muy importante considerar lo siguiente:

- Es muy importante que el material que se le suministre, tenga una pre-descomposición de por lo menos 30 días (esto depende del tipo de material orgánico)
- Se debe de proteger de la presencia de luz solar, las lombrices son consideradas fotofóbicas significa que huyen de la luz, no toleran la presencia de luz solar y en caso de estar expuesta al sol mueren en pocos minutos.

- También es muy importante la temperatura, la lombriz tiene una temperatura corporal de 10 °C, por lo tanto lo ideal es mantenerlos en un rango de temperatura de 19 a 24 °C. Caso contrario las lombrices entran en un periodo de latencia dejando de reproducirse, además se alarga el ciclo evolutivo.

- Otro de los factores importantes a considerar es la humedad, las lombrices requieren una humedad de 70 a 80 %, la humedad ideal es del 75 %, el exceso y la deficiencia de la humedad son mortales para las lombrices.

- El pH, es importante mantener niveles de pH neutrales (7), los niveles el pH depende de la humedad y la temperatura, si estos dos factores son manejados adecuadamente se controla el pH.

- El riego es fundamental para el control de la humedad, las lombrices no tienen dientes por lo tanto no pueden absorber el alimento seco, además el 80 % del cuerpo de las lombrices están constituidos por agua y la pérdida de éste elemento le provocaría la mortalidad inmediata.

- La aireación es fundamental para la correcta respiración y desplazamiento de las lombrices, en caso de no ser la adecuada el consumo de alimento se reduce y además la tasa de reproducción es mínima.

- Por último, es muy importante proteger de los depredadores de la lombriz, tales como aves, roedores, hormigas, babosas, ácaros, etc. Depende de ello la salud de las lombrices.

Las lombrices rojas californianas se alimentan de todo tipo de material orgánico

biodegradable y uno de ellos es la hoja de coca residual y los residuos sólidos urbanos. El presente estudio tiene la finalidad de reducir las grandes cantidades de hoja de coca residual provenientes del narcotráfico y las toneladas de residuos sólidos urbanos generadas por la población de la ciudad de El Alto – La Paz, Bolivia.

Según, FELCN (2012), ha reportado que en Bolivia existe 739883 kg de hoja de coca incautada al narcotráfico, significa 740 toneladas de hoja de coca ilegal Cuadro 1.

Cuadro 1. Incautación de hoja de coca (kg)

Departamento	2008	2009	2010	2011	2012
La Paz	196829	290394	322013	172134	204585
Cochabamba	1628706	1031999	540816	347538	291431
Santa Cruz	155464	161244	78027	48896	219573
Tarija	21030	20081	37457	7077	17877
Oruro	34075	45674	7076	21746	232
Potosí	7149	5764	2655	1034	1148
Chukisaca	8444	3924	20875	1053	1422
Beni	13076	14959	6058	3843	3536
Pando	50	0	58	0	79
Total	2064823	1574039	1015035	603321	739883

Fuente: FELCN, 2012.

Por otro lado, EMALT (2015), actualmente en la ciudad de El Alto del departamento de La Paz se genera aproximadamente 484 tn/día de residuos sólidos urbanos, con una producción per cápita de 0.45 kg/ha/día producto de las actividades domésticas, agropecuarias, comerciales e industriales, etc., de los cuales el 55 % es residuo orgánico biodegradable. En la (Figura 1), se puede observar el promedio de la composición de los residuos sólidos urbanos generados en la ciudad de El Alto.

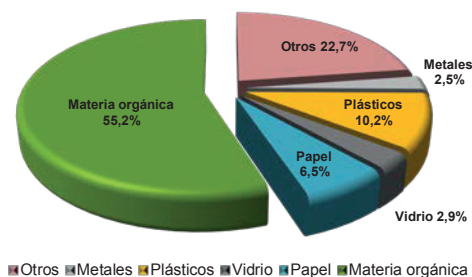


Figura 1. Composición de RSU, El Alto (EMALT, 2015)

Martín *et al.*, (2011) el vermicompostaje, es un proceso de descomposición de la materia orgánica realizado por las lombrices. Donde la lombriz a través de su tracto digestivo, convierte los restos orgánicos en un producto estable y de excelentes cualidades, llamado vermicompost.

Mismos autores, indican que para el vermicompostaje se emplea la lombriz roja de California de la especie *Eisenia foetida*, debido a su gran voracidad, capacidad de procesar una amplia cantidad de productos, por su tolerancia a amplios rangos de temperatura y humedad, su alta tasa de reproducción y su longevidad; estas lombrices fueron seleccionadas de una infinidad de pruebas experimentales con otras especies de lombrices, resultando al final la mejor especie.

Por tal motivo el objetivo del presente estudio fue, Evaluar los parámetros biológicos de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) en el proceso de vermicompostaje con diferentes proporciones de hoja de coca residual y residuos sólidos urbanos, con la finalidad de transformar residuos orgánicos en abono orgánico (bioabono) de alto valor nutricional.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación

El presente trabajo se realizó, en los predios del Centro Experimental de Kallutaca, situada al Oeste de la ciudad de El Alto, distante a 26 km de la Sede de gobierno, municipio de Laja, provincia Los Andes, del departamento de La Paz. Geográficamente se sitúa a 16° 31' 27" latitud Sud y 68° 18' 32" longitud Oeste. (Guarachi, 2011)

Materiales

- Material biológico: lombrices rojas californianas, provenientes del stock del lombricario de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Pública de El Alto.
- Insumos para el sustrato: hojas de coca residual (HCR) procedente de Dirección General de la Hoja de Coca e Industrialización y residuos sólidos urbanos (RSU) procedentes de la ciudad de El Alto.
- Material de campo para determinar las variables biológicas: Balanza analítica, calculadora, cámara fotográfica, cilindro PVC, lápiz, pinzas, platillos de plástico, planilla de campo, tablero, etc.

Metodología

Se evaluaron las siguientes categorías de lombrices rojas californianas (Número de lombrices clitelados, número de lombrices sub-clitelados, número de lombrices juveniles, número de cápsulas, número de lombrices/cápsula, número total de lombrices y biomasa de lombrices), para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- **Extracción de muestras.**- Esta actividad consistió en extraer muestras de cada unidad

experimental (litera) mediante un cilindro de PVC.

- **Selección y categorización de las lombrices.-** Una vez extraída la muestra de la litera se procedió a volcar la muestra en una mesa impermeabilizada, luego se seleccionaron las lombrices según sus edades, separándolos por categorías.

- **Registro de categorías.-** Consistió en registrar todas las categorías de lombrices evaluadas, mediante el conteo manual.

- **Pesaje de las lombrices.-** Mediante el uso de una balanza analítica se realizó el pesaje de las lombrices rojas californianas, la finalidad de esta actividad es para determinar la biomasa final de las lombrices.

La evaluación de esta variable se realizó cada 15 días, mediante el uso de un cilindro de plástico (tubo PVC) con las siguientes características y dimensiones: base afilada, 10 cm de altura y 10 cm de diámetro. El peso del sustrato en evaluación de cada muestra fue de 600 g, el número total de muestras evaluadas de cada unidad experimental fue de 3 muestras, los cuales se volcaron en la mesa impermeabilizada con nylon.

Análisis estadístico. Para el análisis de datos se utilizó el diseño de bloques completamente al azar (DBCA), donde se consideró tres bloques, cuatro tratamientos y tres repeticiones. Un total de 12 unidades experimentales.

Para la presente investigación, se establecieron los siguientes tratamientos:

- T1 (HCR 25 %-RSU 75 %)
- T2 (HCR 50 %-RSU 50 %)
- T3 (HCR 75 %-RSU 25 %)
- T4 (HCR 100 %-RSU 0 %)

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Número de lombrices cliteladas

El análisis de varianza (ANVA), sobre el número de lombrices cliteladas (Cuadro 2), establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamiento.

Cuadro 2. ANVA, Número de lombrices cliteladas

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	1.17	0.58	1.10	0.3916 NS
Tratamientos	3	231.72	77.24	145.74	0.0001 **
Error	6	3.18	0.53		
Total	11	236.07			
Promedio (Indiv.)	3.00				
CV (%)	24.75				

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación (CV) fue 24.75 % el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (< 30 %), con un promedio general de 3 individuos clitelados.

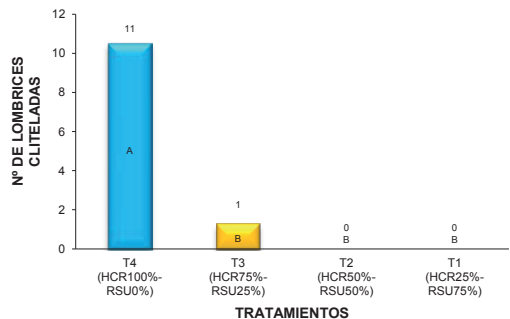


Figura 2. Número de lombrices cliteladas

La prueba de Duncan para número de lombrices cliteladas (Figura 2), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Donde el T4 tuvo mayor número de individuos clitelados, con 11 individuos seguido por los demás tratamientos. La cantidad de individuos clitelados, indica condiciones óptimas del alimento suministrado y alta tasa de actividad reproductiva de las lombrices, con ello la alta biotransformación del sustrato suministrado.

Los valores obtenidos en la presente investigación respecto al número de lombrices cliteladas, en comparación con los datos encontrados por Mamani et al., (2012) son inferiores, porque los mencionados investigadores obtuvieron un promedio de 19 individuos clitelados. La variación de los valores es por el tipo de sustrato suministrado a las lombrices.

- Número de lombrices sub-cliteladas

El análisis de varianza, sobre el número de lombrices sub-cliteladas (Cuadro 3), establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamientos, en la biotransformación de hojas de coca residual mezcladas con residuos sólidos urbanos.

Cuadro 3. ANVA, Número de lombrices sub-cliteladas

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	1.04	0.52	1.04	0.4081 NS
Tratamientos	3	113.51	37.84	76.01	0.0001 **
Error	6	2.99	0.50		
Total	11	117.54			
Promedio (Indiv.)		11.00			
CV (%)		6.24			

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación fue 6.24 %, el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (< 30 %), con un promedio general de 11 individuos sub-clitelados.

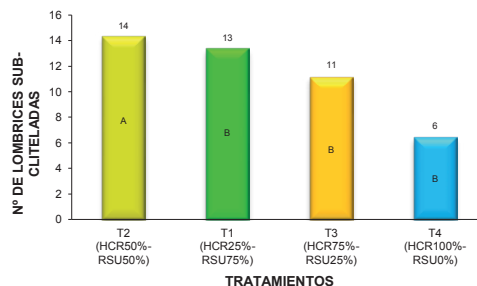


Figura 3. Número de lombrices sub-cliteladas

La prueba de Duncan para número de lombrices sub-cliteladas (Figura 3), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Estadísticamente el T2 fue el mejor con 14 individuos; pero biológicamente se consideraría no aceptable, porque la cantidad de individuos sub-clitelados señala la pérdida del incremento poblacional de las lombrices y con ello el bajo rendimiento en la producción de vermicompost.

Los valores obtenidos en la presente investigación con respecto a la cantidad de individuos sub-clitelados, son inferiores a los datos encontrados por Mamani et al., (2012) quienes obtuvieron un promedio de 16 individuos sub-clitelados. La diferencia en los valores obtenidos en ambas experiencias es debido a las condiciones climáticas y el tipo de alimento suministrado a las lombrices.

- Número de lombrices juveniles

En el ANVA, sobre el número de lombrices juveniles (Cuadro 4), establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamientos.

Cuadro 4. ANVA, Número de lombrices juveniles

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	1.97	0.99	0.51	0.6241 NS
Tratamientos	3	568.43	189.48	98.10	0.0001 **
Error	6	11.59	1.93		
Total	11	581.99			
Promedio (Indiv.)		19.00			
CV (%)		7.18			

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación fue 6.24 %, el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (< 30 %), con un promedio general de 11 individuos sub-clitelados.

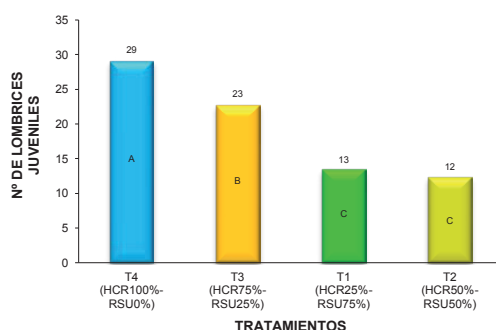


Figura 4. Número de lombrices juveniles

La prueba de Duncan para número de lombrices juveniles (Figura 4), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos evaluados. Donde el T4 tuvo mayor número de individuos juveniles, con 29 individuos; seguidos por los demás tratamientos. El auge del consumo de sustrato por parte de las lombrices comienza en la etapa juvenil, esto significa que la cantidad alta en el número de individuos juveniles tiene relación con la

cantidad de producción y rendimiento del vermicompost.

Si comparamos los valores obtenidos en la presente investigación, con los datos encontrados por Serrano, (2004) son inferiores respecto al T3 (RE-1:1) quien obtuvo una media de 42 individuos juveniles, pero superiores con respecto a los tratamientos T1, T2, T4 y T5 donde obtuvo valores inferiores a los datos del presente estudio. La variabilidad en cuestión de la cantidad de individuos juveniles es a causa del tipo de alimento suministrado y las condiciones climáticas a las que se encuentran expuestas, si bien el consumo de alimento es en grandes cantidades por su desarrollo, no hay que olvidar que los individuos jóvenes aún se encuentran en la etapa de adaptabilidad.

- Número de cápsulas

El análisis de varianza, sobre el número de cápsulas y/o cocones (Cuadro 5), establece que existen diferencias significativas entre bloques y diferencias altamente significativas entre los tratamientos, en la biotransformación de hojas de coca residual combinadas con residuos sólidos urbanos.

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	0.002	0.001	1.00	0.4219 *
Tratamientos	3	28.523	9.508	11409.00	0.0001 **
Error	6	0.005	0.001		
Total	11	28.529			
Promedio (Unid.)		1.00			
CV (%)		2.42			

(*) = Significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación fue 2.42 %, el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (<30%), con un promedio general de 1 cápsula.

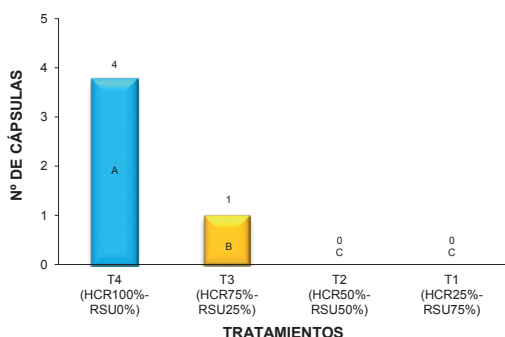


Figura 5. Número de cápsulas

La prueba de Duncan para número de cápsulas (Figura 5), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Donde el T4 tuvo la mayor cantidad de cápsulas, con 4 cápsulas; seguido de los demás tratamientos. El número de cápsulas es un indicador de las condiciones óptimas en el sustrato y el ambiente a la cual las lombrices están expuestas y tiene relación directa con la tasa de vida reproductiva de las lombrices (significa a mayor cantidad de cápsulas mayor número de individuos clitelados o mayor cantidad de lombrices en actividad reproductiva).

Si comparamos los valores obtenidos en la presente investigación con los datos encontrados por Mamani *et al.*, (2012) son similares con el T4 e inferiores con los demás tratamientos, los investigadores obtuvieron un promedio de 4 cápsulas, la variación en el número de cápsulas tiene relación con las características climáticas del ambiente donde se realizó el experimento (carpa solar), además del tipo de alimento que se le suministró a las lombrices (restos de cocina).

- Número de lombrices/cápsula

El análisis de varianza, sobre el número de lombrices/cápsula (Cuadro 6), establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamientos, en la biotransformación de hojas de coca residual combinadas con residuos sólidos urbanos mediante la técnica de vermicompostaje.

Cuadro 6. ANVA, Número de lombrices/cápsula

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	0.007	0.003	0.33	0.7290 NS
Tratamientos	3	124.883	41.628	4162.75	0.0001 **
Error	6	0.060	0.010		
Total	11	124.949			
Promedio (indiv.)		3.00			
CV (%)		3.86			

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación fue 3.86 %, el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (<30%), con un promedio general de 3 individuos/cápsula.

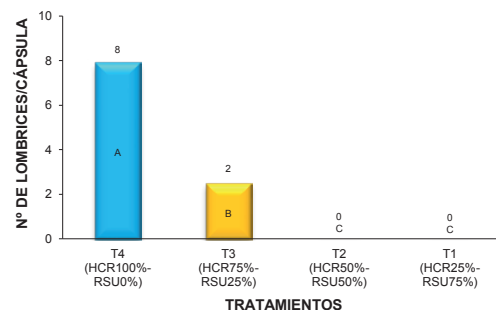


Figura 6. Número de lombrices/cápsula

La prueba de Duncan para número de lombrices/cápsula (Figura 6), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Donde el T4 tuvo la mayor cantidad de lombrices/cápsula, con 8 individuos; seguido por los demás tratamientos. La cantidad de crías por cápsula indica condiciones

climáticas óptimas del ambiente, tipo de alimento (sustrato) favorable para las lombrices, también señala la alta tasa de reproductividad.

Si comparamos los valores obtenidos en el presente estudio, con los datos encontrados por Paco, (2004) el valor del T4 de la presente investigación es superior, mientras que los valores de los demás tratamientos son inferiores, porque el mencionado investigador obtuvo los siguientes resultados: Restos de cocina (4 crías); Pulpa de café (4 crías) y Cartón (3 crías/cápsula). Si bien las condiciones climáticas como ser (temperatura, porcentaje de humedad, etc.) son óptimas, el tipo de alimento proporcionado a las lombrices juega un papel muy importante en la cantidad de lombrices/cápsula estas al igual que las condiciones climáticas también deben contar de ciertos características físicas y químicas como ser: pH y conductividad eléctrica favorable; textura, porosidad, consistencia del sustrato, etc. deben ser asimilables para las lombrices.

- Número total de lombrices

El ANVA, para el número total de lombrices (Cuadro 7), establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamientos, en la evaluación de parámetros biológicos de la lombriz roja californiana con diferentes proporciones de hoja de coca residual combinadas con residuos sólidos urbanos.

Cuadro 7. ANVA, Número total de lombrices

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	0.54	0.27	0.11	0.8945 NS
Tratamientos	3	757.54	252.51	105.91	0.0001 **
Error	6	14.31	2.38		
Total	11	772.39			
Promedio (Indiv)		33.00			
CV (%)		4.62			

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación fue 4.62 %, el cual indica que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (< 30 %), con un promedio general de 33 individuos totales.

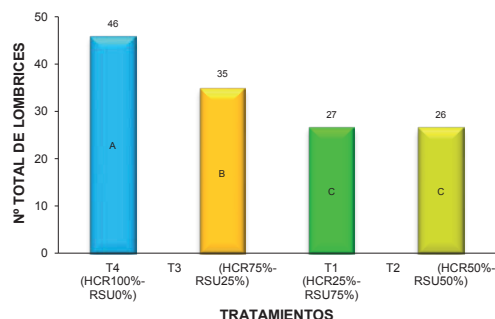


Figura 7. Número total de lombrices

La prueba de Duncan para número total de lombrices (Figura 7), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Donde el tratamiento T4 tuvo mayor cantidad de individuos totales, con 46 individuos; seguido por los demás tratamientos. El número total de lombrices en un indicador del buen comportamiento reproductivo, asimilación favorable del alimento, condiciones propicias del medio a la que están expuestas las lombrices y rendimiento del vermicompost; a su vez tiene relación directa con la biomasa de las lombrices.

Si comparamos los valores obtenidos de la presente investigación con los datos encontrados por Serrano (2004) solamente el T2 (E) con 49 individuos es superior con respecto a los valores de la presente investigación, los demás tratamientos tienen valores inferiores al presente estudio. Los valores varían exclusivamente debido al tipo de alimento suministrado y a condiciones del lugar de estudio. Las características nutritivas del alimento de las lombrices

son preponderantes en el comportamiento, reproductividad y desarrollo de las lombrices rojas californianas.

- Biomasa de lombrices

El ANVA, sobre la biomasa de lombrices que se muestra en el (Cuadro 8). Establece que no existen diferencias significativas entre bloques pero, existen diferencias altamente significativas entre los tratamientos.

Cuadro 8. ANVA, Biomasa de lombrices

FV	GL	SC	CM	Fc	Pr > F
Bloques	2	0.48	0.24	0.45	0.6570 ^{NS}
Tratamientos	3	41.78	13.93	26.07	0.0008 ^{**}
Error	6	3.21	0.53		
Total	11	45.47			
Promedio (g)	9.70				
CV (%)	7.54				

(NS) = No significativo estadísticamente; (**) = Altamente significativo estadísticamente al 1 %

El coeficiente de variación para este variable fue 7.54 %, lo que significa que los datos evaluados están dentro de los parámetros estadísticos de aceptación (< 30 %), con un promedio general de 9.70 g de biomasa de lombrices.

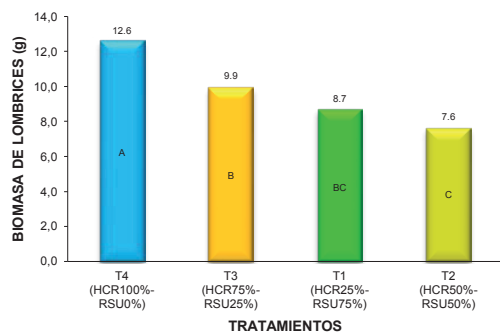


Figura 8. Biomasa de lombrices

La prueba de Duncan para la biomasa de lombrices (Figura 8), muestra diferencias estadísticas entre los tratamientos. Donde el tratamiento con mayor peso en la biomasa de lombrices fue T4, con 12.6 g; seguido por los demás tratamientos. La biomasa es un indicador que refleja el excelente

comportamiento y desarrollo biológico de las lombrices, también señala la voracidad en el consumo de alimento (sustrato) y la biotransformación del sustrato a vermicompost. Significa, a mayor consumo de sustrato mayor peso en las lombrices y con ello mayor rendimiento del producto final (vermicompost).

Si compramos los valores obtenidos en el presente estudio con los datos encontrados por Mamani et al., (2012) son superiores, porque los mencionados investigadores obtuvieron una biomasa de 0.2 g de lombriz. La variación de los datos en la biomasa de las lombrices, es directamente proporcional con el manejo de las condiciones climáticas, tipo de sustrato, características físicas y químicas del sustrato, etc.

4. CONCLUSIONES

En el presente estudio los parámetros biológicos más relevantes fueron: número de lombrices clitelados, número de lombrices juveniles, número de cápsulas, número de lombrices/cápsula, número total de lombrices y la biomasa de lombrices. Durante el proceso de vermicompostaje, el tratamiento 4 (HCR 100 %-RSU 0 %) presentó óptimos parámetros biológicos en la producción y rendimiento de vermicompost.

El número de lombrices sub-clitelados es un parámetro biológico que indica que las lombrices ya no se encuentran en actividad reproductiva, por lo tanto, disminuye la producción y el rendimiento de vermicompost. El tratamiento 2 (HCR 50 %-RSU 50 %) mostró mayor número de lombrices sub-clitelados, por lo cual se puede inferir que en este tratamiento la producción y el rendimiento de vermicompost será menor que los tratamientos T4, T3 y T1.

5. BIBLIOGRAFÍA

Dirección General de la hoja de Coca e Industrialización (DIGCOIN). 2013. Consultado 15 de sep. 2013. Disponible en <http://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Bolivia/web.pdf>.

Empresa Municipal de Aseo El Alto (EMALT). 2015. La basura un Problema de Todos. Campaña Nacional de Limpieza. Folleto No 4. La Paz, Bolivia. 22 p.

Fuerza Especial de Lucha Contra el Narcotráfico (FELCN). 2012. Consultado 15 sep. 2013. Disponible: <http://www.unodc.org/documents/cropmonitoring/Bolivia/web.pdf>.

Guarachi, E. 2011. Balance Hídrico en el cultivo de Papa bajo condiciones de Drenaje mixto en Suka kollus. Tesis de grado. Universidad Pública de El Alto. Carrera Ingeniería Agronómica. La Paz, Bolivia. 115 p.

Mamani, G.; Mamani, F.; Sainz, H. y Villca, R. 2012. Comportamiento de la lombriz roja (*Eisenia* spp.) en sistemas de vermicompostaje de residuos orgánicos. Artículo científico. Universidad Católica Boliviana, Ingeniería Agronómica. Coroico-Nor Yungas. La Paz, Bolivia. 15 p.

Martín, B.; Urquiaga, R. y Sergio de Santos, S. 2011. Manual básico de compostaje y vermicompostaje doméstico. Red Estatal de Entidades Locales por el Compostaje Doméstico y Comunitario. Vaciamadrid (Composta RED). p. 11-15.

Paco, G. 2004. Biotransformación de los residuos orgánicos (restos de cocina, pulpa de café y cartón) mediante técnicas de

compostaje y vermicompostaje en la zona de Carmen Pampa. Tesis de Grado. Unidad Académica Campesina de Carmen Pampa (UAC-CP). Municipio de Coroico. La Paz, Bolivia. 115 p.

Serrano, T. 2004. Evaluación de procesos de vermicompostaje para el tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos de la localidad de Tihuanacu. Tesis de Grado. Universidad Católica Boliviana, UCB. La Paz, Bolivia. 53 p.

Vásquez, A. 2003. Criando lombrices para producir mejor. Pastoral Social-Caritas Coroico. Ayuda en acción. Coroico. Nor Yungas. La Paz, Bolivia. 26 p.

6. ANEXOS

Anexo 1. Instalación de la Investigación



Anexo 2. Aclimatación y Evaluación de la Investigación



LA REDACCIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA

The Academic writing in University Higher Education Students

Mita Parihuana Jaime

M.Sc. Educación Superior

RESUMEN

El presente artículo está orientado a destacar la importancia de la redacción en el ámbito académico de los estudiantes universitarios, y conocer los factores que favorecen o interfieren en el desarrollo de las destrezas de redacción. La redacción académica en la educación superior, constituye una herramienta básica para el aprendizaje del estudiante, pues facilita la adquisición, construcción y difusión del conocimiento científico; además, ayuda a desarrollar habilidades mentales que facilitan el procesamiento de información, la reflexión y la toma de decisiones; con ello, el estudiante universitario, tiene las bases para resolver problemas de la vida cotidiana y del contexto en el que se desenvuelve.

Luego de una exposición teórica sobre la redacción académica, en el artículo, se presentan algunos rasgos de la calidad de la redacción académica en estudiantes universitarios de Carrera de Lingüística de la UMSA, en base al estudio realizado por Espinoza (2018), con el propósito de mostrar las dificultades que presentan los estudiantes, mismas que tendrían origen en las deficiencias educativas del nivel primario y secundario.

Esto muestra que el aprendizaje de la redacción es altamente complejo y que requiere fundamentalmente del desarrollo previo o simultáneo de varias otras competencias tales como la lectura comprensiva, la gramática, el pensamiento crítico y creativo, además de las técnicas y estrategias de redacción, que deberían ser desarrolladas en la educación básica (primaria y secundaria). Frente a ello se plantea la necesidad de evaluar los planes de estudio de la educación en todos sus niveles (inicial, primario, secundario y superior) y desarrollar cursos de nivelación en la educación universitaria para mejorar la redacción académica con mayor carga horaria a quienes presentan deficiencias.

PALABRAS CLAVE

Redacción académica, comunicación, escritura, educación superior.

ABSTRACT

This article is aimed at highlighting the importance of writing in the academic environment of university students, and to know the factors that favor or interfere in the development of writing skills. Academic writing in higher education constitutes a basic tool for student learning, as it facilitates the acquisition, construction and dissemination of scientific knowledge; In addition, it helps to develop mental skills that facilitate information processing, reflection and decision-making; With this, the university student has the bases to solve problems of daily life and the context in which it unfolds.

After a theoretical presentation on academic writing, the article presents some features of the quality of academic writing in university students of the Linguistics Career of the UMSA, based on the study carried out by Espinoza (2018), with the purpose to show the difficulties that the students present, which would originate in the educational deficiencies of the primary and secondary level.

This shows that learning to write is highly complex and that it fundamentally requires the prior or simultaneous development of several other competencies such as comprehensive reading, grammar, critical and creative thinking, as well as writing techniques and strategies, which should be developed in basic education (primary and secondary). Faced with this, there is the need to evaluate the study plans of education at all its levels (initial, primary, secondary and higher) and develop leveling courses in university education to improve academic writing with a higher hourly load to those who present deficiencies.

KEYWORDS

Academic writing, communication, writing, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

La redacción académica es un factor muy importante principalmente en la educación superior que permite medir el desarrollo personal y enriquecimiento intelectual; sin embargo, es uno de los mayores problemas que a traviesan los estudiantes en la universidad, problema que se arrastra desde la educación primaria hasta la educación superior.

indican que tanto, estudiantes, docentes, autoridades que dirigen las instituciones de educación superior, reconocen que la redacción académica en la educación es compleja y complicada, pero que debe de ser fortalecida. Como señala Peña (2008): "Además de ser un instrumento indispensable para participar en las actividades académicas, negociar acuerdos y trabajar en colaboración con otros, (...) es un mediador de la actividad mental por la cual los estudiantes aprenden, reflexionan y entran a participar en el diálogo continuado en el que se construye el conocimiento" (págs. 1-2).

En la actualidad las personas involucradas en el quehacer educativo reconocen la importancia de la redacción académica en la educación superior (Paz, Rocha, Gonzáles, & Alvístegui, 2011). Diversos estudios

Es que el lenguaje en general, y la redacción en particular, se constituyen en herramientas mediadoras de las tareas académicas propias de la actividad educativa en las universidades; son instrumentos por excelencia que ofrecen al estudiante la posibilidad de construir una mejor forma de vivir, interactuando socialmente y desarrollando el pensamiento, es decir, le otorga la posibilidad de construir una visión de vida propia (Peña, 2008). Por eso, no es extraño que esta responsabilidad social e intelectual sea un encargo prominente de los sistemas educativos nacionales de los países: de los ministerios de educación, de los sistemas universitarios públicos y privados, de las políticas educativas reconocidas en las constituciones políticas de cada estado. Sin embargo, en Bolivia, el sistema educativo nacional, en los niveles de primaria y secundaria no parece haber alcanzado el éxito suficiente en la formación de estudiantes, ya que los niveles de calidad mínima en cuanto al uso de la destreza de la redacción, entre otros, están lejos de ser óptimos (Espinoza, 2018).

En efecto, un estudio realizado sobre lectura y escritura, con estudiantes del primer semestre 2010 de la Universidad Católica Boliviana de La Paz, revela que: "... si bien los estudiantes habían podido obtener información de los textos leídos, no alcanzaron a utilizarla suficientemente para lograr los objetivos de una escritura bien estructurada o de una argumentación consistente. En general, más de la mitad de los estudiantes obtuvo un puntaje menor al 50% en las competencias relacionadas con la escritura" (Paz, Rocha, Gonzáles, & Alvístegui, 2011, pág. 42).

En otro estudio realizado con estudiantes de tercer semestre de la Carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, se concluye que la mayoría de los estudiantes reconoce las dificultades y necesidades de escritura que tienen en el ámbito universitario y las causas lo atribuyen a la enseñanza recibida en el nivel primario y secundario de su proceso de escolarización. No obstante, también consideran la importancia en la alfabetización académica en el ámbito universitario que esté a cargo de los docentes de cada una de las asignaturas que se imparten durante su formación profesional. A pesar de reconocer la importancia de la enseñanza de la escritura, muchos estudiantes no plantean alternativas de solución y menos reflexionan sobre la alfabetización académica como parte de la formación profesional (Zárate, 2017).

Según los citados estudios, se observa una tendencia a atribuir las deficiencias en la redacción de los estudiantes universitarios, a la enseñanza de la educación básica (primaria y secundaria), muestra de ello serían, por ejemplo, los errores de ortografía, puntuación, acentuación, entre otros, cuya enseñanza no correspondería a la educación superior, sino a la enseñanza escolar. Por ello es que muchos bachilleres llegan a las universidades con serias dificultades de redacción. Entonces el proceso de aprendizaje en la universidad se torna difícil, porque no se puede tener una buena redacción académica sino se tiene una buena redacción heredada de la educación básica.

Cualesquiera fueran las causas de la deficiente redacción de los estudiantes que ingresan a la universidad, es un problema preocupante porque el inadecuado dominio

de esta habilidad dificulta el logro de aprendizajes en los universitarios y no es posible concebir una educación superior de calidad si los estudiantes carecen de una escritura clara, correcta y coherente.

La importancia de la redacción académica, radica en que contribuye al desarrollo del pensamiento de los estudiantes, en tanto no solo ayuda a desarrollar y organizar ideas sino, a compartir ideas con los compañeros de estudio; con el dominio de esta habilidad, el estudiante puede producir textos, por tanto desarrolla su conocimiento con sus propias ideas. Una buena redacción es necesaria, en los estudiantes, no solo para la elaboración de trabajos prácticos, ensayos o monografías, sino para los trabajos de grado para su titulación.

En este sentido, la redacción debe ser reconocida como esencia del lenguaje escrito, además de ser una herramienta de comunicación y desarrollo del conocimiento dentro de la educación. En este contexto, la educación en Bolivia parece no estar sintonizada efectivamente con el desarrollo adecuado de esta herramienta, lo cual ha estado generando importantes problemas relacionados al progreso de la educación nacional y, por ende, del país. Es una realidad ineludible que la mayoría de los estudiantes que cursan la secundaria no están suficientemente preparados para responder a las demandas académicas de la educación superior, no solo en el área de matemáticas y ciencias, sino también en el área de lenguaje (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz - GAML P, 2015).

Por ello es que el presente artículo pretende abordar la problemática de la redacción académica en estudiantes universitarios,

de manera que se aporten con datos que coadyuven al logro de uno de los objetivos de la educación superior universitaria, el cual es "Formar profesionales científicos, productivos y críticos que garanticen un desarrollo humano integral, capaces de articular la ciencia y la tecnología universal con los conocimientos y saberes locales que contribuyan al mejoramiento de la producción intelectual, y producción de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del Estado Plurinacional" (Ley N° 070, 2010).

2. MÉTODOS Y MATERIALES:

El presente trabajo está orientado a desarrollar un aporte investigativo respecto a la calidad de redacción en estudiantes de la educación superior universitaria.

El estudio es de tipo descriptivo, debido a que describe la problemática de la redacción en estudiantes universitarios en base a la revisión de textos y publicaciones científicas; a partir de la investigación se busca contribuir a mejorar la capacidad de redacción en la educación superior. "Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la técnica de la investigación documental, mediante la cual se revisó material bibliográfico relacionado con la redacción académica, y para los resultados se revisó estudios recientes en estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés que permiten conocer el nivel de redacción académica.

3. RESULTADOS

3.1. La redacción en el contexto de la educación

Desde la educación primaria, el concepto de aprendizaje y enseñanza del lenguaje ha tendido a priorizar unas destrezas en desmedro de otras. Por ejemplo, una evidencia es que los métodos de la enseñanza en las segundas lenguas se denomina precisamente "método-audio lingual", conocido como Audio Lingual Method (ALM), en el que se advierte el abandono de la enseñanza de la habilidad para redactar, debido a que uno de los principios de este método precisa que el lenguaje principal es el oral y que la escritura es menos importante, tomando como base el hecho de que lenguaje se lo aprende hablando, y que las otras destrezas se las aprende artificialmente (Brown, 1990, pág. 96). En Bolivia, la práctica de la redacción no es apreciada, ni considerada prioritaria entre las actividades dentro el aula, desde este punto de vista parece que el objetivo principal del manejo del lenguaje es únicamente la capacidad de hablar.

Según Espinoza, en Bolivia, muchos educadores todavía tienen la impresión de que el lenguaje escrito se va desarrollando en la medida que se desarrolla el lenguaje oral, sin percatarse de que la redacción implica algo más que un conjunto de enunciados orales transcritos, algo más que la mera combinación de oraciones, y que la redacción es en sí misma comunicación profunda, ya que sus componentes se encuentran conectados de manera muy estricta, dentro de una lógica altamente reflexionada a diferencia de la expresión oral que es más casual y espontánea (Espinoza, 2018, pág. 29). Por medio de la redacción,

uno es capaz de compartir ideas, despertar sentimientos, persuadir y convencer a otras personas de manera "precisa" a través del tiempo, otorgando la posibilidad de leer y releer cuantas veces uno quiera, como en el caso de los poemas. Se es capaz pues de descubrir y articular ideas de la forma que sólo la redacción puede hacer viable, y esta parte de la educación es descuidada por todo el sistema educativo, se recalca su importancia pero es poca o nula su aplicación en la formación educativa, este es un aspecto que no puede ser subsanada en la educación superior.

3.1.1 La redacción instrumento del proceso sociolingüístico

En el proceso de intentar describir el proceso de la redacción, se descubrió que esta habilidad involucra mucho más que la producción y combinación de palabra y oraciones. Junto a la corrección gramatical y una metódica selección de palabras, la habilidad de la redacción tiene un determinado propósito y lectores específicos. Este hecho evidencia que la redacción es un acto predominantemente comunicativo que vincula al escritor con el lector. Este concepto es propuesto por Widdowson (1972), quien pone de manifiesto que: "la comunicación tiene lugar cuando hacemos uso de oraciones, para llevar a cabo una variedad de diferentes actos de carácter esencialmente social" (págs. 15-19).

Lo que significa que la redacción se compone de un conjunto de destrezas comunicativas de estilo retórico oral o escrito que se perciben a través de los niveles de formalidad que dependen del tipo de lector. La forma retórica de los textos varía según

el tipo de propósito, en cuyo caso, los textos están diseñados para entretener, informar, instruir, persuadir, explicar, argumentar, saludar, describir, etc., pues este estilo varía en función de la audiencia, es decir, su edad, sexo, profesión, intereses, condición social, condición económica, niveles jerárquicos, etc. (Harris, 1993, pág. 18). En cada caso, el escritor elige determinados tipos de estructuras gramaticales y el vocabulario más adecuado para que el texto pueda ser interpretado con facilidad y precisión dentro de un público determinado.

3.1.2 Redacción académica

La redacción académica es la transformación de las representaciones conceptuales en los signos gráficos de una lengua, significando ello, la habilidad de proyectar el lenguaje abstracto, en uno concreto y gráfico. En este sentido, es necesario diferenciar la escritura reproductiva, expresada en el dictado y la copia, y la escritura productiva, o sea, la redacción, requerida en el nivel académico (Ferruci & Pastor, 2013).

Para Carneiro (2015), "redactar es un quehacer intelectual (...) que según el Diccionario de la Real Academia Española DRAE, es lo perteneciente o relativo al entendimiento (...), o sea, redactar es un quehacer para entender (...) es poner por escrito cosas sucedidas o pensadas con anterioridad (...), es poner por escrito y en orden nuestras ideas para que sean entendidas" (pág. 25), que es complementado en el entendimiento de la idea que se comunica, Alvarez (2010), sostiene que "la textualización o redacción propiamente dicha, consiste en la verbalización escrita de los textos mediante enunciados aceptables,

coherentes, apropiados y correctos" (pág. 57), es decir comprensibles. Este proceso de traslación de las ideas del plan de escritura al texto, involucra utilizar el lenguaje conveniente a la información efectiva en la memoria del escritor, además de la extracción de la información documentada, pero con la intención de llegar a un lector que espera claridad y objetividad en la lectura de un texto, mucho más cuando el mismo tiene un carácter académico.

Por esta razón, la redacción demanda constituir relaciones entre ideas, crear analogías, hacer inferencias, buscar ejemplos y contraejemplos, con un registro lingüístico adecuado según el tema, la intención y el público al cual está destinado.

Estos aprendizajes se adquieren en el contexto de la alfabetización académica, que Carlino, lo define como un proceso de enseñanza que favorece el acceso de los estudiantes a las diferentes culturas escritas de las disciplinas del nivel de educación superior. Incluye acciones que han de realizar los docentes para que los universitarios aprendan a producir argumentos, elaboren resúmenes, obtengan información, jerarquicen la información, participen en debates, etc. (Carlino, 2013) Esto significa que la redacción académica implica una metodología y didáctica aplicadas por el docente, para desarrollar en el estudiante, habilidades en redacción académica de tipo productiva.

3.1.3 La redacción académica en la universidad

Dentro de la universidad se tiene el criterio que los estudiantes que ingresan

a la educación superior cuenta con las competencias requeridas en relación a la lectura y escritura, propias del nivel académico al que aspiran. Sin embargo, la educación escolarizada no los ha formado en estas habilidades y este proceso debe recién de iniciarse en los estudiantes universitarios, que requieren aprender a leer y a escribir contenidos especializados respondiendo a las exigencias académicas y de investigación.

Al respecto se señala que la comunidad académica, como generadora del saber, considera que la escritura tiene un rol epistémico, pues al redactar, el escritor reelabora su conocimiento, y lo transforma, adecuándolo a una situación comunicativa (Cassany, 1990). La redacción académica permite a los estudiantes hacer suyo el conocimiento, socializarlo y/o cuestionarlo, pues ello implica formar parte del mundo académico, ampliar su conocimiento.

Los estudiantes necesitan dar cuenta de lo que han encontrado en sus indagaciones, expresando por escrito lo que han descubierto o comprendido. Este tipo de escritura les exige transmitir un determinado concepto a quien los lea, un descubrimiento, una idea o cualquier tema que vaya a enriquecer el campo del conocimiento; información que será sometida a crítica y a futuro podrá ser enriquecido con nuevos estudios y dándole mayor consistencia a su contenido.

En el contexto de esta función epistemológica, la redacción académica tiene específicamente dos usos: el cumplimiento de ensayos de carácter académico y la creación de textos de difusión científica. En este sentido, al tener un tipo de lectores especializados, como docentes, estudiantes,

investigadores, u otros, los objetivos de esta redacción se diferencian de otras de tipo narrativo (Flores, 2013).

Por esta razón, la redacción académica exige un constante proceso de estudio y generación de hábitos de escritura, revisión y corrección, para lograr una expresión adecuada y comprensible de los conocimientos adquiridos. Como señalan los autores, la educación universitaria presenta oportunidades valiosas para generar saber, de maneras distintas a las de los niveles de educación anteriores (Reyes, Fernández-Cárdenas, & Martínez, 2013).

En este contexto, la complejidad que exige la redacción de los diferentes trabajos académicos en la formación universitaria en sus diferentes niveles y en las distintas áreas de conocimiento, demanda que la Educación Superior revalorice la importancia de la escritura como herramienta de aprendizaje para adquirir conocimiento y para transmitirlo a la comunidad científica (Niquén, 2020, pág. 24).

Como señala Reyes y otros, el reto aumenta en el nivel de educación superior por ser indispensable formar lectores y escritores autónomos desde el enfoque de la alfabetización académica; facilitando y promoviendo la participación de los estudiantes en las comunidades académicas según las distintas profesiones, así como la congregación de capitales intelectuales para la expresión y desarrollo del pensamiento crítico (Reyes, Fernández-Cárdenas, & Martínez, 2013).

Es importante considerar que al presentar los estudiantes en las distintas carreras, dificultades para producir un texto de

nivel académico, rara vez se arriesgan a desarrollar el esfuerzo de realizar un escrito, destinado a su publicación.

3.1.4 Tipos de textos académicos

El desarrollo de un texto académico debe ser de calidad, valioso en información, contar con las fuentes necesarias y precisas, debe ser coherente en la progresión lógica del tema, estar adecuadamente cohesionado, adecuado al propósito que tiene, como referencia se tiene los siguientes:

a) El texto argumentativo. La argumentación es un proceso sistémico en el que se proyecta la reflexión, el cuestionamiento, la evaluación; además, de habilidades de pensamiento, de socialización y negociación (Guzmán, Flores, & Tirado, 2013). Se constituye cuando el escritor elabora un texto en el cual expresa los conocimientos adquiridos en sus experiencias cognitivas y sociales, y expone argumentos bien estructurados, con adecuada cohesión y coherencia para defender una tesis que persuada a su lector. Así, la escritura proyecta el pensamiento del escritor, implicando un "dialogar con el propio pensamiento" (Serrano, 2014, pág. 108).

b) Texto expositivo-explicativo. El texto explicativo tiene el objetivo de informar respecto a los aspectos de una realidad determinada. Aplicado en entornos académicos tiene características específicas de contenido y forma (Koval, 2013).

La exposición significa informar de manera ordenada determinados trabajos de una asignatura; y la explicación, busca hacer comprender cómo es, cómo funciona o por qué se produce un determinado hecho. Al desarrollar una explicación, puede incorporarse la exposición a través de una descripción determinada pero la finalidad de hacer comprender es la que da al texto su perfil explicativo (Marimón, 2006).

Algunos de los indicadores de calidad de los textos expositivos-explicativos son: (Grupo Didactext, 2015):

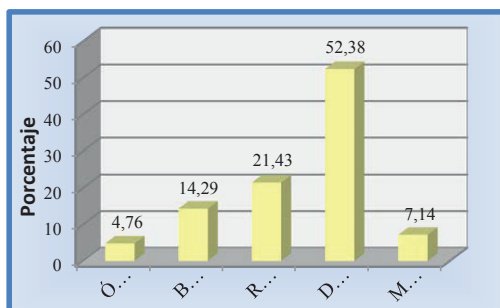
- ☐ El tema es fácil de identificar como hilo conductor del texto.
- ☐ Se reconoce el propósito de escritura.
- ☐ Utiliza un registro adecuado a las características del lector.
- ☐ Desarrolla un subtipo de texto expositivo-explicativo según su propósito:
 - Definición-descripción
 - Clasificación-tipología
 - Comparación y contraste
 - Problema-solución
 - Pregunta-respuesta
 - Causa-consecuencia, etc.
- ☐ El texto posee una organización lógica.
- ☐ Presenta riqueza informativa.
- ☐ El texto está estructurado en párrafos que representan unidades con sentido.
- ☐ Construye correctamente las oraciones.
- ☐ Usa organizadores y conectores de texto para articular párrafos y oraciones.

- ☐ Presenta un vocabulario variado y apropiado.
- ☐ Cita correctamente.
- ☐ Incluye una síntesis final que recapitula el texto.
- ☐ Cuida la ortografía.
- ☐ Cuida la puntuación.

3.2 Evidencias sobre la calidad de la redacción académica en estudiantes universitarios.

En este acápite se presentan algunos datos relevantes que muestran la calidad de la redacción académica en estudiantes universitarios. Estos datos están basados en el estudio realizado por Espinoza (2018), con estudiantes del primer semestre de la Carrera de Lingüística de la UMSA, en el año 2014, donde evalúa diversos aspectos de la redacción académica, de los cuales se extraen las de mayor relevancia:

Gráfico N° 1: Organización Textual

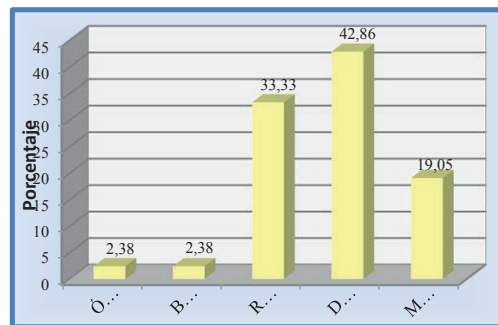


Fuente: (Espinoza, 2018)

El gráfico precedente muestra que el 4,76% y el 14,29% de los estudiantes se encuentran entre un nivel óptimo y bueno en la organización textual, el 52,38% se ubica en un nivel deficiente, el 7,14% como muy deficiente, finalmente, la cantidad de estudiantes clasificados como regulares es el 21,43%. Queda muy claro que existe una

tendencia hacia una deficiente redacción académica, que requiere de atención en la educación superior.

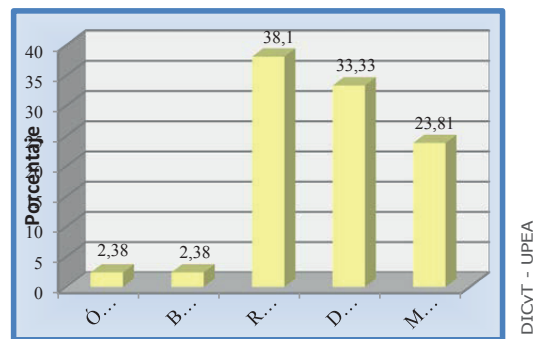
Gráfico N° 2: Argumentación



Fuente: (Espinoza, 2018)

En cuanto a la habilidad de la argumentación, solo el 4,76% está entre óptimo y bueno, que muestra que conoce qué es y cómo se realiza una argumentación apropiada; en contraste al 61,91% de los estudiantes, entre deficiente y muy deficiente, que no ha logrado desarrollar esta habilidad. Esto muestra que su redacción no evidencian con suficiencia la presencia de una idea principal la cual pueda ser sustentada con argumentos, por último el 33,3% de los estudiantes están en un nivel de regulares solo alcanza a sustentar sus opiniones ocasionalmente y con niveles de efectividad variable.

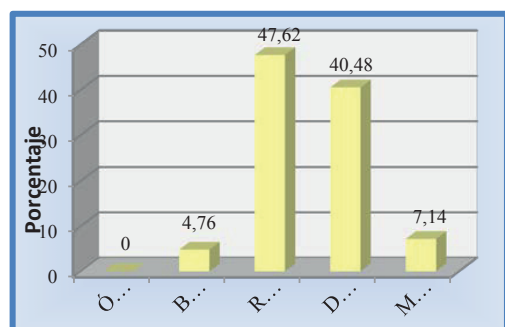
Gráfico N° 3: Ortografía y Puntuación



Fuente: (Espinoza, 2018)

El gráfico anterior revela un grado de falencia muy llamativo con relación al manejo de las reglas de ortografía y signos de puntuación. Los resultados señalan que apenas el 4.76% de los estudiantes están en los niveles de óptimo y bueno, en la utilización de manera eficaz estas reglas ortográficas, y que más de la mitad de ellos, esto es el 57,14%, muestra un nivel de deficiente y muy deficiente, es decir que no lo respetan, advirtiendo, además que el 38,1% de ellos, se encuentra varado en el nivel de regular sin lograr demostrar la suficiencia mínima para la redacción académica.

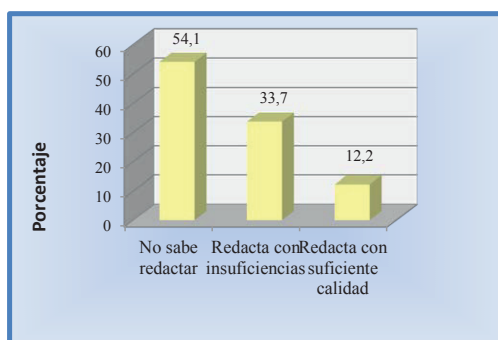
Gráfico N° 4: Vocabulario



Fuente: (Espinoza, 2018)

Sobre el vocabulario, el gráfico revela que solo el 4,76% de los estudiantes hace uso de un léxico bueno dentro del proceso de redacción, en contraste, se observó que el 47,62% y 7,14% de los estudiantes muestra un nivel deficiente y muy deficiente, respectivamente, que devela mucha pobreza en el manejo léxico, por último el 47,62% de los estudiantes fue identificado como regular, lo cual señala que casi la mitad de los evaluados utiliza una variedad léxica bastante restringida que solo le permite transmitir sus ideas en un nivel elemental.

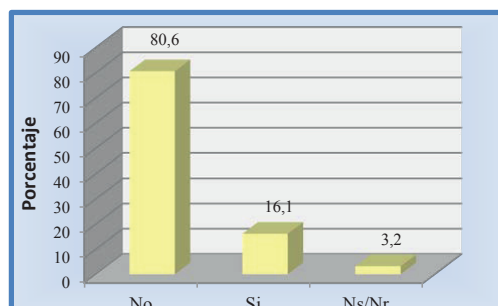
Gráfico N° 5: Sabe o no sabe redactar



Fuente: (Espinoza, 2018)

El gráfico precedente muestra, de manera global, que solo el 12,2% de los estudiantes tienen una buena redacción, en contraste el 54,1% muestra un nivel deficiente, es decir que no saben redactar; mientras que el restante 33,7%, corresponde a los que redactan mostrando insuficiencia, es decir limitaciones.

Gráfico N° 6: ¿Eres bueno/a para redactar?



Fuente: (Espinoza, 2018)

Finalmente, en una autopercepción, sobre si se consideran buenos para redactar, el gráfico permite observar que el 80,6% de los estudiantes no cree que su redacción sea buena, en contraste el 16,1% piensa que redacta bien, mientras un 3,2% no responde a la interrogante. De manera concreta, estos

datos revelan una coincidencia bastante interesante con los resultados anteriormente descritos.

4. DISCUSIÓN:

La redacción académica es una de las habilidades de importancia en el proceso de formación de los estudiantes universitarios, ya que no solo facilita la adquisición, construcción y difusión de conocimientos, sino que es una herramienta que permite la reflexión y toma de decisiones, frente a problemas de la vida real.

Uno de los beneficios de la redacción académica es la posibilidad que brinda para la difusión del conocimiento, por medio de artículos, libros, trabajos de grado, y otro tipo de escritos. Para que las experiencias o conocimientos sirvan de fuentes de consulta, es fundamental que los textos sean redactados correctamente, es decir, tengan una estructuración coherente de las ideas que se quiere transmitir. Pero, para alcanzar dicho nivel de redacción es necesario un entrenamiento y perfeccionamiento, mediante la reflexión, lectura constante y práctica permanente.

Una buena redacción académica permite que los estudiantes puedan procesar la información de forma crítica y consciente; contribuye al desarrollo del pensamiento, ya que el acto de redactar implica organizar las ideas, compartirlas y confrontar con las ideas de los compañeros. También es una habilidad que facilita la inserción en el ámbito profesional, debido a que, mediante la redacción, el estudiante puede pensar generar textos propios de su área de estudios, como un futuro profesional que conoce las reglas comunicativas de

la profesión. El dominio de la redacción académica, permite al estudiante evitar plagios, durante la redacción de sus trabajos y la elaboración de sus trabajos de grado. Finalmente, la redacción académica motiva la publicación en medios como el internet, revistas especializadas, prensa escrita, y otros, insertándose, de esta manera en la comunidad científica, dando a conocer sus artículos, ensayos, trabajos de grado, exposiciones para congresos o semanarios y, en general, para desenvolverse eficazmente en al ámbito profesional, teniendo en cuenta que un profesional con destreza para redactar, será más valorado.

No obstante, los estudiantes universitarios presentan diversas deficiencias en la redacción, desde la planificación, organización de ideas, errores ortográficos, omisión de signos de puntuación, carencia de fuentes de consulta, entre otras, que repercuten decisivamente en la calidad de redacción. Otro factor que influye en la deficiente redacción de los universitarios es la escasa lectura. La falta de lectura hace que su vocabulario sea básico, su ortografía errada y, como consecuente, tenga poca capacidad de comprensión.

El correcto uso de la ortografía y los signos de puntuación, no debería ser considerado como simples herramientas de arreglo estético del texto, sino como reglas gramaticales que aportan mucho dentro de la redacción académica, ya que la escritura correcta de las palabras evita las ambigüedades y tergiversaciones de mensaje, mientras que los signos de puntuación ayudan a delimitar y relacionar las frases, oraciones y párrafos de un texto para facilitar su comprensión.

Asimismo, el vocabulario a utilizarse debe ser variado, preciso y claramente pertinente al tema, una redacción se debe caracterizar por la utilización de una variedad de palabras y frases comunes y especiales, incluyendo una gama de sinónimos y antónimos. Por consiguiente, todo este cúmulo de vocabulario sirve para precisar, aclarar e inyectar las emociones pertinentes a cada tema, de acuerdo a las necesidades del que escribe y en función del lector.

La falta de un vocabulario enriquecido hace inferir con bastante certeza que el estudiante redacta como habla, sin considerar que este tipo de vocabulario vulgar no corresponde al desarrollo de la ciencia y el conocimiento, en contraste el lenguaje que se utiliza en la educación superior debe ser un vocabulario enriquecido, académico, y un uso de la gramática acorde a la formación profesional. Estas carencias de los estudiantes sobre la calidad de su redacción, pueden tener orígenes desde la educación básica y son reproducidos en la educación superior, lo que plantea la necesidad de contar con un diagnóstico que permita identificar cómo llega el estudiante al ámbito universitario, qué dificultades tiene para producir textos, en qué necesita focalizar su atención y qué se necesita saber sobre ellos para actuar con precisión.

Frente a ello, es necesario que las autoridades del sistema educativo, deban diseñar e implementar programas orientados a fomentar la lectura y la expresión escrita. Lo recomendable sería proyectar cursos de lectoescritura y redacción para dos tipos de estudiantes: un curso con mayor carga horaria para los estudiantes que presentan mayor deficiencia, y uno de menor carga horaria para quienes están identificados

como estudiantes con regular capacidad de redacción académica. En esta tarea es fundamental el rol que deben asumir los docentes, en el acompañamiento, quienes deben constituirse en facilitadores y guías para estimular la lectura y escritura.

5. CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica realizada, permite establecer que la redacción académica es una habilidad importante en el ámbito de la formación académica universitaria, pero también una herramienta necesaria para la asimilación, construcción, y divulgación de experiencias y conocimientos, ya que sin una buena redacción, es decir, sin respetar los signos gramaticales y de puntuación, será difícil que los destinatarios o personas que lean el texto puedan comprender el propósito ni el mensaje del mismo.

A lo largo del artículo, se ha reflexionado sobre la importancia de la redacción académica en los estudiantes universitarios, sobre todo por los beneficios que trae en cuatro ámbitos: a) como una habilidad que permite procesar la información de forma consciente, reflexiva y crítica; b) como una herramienta que contribuye a desarrollar el pensamiento, al facilitar la organización de ideas, compartirlas y confrontarlas; como un medio que brinda la posibilidad de insertar al estudiante en el ámbito profesional, puesto que puede crear textos de su especialidad, con conocimiento de las reglas comunicativas propias de su Carrera o profesión; d) como una herramienta que permite evitar plagios, tanto en los trabajos de sus materias, como en la elaboración de sus trabajos de grado, e) como una habilidad que estimula la publicación de diversos escritos, tales como monografías, ensayos, y otros, para exponerlos en eventos

académicos como seminarios o congresos, siendo una puerta abierta para insertarse en la comunidad científica.

Sin embargo, a pesar de la importancia y beneficios de la redacción académica, la realidad nuestra que esta habilidad no ha sido valorada en su real dimensión, puesto que ha existido la tendencia de otorgar mayor importancia a la expresión oral, antes que a la expresión escrita, probablemente, porque se asume que la oralidad es el elemento principal en la comunicación entre las personas, sin considerar que la redacción o comunicación escrita, tiene el mismo valor.

Los datos recabados de un estudio realizado en estudiantes de la UMSA, han mostrado diversos obstáculos que tienen los mismos al momento de redactar un texto. Dicho estudio evidencia que más de la mitad de estudiantes de la muestra de estudio, se encuentra en un grado deficiente de redacción, en tanto que un tercio oscila en un rango de redacción regular hacia deficiente. Asimismo, los estudiantes reconocen que presentan falencias para el desarrollo de una adecuada redacción académica, aunque no saben con certidumbre cuáles son sus causas. Esto lleva a que los estudiantes culpen de sus deficiencias a los docentes y su metodología de enseñanza, aspecto que no refleja la realidad. Esto refleja que la redacción que se exige en el nivel universitario y en la educación superior en general, presenta grandes brechas con respecto a lo que el estudiante ha aprendido en la educación básica.

Teniendo en cuenta lo expuesto, es necesario prestar mayor atención en la habilidad de redacción en los estudiantes

universitarios, para lo cual sería pertinente realizar evaluaciones desde el de primer año, para conocer los niveles de manejo de las destrezas de redacción, que permita identificar con mayor precisión cómo egresan de la secundaria y qué medidas se pueden tomar para mejorar las habilidades de redacción a su ingreso a la educación superior.

Es importante señalar que el aprendizaje de la redacción es altamente complejo y que requiere fundamentalmente del desarrollo previo o simultaneo de varias otras competencias tales como la lectura comprensiva, la gramática, el pensamiento crítico y creativo, además de las técnicas y estrategias de redacción, lo cual es ciertamente difícil de lograr en un corto tiempo y cuando su base de educación primaria y secundaria es deficiente.

BIBLIOGRAFÍA

Ley N° 070. (20 de Diciembre de 2010). *Ley de la Educación "Avelino Siñani - Elizardo Pérez"*. La Paz, Bolivia.

Alvarez, T. (2010). *Competencias básicas en escritura*. Barcelona, España: OCTAEDRO.

Brown, H. (1990). *Principios del aprendizaje de idiomas y la enseñanza*. New Jersey: Prentice – Hall.

Carlino, P. (2013). Alfabetización Académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 18, núm. 57, 355-381.

Carneiro, M. (2015). *Manual de redacción superior*. Lima, Perú: San Marcos.

Cassany, D. (1990). *Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita. Comunicación, lenguaje y educación* (6), 63-80.

Espinoza, F. (2018). *Factores que Afectan a la Calidad de la Redacción en la Educación Superior Universitaria de Pregrado*. La Paz – Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. CEPIES.

Ferruci, G., & Pastor, C. (2013). *Desarrollo alcanzado en la redacción académica por los alumnos ingresantes a un curso de habilidades lingüísticas básicas de una universidad privada de Lima*. Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5030/pdf?sequence=1>

Flores, J. (2013). *Manual de redacción académica para nuevos investigadores*. Recuperado el 13 de agosto de 2020, de <https://books.google.com.pe/books?id=Wjr2h11iSI0C&pg=PA78&dq=redacci%C3%B3n+acad%C3%A9mica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj9n7LoqNrLAhWE6yYKH RuiDQwQ6AEIGjAA#v=onepage&q=redacci%C3%B3n%20a>

Gobierno Autónomo Municipal de La Paz - GAMLP. (2015). *Medición de la calidad en el Municipio de La Paz*. La Paz: Secretaria Municipal de Planificación para el Desarrollo. Dirección de Investigación e Información Municipal.

Grupo Didactext . (2015). *Didáctica de la escritura. Nuevo marco para la producción de textos académicos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Guzmán, Y., Flores, R., & Tirado, F. (2013). *Desarrollo de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea: una propuesta constructivista*. *Anales de Psicología*, vol. 29, no. 3., 907-916.

Harris, J. (1993). *Introducción a la escritura*. New York: Penguin.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw – Hill.

Koval, S. (2013). *Introducción a la redacción académica. Pautas formales y temáticas para el desarrollo de trabajos científico – académicos*. México: Temas.

Marimón, C. (2006). *El texto explicativo/expositivo*. Recuperado el 18 de julio de 2020, de Biblioteca de recursos electrónicos de humanidades. E-excelence: <https://books.google.com.pe/books?id=tRmKUCN2n0MC&pg=PA6&dq=texto+expositivo+explicativo&hl=es&sa=X&ved=0CBoQ6AEwAGoVChMImNnivoyqyAIVSc6AC>

Niquén, P. (2020). *Adaptación de la prueba diagnóstica del desempeño en redacción académica en estudiantes de primer año de educación superior de una universidad de lima*. Lima – Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Paz, Rocha, Gonzáles, & Alvéstegui. (2011). *Cómo leen y escriben los bachilleres al ingresar a la universidad. Diagnóstico de competencias comunicativas de lectura y escritura*. La Paz: Universidad Católica San Pablo y Programa de Investigación Estratégica Boliviana.

Peña, L. (2008). *La competencia oral y escrita en la educación superior*. Madrid: Ministerio de Educación de España.

Reyes, S., Fernández-Cárdenas, J. M., & Martínez, R. (2013). *Comunidades de blogs para la escritura académica en la enseñanza superior: un caso de innovación educativa en México*. Revista mexicana de investigación educativa, vol. 18 No. 57.

Serrano, S. (2014). *La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas*. Revista de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 42 (1), 97-122.

Widdowson, H. (1972). *Textos para la enseñanza de idiomas: un manual para profesores*. Oxford: Oxford University Press.

Zárate, M. (2017). *La escritura académica: Dificultades y necesidades en educación superior*. Educación Superior, Vol. 2, N° 1, 46-54.

SEMÁNTICA DE "JACH'A MALLKU AWKIN JACH'A MALLKU TAYKAN KUMUN WAW Q'IPÍ"

Semantics of Jach'a Mallku Awkin Jach'a Mallku
Taykan Kumun Waw Q'ipí

Tancara Callecusi, Teodosia Nicolasa

Lingüística e Idiomas, Universidad UPEA

RESUMEN¹

El mundo aymara se organiza por un sistema político, el cual se encuentra administrado por una jerarquía de autoridades. Los mismos que generalmente se conforma por una pareja *chacha warmi* (hombre y mujer). Estos personajes llevan una vestimenta muy particular que representa a la comunidad. Es así que, este artículo muestra la riqueza semántica que guarda la vestimenta de las autoridades de nuestra cultura aymara. Es en ese entramado, este trabajo de investigación describe y se centra en mostrar la particularidad del aguayo que carga tanto la autoridad varón y mujer. Este atuendo que cargan contiene elementos representativos de la comunidad y que se analizan de manera semántica expresados tomando en cuenta el significado de su contexto de la lengua y cultura aymara de las autoridades elegidas como el Jach'a Mallku Awki como la Jach'a Mallku Tayka. Esta vestimenta lo lleva cargado durante toda su gestión de liderazgo como un símbolo de la comunidad al que representan. El mismo es denominado como "*kumun waw q'ipí*" 'el bulto de la comunidad'. En ese entendido, el estudio describe el valor del significado profundo de las cosas u objetos que cargan dentro del aguayo que se observan en una estructura superficial.

PALABRAS CLAVE

Semántica, significado profundo, el aguayo que cargan, autoridades originarias aymaras.

ABSTRACT

Aymara's world is organized by a politic system that is well administrated with a hierarchy of authorities. These authorities are generally conformed by a man and a woman (*chacha warmi*). These people wear a particular clothing that represents the community. It is so, this article wants to show the semantic richness that keeps the authorities' clothing in our aymara culture. Therefore, the analysis of this article of investigation describes and shows the characteristic of the Aguayo that carry the man and the woman. The clothing that they

¹ Dentro de la semántica aymara se mostrará el significado de los aguayos que cargan el "Jach'a Mallku Awki y la Jach'a Mallku Tayka Contonal del Ayllu Arax Suxta" 'líder varón mayor y líder mujer mayor' de la Provincia Ingavi, Comunidad Jesús de Machaca, representantes del pueblo Jilatiti Seco Pakuni.

carry has representative elements of the town and it is analyzed semantically expressed taking into account the meaning of the aymara language and culture context of the elected authorities as the leaders "Jach'a Mallku Awki la and Jach'a Mallku Tayka". The wearing they carry the whole year of their leadership like a symbol of the town that they represent. These pieces of luggage that they carry is called in aymara "*kumun waw q'ipipa*" "the pack of the community". Then, the study describes the deep significant value of the thinks or objects that they carry into the costume that it is shown in the superficial structure.

KEY WORDS

Semantic, deep meaning. The carrying costume, aymara native authorities.

1. INTRODUCCIÓN

A partir de la estructura superficial y profunda que es parte de la semántica se puede realizar grandes aportes teóricos en la lengua aymara (Alavi, 2009), ya que la manifestación de los significados se presenta desde este punto de partida connotativo. En la estructura profunda el contenido semántico de los elementos están implícitos y en la superficialidad se manifiestan de manera gráfica explicita. Por ello es menester realizar la investigación descriptiva del valor significativo de la indumentaria que visten las autoridades de la comunidad Jesús Machaca.

El valor semántico (Berruto, 1989) de los objetos que cargan en el aguayo tanto el Jach'a Mallku Awki y la Jach'a Mallku Tayka es un medio que representa lo sagrado que es el "*kumun waw q'ipi*" 'el bulto de la comunidad'. En ello se simboliza los productos alimenticios y los recursos humanos al personificar a los hombres y las mujeres *chach warmi* con los productos que se producen en el lugar y en algunos casos con objetos como la piedra de la comunidad del ayllu de Arax Suxta de Jesús de Machaca.

Este estudio descriptivo muestra la carga semántica que guarda la vestimenta de las autoridades, de nuestra cultura aymara, especialmente caracterizado, en lo que conserva el bulto de la comunidad. Es así que, mantiene un valioso y profundo significado connotativo desde un análisis interpretativo semántico de la "estructura que subyace a toda manifestación" que contiene el aguayo que llevan las autoridades durante su gestión de liderazgo (Ullman, 1978).

Por ende se cuestiona ¿Qué significado tiene el aguayo que carga el Jach'a Mallku Awki y la Jach'a Mallku Tayka autoridades del ayllu de Arax Suxta de Jesús de Machaca de la Provincia Ingavi? Para lograr el objetivo se propone determinar el valor semántico de las cosas que llevan en el aguayo tanto el Jach'a Mallku Awki y la Jach'a Mallku Tayka (Cerrón-Palomino, 2000).

2. MÉTODOS Y MATERIALES

2.1 Métodos

Para esta investigación se ha fundamentado en la investigación cualitativa de tipo de estudio descriptivo y el método etnográfico. La descripción de los datos obtenidos

de la investigación ayudó a plasmar el conocimiento oral. El segundo ayudó a entrar en contacto con la población a partir de la observación participante. Posteriormente, las técnicas participante y no participante². presentan en detalle la información recolectada mediante los instrumentos de la observación realizada para luego interpretar el significado del tema en cuestión permitiendo obtener los testimonios de la indagación.

2.2 Materiales

Para el recojo de datos se aplicó los siguientes instrumentos como ser: guía de grabación, guía de observación natural y libreta de campo. Y como instrumentos se utilizó la grabadora, cuadernos de campo, material de escritorio. A partir de esas técnicas e instrumentos el trabajo muestra la riqueza lingüística y cultural, como también la metodología ayuda a construir y a aportar primordialmente a la teoría semántica aymara fortaleciendo la cultura (Tafur, 1995).

En ese tendido, en el siguiente apartado presentamos los resultados y análisis del aguayo que cargan las autoridades Jach'a Mallku Awki y la Jach'a Mallku Tayka Contonal del Ayllu Arax Suxta" de la Comunidad Jilatiti Seco Pakuni.

3. RESULTADOS

3.1 Significado del aguayo del "Jach'a Mallku Awki y la Mallku Tayka"

Figura 1. Fotografía propia.



Jach'a Mallku y Mallku Tayka

Nuestra cultura aymara se encuentra liderizada por autoridades que son la cabeza o líder del ayllu. Durante su gestión administrativa el Jach'a Mallku y la Mallku Tayka llevan como parte de su vestimenta un aguayo cargado el cual representa al ayllu.

Figura 2. Fotografía propia.



kumun waw q'ipi

Los aguayos que cargan el Jach'a Mallku Awki y la Mallku Tayka son denominados como kumun waw q'ipi. 'El bulto de la comunidad' En ellos los Mallkus cargan cosas que pertenecen a las comunidades del ayllu. El Jach'a Mallku y la Mallku tayka lo llevan como un símbolo de la comunidad al cual representan durante la gestión que les corresponde.

² Silvente Suris, Pablo. (2006) Metodología de la investigación. Bolivia. Editorial: "Los Amigos del libro".

Akaxa wali sagraduwa taqpachaw ch'allawayxi. Akch'a kiwa ukat kunat ukham jathipuniw marpach qipnaqapxta. APJM, CD1: p1

Figura 3. Fotografía propia.



mallkun qipipa mallku taykan q'ipipa

Interior del kumun waw q'ipi

Como se puede observar dentro del kumun waw q'ipi se encuentran diferentes productos y objetos que el comunario o habitante del lugar utiliza en su diario vivir. Como productos comestibles tenemos al maíz, la papa, la tunta, el chuño, el pan, terrones de azúcar y pequeños costales que conservan quinua, arroz, cañahua, trigo, azúcar, maíz y coca. Como objetos observamos la piedra y el dinero. Algo que no puede faltar el alcohol para las ch'allas. Todo ello conserva una valiosa carga semántica desde un análisis semántico estructural

profunda; conservando así la particularidad connotativa de cada cosa u objeto al cual represent (Hardaman, 1988)an.

3.1.1 Significado del maíz 'tunku'

Figura 4. Fotografía propia.

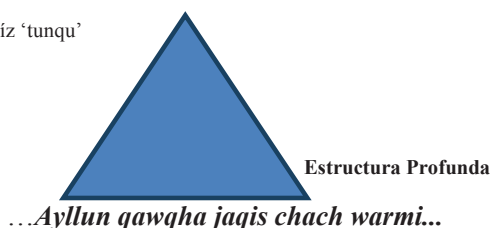


Aka tunqux representiwa sapa jaqir jaksutaw chacha warmi. Digamos Santo Doming ayllun qawqha jaqis chach warmi, qawqha comunidadanis jall ukham jaksutaw mä jach' pach qawqha jaqix markan... uyut achuman qawqharakis jall ukham... APJM, CD1: p1.

Fig.1

Estructura superficial

El maíz 'tunku'



El maíz que llevan en el aguayo desde un estudio profundo semántico es la representación de los habitantes de las comunidades del ayllu. Asimismo, este producto alimenticio simboliza a cada uno de ellos, es decir, a cada persona como hombre y mujer los cuales viven en las comunidades.

3.1.2 Significado del alcohol 'Alkula'

Figura 5. Fotografía propia.



Mä mallkux simprepuniwa mä tiyurux mä wak'arus challt'asi suma sarañapataki jall ukatakiw. APJM, CD1: p5

Fig.2



En la imagen N°5 aparece una pequeña botella de alcohol el cual representa como una bebida para los dioses o achachilas del mundo andino. También se utiliza para la ch'alla del tiyu y las wak'as. Ello lo practican para que les vaya bien en todas las actividades que realizan.

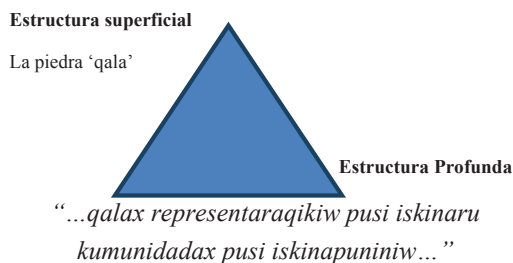
3.1.3 Significado de la piedra 'qala'

Figura 6. Fotografía propia.



Aka qalax representaraqikiw pusi iskinaru kumunidadax pusi iskinapuniniw mä istansh uraqipax janiw ukjamakikitix jall ukaruw represente ukax. APJM, CD1: p2

Fig.3



La piedra, uno de los objetos que también se hace parte del estudio, es la representación de las propiedades o parcelas de los indígenas ya que conserva las cuatro esquinas que tiene el territorio que habita hombre. Por lo tanto, significa la propiedad territorial de los pobladores.

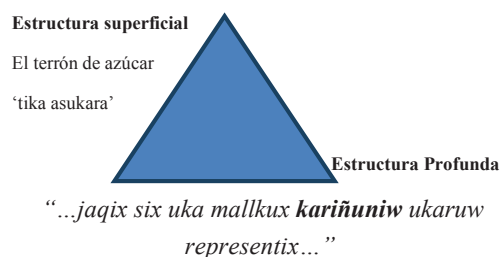
3.1.4 Significado de los terrones de azúcar 'Tika asukara'

Figura 7. Fotografía propia.



Mä Mallkuja simprepuniw mä awarintis umt'a yasi, kuna kuks akhullt'ayasi ukaruw jaqix six uka mallkux kariñuniw ukaruw representix. APJM, CD1: p3

Fig.4



El los terrones de azúcar, en su estructura profunda, significa la amistad o sentimiento afectivo que sienten las autoridades por toda las persona de la comunidad. Asimismo, connota prosperidad para a que todo y a todos les vaya bien durante las actividades que desarrolla por el bien de la comunidad.

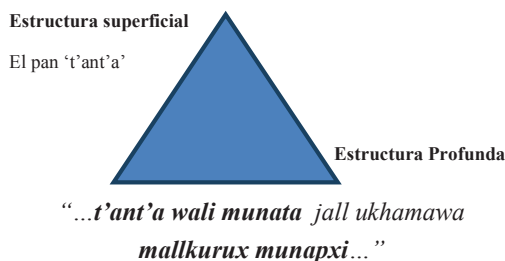
3.1.5 Significado del pan 't'ant'a'

Figura 8. Fotografía propia.



Entonces akax t'ant'anw akax pa t'ant'anw chacha warmi... t'ant'a wali munatapunichixay jall ukhamawa mallkurux munapxi uka marax... APJM, CD1: p4

Fig.5



En un análisis profundo el pan representa el afecto que tiene la gente del pueblo al Mallku Awki y la Mallku tayka. Entonces, los terrones de azúcar y el pan producen una amistad mutua entre los comunarios y las autoridades, viviendo así en comunión en las comunidades del ayllu.

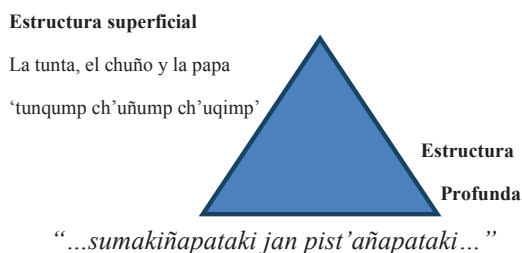
3.1.6 Significado de la papa y sus derivados

Figura 9. Fotografía propia.



Jaqinakax sapxi mach'aw mallkus jan ukax suma maraw jall ukatakiw tuntax. Tuntakiñapataki sumakiñapataki jan pist'añapataki. Jall ukaruw represente ukax. Ch'uqi ukatakiraki. APJM, CD1: p6

Fig.6



La papa y sus derivados como la tunta y el chuño son productos que no deben faltar en los hogares del hombre indígena. Es por ello que el Jach'a mallku y la Mallku tayka llevan aquellos productos para que no exista hambruna en las casas para que así puedan compartir durante las meriendas comunitarias como es el apthapi que se

realiza durante las reuniones o cabildos de las comunidades.

3.1.7 Significado del dinero 'qullqi'

Figura 10. Fotografía propia.



Qullqi akan jan qullqi faltañapatak taykan. Taykapinichixay qullqi katchist jall ukat qullqi akan utjichisti. APJM, CD1: p8

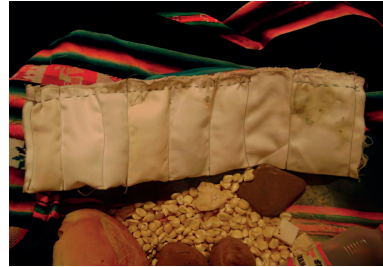
Fig.7



El dinero significa abundancia prosperidad y es por ello que éste no debe faltar en aguayo de la Mallku tayka. El dinero juega un rol muy importante dentro una pareja en el mundo andino ya que el hombre andino en muchos casos permite que la mujer administre la economía de la pareja.

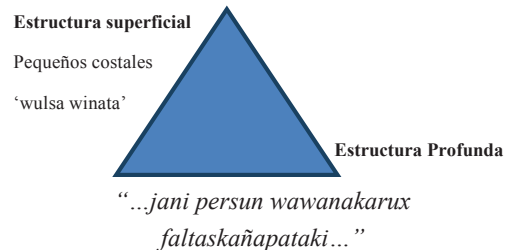
3.1.8 Significado de los pequeños costales 'wulsa winata'

Figura 11. Fotografía propia.



Wulsa wulsaw winata aka patan kimsa kasta manq'astan wallit kuna kas achu tunqu muxsa achunak. Jungasat kuna arusa kuka alt'astan. Altiplanut ch'uqi, jupha, ch'uñu, qañawa ukax jani persun wawanakarux jan faltaskañapataki uka maranx ukatakiw. APJM, CD1: p7

Fig.8



Los pequeños costales significan la abundancia de todo tipo de alimentos que el hombre consume. En los costales se encuentran distintos tipos de alimentos que representan a los valles, los llanos y el altiplano de donde generalmente se consume para una buena alimentación del hombre andino. Es por eso que tanto el Mallku Awki y la Mallku tayka llevan cargados estos productos durante todo el año para que no exista hambruna en todo el ayllu al cual representan.

CONCLUSIÓN

En conclusión la estructura superficial y profunda del significado del aymara conserva y manifiesta una gran riqueza semántica, en estas ocasiones describe el valor de la vestimenta de las autoridades como es el Mallku Awki y la Mallku tayka en especial el bulto que cargan durante su gestión de liderazgo. Este atuendo (el bulto) contiene objetos que representan a la comunidad y llevan significados semánticos profundos que desde una observación superficial no tendría valor característico.

Por tanto, el significado **"kumun waw q'ipi"** obtiene su sentido desde un análisis subyacente en la representación de los productos comestibles como ser: el maíz a los comunarios, la papa, la tunta, el chuño a la abundancia de los alimentos, el pan al afecto que los pobladores tienen hacia el Mallku Awki y la Mallku tayka, los terrones de azúcar para que haya paz y amor en las comunidades del ayllu de Arax Suxta de Jesús de Machaca, y los pequeños costales que conservan quinua, arroz, cañahua, trigo, azúcar, maíz y coca a la abundancia de víveres de los habitantes de la comunidad. Los objetos como la piedra a la propiedad territorial, el dinero a la riqueza y el alcohol para la ch'alla de los lugares sagrados y así ser protegidos de los malos augurios. Todo ello se simboliza en el bulto de la comunidad.

Por otro lado, si las autoridades no llevaran este atuendo **"kumun waw q'ipi"** con todos estos productos no habría el **"suma qamaña"** el vivir bien en la comunidad; así lo manifiestan las autoridades. Por lo tanto, se conserva una valiosa riqueza semántica desde un análisis semántico estructural profunda que subyace a toda exposición

explícita de la manifestación denotativa que presenta.

BIBLIOGRAFÍA

- Alavi, Z. (2009). *Subsistema léxico-semántico de los verbos aymara llevar*. La Paz-Bolivia: IEB.
- Alonso, A. (2002). *Lingüística*. España: CÁTEDRA.
- Berruto, G. (1989). *La semántica*. México : Nueva Imagen.
- Briggs, L. (1992). *El Idioma Aymara. Variantes Regionales y Sociales*. La Paz-Bolivia: ILLCA.
- Cerrón-Palomino. (2000). *Lingüística Aimara*. Lima, Perú: Regionales Andinos.
- Coseriu, E. (1971). *Principios de la semántica estructural*. Madrid: Gredos.
- Fodor, J. (1985). *Semántica: teorías del significado en la gramática generativa*. España: CÁTEDRA.
- Hardaman, M. (1988). *Aymara Compendio de Estructura Fonológica y Gramatical*. La Paz, Bolivia: ILCA.
- Lewandowski, T. (1999). *Diccionario Lingüístico*. Madrid: Lingüística S.A.
- Niño, M. (1995). *Semiotica y Lingüística, los procesos de la comunicación del lenguaje*. Colombia: ECO.
- Silvente, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Cochabamba: Los Amigos del Libro.
- Tafur, R. (1995). *Metodología de la investigación*. Lima: Mantaro.
- Ullman, S. (1978). *Semántica Introducción a la ciencia del significado*. Madrid: AGUILAR.