



Lux Mentis

Instrumento de publicación científica de la Universidad de Aquino Bolivia - UDABOL

Año 1, Nro 1 Octubre 2018



UDABOL
UNIVERSIDAD DE AQUINO BOLIVIA

UNIVERSIDAD DE AQUINO BOLIVIA

Presidente de la Corporación de Aquino Bolivia

Dr. Martín Dockweiler Cárdenas

Rector Nacional

Dr. Antonio Saavedra Muñoz

Vicerrectora Regional Santa Cruz

Dra. Claudia Camacho Palacios

Vicerrector Regional La Paz – Oruro

Msc. Marcelo Arroyo Saavedra

Vicerrector Regional Cochabamba

Dr. Carlos Iriarte Saavedra

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Vicerrector Nacional de Postgrado y Formación Continua

Lic. MBA Cristian Torres Salvador

Director Regional de Postgrado e Investigación Santa Cruz

Dr. Bruno Tácito de Sousa Oliveira

Director Regional de Postgrado e Investigación La Paz

Msc. José Luis Palacios Céspedes

Directora Regional de Postgrado e Investigación Cochabamba

Lic. Msc. Ingrith Sánchez Echenique

Director Regional de Postgrado e Investigación Oruro

Lic. Msc. Rubén Chambi Carreño

Dirección de Investigación e Innovación Universitaria

Lic. María del Pilar Zurita Díaz

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN | 4 |
| La gestión del cambio en instituciones de educación superior: Llevar la educación contemporánea a la universidad contemporánea | 5 |
| Impacto de la universidad en el desarrollo local en el siglo XXI..... | 19 |
| Educación superior por competencias, un proceso: conceptual, procedimental y actitudinal, para un mundo laboral..... | 27 |
| Estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje para la asignatura de microbiología II en la carrera de medicina | 34 |
| A propósito del uso de nitritos en los alimentos | 47 |
| Sífilis: Una revisión bibliográfica actual..... | 49 |
| Estudio de caso: Pie diabético | 65 |
| ¿Por qué la mayoría de los tratamientos de ortodoncia requieren extracción de premolares? | 70 |
| Miedo social y acciones de la población en la región metropolitana de Cochabamba | 75 |

PRESENTACIÓN

La investigación científica se constituye como uno de los pilares fundamentales de la Universidad. Tienen el rol de generar nuevos conocimientos mediante la investigación y la innovación, la investigación produce aportes para el desarrollo humano, social y económico de cualquier sociedad.

Para difundir la producción científica, Briceño (2012) nos manifiesta que la divulgación de la ciencia debe ser accesible al conocimiento especializado, se trata de tender un puente entre el mundo científico y el resto del mundo; es el canal que permite al público la integración del conocimiento científico a su cultura. Es una noble tarea la de dar a conocer a las comunidades los hallazgos que con rigurosidad científica se han conseguido producto de investigaciones.

En ese sentido, la Universidad de Aquino Bolivia (UDABOL), a través del Vicerrectorado Nacional de Postgrado e Investigación, lanza la revista de divulgación científica “Lux Mentis”, concibiéndolo como un instrumento para la difusión de los aportes en el tema de las ciencias de nuestra comunidad universitaria a la sociedad. Las revistas científicas también, son consideradas el medio de transmisión de conocimiento científico más importante, especialmente en el ámbito de las ciencias (Ríos, 1990).

La revista Lux Mentis, es una revista multidisciplinaria que se edita desde la UDABOL desde la gestión 2018, tiene el objetivo de impulsar y difundir la investigación que se realiza en nuestra institución. Se abrió, inicialmente, de forma electrónica desde el sitio: <http://www.udabol.edu.bo/lux/>.

Los aportes están definidos en áreas como la ciencia, tecnología e innovación; medio ambiente, recursos naturales y energía; salud y bienestar; gestión de las organizaciones; gestión y calidad educativa; desarrollo humano; sociedad; desarrollo agropecuario y por último las Tecnologías de la Información y Comunicación, guardan relación con los estudios disciplinarios de la oferta formativa de pregrado y postgrado.

La revista Lux Mentis, comprende diferentes tipos de manuscritos como artículos de investigación y de revisión, casos de estudio y clínicos, entre otros. Los docentes, investigadores, y/o estudiantes que deseen publicar se someten al procedimiento declarado en la Guía de Publicación Científica de la UDABOL, donde los manuscritos han pasado por un proceso de revisión, valoración y aceptación de sus propuestas para publicación, el Consejo Editorial es el ente encargado de guiar todo este procedimiento hasta la publicación de los aportes que fueron aceptados.

Este es una estrategia para fomentar la cultura de investigación desde nuestra Institución para la sociedad.

Lic. María del Pilar Zurita Díaz
Responsable de Investigación DIIU - UDABOL

La gestión del cambio en instituciones de educación superior: Llevar la educación contemporánea a la universidad contemporánea

Autor: Lic. Msc. Cristian F. Torres Salvador

*Vicerrector Nacional de Postgrado y Formación Continua
Universidad de Aquino Bolivia*

Resumen

La gestión del cambio es objeto de muchos estudios en el área empresarial. La Educación Universitaria enfrenta en la contemporaneidad varios retos que obedecen a los cambios tecnológicos, metodológicos y sociales que pueden aportar positivamente a la calidad educativa. Empero, la Universidad actual parece no estar aprovechando los mismos eficientemente. El uso de estrategias reconocidas dentro del campo empresarial como herramientas para la gestión del cambio en la educación universitaria podría ser de gran utilidad para administrar estos procesos con eficiencia.

Palabras clave

Educación Superior, Gestión del cambio, Universidad, Latinoamérica, TIC, Contemporaneidad, Competencias.

Summary

Change Management has been the object of several studies in business University. Contemporary Education is facing a variety of challenges that follow the changes in technology, methodology and society which can apport positively to Educational Quality. Nevertheless. University, nowadays, does not seem to be taking advantage of these, efficiently. The use of recognized strategies used in Business and Corporate studies as tools to manage changes in University Education may be of great value to administer these processes efficiently.

Keywords

Education, change management, University, Latin America, TIC, Contemporary, Competences.

Introducción

La necesidad de cambio

La Administración de Empresas lleva varios años estudiando la gestión del cambio. Varios autores (Kotter, Burnham, Bell Robbins, para nombrar algunos) han escrito sobre esta problemática y han planteado estrategias para administrar estos procesos con éxito. El principio es sencillo: En la contemporaneidad, cuando la tecnología avanza a pasos agigantados y las tendencias de la sociedad actual mudan, constantemente, la mayor certeza que se tiene es que aquello que es válido y pertinente hoy, podría no serlo mañana y, en consecuencia, las más importantes habilidades para hoy, son aquellas que nos hacen receptivos al cambio y eficientes en su gestión.

Las consecuencias de no educar para el cambio, las viven hoy, millones de personas, adultas y de la tercera edad a quienes la voragine de los cambios tecnológicos, sociales, empresariales, políticos y económicos acabó segregando. La dificultad para comprender el funcionamiento de un computador, un smartphone o un microondas resultan en situaciones, de total dependencia, en las que calentar un plato de comida, reservar una cita médica o pagar la cuenta de la luz se convierten en actividades de alta complejidad, imposibles de resolver con los aprendizajes de antes.

El resultado de este análisis puede asemejarse a un callejón sin salida. No podemos predecir el futuro y, en

consecuencia, no podemos conocer que será útil, necesario o requerido al profesional de mañana, sin embargo, existen varias posiciones que nos permiten tener una pauta clara el camino correcto a seguir hoy.

Objetivo

Mostrar la necesidad de cambio de en la Educación Superior, para dar respuesta adecuada a los retos y demandas de la contemporaneidad.

Cambios que exige la Educación en la Contemporaneidad

La propuesta de la UNESCO

Cuando en 1945 la Organización de las Naciones Unidas crea la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en Inglés), postula como misión de esta agencia la Construcción de una sociedad pacífica, la Erradicación de la Pobreza y el Diálogo Internacional, fijando a estos como los retos más importantes para la sociedad, en consecuencia, declarando a la Educación como elemento clave para estos.

La UNESCO plantea que la Educación dota a las personas de autonomía al proporcionarles los conocimientos y las competencias necesarias para su propia superación y en virtud de los anterior, y en virtud de esto, es fundamental, como primer paso, hacer realidad el Derecho Humano a la Educación de calidad para niños, jóvenes y adultos.

Los objetivos precisos para alcanzar las metas propuestas están relacionadas a la extensión, accesibilidad y mejora de la educación, a la promoción de programas para la vida, disminución del analfabetismo y la igualdad entre géneros.

La Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI

El Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors, tituló su informe recurriendo a una de las fábulas de Juan de La Fontaine: “El Labrador y sus hijos” en la que se menciona que “el padre fue sabio al mostrarles, antes de morir, que la educación encierra un tesoro”, en el entendido de que la Educación es todo lo que la Humanidad ha aprendido sobre sí misma y, en consecuencia, es el instrumento primo para llevar a la humanidad a nuevos destinos.

Este informe plantea que la educación, a lo largo de la vida, debe basarse en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser:

- “Aprender a conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

- Aprender a hacer a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, mas generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a causa del contexto social o nacional, bien formalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.
- Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia -realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos-respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.
- Aprender a ser para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar.”

Este informe, precisa también que la Educación es una tarea que debe encararse durante toda la vida, lo que implica salir del esquema del Sistema Educativo de Primaria, Secundaria y Superior, y entrar un nuevo paradigma en el que el ser humano genera y aprovecha espacios diversos y actividades variadas como ocasiones para aprender y desarrollar capacidades. Esta postura tiene una relación íntima con los procesos de formación continua, formación complementaria, programación de extensión y políticas de aula abierta, que están comenzando a diseñarse en diferentes niveles y tipos de centros educativos, y no educativos.

Para la Comisión, “la universidad debe situarse en el centro del dispositivo, aunque, como ocurre en numerosos países, existan fuera de ella otros establecimientos de enseñanza superior”. En este sentido, cuatro serían las funciones de la Universidad en la Contemporaneidad:

1. La preparación para la investigación y para la enseñanza;
2. La oferta de tipos de formación muy especializados y adaptados a las necesidades de la vida económica y social;
3. La apertura a todos para responder a los múltiples aspectos de lo que llamamos educación permanente en el sentido lato del término;
4. La cooperación internacional.

La Propuesta del Mercosur Educativo para la Acreditación

El Mercosur comparte la postura de la ONU en relación a la importancia de desarrollar estrategias que permitan garantizar la calidad de la Educación. Es así que el Mercado Común del Mercosur, a través de decisión CMC Nro. 10/08 homologa el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias (ARCU-SUR), como resultado de un acuerdo con los Ministros de Educación de los países miembros.

El Sistema propone la acreditación como el resultado del proceso de evaluación mediante el cual se certifica la calidad académica de las carreras de grado, estableciendo que satisfacen el perfil del egresado y los criterios de calidad previamente aprobados a nivel regional para cada titulación.

Este Sistema, se convierte en un elemento importante de calidad académica y garantía pública del nivel académico y científico de las carreras, entre los países de la región. En este contexto, el nivel académico se define según criterios y perfiles tanto o más exigentes que los aplicados por los países en sus instancias nacionales análogas.

El fin es facilitar la movilidad de estudiantes y docentes en la región, fomentar los procedimientos de evaluación, a fin de elevar la calidad educativa y aumentar la comparabilidad de los procesos de formación en términos de calidad académica.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Es innegable que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son la palanca principal de transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo. La humanidad se encuentra actualmente en el punto de viraje de una transformación tecnológica sin precedentes (Pérez, Carlota 2002)

Los cambios que han traído las TIC a la sociedad son innumerables y han generado transformaciones importantes en la manera en que nos comunicamos, trabajamos, nos relacionamos, entretenemos y, desde luego, también en la manera en la que aprendemos, enseñamos y estudiamos. Nunca la tecnología había, hasta ahora, logrado mutaciones tan grandes en la sociedad.

Según Roberto Caineiro (2004), según escribe en su libro “A Educação Primeiro” el reto de fondo impulsado por la TIC en la educación se puede sintetizar en una triple transformación de paradigma:

- De “educación como industria” en “educación como servicio (de proximidad)”.
- De “escuelas que enseñan” en “escuelas que aprenden”.
- De “asociacionismo” en “constructivismo” de los aprendizajes.

El primer paradigma se basa en la postura de Paulo Freire, quien, en su libro de la Pedagogía del oprimido y de la Pedagogía de la esperanza afirma que la educación es un servicio de proximidad y que solo las comunidades disponen de la energía interior necesaria para resolver problemas densos de humanidad.

El segundo paradigma se basa en la propuesta de Senge (2000) en su libro la Quinta Disciplina y en su libro Escuelas que aprenden, quien resume en cinco “disciplinas” el currículo del aprendizaje organizacional en contexto de establecimiento escolar. Son ellas las siguientes en el decir del propio autor:

- **Dominio personal.** Consiste en la articulación de una imagen coherente de la visión personal – los resultados que se ambicionan para la vida– con una evaluación realista de la realidad corriente y cotidiana de la vida. Este ejercicio produce una especie de tensión innata que, si se cultiva, puede expandir la capacidad de hacer mejores elecciones y de atestiguar los resultados electos como prioritarios.
- **Visión compartida.** Esta disciplina colectiva se centra en la construcción de propósitos comunes. Personas que comparten un sentido amplio (por ejemplo, profesores, administradores y colaboradores de la escuela) pueden nutrir un compromiso movilizador de grupo o de or-

ganización al desarrollar imágenes compartidas de un futuro que pretenden crear, y además generar principios orientadores / prácticas concretas para alcanzar este objetivo. Una escuela o comunidad que aspira a vivir aprendiendo necesita edificar una visión compartida de objetivos y de procesos.

- **Modelos mentales.** Se trata de una disciplina de reflexión y de investigación que se centra en procesos de “concienciación” de actitudes y percepciones, propias y de las personas que nos rodean. La investigación de modelos mentales puede ayudar a definir la realidad corriente de forma más clara y consistente. Como la mayoría de los modelos mentales en educación, son usualmente “indiscutibles” y “escondidos”; una de las actividades críticas que ha de realizar una escuela que aprende reside en la capacidad de hablar con seguridad sobre cuestiones incómodas.
- **Aprendizaje en equipo.** Es la disciplina de la interacción comunitaria por excelencia. A través de técnicas como la discusión dialogal, las personas en pequeños grupos pueden transformar el pensamiento colectivo, aprender a movilizar energías y acciones hacia metas comunes, y convocar una inteligencia superior a la suma de

los talentos individuales del grupo. El aprendizaje en grupo puede ser fomentado en el aula, entre padres y profesores, entre miembros de la comunidad y en “grupos piloto” que persiguen cambios significativos en la cultura escolar.

- **Pensamiento sistémico.** En esta disciplina, las personas aprenden a apreciar mejor la interdependencia y, consecuentemente, se vuelven más aptas para administrar las fuerzas que modelan las consecuencias de sus actos. El pensamiento sistémico se basa en un corpus teórico considerable de conocimiento sobre complejidad y comportamientos de retroacción, es decir, las tendencias innatas que llevan un sistema a crecer, a cambiar o a estabilizarse a lo largo del tiempo. Algoritmos y técnicas como diagramas de stock y flujo, arquetipos sistémicos, laboratorios diversos de aprendizaje y simulación ayudan a los miembros de la comunidad académica a alcanzar una comprensión más amplia del todo. El pensamiento sistémico es una práctica indispensable para crear palancas constructivas de cambio en organizaciones muy “cristalizadas” en rutinas y prácticas habituales.

El tercer paradigma gira en torno a tres ilustraciones. La primera, representada por la “Naranja Mecánica” que muestra un primer momento de la educación en la era

industrial, el segundo representado por la Edad de Conocimiento, mostrando un segundo momento de globalización, y la tercera ilustración de la Sociedad Educativa que presenta al Nuevo Humanismo, en el que la educación es personalizada, y se plantean ambientes inteligentes de aprendizaje social. Una sociedad que aprende, de una sociedad que enseña, y propone la Educación como Derecho y el Aprendizaje como un Deber.

La Formación en Valores como pilar fundamental de la Formación Integral

El filósofo Aristóteles, afirmó que “Nuestro estudio no tiene como los otros, un fin especulativo: si hemos emprendido esta investigación, no es para llegar a saber qué es la virtud -en tal caso, nuestro estudio sería inútil-, sino para llegar a ser bueno”. Esta frase cobra aún mayor importancia en la era del conocimiento en la que, la la frase “El Conocimiento es Poder” es aplicable a prácticamente todas las ciencias, tecnologías y artes humanas.

Así, como el fuego que puede ser utilizado para calentar el hogar y los alimentos o para destruir aldeas y quitar vidas, el Conocimiento puede ser utilizado para el bien y el mal de la Humanidad. Por esto, paralelamente al proceso formativo de los estudiantes, en todos los niveles y grados de la Educación, se hace fundamental incluir, como complemento importante la Formación en Valores.

El motivo de fondo puede resumirse en el hecho de que el profesional del Siglo XXI es un tomador de decisiones. Estas

decisiones pueden ser enteramente operativas o estratégicas, y pueden afectar el bienestar de una persona o alterar el rumbo de toda una institución, afectando a un grupo de individuos mucho mayor, en el que pueden estar, por ejemplo, proveedores, empleados y clientes.

En situaciones en las que la Toma de Decisiones es compleja la consideración de valores personales y colectivos (institucionales), se convierten en un insumo importante que puede determinar el grado de eficiencia de las mismas, en concordancia con los objetivos institucionales, las normativas territoriales y los principios de convivencia social. Es ahí de donde se origina la importante de la formación en valores.

Como afirman la Dra. Martha Arana Ercilla y la MSc. Nuris Batista Tejeda en su artículo “La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional”:

“Los valores no son pues el resultado de una comprensión y, mucho menos de una información pasiva, ni tampoco de actitudes conducidas sin significación propia para el sujeto. Es algo más complejo y multilateral pues se trata de la relación entre la realidad objetiva y los componentes de la personalidad, lo que se expresa a través de conductas y comportamientos, por lo tanto, sólo se puede educar en valores a través de conocimientos, habilidades de valoración, reflexión en la actividad práctica con un significado asumido. Se trata de alcanzar comportamientos como resultado de

aprendizajes conscientes y significativos en lo racional y lo emocional.

A nivel corporativo, las empresas más importantes del mundo ya están haciendo su parte en este contexto y, hoy en día, la proposición de Valores Corporativos es tan importante como otros elementos de Planificación Estratégica de alta jerarquía, como la Misión y Visión de la institución y la definición de los objetivos. El conjunto de estos elementos son considerados los elementos que definen componentes de planificación de mejor jerarquía como los procedimientos, programas, presupuestos, normas, políticas y programas institucionales (Koontz, 1997)

Las Instituciones de Educación Universitaria Latinoamericanas frente las necesidades de cambio

Han pasado 16 años desde la presentación del Informe de la Comisión para la Educación del Siglo XXI. Las propuestas han sido tratadas por carteras de estado en Latinoamericanas y en niveles estratégicos en Casas de Estudios Superiores, privadas y públicas. Sin embargo, estos cambios necesitan aún aterrizar para alcanzar las aulas con la eficiencia necesaria.

Estos cambios requieren acciones de fondo. Según revisión del autor, en algunos casos se han desarrollado propuestas y actualizaciones a los Modelos Educativos Institucionales, en otros estos continúan intactos. Los Planes de Estudio de las carreras a nivel Licenciatura y

Técnico Superior mantienen la misma estructura curricular que hace dos décadas.

En Bolivia, luego de la refundación de Bolivia, como Estado Plurinacional, y de la aprobación de una nueva Constitución Política del Estado, se presentó en la pasada década la Nueva Ley de Educación, titulada Avelino Siñani y Elizardo Pérez. Esta ley plantea cambios importantes en la Educación Boliviana al afirmarla como intracultural, intercultural, plurilingüe, inclusiva y descolonizadora. En concordancia a la misma, a través de Decreto Supremo, ha sido aprobado, en el año 2012, el nuevo Reglamento General de Universidades Privadas, que ha repercutido en la necesidad de que las Universidades Privadas bolivianas presenten, a la Autoridad Estatal, propuestas re-diseñadas de sus actuales Planes de Estudio, adecuandolos a la nueva normativa. Esta es, en definitiva, una oportunidad importantísima para la inclusión de las bases de la Educación Contemporánea en las Universidades.

En relación al Mercosur, En noviembre de 2006, la Reunión de Ministros de Educación aprobó el Plan Operativo para la creación del Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias del MERCOSUR (ARCU-SUR). A través del cual ha sido aprobado por la RME en junio de 2008 y elevado al Consejo del Mercado Común, el «Acuerdo sobre la creación e implementación de un sistema de acreditación de carreras universitarias para el reconocimiento regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el MERCOSUR y Estados Asociados»

a través de la Decisión CMC N ° 17, diciembre de 2008.

El proceso de acreditación es continuo, con convocatorias periódicas, coordinadas por la Red de Agencias Nacionales de Acreditación, que establece las condiciones para la participación. Inicialmente, se han considerado aquellas que requieran grado como condición para el ejercicio profesional y se tiene planificado incorporar gradualmente carreras universitarias en conformidad con los objetivos del sistema de acreditación regional.

La participación en las convocatorias puede ser solicitada únicamente instituciones oficialmente reconocidas en alguno de los países miembros del MERCOSUR y habilitadas para otorgar los respectivos títulos, de acuerdo a la normativa legal de cada país. Empero, la misma es voluntaria y no existe normativa estatal que exija la incorporación.

Lo anteriormente mencionado resulta en dos fenómenos: Primero, que las carreras actualmente acreditables representan solamente la minoría de la oferta académica de las Universidades y, segundo, dado el carácter voluntario de la acreditación, muchas Universidades no ven en la acreditación una necesidad y por tanto operan sin orientar sus estructuras en las dimensiones que se plantean a través del Sistema Arcusur.

En relación, al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en contrariedad con el común acuerdo de la

importancia de la inclusión de las TIC en la educación, en América Latina halla en la desigualdad social del acceso a la Tecnologías su talón de aquiles.

Lastimosamente, la distancia en el acceso de los llamados info-ricos, de los info-pobres es directamente proporcional a la dificultad de acceso a la educación. Aquellos grupos que se presentan con dificultades de acceso a la educación por razones económicas, sociales y/o geográficas (área rural) son las mismas que se identifican con dificultad de acceso a las TIC.

Con el objetivo de cerrar esta brecha digital, los países latinoamericanos vienen desarrollando gestiones y acuerdos para generar estrategias y políticas públicas para impulsar el acceso a la información y la inclusión de la sociedad a los recursos y beneficios de las TIC. Un primer indicio de lo que ocurre en América Latina en este ámbito es la formación de la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE). Creada en el 2004 como un acuerdo de cooperación regional en políticas de informática educativa, representa el compromiso de las autoridades educativas de 17 países de la región respecto al uso de las TIC en la educación.

En el acta de constitución de RELPE, los ministros de Educación de los 17 países acordaron: “1. Constituir la Red Latinoamericana de Portales Educativos con el fin de promover el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación al servicio del

mejoramiento de la calidad y equidad de la enseñanza mediante el libre intercambio y uso de los recursos digitales localizados en los portales miembros. 2. Establecer acciones para el intercambio de políticas, experiencias y colaboración en el uso de las TIC en el ámbito de la educación, en las siguientes áreas: a) políticas de adquisición, reacondicionamiento, sustentabilidad para la entrega de equipamiento (hardware y software) a las escuelas, junto con acciones que favorezcan la conectividad de los centros escolares; b) estrategias para la capacitación de profesores en usos pedagógicos y de gestión apoyados en TIC; c) estrategias para la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas tales como entrega y desarrollo de contenidos educativos para Internet, herramientas de software y materiales de apoyo a los profesores; d) estrategias específicas para estudiantes, orientadas a formar y certificar sus competencias TIC; e) estrategias de apertura de los centros educativos para fomentar la participación activa de toda la comunidad en proyectos de innovación y de masificación del acceso y uso de las TIC; f) desarrollo de estudios y evaluaciones de resultados de las TIC en el sistema escolar, que sean comparables regionalmente y permitan buscar la complementariedad para abordar soluciones a problemas comunes latinoamericanos” (RELPE, 2004).

En Bolivia, desde hace una década, a través de gestiones del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Educación, se estableció la Plataforma PERii, con el objetivo de

ofrecer, a las Universidades privadas y públicas, acceso gratuito a casas editoriales, a nivel mundial. Esta acción significó una importante inversión del Estado que fue comunicada, socializada e impulsada de manera continua, por la mencionada agencia del Estado. Empero, los resultados en cantidad de uso de estos recursos, pese a su gratuidad, fue desmotivante. El motivo, es de fondo: Para que el uso de estos recursos se hagan masivos hace falta un paso previo: la inclusión de estrategias vinculadas al desarrollo de la investigación y la formación en búsqueda bibliográfica online.

Paradójicamente, aunque los tecnólatos tienen habilidades y destrezas altas en el manejo del computador y los instrumentos móviles de comunicación, el uso de estos se limitan a fines de entretenimiento y uso de recursos como las Redes Sociales, mientras que sus conocimientos de informática y aplicación de recursos tecnológicos a la gestión del conocimiento es, en general, limitada e insuficiente.

En conclusión, inclusive aquellos segmentos poblacionales que tienen acceso a computadores, internet y otros recursos TIC y, pese a los diversos escenarios y plataformas virtuales destinados a la educación, gratuita y de alcance masivo, estos no han desarrollado las habilidades que les permitan utilizar los mismos, óptimamente, como recursos de aprendizaje.

La constante evolución del Conocimiento

La Aplicabilidad del pasado al presente

La posición de la Educación Superior Universitaria en torno al cambio es por demás exigente. El estudiante recién ingresado a una carrera a nivel de pregrado enfrenta un Plan de Estudios desarrollado, en muchos casos, hace varios años atrás, mucho más aún cuando en países como Bolivia, existen leyes que exigen la titulación de una cohorte para postular un nuevo proyecto de rediseño curricular.

En consecuencia a lo anterior, el docente tiene como tarea la formación de profesionales, en base a contenidos en algunos casos desactualizados. El reto puede, a este punto, ser sencillo de superar cuando el Educador tiene la posibilidad de postular mejoras, aportes y complementos a los contenidos mínimos que, por lo general, le son asignados, al momento de la contratación, o asignación de la cátedra.

Lo anterior es un paso. El docente toma la postura del pasado y la actualiza al presente. Empero, existe un segundo dilema:

La aplicabilidad de lo presente al futuro

En promedio, el estudiante enfrenta una carrera pregradual en cuatro a cinco años, e inicia su actividad profesional inmediatamente, o poco, después de la obtención del grado académico. Es decir, en el cambiante contexto de la contemporaneidad, es válido considerar

que, probablemente, aquello que enseñamos hoy, ya no sea válido cuando nuestros estudiantes ejerzan profesionalmente, o quizás estos elementos pierdan vigencia a lo largo de la vida profesional del educando.

La Gestión del Cambio Institucional

Identificados los principios más importantes de la Educación en la Contemporaneidad y su grado de alcance en la Universidad de la Contemporaneidad en Latinoamérica, podemos reconocer que los cambios más importantes no han llegado aún al aula. En algunos casos, por motivos endógenos en la institución, como la falta de políticas, en otros por motivos enteramente exógenos, como la dificultad del acceso a la tecnología.

Cuando la institución educativa posee las condiciones para generar cambios que beneficien a su comunidad académica, es importante comprender que este cambio debe ser administrado, adecuadamente, a fin de alcanzar resultados positivos que permitan que, las nuevas posturas, se impregnen en todos los niveles organizativos y que se mantengan, a lo largo del tiempo.

Bell y Burnham afirman que el cambio organizacional está basado en la gente, no en la tecnología. Es así que, la clave para el éxito de estos procesos estará en los miembros de la institución, desde las Autoridades ejecutivas (directores, rectores), hasta la comunidad estudiantil, cuyo compromiso es una pieza fundamental.

EPISE en su libro *Gestión del Cambio*, postula que cualquier cambio es progresivo y presenta 7 fases consecutivas que se atraviesan cuando se encaran procesos de cambio:

1. Presentimiento y preocupación cuando se anticipa un cambio.
2. Shock cuando el cambio es anunciado.
3. Resistencia a salir de la zona de confort y cambiar lo conocido por lo nuevo.
4. Aceptación Racional de que el cambio es necesario.
5. Aceptación Emocional de que el cambio es inevitable y que hay que aceptarlo.
6. Apertura y optimismo hacia lo nuevo.
7. Integración, cuando se comienza a confiar en los cambios, en base a experiencias de éxito.

En la Educación Universitaria, los cambios deberían plantearse desde el Modelo Educativo Institucional y los instrumentos de Planificación Estratégica Institucional, alcanzando a los Planes de Estudio, a través de procesos de rediseño curricular.

Para llegar a este primer nivel de cambio, de manera exitosa, es fundamental el compromiso del nivel ejecutivo y de los principales “stakeholders” de la institución.

Luego, corresponderá presentar los cambios a los equipos académicos facultativos, en cuya etapa la capacitación

y la comunicación juegan un rol fundamental. Todos tenemos temor a lo desconocido, por lo que, mientras más conocimiento tengamos de los cambios y mejor estén respaldados los mismos, menor resistencia podremos esperar y, por consiguiente, más pronto podremos contar con la aceptación racional y emocional de los involucrados.

La Mejora Continua a través de los Sistemas de Gestión de la Calidad

En definitiva, otro recurso importante que las Instituciones Educativas pueden importar de la Gestión Corporativa es el desarrollo de Sistemas de Gestión de Calidad. Estos sistemas están orientados a la mejora continua de la calidad y pueden ser descritos de manera muy didáctica utilizando el Ciclo o Círculo de Deming (Deming, Edward 1989)

La propuesta, que contempla cuatro etapas propone como primera la planificación de lo que se hará, definiendo claramente cómo se hará. La segunda, consiste en hacer lo planificado. La tercera se enfoca en la verificación de si las actividades fueron o no realizadas según se planificaron y la cuarta plantea tomar acciones para mejorar la próxima vez que se inicie el ciclo. De esta manera, en cada versión se pueden producir mejoras a un proceso, incrementando, de manera paulatina la calidad y generando una conducta asidua hacia el cambio, que a la vez sucede de forma continua y gradual, al punto de considerarse normal.

La Organización para la Estandarización Internacional, (ISO por sus siglas en inglés), propone en este sentido la Norma Internacional ISO 9001, que consiste en un detalle de los requisitos con los que debe cumplir una organización para establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad. Entre estos, se describe la importancia de identificar los procesos centrales de la institución y su secuencia y determinar los criterios y métodos para asegurar la operación eficaz de las operaciones, a la vez que se disponen los recursos para la operación y seguimiento de los procesos, que son medidos y analizados, a fin de implementar acciones que permitan alcanzar los objetivos planificados y la mejora continua de los procesos.

Conclusiones

La Educación en la Contemporaneidad está delineada por tendencias claramente identificadas por organismos internacionales como la UNESCO, la OEI y el MERCOSUR. Sin embargo, el grado de relación de estas tendencias con el quehacer de las Universidades de la región es aún insuficiente, en muchos casos.

El compromiso de los niveles ejecutivos y de los principales “stakeholders” en cada país son fundamentales para el desarrollo de estrategias instituciones que permitan generar procesos de cambio profundo que permita dar un salto sustantivo que resultará en Educación Superior Universitaria de Calidad.

Para evitar el fracaso en la implementación de cambios, las instituciones pueden encontrar en las ciencias empresariales recursos importantes que le permitan alcanzar mejores resultados, como el virtuoso círculo de Deming y las Normas ISO.

Complementariamente, creo importante precisar que a criterio del autor, y basado en lo expresado en el presente documento, una de las más importantes competencias que debe desarrollarse a lo largo de la Educación Superior Universitaria es la adaptabilidad al cambio. De manera transversal, también debe incluirse la gestión del mismo. Es decir, asegurar que el profesional se convierta en Agente de Cambio.

Finalmente, los modelos educativos y demás elementos de planificación estratégica de la gestión académica deben incluir el descubrimiento y la investigación como actividades recurrentes a fin de proveer al estudiantado de herramientas que les permitan mantenerse a tono con el entorno cambiante, cada vez más ágil.

Bibliografía

- UNESCO, (2005) El Decenio en pocas palabras. Ediciones UNESCO
- ONU, (2012) El Futuro que queremos para todos. UN Publishing
- UNESCO, (2011) La UNESCO y la Educación. Ediciones UNESCO
- Delors Jacques, (1999) La Educación encierra un tesoro. Ediciones UNESCO
- OEI, (2011) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Santillana Ediciones
- ISO, (2015) Norma Internacional ISO 9001. Secretaría Central de ISO
- ISO, (2011) Norma Internacional ISO 9000. Secretaría Central de ISO
- Carneiro, R., (2004) A educação primeiro, Vila Nova de Gaia, Fundação Manuel Leão
- Koontz, Harold. (1997) Administración. Una perspectiva Global. McGraw Hill
- Arana E. Martha – Batista T. Nuris. (2005) La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional. ISPAJAE-CUBA
- Deming Edward, (1989) Calidad, Productividad y Competitividad: la salida de la crisis. Ediciones Díaz de Santos.

Impacto de la universidad en el desarrollo local en el siglo XXI

Autores: PhD. Odalys Peñate López - MSc. Cristian Torres Salvador

Resumen

La Educación Superior Universitaria del siglo XXI representa un personaje importante para el desarrollo local. Sus esfuerzos en la docencia, la investigación y la extensión deben estar orientados a proponer soluciones científicas, técnicas y tecnológicas a los problemas de la sociedad en sus diferentes entornos.

La relación de la Universidad actual con la sociedad, el estado, la empresa, otras instituciones académicas y científicas es vital para que, a través de la sinergia se pueda contribuir de mejor manera a las demandas de la sociedad actual, que avanza y cambia a un ritmo sin precedentes.

Palabras clave:

Educación Superior, Universidad, Desarrollo Local, Gestión del Cambios, Retos de la Educación, Globalización.

Summary

University Higher Education of the 21st century represents an important character for local development. Your efforts in teaching, research and extension should be aimed at proposing scientific, technical and technological solutions to the problems of society in its different environments.

The relationship of the current University with society, the state, the company, other academic and scientific institutions is vital so that, through synergy, it can contribute in a better way to the demands of today's society, which advances and changes to an unprecedented pace.

Keywords:

Higher Education, University, Local Development, Change Management, Challenges of Education, Globalization.

Introducción

Las universidades desempeñan un papel cada vez más importante en el desarrollo de los países en América Latina, teniendo como punto de partida los fuertes cambios sociales, científicos y tecnológicos que se produjeron a fines del siglo XX y comienzos de este siglo, y las manifestaciones controvertibles de la Globalización Neoliberal contemporánea, con todas sus contradicciones para los países en vías de desarrollo, donde rol a desempeñar por la Educación Superior Universitaria es cada vez más crucial, en su contribución al desarrollo integral de la humanidad.

La universidad tiene encargos sociales que cumplir para contribuir adecuadamente a la sociedad en la que se desenvuelve, que requiere que sea un motor de la gestión del conocimiento por excelencia y por tanto, un eslabón clave de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La Filosofía y la Epistemología de la Educación requieren que, más que nunca, los educadores nos preguntemos: ¿Qué estamos enseñando? ¿Qué requieren saber los estudiantes? ¿Cómo contribuyó desde el aula a una mejor sociedad? Y ¿Estoy enseñando de la mejor manera? Porque, en síntesis, si la educación contemporánea no da respuesta a los problemas locales y/o globales, entonces, en definitiva, hay una falla.

Otra característica de la universidad en sus concepciones modernas es la de la formación integral. El término expresa

la pretensión de lograr que la universidad concentre sus actividades en la creación de valores que conviertan al profesional en “...un ser más pleno, dotado de cualidades de alto significado humano, capaz de comprender la necesidad de poner sus conocimientos al servicio de la sociedad en lugar de utilizarlos solo para su beneficio personal. Implica también la necesidad de lograr un profesional creativo, independiente, preparado para asumir su autoeducación durante toda la vida...” (Horruitiner, 2010)

Por tanto, la universidad tiene la misión constante de convertirse, en un actor fundamental de la localidad y para ello es importante tener en cuenta las necesidades del territorio donde se encuentra enclavada, en aras de formar los profesionales que requiera el mismo. La relación universidad – localidad tiene que ser de doble sentido: la universidad produce conocimientos para enriquecer a la localidad, a la vez que se retroalimenta del saber local.

Objetivo

Analizar los retos de la Educación Superior Universitaria y su vinculación con la sociedad para ser un agente del desarrollo local.

Desarrollo

Los procesos de desarrollo local parten de las capacidades locales instaladas en cada territorio, donde la formación del potencial humano capaz de poner en marcha estos

procesos y hacer de catalizador de los mismos, es algo sin lo que difícilmente se podría poner en marcha el desarrollo local, además de contribuir a elevar el nivel de vida de los territorios.

La Universidad no debe regirse por ningún concepto mercantilista, y sí concentrarse en la formación, extensión e investigación en función de dar soluciones al desarrollo económico y social. No obstante, tiene sus limitaciones como agente social, económico y político, porque no puede atender por sí sola a las necesidades y demandas que demanda el desarrollo local, es por tanto que como agente social, debe estar integrado al conjunto de factores externos a la misma, para que en conjunto se salten obstáculos, aprovechen las sinergias con la finalidad contribuir positivamente elevando la calidad de vida de la localidad y en general de la sociedad.[1]

Una universidad comprometida con su propia evolución, con el contexto social, político, económico y cultural, es un verdadero arsenal de conocimientos sociales en función del desarrollo del país. Se trata de implantar una estrategia de desarrollo local basada en la gestión del conocimiento, que significa en la práctica vincular la formación de los recursos humanos a la detección de oportunidades de iniciativas productivas en el territorio, así como la investigación académica y estudiantil universitaria con la búsqueda de solución a los problemas de las entidades del territorio.

Uno de los temas que aparecen con mayor frecuencia en el desarrollo económico local es la elaboración, gestión y control de los proyectos generados, a partir de las estrategias de desarrollo de la localidad. Por la naturaleza de los mismos se requiere el trabajo en equipos de proyectos, el enfoque multidisciplinario y la generación de conocimientos de forma colectiva en su interacción permanente con la realidad. En este sentido no se trata solo de transmitir los conocimientos técnicos a los agentes del desarrollo local sino que al mismo tiempo se deben vincular a los proceso de investigación – acción.

La universidad constituye un catalizador del desarrollo socioeconómico local, que integra y cohesiona a los restantes factores del desarrollo local, que puede asesorar la actividad económica, social y productiva del municipio, además del papel trascendente que juega en la formación de los recursos humanos necesarios para el desarrollo del municipio.

La Universidad desarrolla un conjunto de procesos a través de los cuales puede alcanzar el impacto deseado en la gestión del conocimiento como base del desarrollo local, pero ese esfuerzo no satisface las necesidades de una actualidad que urge generar reflexión medioambientalista, conciencia de paz y negociación, empatía, solidaridad y vocación social. Por esto, se insiste en la Universidad traspase los muros de la formación técnica y trabaje en el desarrollo de competencias profesionales que permitan alcanzar una educación integralista, integradora, inclusiva, incluyente y equitativa.

La gestión del conocimiento para la innovación implica la colaboración en la identificación de los problemas locales y contribuir a identificar las organizaciones y personas que puedan aportar los conocimientos, para construir los nexos y redes que permitan asimilar, aplicar y evaluar los conocimientos utilizados.[2]

Para lo lograr dar respuesta a las demandas reales de la sociedad actual, es fundamental que la Universidad realice una adecuada lectura de los planes estratégicos para el desarrollo local, desarrollados por los gobiernos de turno, y la lectura atenta del aparato productor, sus características, necesidades y demandas a nivel científico, técnico, tecnológico y humano.

Los principales procesos sustantivos de la universidad en apoyo al desarrollo local pueden describirse en los siguientes puntos:

- **El proceso de formación para la profesionalización:** El proceso de la docencia en el pregrado permite aglutinar a toda la fuerza universitaria del territorio con el fin de continuar su preparación y contribuir a la formación de nuevos profesionales. Facilita el acceso a estudiantes, distribuidos en diferentes carreras que responden a las necesidades locales. Integra y dirige esta fuerza estudiantil hacia la investigación y búsqueda de soluciones de los problemas que afectan a la localidad a través de su

integración a colectivos científicos y tareas de impacto en las diferentes comunidades.

- **El proceso de la especialización profesional en función de las prioridades locales:** Se implementando un sistema de superación continua para los profesionales del territorio que responda a las necesidades o prioridades locales, permitiendo desarrollar capacidades y potencialidades claves para que las empresas locales puedan asimilar las transferencias de conocimientos y tecnologías.
- **El proceso de gestión de la investigación científica:** Se diseña una estrategia de investigación para estudiantes y profesores que se encuentra en plena correspondencia con las necesidades de conocimientos que emanan de los proyectos de desarrollo socioeconómicos de la localidad, alineados a su vez con las principales directrices estratégicas definidas por el gobierno local
- **Proceso de interacción permanente Universidad – Gobierno local:** La interacción e integración de la Universidad y el gobierno local, constituye un pilar para este desarrollo. La inclusión de la Universidad como agente social en toda la dinámica territorial, su integración a diferentes grupos de trabajo, asociaciones, asesorías, su participación activa, con

información actualizada le permite desempeñar mejor su papel de gestor del conocimiento y tener un mayor impacto en las decisiones y proyecciones del territorio y por ende en su desarrollo.

- **Proceso de construcción de conexiones entre el territorio y las instituciones docentes y científicas:** La Universidad juega un papel estratégico en el territorio al poner el conocimiento al servicio de la solución de los problemas locales, sirviendo de facilitador entre el territorio, las personas e instituciones que poseen conocimientos y tecnologías, tejiendo redes entre estos y propiciando flujos de conocimientos. Esto es posible lograrlo siempre que exista la interacción permanente de esta con el gobierno local en la gestión del conocimiento, la ciencia y la innovación, con instituciones del municipio, y de otros territorios, incluyendo los centros universitarios y científicos de carácter nacional, convirtiéndola en una importante institución docente y científica del territorio, “constructora de conexiones” para la captación y circulación de conocimientos.
- **El proceso de construcción de conexiones entre las empresas del territorio y la Universidad:** La implementación de acciones innovadoras dirigidas a elevar la capacidad del capital intelectual, los conocimientos de las personas

claves en las empresas, la satisfacción de los trabajadores, el know-how de la empresa, etc., constituyen una importante vía para lograr acelerar y socializar los avances e innovaciones.

Por otro lado, el enfoque de formación por competencias ha permitido aclarar la relación de la Universidad como proveedor del recurso humano y, en consecuencia, la convergencia de los programas de formación hacia las competencias profesionales y humanas que demandan las organizaciones del presente siglo.

Las interconexiones entre las redes que se pueden tejer en el territorio deben viabilizar la estrecha cooperación entre dirigentes, científicos y empresarios, el acceso de las empresas al conocimiento y a la información, la creación de «capacidad absorbitiva» en las empresas del territorio para la asimilación de tecnologías; o sea, un espacio interconectado, dinámico, flexible, para adquirir, transferir, desarrollar conocimientos, tecnologías, formas de hacer y aprovechamiento de las capacidades locales.

Sería viable frente a esta realidad, la formación de especialistas en Desarrollo Local, cuya misión fundamental sea la dirección de grupos multidisciplinarios integrados por los diferentes especialistas que se gradúen en la localidad, lo cual no sería otra cosa que guiar el proceso de

desarrollo a escala local a partir de las potencialidades propias.

En este sentido se tornan sumamente importantes las actividades de investigación y postgrado, las que pueden catalogarse de tradicionales en las Sedes Centrales. Sin la investigación asociada a la docencia, se estaría limitando la formación de los futuros profesionales. Algo parecido sucedería si se diera por terminada esta labor con la graduación de los universitarios, sin que se garantice la necesaria continuidad del proceso de educación.

El impacto sociocultural de la universidad en el desarrollo local, como máxima expresión de este proceso, se refleja en las contribuciones al desarrollo económico, social y ambiental, donde es importante resaltar algunas de las contribuciones que se realizan, las cuales tienen como origen proyectos, tesis de doctorado o maestría o servicios científico técnicos, logran además un impacto significativo en el desarrollo, el cual está reconocido a través de premios, publicaciones o avales.

Sin embargo, es alarmante la pobre representación e inserción de los graduados universitarios en los sectores primario y secundario, los cuales desempeñan un importante papel dinamizador del desarrollo económico local y precisan elevar sus niveles de rendimiento y

productividad, mediante la introducción de innovaciones y tecnologías.

Se trata solamente de que el propio Estado le dé más protagonismo a los territorios, destacando la necesaria entre los procesos de centralización y descentralización y el indispensable equilibrio que en este sentido tiene que alcanzarse para lograr genuinos procesos de Desarrollo Local que contribuyan al desarrollo integral de la nación.

Existen nuevas y complejas articulaciones entre conocimiento y territorio, que incluyen temas como innovación y territorio, aprendizaje colectivo, conocimiento tácito, regiones “cognitivas”, amplia categoría que incluye nociones tales como regiones que aprenden, regiones inteligentes, medios innovadores, etc.

Siendo como es la globalización, un proceso profundamente ligado al proceso innovador parece claro que la condición básica, para cualquier organización territorial a partir de sus propios intereses, para insertarse dentro de la globalización, reside en disponer del “saber” necesario y pertinente para ello.

Al decir de los investigadores cubanos Torres y Sánchez (2006, p.190), se está globalizando...»La imagen del Primer Mundo, las profesiones para los sectores

emergentes, la esperanza de migrar hacia zonas geopolíticas de mayores niveles de desarrollo y, por ende, de mayores posibilidades de empleos, los sistemas educativos y modelos pedagógicos que responden a coyunturas de mercados foráneos...criterios etnocentristas que subvaloran los criterios autóctonos y la identidad nacional, el individualismo.»

Hoy este proceso toma nuevas dimensiones y adopta diferentes formas y objetivos. La continuidad del estudio como una posibilidad para los diferentes grupos sociales se concreta en un conjunto de programas educacionales en la Educación Superior.

La presencia de la Universidad en cada localidad ha constituido un espacio importante de realización personal y colectiva, ha demostrado que se cuenta con una significativa fuerza profesional altamente preparada, que es posible utilizar de manera racional y óptima los recursos materiales y humanos disponibles, en función de la educación y la elevación cultural del pueblo y se ha reconocido su contribución al desarrollo sociocultural, político y económico de la sociedad en general.

La competitividad, como problema, y la calidad, como resultado a esperar, se convierten en la contradicción dialéctica, que subyace como motor

impulsor para el desarrollo de la Universidad, en todas sus instancias.

A partir de las condiciones sociales, económicas y educativas actuales se precisa que la Universidad dé respuesta a la revolución científico-técnica actual, a los cambios tecnológicos que abruptamente se vienen introduciendo.

Los fenómenos resultantes de la globalización han representado un reto importante para las localidades. El clima de competencia global es cada vez mayor entre las fortalecidas empresas transnacionales y multinacionales, que ejercen el control total del mercado internacional. De ahí que la realidad muestre una fuerte heterogeneidad en cuanto a oportunidades y riesgos para las localidades.

Conclusiones

El Desarrollo Local constituye un proceso de naturaleza multidimensional y dinámica referente a los planos económico, político, social, ambiental, tecnológico y territorial. Por tanto, se asocia a procesos tales como el crecimiento de la producción; el avance técnico; la distribución de las oportunidades individuales y colectivas; el cuidado de los recursos y el ambiente en general, y la organización territorial de la sociedad así como la calidad de vida de los integrantes de esta sociedad.

La Educación Superior resulta determinante para el desarrollo de un país. La universidad tiene encargos sociales que cumplir para alcanzar el mejoramiento de la sociedad donde se inserta, es un motor de la gestión del conocimiento por excelencia y por tanto, un eslabón clave en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Bibliografía

Martínez de Ita, María Eugenia; Piñero Julio Fernando. El papel de la universidad en el desarrollo, México, 2013

Horrutiner Silva, Pedro. LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA EN LA ÉPOCA ACTUAL, Cursos pre congreso Universidad 2010. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria (Cuba).

Coraggio, José Luis. Universidad y desarrollo local en www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/uniydesa.pdf

Carvajal Burbano, Arizaldo. DESARROLLO LOCAL: Manual Básico para Agentes de Desarrollo Local y otros actores. Primera edición digital: eumed.net –Málaga, España, Mayo de 2011 en www.cesmuamfar.com/.../Manual_Básico_para_Agentes_de_Desarrollo_Local_y_otr..

[1] Del Castillo, Sánchez Luis, Sánchez, García José Luis, Reyes Fernández Rafael Miguel. “El papel de la universidad en la capacitación y la investigación acción para el desarrollo económico local. Experiencia del municipio Yaguajay”.

[2] Ver: Jover N Jorge y colectivo de autores. Universidad, conocimiento y desarrollo local. Desarrollo Local en Cuba. Editorial Academia, La Habana, 2006. Pg 212.

Educación superior por competencias, un proceso: conceptual, procedimental y actitudinal, para un mundo laboral

Autor: Víctor Hugo Arrázola Sandoval - Psicólogo

RESUMEN

La Educación Superior es un proceso fundamental para el mundo laboral, pero este depende íntegramente de las perspectivas de formación, es decir de generar procesos de una educación integral, esta la entenderemos bajo las vías de la Formación en Educación Superior por Competencias, esto implica desarrollar aspectos referidos al logro de Capacidades, Habilidades, Actitudes y Valores.

Estos los entendemos como hechos fundamentales en educación y mucho más en educación superior, nos referimos de forma particular a las Capacidades que implican procesos de tipo cognoscitivo, análisis, reflexión, memoria y otros con los que se implica la labor de nuestros conocimientos. Las habilidades no son elementos individuales o independientes, ya que los conocimientos deberán transformarse en hechos objetivos o concretos, esto se traduce en el aprendizaje al que le denominamos el saber hacer, es decir traducir las ideas en algo objetivo y que implican por supuesto la creación.

Otro de los elementos fundamentales es la actitud, podemos decir la motivación, pero no una motivación extrínseca, por el contrario debemos forjar una motivación intrínseca que implica lograr procesos de sostenibilidad para alcanzar las metas que uno se propone con la fuerza y logro y por ultimo tenemos los valores, estos son fundamentales para alcanzar no solo la paz personal sino para el beneficio de un buen vivir.

Todos estos hechos o elementos son necesarios establecer una relación entre el mundo de la Educación Superior con el Mundo Laboral, para qué los estudiantes que luego serán trabajadores logren generar procesos de emprendimientos exitosos y satisfactorios e innovadores en el mundo laboral, todos estos procesos son necesarios desarrollarlos mediante las Competencias en la Educación Superior.

La universidad para el mundo laboral

Durante las últimas décadas los cambios en el mundo laboral son trascendentales, ya que se encuentra una dinámica técnica – tecnológica en la sociedad del conocimiento. Esto ha conllevado de manera inmediata generar cambios en la organización y métodos de trabajo, así como en la demanda de necesidades formativas, es decir en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior.

Aunque no existe una relación directa entre la Educación Superior y el Mundo laboral y de manera específica en cada una de las Carreras que oferta la Universidad, ya que cada vez es mucho más complejo esta relación entre la Universidad y los elementos o lo que denominamos como “competencias laborales”, ya que estos deben contar con una especificidad en relación a los procesos de formación, que los podemos denominar como competencias educativas de la Educación Superior.

La respuesta a estas exigencias supuso la apertura de un proceso de reflexión sobre la idoneidad de la formación universitaria y la empleabilidad de los graduados, que nos permite a la Educación Superior y a la Sociedad en su conjunto alinearnos a la formación por Competencias. Se incidía, también, en una nueva orientación del modelo de enseñanza-aprendizaje, acorde con un enfoque integrado y

global, orientado al desarrollo de competencias, tomando como referente principal al estudiante (González y Wagenaar, 2003).

Entre las habilidades que demandan los empleadores y la oferta que brindan los trabajadores existe una diferencia contundente. Si bien antes parecía que un título universitario lo resolvería todo, las demandas actuales demuestran que esto solo, ya no es una garantía. Cuanto más educación tenga una persona, podrá acceder a un mejor empleo. Si bien esta es una premisa innegable, al parecer tener un título universitario ya no es lo único que requieren las empresas a la hora de contratar empleados.

Desde diferentes perspectivas, coinciden en la relevancia de las competencias en educación superior, ligadas a procesos cognoscitivos, actitudinales, de transformación de la teoría en procesos innovativos o prácticos y así también los procesos de la personalidad y éticos que implica el mundo laboral.

En consecuencia, consideran necesario aproximar la formación superior a las necesidades de la sociedad del conocimiento. Partiendo de una reflexión sobre el concepto de competencias profesionales en el marco de la sociedad del conocimiento, este trabajo pretende identificar las competencias profesionales.

El trabajar en el Proceso Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior con competencias, responde esencialmente a la necesidad de generar un equilibrio entre el mundo educativo con el mundo del trabajo o laboral. El mercado laboral requiere agentes de cambio, lo que exige a las universidades formar titulados flexibles, autónomos y emprendedores (Jiménez, 2009). El reto es formar profesionales con compromiso ético, capaces de comprender el mundo y su complejidad y transformarlo en beneficio de todos (Zegarra, s/f).

¿Qué implica el concepto de competencia en educación superior y en el mundo laboral?

El concepto de Competencia en Educación Superior la podemos definirla desde diferentes ángulos, por lo tanto no es fácil contar con un solo concepto, pues son tantas las definiciones, que al mismo tiempo son complejas de hacerlas.

Tomando en cuenta dos aristas; la complejidad y la sencillez, la competencia puede definirse de manera llana como “el resultado de un proceso de integración de habilidades y de conocimientos; saber, saber-hacer, saber-ser, saber-emprender...” (Chavez, 1998). La presente definición no presenta una claridad en referencia a los procesos históricos del ser humano y peor aún a los elementos de tipo social, por otro lado se encuentra rezagada u olvidada el aspecto

cultural, que es el elemento central del ser humano, ya que esto le permitió generar procesos de transformación del mundo y de sí mismo.

El concepto inicial, fue generado por Noam Chomsky quién, a partir de su fascinación por el proceso de apropiación que hace el niño del sistema del lenguaje y de esa capacidad extraordinaria y misteriosa para interiorizar el mundo, en su criterio por medio de conceptos, reflexiones y pensamientos, Chomsky busca la elaboración de una teoría sobre el origen y dominio del lenguaje, introduce el concepto de competencia y de actuación.

Desde la perspectiva lingüística de Chomsky se define la competencia como el dominio de los principios que gobiernan el lenguaje; y la actuación como la manifestación de las reglas que subyacen al uso del lenguaje (Trujillo, 2001). Por ello a partir de Chomsky surge el concepto de competencias como el de dominio de los principios: capacidad, y la manifestación de los mismos, actuación o puesta en escena.

Un enfoque similar es el de Piaget, quien a diferencia de Chomsky postula que esas reglas y principios están subordinadas a una lógica de funcionamiento particular, y no a una lógica de funcionamiento común. No obstante, los dos coinciden en ver la competencia como un conocimiento actuado de carácter abstracto,

universal e idealizado con una considerable independencia del contexto. Desde esta lógica el conocimiento es de carácter independiente del contexto pero la actuación se enmarca en un sistema de conocimientos y es ahí donde se empieza a hablar de competencias cognitivas (Torrado, 2000).

Por su parte Hymes, desde la teoría sociolingüística considera que en el desarrollo de la competencia es el conocimiento el que se adecua a todo un sistema social y cultural que le exige utilizarlo apropiadamente. Uno de los autores que se inscribe en la misma línea de las Competencias es Vigotsky, ya que propone que el desarrollo cognitivo, se lo desglosó en pensamiento y por ende en el lenguaje, más que derivarse del despliegue de mecanismos internos, resulta del impacto que tiene la cultura sobre el individuo en la realización de las funciones psicológicas, como en el caso del lenguaje. Por ello la competencia puede entenderse como “capacidad de realización, situada y afectada por y en el contexto en que se desenvuelve el sujeto” (Ibid).

La competencia también puede ser entendida como una “actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto con sentido” (Bogoya, 2000), por lo tanto exige del individuo la suficiente apropiación de un conocimiento para la resolución de problemas con diversas soluciones y de manera pertinente, por ello la

competencia se desarrolla en una situación o contexto determinado.

Existen referentes internacionales en educación superior de los últimos años, en referencia al concepto de competencia. Entre estos figura el proyecto Tuning originado en Europa durante 2001. En la vertiente Europea, el concepto de competencia se define como “una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades” (González, J. y Wagennar, R., 2006, pág. 37), los cuales deben ser descritos por quienes generan un programa formativo, y deben ser demostrados por los estudiantes de ese programa, al egreso del mismo. Por su parte, Tuning América Latina ha definido competencia como un “Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias de los contextos sociales” (Tuning, 2007, pág. 320). Se señala, además, que las competencias constituyen capacidades que el individuo va desarrollando de manera gradual, por tanto, se evalúan en distintos momentos y pueden ser de tipo general (de la formación propia de un profesional) o específica (de un campo particular de estudio).

Años antes, Perrenoud (1998) define competencia desde la dimensión educativa y afirma que corresponde a “la capacidad de actuar eficazmente en una situación de un tipo definido,

capacidad que se apoya en los conocimientos, pero que no se reduce a ellos. Para hacer frente, lo mejor posible, a una situación, debemos poner en juego y en sinergia varios recursos cognitivos, entre ellos los conocimientos” (Perrenoud, 1998, pág. 7). Por su parte, Roegiers pone el foco en la resolución exitosa de un problema y señala que la competencia es “la posibilidad que tiene un individuo de movilizar, de manera interiorizada, un conjunto integrado de recursos con el fin de resolver una familia de situaciones-problemas” (Roegiers, 2001, pág. 4).

Tudela (2004) señala que “el concepto de competencia pone el acento en los resultados del aprendizaje, en lo que el alumno es capaz de hacer al término del proceso educativo y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida” (Tudela, P.; Bajo, T.; Maldonado, A; Moreno, S. y Moya, M., 2004).

De acuerdo a los antecedentes revisados, se puede concluir que existe consenso en que la competencia se basa en elementos cognitivos, procedimentales y actitudinales que permiten a un individuo resolver de manera satisfactoria problemas, los cuales, desde la dimensión de la educación superior, serán los problemas a los que se verá enfrentado el nuevo profesional en el mundo laboral.

¿Qué implica trabajar con competencias en educación superior?

Una de las dificultades más grandes en educación Superior es el lograr el equilibrio entre el proceso de formación educativa y su relación con el mundo laboral y la sintonía del currículo con las demandas de empleo y auto-empleo. La Educación Superior tiene el objetivo de ir más allá de la mera responsabilidad de formación o de enseñanza aprendizaje, debe lograr generar sujetos que tengan una integralidad, es decir tener conocimientos o también conocidos como saberes, habilidades, es decir poder generar procesos de transformación, así también tener actitudes, es decir personalidad, es decir cómo es su “ser”, por otro lado tenemos los valores, como la ética.

El perfil de un egresado profesional requiere de una serie de elementos, que deben satisfacerse y están directamente relacionadas con las competencias y capacidades que los estudiantes se apropiarán, es vinculante para todo el proceso formativo desde su ingreso hasta su egreso y con ello implica los contenidos declarados en los planes de estudio y las mallas curriculares, así como los programas de asignaturas.

La construcción de la malla curricular por competencias en cierta forma debe enmarcarse en una serie de elementos que son importantes considerarlos:

- Es importante tomar en cuenta los avances científicos y tecnológicos y lo mismo desde la óptica teórica de la propia disciplina.
- Otra derivada de los campos profesionales, que tengan relación con el campo laboral.
- Tomar en cuenta las aportaciones de los procesos de experiencia laboral.
- Es importante tomar en cuenta las aportaciones de las sociedades científicas, donde se genera conocimiento.
- Por ultimo encontramos a los propios estudiantes, ya que son ellos los que se encuentran en proceso de formación y los que viven de manera más profunda este proceso educativo.

La formación por competencia: (a) implica articular conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales; (b) se apoya en los rasgos de personalidad del sujeto para construir el aprendizaje y (c) exige la acción reflexiva, es funcional, se aleja del comportamiento estandarizado, cada situación es nueva y diferente (Cano, 2008).

El enfoque de la Educación Superior por competencias encuentra fundamento en los modelos constructivistas del desarrollo cognitivo, psicosocial y sociocultural, es decir en paradigmas educativos psicológicos: Cognoscitivismo de Ausbel, Humanismo de Maslow, Historico Cultural de Vigotsky y Constructivismo de Piaget.

Las aportaciones de los diferentes paradigmas subjetivos en la educación que comparten la importancia que se le da a la actividad constructiva del estudiante en la producción de su aprendizaje. La persona que aprende aporta elementos que se relacionan y trascienden a lo que le ofrece la situación de aprendizaje.

En consecuencia, el proceso pedagógico debe partir de las capacidades cognitivas del aprendiz, de sus conocimientos y experiencias previas; debe también promover el trabajo cooperativo, la enseñanza reciproca entre iguales y la experiencia con problemas reales, para así facilitar la construcción de significados (Díaz y Hernández, 1999). Sabiendo que el fin último de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender) (Coll, 1988).

Referencias

Association of College & Research Libraries (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. ALA.

Díaz B., F. y Hernández R., G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (2da ed.). México: McGrawHill.

Cano G., Elena (2008). La Evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado.

Coll, C. (1988) Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. Infancia y Aprendizaje, 41, 131-142.

Comisión Mixta Crue-TIC; Rebiun (2009). Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado.

Jiménez, A. (2009). Reflexiones sobre la necesidad de acercamiento entre universidad y mercado laboral. Revista Iberoamericana de Educación, 50, 1-25.

McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". American Psychologist, January 1973 (14).

Nó -Sánchez, J. (2008) Comunicación y construcción de conocimiento en el nuevo espacio tecnológico. En: Competencias informacionales y digitales en educación superior. Revista de Universidad y

Sociedad del Conocimiento (RUSC). 5 (2) UOC.

Pérez Gómez (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. Santander: Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.

Pittinsky, M. (2006). La universidad conectada. Perspectivas del impacto de Internet en la educación superior. Málaga: Aljibe.

Sanghi, S. (2007). The Handbook of Competency Mapping: Understanding, Designing and Implementing Competency Models in Organizations. New Delhi: Business books from SAGE

Zegarra, J. (s/f). La formación profesional en la universidad y el mundo del trabajo.

Estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje para la asignatura de microbiología II en la carrera de medicina

Autora: Claudia Lorena Valera Morón - Docente de Medicina

Resumen

La enseñanza universitaria en la región Latinoamericana está en un proceso de cambio acelerado y profundo. La globalización y las acreditaciones universitarias son la base para la movilización de docentes y estudiantes de carreras universitarias que comparten una malla curricular. Es un desafío para los docentes en este momento de transformación llegar a desarrollar estrategias didácticas innovadoras en las asignaturas que imparten. Centrando las estrategias en el aprendizaje del sujeto para que adquiera además de conocimientos, capacidades y habilidades para que en un futuro se pueda desempeñar como un profesional universal para la región. El docente moderno explora la creatividad, al igual que un artista, centrando sus estrategias en un escenario diferente, convirtiéndose cíclicamente en un reto para no solo dar la esencia de la asignatura si no también dar un impulso al sujeto para que sea parte activa de su aprendizaje.

Con este trabajo se pretende elaborar una propuesta de estrategia didácticas innovadoras de aprendizaje para implementar y aplicar en la asignatura de Microbiología II del cuarto semestre de la

carrera de medicina de la Universidad De Aquino Bolivia. Asignatura amplia y compleja por si, con estas estrategias didácticas innovadoras se pretende no solo desarrollar el conocimiento de la asignatura, también que los estudiantes tengan una formación integral, favoreciendo el crecimiento personal, la autonomía, la socialización y el emprendimiento.

Palabras clave: estrategias didácticas innovadoras, estrategia de aprendizaje, creatividad, innovación.

Abstract:

University education in the Latin American region is in a process of accelerated and profound change. Globalization and university accreditations are the basis for mobilizing teachers and university students who share a curricular mesh. It is a challenge for teachers at this moment of transformation to develop innovative didactic strategies in the subjects they teach. Focusing the strategies on the learning of the subject so that it acquires in addition to knowledge, capacities and skills so that in the future it can play as a universal professional for the region. The modern teacher explores creativity, like an artist, focusing their

strategies on a different stage, turning cyclically into a challenge to not only give the essence of the subject but also give a boost to the subject to be an active part of his Learning. This work aims to develop a proposal for innovative didactic learning strategy to implement and apply in the course of microbiology II of the fourth semester of the medical career of the University of Aquino Bolivia. Broad and complex subject in case, with these innovative didactic strategies it is intended not only to develop the knowledge of the subject, also that the students have an integral formation, favoring the personal growth, the autonomy, the Socialization and entrepreneurship.

Key words: innovative didactic strategies, strategies on the learning, creativity, innovation

Introducción

En la carrera de medicina las cátedras son impartidas por docentes médicos especialistas con experiencia en cada asignatura. Considerada una de las carreras con mayor inversión de tiempo y de dificultad, el docente tiene como reto no solo impartir clases magistrales en el salón o en el laboratorio con la ayuda del multimedia, la pizarra y marcadores, y con un libro de base, sino también de utilizar su creatividad para innovar y efectuar estrategias didácticas innovadoras para el aprendizaje del estudiante.

En medicina el primer año de estudio está centrado en el estudio descriptivo y funcional del cuerpo sano, el segundo año

se estudian todos aquellos agentes ambientales y biológicos que puedan producir enfermedad. Una de las asignaturas donde se realiza el estudio de agentes infecciosos que pueden enfermar el cuerpo humano es microbiología II, que por didáctica al igual que el resto de asignaturas se estudia de forma separada.

Las estrategias didácticas innovadoras que se puedan aplicar en la asignatura de microbiología II son trascendentales para el estudiante que después de cursar la asignatura habrá adquirido de forma natural una preparación suficiente para poder identificar enfermedades producidas por agentes infecciosos y así poder suministrar un tratamiento en tiempo oportuno.

En el ámbito de la innovación, una actividad con desarrollo lineal, una transmisión vertical, puede constituirse como poco motivante para el estudiante y traducirse en inasistencia. La innovación como fenómeno de cambio está sujeta a modificaciones y variaciones producidas por la influencia de los mediadores. La importancia de los agentes innovadores, el docente, que participan en su desarrollo es extraordinaria. (Fernández, 2000)

Es importante que los docentes, como promotores del aprendizaje, apliquen estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje de lo relevante, promoviendo el conocimiento de una manera fácil y motivadora. Algunos autores afirman que el aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud es más eficiente cuando se relacionan la teoría, la práctica y el método

de estudio. (Álvaro Vallejos Narváez, 2016)

El uso de las estrategias didácticas innovadoras por los docentes tiene por objetivo facilitar el proceso de aprendizaje del estudiante, concretizar lo relevante, motivar al estudiante al autoaprendizaje y a la investigación. Vinculando su experiencia profesional, los libros y las tecnologías de la información y comunicación.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1. Formulación del Problema

La carrera de medicina es una carrera que requiere gran inversión de tiempo en cuanto a lectura, estudio y práctica, en este proceso de formación del estudiante el docente es una base esencial, del cual se espera además de conocer los contenidos de la asignatura, que tenga la capacidad de transmitir y transferir su conocimiento, su experiencia de la práctica médica, de una forma que el estudiante aprenda de forma integral y universal.

La asignatura de microbiología II es una asignatura amplia y compleja donde el tiempo de aula se debe aprovechar al máximo para poder llegar a desarrollar la capacidad de vincular todos los conceptos de microbiología con los de otras asignaturas ya que solo por fines didácticos se realiza su estudio separado, pero el cuerpo humano es uno.

Que estrategias didácticas innovadoras se pueden implementar para mejorar el

proceso de aprendizaje en los estudiantes de microbiología II en el cuarto semestre de la carrera de medicina de la Universidad De Aquino Bolivia.

1.2. Objetivos

Objetivo general

Elaborar una propuesta de estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje que se puedan aplicar en la asignatura de microbiología II de la carrera de medicina de la Universidad De Aquino Bolivia en el año 2018.

Objetivos específicos

- Determinar las estrategias didácticas innovadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Identificar las principales estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje en la carrera de medicina.
- Proponer estrategias didácticas innovadoras en la asignatura de microbiología II del cuarto semestre de la carrera de medicina.

1.3. Justificación

La educación de pregrado enfrenta retos significativos, la sociedad demanda procesos de enseñanza efectivos que faciliten el proceso de aprendizaje para que el profesional tenga un desempeño idóneo cuando salga de la estructura universitaria al campo laboral.

La asignatura de microbiología II es una asignatura compleja donde se describen las características taxonómicas de los agentes infecciosos virus y hongos, la patogenia de las enfermedades que producen, las manifestaciones clínicas, los valores de laboratorios para realizar el diagnóstico y los diferentes tipos de tratamiento y prevención.

Identificar que estrategias didácticas innovadoras se podrían adecuar a la asignatura de microbiología II, y relacionar este proceso de aprendizaje entre los libros de consulta, la experiencia profesional del docente y los medios tecnológicos de carácter virtual, que ya son parte de la plataforma universitaria, como la biblioteca virtual y acceso gratuito a información científica de investigación – EBSCO HOST es el camino para una formación integral y satisfactoria.

El objetivo de este trabajo es elaborar una propuesta de estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje que se puedan aplicar en la asignatura de microbiología II de la carrera de medicina de la Universidad De Aquino Bolivia en el año 2018.

Esta propuesta pretende mejorar el aprendizaje del individuo que cursa la asignatura. Motivando al estudiante a los aprendizajes relevantes, por medio de actividades que le dan un protagonismo activo, se aportaría a mejorar no solo el rendimiento académico en general, también contribuye a un aprovechamiento de todas las herramientas que brinda la universidad y a usufructuar de la

coyuntura tecnológica que existe a nivel mundial en este momento para poder desarrollar trabajos de investigación.

La formación profesional en todos los sentidos es necesaria no solo para alcanzar un bienestar social y económico individual, sobre todo para poder realizar transformaciones en la sociedad accediendo a información, realizando investigación, según estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

1.4. Planteamiento de hipótesis

Si aplicamos estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje en la asignatura de microbiología

II en la carrera de medicina entonces se logrará mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Área de estudio/campo de investigación

El área de estudio es la educación universitaria de pregrado, asignatura de microbiología II del cuarto semestre en la carrera de medicina de la Universidad de Aquino Bolivia.

2.2 Desarrollo del marco teórico

Estrategia

La palabra estrategia deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos

términos griegos: stratos (“ejército”) y agein (“conductor”, “guía”). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares. (www.definicion.de, 2018)

El concepto también se utiliza para referirse al plan ideado para dirigir un asunto y para designar al conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. En otras palabras, una estrategia es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.

Didáctica

La palabra didáctica proviene de la palabra griega didaktike que se traduce a la lengua española como «enseñar».

La didáctica como ciencia, con objeto propio, independiente de la filosofía, se sitúa en la obra didáctica magna de Comenio publicada en checo en 1632 y en latín en 1657, aunque el término como adjetivo lo utilizó Ratke a principios del siglo XVII. (Navarra, 2000)

La didáctica hoy se conceptualiza desde un punto de vista pedagógico, se considera una disciplina de carácter científico – pedagógica que permite abordar, analizar y diseñar los esquemas y planes destinados a plasmar las bases de cada teoría pedagógica.

Esta disciplina que sienta los principios de la educación y sirve a los docentes a la hora de seleccionar y desarrollar contenidos persigue el propósito de

ordenar y respaldar tanto los modelos de enseñanza como el plan de aprendizaje. Se le llama acto didáctico a la circunstancia de la enseñanza para la cual se necesitan ciertos elementos: el docente (quien enseña), el discente (quien aprende) y el contexto de aprendizaje.

Innovación

El vocablo latino innovation llegó al castellano como innovación. Así se denomina al acto y el resultado de innovar: introducir novedades, inventar.

La innovación se asocia a la creatividad. Se trata de un cambio o de una modificación que supone la creación o la puesta en marcha de algo novedoso. De esta manera, la innovación también aparece vinculada al progreso. (Saturnino de la Torre, 2000)

Creatividad

El significado literal que tiene el término creatividad es “engendrar” y que se obtiene al establecer el origen etimológico de aquel. Un origen que se encuentra en el latín y en concreto en el verbo creare.

Consiste en encontrar procedimientos o elementos para desarrollar labores de manera distinta a la tradicional, con la intención de satisfacer un determinado propósito. La creatividad permite cumplir deseos personales o grupales de forma más veloz, sencilla, eficiente o económica. (Fernandez, 2000)

Aprendizaje

Es la adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.

Estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje

Según Velazco y Mosquera: “El concepto de estrategias didácticas se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.”

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Según Díaz y Hernández las estrategias de enseñanza son todas aquellas actividades planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. (Pineda, 2003)

En las estrategias didácticas innovadoras la creatividad constituye la base para orientar al aprendizaje, por cuanto el estudiante constituye parte activa de su aprendizaje con la ayuda del docente, que se constituye como el mediador para

alcanzar el objetivo. En la innovación se recurre a acciones no solo de carácter presencial si no también tecnológico de carácter virtual.

Estrategias de enseñanza aprendizaje

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje pueden estar centradas en el estudiante, el docente, en el proceso o medio didáctico, en el objeto de conocimiento.

Las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos utilizados por el docente, para promover aprendizajes significativos, por medio de actividades conscientes orientadas a un fin.

Las estrategias de aprendizaje por su parte constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje por parte del estudiante. Son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado de una tarea y que no pueden ser simplemente rutinarias, se trata de una sistematización en la adquisición de habilidades y conocimientos.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante son: el método de problemas, el método de juego de roles, el método de situaciones o de caso, el método de indagación, la tutoría, el método por descubrimiento, el método de proyectos.

Las estrategias centradas en el docente son: La enseñanza tradicional, la enseñanza expositiva. Las estrategias

centradas en el proceso o medios didácticos son: La simulación, el seminario investigativo, el método de los cuatro pasos, el modelo didáctico operativo, la enseñanza mediante el conflicto cognitivo, la enseñanza mediante la investigación dirigida, el taller educativo.

Las estrategias centradas en el objeto del conocimiento son: la enseñanza basada en analogías, o aprendizajes por transferencia analógica, la enseñanza por explicación y contrastación de modelos, las practicas institucionales o pasantías, la enseñanza para la comprensión.

Las estrategias didácticas innovadoras que se podrían aplicar en la asignatura de microbiología II en la carrera de medicina pueden ser:

El aprendizaje basado en problemas (ABP) en la guía del aprendizaje basado en problemas de la Universidad Politécnica de Madrid se define como: “una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor”. El docente plantea un problema y el estudiante de forma individual o grupal plantea una solución. El docente actúa como una guía, los estudiantes deben buscar la solución entendiendo los conceptos y aplicándolos. Señalan que la solución de problemas se hace mediante la aplicación de conocimientos que son utilizados de manera crítica y no memorística. Manifiestan que cuando el alumno aplica a diferentes contextos la

información que le ha sido proporcionada, a través de un proceso de reflexión y análisis estará desarrollando el razonamiento y la creatividad.

El aprendizaje colaborativo (AC): La revista Educación 2.0 lo define como “un método fundamental que se basa en realizar actividades de aprendizaje en conjunto donde los alumnos pueden y deben trabajar en equipo, tanto dentro como fuera del aula, para poder interactuar entre ellos con la meta de conseguir un mismo objetivo común”. En el aula los alumnos se dividen en pequeños grupos que trabajan una temática que se les ha asignado y sobre la que aprenden, mediante la colaboración de todos los alumnos que integran el equipo. Este aprendizaje potencia las capacidades de cada estudiante a través del intercambio de conocimientos. Según Universia con el Aprendizaje Colaborativo se desarrolla el sentido de la responsabilidad, desarrolla habilidades de liderazgo, facilita el trabajo en equipo, mejora la autoestima de los alumnos y fomenta la competencia.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP): Según el manual SENA el aprendizaje basado en proyectos se enfoca en los conceptos centrales y principios de una disciplina, involucra a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, permite al estudiante trabajar de manera autónoma, para construir su propio aprendizaje, y culmina en resultados reales generados por ellos mismos. Esta metodología educativa se aplica en diez pasos: la selección del tema, la formación de equipos, la definición del

reto final, la planificación, la investigación, el análisis, la elaboración del producto, la presentación, la respuesta colectiva y por último la evaluación.

La estrategia de autogestión o autoaprendizaje: Este modelo de enseñanza pone el foco en el alumno, es decir, es más individualizado. La autogestión lo que pretende es que el estudiante adquiera una mayor iniciativa y sea más independiente. De esta forma, participa más activamente en el proceso de aprendizaje adquiriendo continuamente nuevas capacidades y habilidades a través de su desempeño personal y profesional. La principal cuestión que implica esta metodología es que el alumno debe estar preparado para asumir dicha responsabilidad. Es decir, tiene que haber una determinación, esfuerzo y motivación. En el autoaprendizaje el docente ejerce un papel de mediador o tutor que tiene que guiar al alumno facilitándole las herramientas o técnicas necesarias, pero sin entrar en el proceso de enseñanza. Se pueden realizar con simulaciones de plataformas virtuales.

La enseñanza por descubrimiento: Los alumnos aprenden los conocimientos por sí mismos de manera progresiva. El profesor debe de motivar a los alumnos a aprender a través de un material adecuado. La Universidad Internacional de Valencia señala como beneficios del aprendizaje por descubrimiento que estimula a los alumnos a pensar, se potencia la solución creativa de problemas, estimula la autoestima y la seguridad, además, es muy útil para aprender idiomas extranjeros.

El manual SENA de Colombia manifiesta que la mejor forma de aprender algo es descubrirlo, en este tipo de estrategia el método científico rige la parte central, los estudiantes son guiados por el docente a través de la planificación de las experiencias y actividades didácticas.

Microbiología

Es una rama de la medicina que históricamente está relacionada al descubrimiento del holandés Anton Van Leeuwenhoek que en 1674 examinó una gota de agua a través del lente de un microscopio óptico donde descubrió un mundo formado por millones de diminutos “animaluchos”, casi 100 años después Otto Müller y Carlos Linneo proponen una clasificación, Friedrich Henle relaciona estos microorganismos con las enfermedades lo cual confirman Robert Koch y Louis Pasteur. La era de la quimioterapia inicia en 1910 con los descubrimientos de Paul Ehrlich, Alexander Fleming, Gerhard Domagk, Selman Waksman. (Patrick Murray, 2017)

En 1946 el microbiólogo John Enders fue el primero en cultivar virus en cultivos celulares, proporcionando así un medio para la producción en gran escala de cultivos víricos para el desarrollo de las vacunas.

La microbiología comprende el estudio de las bacterias, virus, hongos y parásitos. Los avances tecnológicos, el desarrollo de la genética y biología molecular han hecho que haya habido una profunda transformación en su estudio, clasificación

taxonómica, enfermedades que producen, quimioterapicos, producción de sueros, vacunas y métodos laboratoriales de diagnóstico.

La asignatura en la carrera de medicina se divide en microbiología I (bacteriología) y microbiología II (virología y micología). Corresponden al tercer y cuarto semestre de la carrera de medicina.

Virus

Son partículas infecciosas que en su mayoría no se visualizan por el microscopio óptico, tiene un tipo de genoma, necesitan de una célula para su replicación, pueden producir una infección aguda, latente o crónica. Cada virus determina una enfermedad según la célula específica donde se replique, las enfermedades pueden ser desde estados gripales hasta cuadros clínicos letales como la rabia o que producen una situación de portador que requiere de continuo control y cuidados como el virus de inmunodeficiencia humana.

Se han descrito aproximadamente 2.000 especies de virus, de los cuales 650 infectan a las personas y animales. (Patrick Murray, 2017)

Hongos

Los hongos poseen una estructura más compleja, son organismos que poseen núcleo, citoplasma y organelos, pueden existir en forma unicelular (levaduras) y filamentoso (moho), su replicación es asexual, sexual o dimórfica. Producen

enfermedades que van desde enfermedades en la piel pie de atleta o la pitiriasis versicolor, enfermedades oportunistas como la candidiasis; hasta enfermedades sistémicas severas como la criptococosis. (Patrick R. Murray, 2017)

Capítulo 3. Método

3.1 Tipo de Investigación

Investigación de tipo cualitativo, descriptivo – explicativo

3.2 Operacionalización de variables

Variable 1: Estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje.

Las estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje son las acciones y actividades que utiliza el docente universitario para la formación profesional para promover el autoaprendizaje, generar conocimiento por medio de la investigación, así como desarrollar valores éticos y morales.

Variable 2: Proceso de aprendizaje en los estudiantes.

El proceso de aprendizaje son acciones de avance, un conjunto de etapas sucesivas que ponen en marcha mecanismos cognitivos que le permiten al estudiante interiorizar la nueva información.

3.3 Técnicas de Investigación

Entrevistas abiertas, grupos focales.

Capítulo 4. Resultados y Discusión

Las entrevistas abiertas se realizaron a quince estudiantes del grupo D de la asignatura de microbiología II. La entrevista fue diseñada y validada con el fin de medir con ella el impacto de las propuestas didácticas innovadoras de aprendizaje haciendo una aproximación al grado de satisfacción que tenían los estudiantes con respecto a su aprendizaje de las unidades de estudio.

Los quince estudiantes coinciden en que las técnicas de aprendizaje basado en problemas (ABP) como los casos clínicos son satisfactorias para captar los conocimientos sobre las enfermedades infecciosas producidas por virus y hongos. Describir el posible agente infeccioso, los síntomas y signos de la enfermedad, posible tratamiento y prevención, así como interpretar laboratorios es productivo.

Diez de los estudiantes coinciden en que el aprendizaje colaborativo mediante la resolución de cuestionarios en aula o elaboración de grupos de competición de un tema específico son técnicas productivas en las cuales todos aprenden, más aún si pueden utilizar en su búsqueda de soluciones además del texto de base también canales de búsquedas válidos en internet por medio del Smartphone.

Ocho de los entrevistados no considera productivo ni satisfactorio las exposiciones preparadas por los estudiantes, si bien es una técnica de aprendizaje colaborativo, coinciden en que reunirse fuera del aula y preparar una

exposición con lleva dificultad por la diferencia de horarios y que al ser un tema nuevo se pueden perder nociones importantes que no se exponen por falta de conocimiento. De los ocho, cinco manifiestan que el lenguaje hace que haya dificultad para entender al expositor, cuando el estudiante interlocutor es de lengua no española, lo que lleva a perder el interés en la exposición por parte de los estudiantes receptores.

Con respecto a la elaboración de esquemas y mapas conceptuales como estrategia de autogestión o autoaprendizaje, doce de los estudiantes consideran que son técnicas útiles para la comprensión individual, para organizar de forma más grafica los conceptos complejos, y utilizar enlaces específicos para el diagnóstico y tratamiento según el tipo de infección que produzca el agente infeccioso, pero que debe ser revisado por el docente para verificar que tenga los conceptos esenciales y los enlaces correctos. De los doce estudiantes tres manifiestan que además el agregar color y dibujos al esquema ayuda a la memorización visual. De los doce estudiantes siete manifestaron que no consideran útil la elaboración de un resumen de cada tema de las unidades a estudiar como técnica de aprendizaje.

En cuanto a la estrategia didáctica de enseñanza por descubrimiento los quince estudiantes manifiestan que es satisfactorio complementar los conceptos de las enfermedades infecciosas producidas por microorganismos con prácticas de laboratorios como las técnicas

de cultivo y poder descubrir cuál es el agente infeccioso de la muestra, así como describir su crecimiento y desarrollo y realizar un historial fotográfico de todo el proceso.

En la entrevista focal los estudiantes manifestaron que:

Los quince entrevistados manifiestan que la lectura de un artículo y debate en grupo es satisfactoria para el aprendizaje de la asignatura, ampliar el lenguaje médico (terminología médica) y también la comunicación con los otros estudiantes.

Los quince entrevistados manifiestan que consideran a las brigadas médicas una estrategia satisfactoria para el aprendizaje, médico y social siempre que sea bien organizada y que todos los participantes cumplan una tarea específica.

Los quince manifiestan que los trabajos de investigación son útiles siempre y cuando sean específicos, en grupos pequeños y que se controle el proceso por un tutor específico de investigación además del docente, la sobrecarga de trabajos de investigación podría complicar el aprovechamiento, puesto que se realizan como trabajo final para cada asignatura.

Los quince estudiantes manifiestan que no ingresan de forma habitual a la plataforma virtual.

Los quince estudiantes manifiestan que serían interesante las videoconferencias de corta duración.

Los quince estudiantes manifiestan que las clases teórica expositivas son satisfactorias pero que una parte de la misma se realice alguna actividad imprevista donde el auditorio pueda participar.

Discusión

Dentro de las estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje se observó que el 100% de los estudiantes considera satisfactorio el aprendizaje a través de los casos clínicos, así como la lectura de un artículo en línea y debate. Esto debido a que lo aproxima al tipo de trabajo clínico que desarrollaran durante toda la vida profesional. El 80% considera como satisfactorio los esquemas y mapas conceptuales como estrategia de autogestión o autoaprendizaje, la clase teórica y la lectura previa facilita la identificación de la esencia de los temas y esto ayuda a plasmar de manera esquemática o conceptual los criterios más relevantes. El 66% considera la resolución de cuestionarios en aula o elaboración de grupos de competición como satisfactoria ya que les permite intercambiar el aprendizaje obtenido y sumar algún concepto o criterio desconocido entre pares.

Se evidencio que el 53 % no considera satisfactorio las exposiciones preparadas por los estudiantes, y el 46 % no considera útil la elaboración de resumen del libro. Una parte de estos estudiantes mencionaron que no les gusta escribir resumen, más aún si es antes de una clase teórica.

En la entrevista focal se evidencio que a todos les parece importante y satisfactorio realizar procedimientos de laboratorio como cultivos, estrategia de aprendizaje por descubrimiento, que las brigadas son una estrategia didáctica satisfactoria siempre y cuando el estudiante sea parte activa, consideran interesante las videoconferencias de corta duración, consideran importante el desarrollo de trabajos de investigación cortos y guiados por un tutor especializado, y que si bien hacen uso de las TIC para su autoaprendizaje no ingresan de forma habitual a la carpeta virtual, manifiestan que los grupos de WhatsApp son más efectivos se gasta menos dinero y el acceso es más directo. Consideran importante la clase teórica expositiva pero que desean una participación activa. Con respecto a la cantidad de horas les parece adecuada. Manifiestan que les gustaría ver videos en aula teórica y que puedan implementar parlantes a la parte posterior del aula, que la proyección sea central, ya que si bien se logra visualizar las diapositivas muchas veces no se tiene una buena recepción de la voz del expositor en la parte posterior y que en algunas aulas la proyección es en la parte lateral de la testera.

Capítulo 5. Conclusiones

Aplicando de forma sistemática las estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje en la asignatura de microbiología II se lograría desarrollar no solo el conocimiento de la asignatura en sí, se prepararía al estudiante para desarrollar su destreza clínica, académica, crítica, social y comunicativa. Los estudiantes

forman parte activa de su aprendizaje a través de las estrategias didácticas innovadoras como los casos clínicos, la lectura de artículos científicos, la realización de esquemas o mapas mentales y las estrategias por descubrimiento, son efectivos para mejorar el aprendizaje de esta asignatura. Se pueden tomar en cuenta también la resolución de cuestionarios o competición de temas específicos para discutir en el aula.

Se sugiere en lo posible tomar como último recurso las exposiciones realizadas por los estudiantes o la elaboración de resumen del libro.

Si bien todos los estudiantes usan las TIC, prefieren aplicaciones como WhatsApp para comunicarse e intercambiar información, se sugiere interactuar más a través de la plataforma, subir videoconferencias, diapositivas habladas o enlaces a artículos novedosos.

Se sugiere realizar una clase teórica más participativa, al inicio, durante el desarrollo o al finalizar la clase.

Con respecto a los trabajos de investigación, evitar la sobrecarga, concordando entre docentes durante el semestre que asignatura realizaran trabajos de investigación. Se podrían implementar también talleres de investigación específicos para los estudiantes.

Se propone realizar un cronograma de actividades donde de manera diversificada se puedan implementar de forma semanal

las estrategias didácticas innovadoras de aprendizaje durante el semestre.

Todo esto conllevaría a una participación activa del estudiante, una guía menos rutinaria del docente y una actualización continua y permanente de información científica.

Referencias

Álvaro Vallejos Narváez, S. I. (2016). Didácticas innovadoras en el aprendizaje de la farmacología en estudiantes de medicina. Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires, 100.

Fernandez, J. T. (2000). El docente innovador. Barcelona: Octaedro.

Fernández, J. T. (2000). Estrategias didácticas e innovadoras. Barcelona: Octaedro S.L.

Navarra, J. M. (2000). Didáctica: Del currículum a las estrategias del aprendizaje. Revista española de pedagogía, 418,419.

Patrick Murray, K. S. (2017). Introducción a la microbiología médica. En K. S. Patrick

Murray, Microbiología médica (pág. 2). Barcelona: Elsevier.

Patrick R. Murray, K. S. (2017). Introducción a la microbiología médica. En K. S. Patrick

Murray, Microbiología médica (pág. 3). Barcelona: Elsevier.

Pineda, D. M. (2003). Estrategias de enseñanza aprendizaje. En D. M. Pineda, Manual de estrategias de enseñanza aprendizaje (págs. 16 -117). Medellín: Pregon Ltda.

Saturnino de la Torre, O. B. (2000). Estrategias didácticas innovadoras. Barcelona: Octaedro.

www.definicion.de. (12 de 09 de 2018). Obtenido de www.definicion.de:

<https://definicion.de/estrategia/>

A propósito del uso de nitritos en los alimentos

Autor: Apolinar Manu García - Docente UDABOL

Introducción

La cantidad total del nitrógeno en la corteza terrestre se calcula en la magnitud del orden del 0,03 %. La mayor parte del mismo se halla concentrada en la atmosfera, cuya masa principal (75,6 % en peso) está constituido por el nitrógeno libre (N₂). El organismo de todos los seres vivos contiene compuestos orgánicos complejos del nitrógeno. Como resultado de la muerte de aquellos, y de la putrefacción de residuos orgánicos se forman compuestos de nitrógeno más simples, que, en unas condiciones favorables (fundamentalmente, y en una ausencia de humedad) pueden formar acumulaciones. Esta parece ser la procedencia de los yacimientos de NaNO₃ en Chile, acumulaciones de cierto valor industrial como una de las fuentes de obtención de nitrógeno fijado (es decir, de nitrógeno combinado).

El nitrógeno líquido se lo utiliza fundamentalmente para el enfriamiento profundo; el nitrógeno gaseoso, como producto inicial para la síntesis de sus derivados. Los compuestos del nitrógeno tienen una importancia colosal para la biología y se los utilizan en diferentes ramas de la industria. La mayor parte de ellos se consume en calidad de abonos minerales y para la fabricación de explosivos.

Es así, que otro de los empleos en forma mayoritaria y frecuente del mencionado nitrógeno, se lo realiza en calidad de nitritos (NO₂-), es decir; las sales de nitritos se usan ampliamente como aditivos de alimentos en las carnes curadas como el tocino, las salchichas y jamón. El ion nitrito, desempeña dos funciones: como aditivo. Primero retarda la descomposición inhibiendo el crecimiento de bacterias, en especial de Clostridium botulinum, que produce el envenenamiento potencialmente letal, conocido como botulismo. También conserva el apetitoso sabor y color rojo de la carne. El debate acerca del uso continuado de nitritos en las carnes curadas, surge porque el HNO₂ (que se forma cuando el NO₂- reacciona con el ácido estomacal) puede reaccionar con los aminoácidos para formar compuestos llamados nitrosoaminas.

Conclusiones

Se piensa que estas reacciones se llevan a cabo en el ducto gastrointestinal y también suceden a altas temperaturas, como las que se producen al freír. Se ha demostrado que las nitrosoaminas producen cáncer en animales de laboratorios. Lo que ha inducido a la Administración de Alimentos y Fármacos de (FDA) de Estados Unidos a reducir los límites de las concentraciones permisibles de NO₂- en los alimentos. Los bioquímicos canadienses en el año 2005, especializados en alimentos han estudiado formas de preservar las carnes a base de un compuesto promisorio rojo llamado porfirina. Que pareciera ser la solución para el curado, en ausencia de nitritos de las diferentes carnes para la alimentación.

Sífilis: Una revisión bibliográfica actual

Autores:

Aguilar Medrano Ricardo, Barrancos León José Manuel, Campos Montellano Laura Estefani, Mamani Calderón Jorge Esneyder, Valenzuela Andia Sergio Andre, Villarroel Rodriguez Jhamil Cristian

Estudiantes de Medicina (Sede Santa Cruz)

Resumen

La sífilis es una enfermedad tratable y curable de origen bacteriano, cuyo agente causal (*Treponema pallidum*) causa infección al penetrar la piel o las membranas mucosas, por lo general de los genitales. Se contagia por contacto sexual directo, manifestándose con lesiones infecciosas como chancro, parche mucoso y exantema. Tomando en cuenta otras formas menos comunes de infección como el contacto cercano a una infección intrauterina, transfusión sanguínea, trasplante de órganos, entre otros.

Esta enfermedad se puede diferenciar en periodos con sus respectivas características dependiendo del estadio o el tipo de sífilis que presente el paciente, pasando de sífilis primaria a sífilis secundaria después de un periodo de incubación de 90 días y la presentación del característico chancro indoloro; en caso de que el sistema inmune no logre erradicar la enfermedad y además no se detecte para su respectivo tratamiento, la infección entrará a un periodo de latencia que desemboca después de meses o años a una sífilis terciaria. Esta enfermedad presenta

alrededor de 12 millones de casos al año según la OMS 90% de ellos de la población adulta en países en vías de desarrollo.

Palabras clave: Sífilis; *Treponema*; clasificación; contacto sexual

Abstract:

Syphilis is a treatable and curable disease of bacterial origin, whose causative agent (*Treponema pallidum*) causes infection by penetrating the skin or mucous membranes, usually of the genitals. It is spread by direct sexual contact, manifesting itself with infectious lesions such as chancre, mucous patch and rash. Taking into account other less common forms of infection such as close contact with an intrauterine infection, blood transfusion, organ transplantation, among others.

This disease can be differentiated in periods with their respective characteristics depending on the stage or type of syphilis that the patient presents, going from primary syphilis to secondary syphilis after an incubation period of 90

days and the presentation of the characteristic painless chancre; If the immune system fails to eradicate the disease and is not detected for its respective treatment, the infection will enter a latency period that ends after months or years of tertiary syphilis. This disease presents about 12 million cases per year according to WHO 90% of them of the adult population in developing countries.

Key words: syphilis; Treponema; Clasificación; sexual contact

Objetivos específicos

1. Proveer información actualizada, recopilada de diferentes fuentes referentes al tema.
2. Fortalecer el conocimiento actual de los estudiantes de semestres altos.
3. Disminuir la cantidad de estudiantes con el conocimiento mínimo de la patología.
4. Incentivar a los futuros estudiantes de semestres altos al conocimiento de la patología.

Justificación

Es muy importante que todos los estudiantes de la carrera de medicina especialmente los de semestres altos tengan el debido conocimiento de la enfermedad de transmisión sexual entre otras, evaluando de manera específica una enfermedad de transmisión sexual con bastante incidencia siendo esta la Sífilis.

Sin embargo, al ser esta una de las enfermedades de gran importancia debido a su gran incidencia y a las nuevas prácticas sexuales, es muy importante que todo futuro profesional de la salud en este caso los estudiantes de semestres altos tengan un conocimiento muy bien establecido.

Dicho esto, el conocimiento mínimo de los futuros profesionales de la salud en la actualidad en la universidad de Aquino nos impulsa a incentivar y proveer un conocimiento más avanzado para mejorar y fortalecer el conocimiento actual de los estudiantes de semestres altos.

Siendo uno de los beneficios el perfeccionamiento del estudiante y garantizando así una mejor atención a los futuros pacientes de nuestra comunidad.

Revisión bibliográfica

Se ha empleado como fuentes bibliográficas libros contenidos en la biblioteca de la universidad de Aquino sede de Santa Cruz. De igual modo los libros de Medicina interna de Harrison, Inmunobiología de Janeway, Patología general de Robins y Cotran, Fisiopatología de Stephens. Se hizo uso intensivo de la información científica contenida en internet, incluyendo artículos de revistas, tratados específicos y trabajos de recopilación documental.

Metodología empleada en la investigación

El presente trabajo monográfico está estructurado en base al formato estándar de monografías de recopilación bibliográfica y documental.

Los criterios de inclusión y exclusión

Se desarrollará en este trabajo, la recopilación de partes diseminadas en diferentes fuentes bibliográficas, incluyendo la etiología, fisiopatogenia, reacción inmunitaria, complicaciones, métodos de diagnóstico, epidemiología de la enfermedad, haciendo énfasis en la patogenia, pero sin dejar de lado la mención detallada del agente causal. No se abarcará temas de correlación histológica, farmacodinamia durante el tratamiento, daños genéticos por estrés celular ni atención en emergencias.

Introducción:

La importancia del estudio de esta dolencia sistémica se remonta a su antigüedad, a la cantidad morbosa de casos de óbito por sus complicaciones y la cantidad de personas infectadas anualmente por el modo de vida implementado en este siglo, a consecuencia de anteriores generaciones.

La sífilis es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Treponema pallidum*, de la cual existen muchos datos diseminados, tal y como ocurre con la información de la enfermedad que produce, lo cual hace posible un estudio

más o menos fluido con los intervalos que refieren al cambio de fuente bibliográfica. Lo cierto es que, si bien la información pueda ser suficiente para un diagnóstico, no está al alcance de aquellos que están empezando con su formación en la facultad de ciencias de la Salud

Los años de estudios e investigaciones, experimentación y trágicas experiencias, desembocaron a una amplia gama de tratamientos y métodos diagnósticos que se abarcarán y detallarán a lo largo del presente trabajo, concluyendo con la prevención de la enfermedad y su tratamiento haciendo hincapié en sus fases (primaria, secundaria y terciaria) y la forma en la que se adquiere (Adquirida o congénita) esta infección, teniendo presente la importancia de la eficiencia en un tratamiento temprano.

Definición y etiología

Sífilis es una enfermedad infecciosa adquirida por contacto sexual directo, en su primer estadio suele ser asintomática y pasar a un estado de latencia. EL agente causal es conocido como *Treponema pallidum* subespecie *pallidum*, perteneciente al Orden Spirochaetales, familia Spirochaetaceae (López L.; et al2002), palabra que deriva del latín, denominando a un microorganismo de fisionomía enrollada en espiral, como agente infeccioso, difiere de las bacterias pertenecientes a su misma familia como *T. pallidum* ssp *endemicum* y *Treponema carateum*. Estos cuatro microorganismos son parásitos obligados del hombre y no se conoce un reservorio animal son

serológica, morfológica y químicamente indistinguibles.

Clasificación

Existen dos maneras principales de contraer sífilis, la primera refiere al contagio a través de la mucosa por contacto sexual directo y la segunda a la capacidad de esta bacteria de atravesar la placenta e infectar al feto, generando lo que se denomina, sífilis neonatal.

Sífilis adquirida

Adquirida por contacto sexual. El agente etiológico es capaz de invadir mucosas intactas y abrasiones en la piel para producir una primera bacteriemia; así es que, desde el inicio el individuo infectado es contagioso durante el período de incubación, 90 días.

Patogenia

En la sífilis adquirida. *T. pallidum* penetra en el organismo a través de la piel o de las mucosas. Llega a los ganglios linfáticos en pocas horas y se disemina rápidamente por todo el organismo. El huésped reacciona desarrollando infiltrados perivascuales formados por linfocitos, células plasmáticas y, luego por fibroblastos. Como resultado aparecen edema y proliferación del endotelio de los vasos sanguíneos de pequeño calibre que conducen a una endarteritis obliterante. Las lesiones curan con formación de tejido cicatricial. En la sífilis tardía, la aparición de un estado de hipersensibilidad frente *T. pallidum* provoca fenómenos necróticos y

formación de úlceras gomatosas. Al final las lesiones inflamatorias son sustituidas por fenómenos degenerativos, sobre todo en el aparato cardiovascular y el SNC.

El SNC es invadido en las primeras fases de la infección; durante el estadio secundario más de 30% de los pacientes muestran un LCR anómalo. Durante los primeros 5 a 10 años de la infección, la enfermedad afecta sobre todo las meninges y los vasos sanguíneos, produciendo la llamada neurosífilis meningovascular, en fases posteriores se lesionan también el parénquima cerebral y la medula espinal, denominándose este estadio neurosífilis parenquimatosa. La afectación de la corteza cerebral y de las meninges produce una paresia general. La degeneración de los cordones medulares posteriormente y de los ganglios radiculares de la medula espinal produce la tabes dorsal.

Características clínicas y anatomopatológicas

La lesión primaria, o chancro, es una úlcera en sacabocado que sana en el transcurso de semanas con formación mínima de tejido cicatrizal. En el estudio histológico, se observa hiperplasia epitelial asociada a infiltrado inflamatorio perivascular plasmacítico, edema y abundantes espiroquetas.

Una característica típica de las lesiones de la sífilis primaria y secundaria es la tumefacción reactiva del endotelio vascular conocida como endarteritis obliterante (se encuentra también en otras infecciones, como la tuberculosis).

En la sífilis secundaria, las mucosas presentan exantemas eritematosos (condilomas planos) con linfadenopatía generalizada, que constituye una reacción a la diseminación hematógena inicial de la infección. En el estudio histológico semejan lesiones primarias.

Las lesiones terciarias son de tres tipos básicos, gomas, lesiones cardiovasculares y neurosífilis. Las gomas son lesiones necróticas de tamaño variable (incluso centímetros) que aparecen en la piel, los testículos, el hígado y los huesos (p.ej., la nariz, con colapso). El examen histológico muestra granulomas necrobióticos similares a los observados en la tuberculosis, pero rara vez se detectan espiroquetas. Las lesiones cardiovasculares son arteritis que afectan la media de vasos de gran calibre, con inflamación prolongada

y destrucción de los elementos elásticos cruciales para el mantenimiento del diámetro de la arteria, de ahí que la lesión clásica sea la aortitis torácica proximal, que suele manifestarse como aneurisma (cuya rotura generalmente es mortal), dilatación del anillo de la válvula aórtica, regurgitación aórtica o estenosis coronaria con isquemia miocárdica. La neurosífilis incluye meningitis, tabes dorsal y parálisis general del demente (GPI). La inflamación meningovascular es un ejemplo de la endarteritis obliterante y puede causar lesiones cerebrales isquémicas, las cuales también pueden ser gomas meníngeas pequeños.

Sífilis primaria

La lesión primaria es una pápula (inicia como una pápula) que luego se indura, las arterias se obliteran, causando una necrosis en la pápula y posteriormente se forma una úlcera. La úlcera se caracteriza por ser de bordes elevados, indurados, de aspecto cartilaginoso, indolora, de fondo limpio, que cicatriza o cura espontáneamente entre 4 y 6 semanas. Al comparar con la úlcera del chancroide (también llamado chancro blando), veremos que esta última es todo lo contrario a la úlcera sifilítica: de bordes blandos, fondo sucio, dolorosa, etc.

En el fondo de la lesión se encuentra gran cantidad de Treponemas. En clínica cualquier lesión, sobretodo una lesión ulcerante, en el área genital se va a considerar sífilis hasta que no se demuestre lo contrario. Algunas veces la lesión es de fondo sucio, pero sí puede ser sífilis.

En el sexo femenino la úlcera puede quedar escondida (la úlcera se presenta en vulva o cuello uterino), por lo que pudiera no darse cuenta que la tiene. El chancro ocurre en el punto de penetración de las espiroquetas, por lo que puede haber localizaciones extragenitales, dependiendo del acto sexual previo; por ejemplo: boca, dedos, etc. Además de esto, el chancro representa el lugar primario de replicación inicial, a pesar de la diseminación al torrente sanguíneo que ocurre poco después del contagio. La lesión dura entre 4 y 6 semanas. Después pasan alrededor de 2

semanas, o incluso días, en que el individuo pasa asintomático a veces todavía no se ha curado el chancro cuando en Tras un periodo de incubación de 12 a 90 días, aparece en el lugar de la inoculación una lesión primaria, rica en treponemas, que desaparece en algunas semanas. Durante esta etapa, llamada sífilis primaria, el *T. pallidum* se multiplica en los ganglios y se distribuye por la sangre a todos los órganos del individuo (infección sistémica). En el segundo estadio, la manifestación más frecuente es el exantema, que puede afectar a cualquier superficie del cuerpo acompañado de síntomas generales; las lesiones abiertas son muy contagiosas.

Síntomas

El período de incubación de la sífilis primaria es de 14 a 21 días. Los síntomas de la sífilis primaria son:

- Una pequeña llaga o úlcera abierta e indolora (llamada chancro) en los genitales, la boca, la piel o el recto que sana por sí sola en 3 a 6 semanas
- Inflamación de los ganglios linfáticos en la zona de la llaga

La bacteria continúa multiplicándose en el cuerpo, pero hay pocos síntomas hasta la segunda etapa.

Pruebas y exámenes

El proveedor de atención médica realizará un examen físico y hará preguntas acerca

de los síntomas. Los exámenes que se pueden hacer incluyen:

- Examen del líquido de la úlcera (pocas veces se realiza)
- Ecocardiografía, angiografía aórtica y cateterismo cardíaco para examinar los vasos sanguíneos mayores y el corazón
- Punción raquídea y un análisis del líquido cefalorraquídeo
- Exámenes de sangre para buscar la bacteria de la sífilis (RPR, VDRL, prueba sérica con azul de toluidina sin calentar o TRUST, por sus siglas en inglés)

En caso de que las pruebas RPR, VDRL o TRUST tengan resultados positivos, será necesario uno de los siguientes exámenes para confirmar el diagnóstico:

- FTA-ABS (examen de anticuerpos treponémicos fluorescentes)
- MHA-TP
- TP-EIA
- TP-PA

Tratamiento

La sífilis primaria puede tratarse con antibióticos, como:

Doxiciclina (tipo de tetraciclina suministrada a las personas que son alérgicas a la penicilina)

- Bencilpenicilina benzatínica

La duración del tratamiento depende de la magnitud de la enfermedad y de factores como la salud general de la persona.

Para tratar la sífilis durante el embarazo, la penicilina es la opción farmacológica. No se puede utilizar tetraciclina en el tratamiento debido a que es peligrosa para el feto. La eritromicina puede no prevenir la sífilis congénita en el bebé. Lo ideal es desensibilizar a las personas alérgicas a la penicilina y luego tratarlas con este fármaco.

Varias horas después de recibir el tratamiento para las etapas iniciales de la sífilis, las personas pueden experimentar la Reacción de Jarish-Herxheimer

Es una reacción sistémica que se produce al cabo de una o dos horas después del tratamiento de la sífilis con antibióticos efectivos, sobre todo con penicilina. Consiste en la aparición de fiebre, mialgias, cefaleas, taquicardia, vasodilatación, etc. Es más frecuente en la sífilis secundaria. Es un cuadro autolimitado y puede tratarse administrando aspirina cada cuatro horas. Se debe hacer exámenes sanguíneos de control a los 3, 6, 12 y 24 meses para asegurarse de que la infección desaparezca. Evite el contacto sexual cuando el chancro está presente. Use condones hasta que dos exámenes de control hayan indicado que la infección se ha curado, con el fin de reducir la probabilidad de transmitir la infección.

Todos los compañeros sexuales de la persona con sífilis también se deben tratar.

La sífilis se puede propagar muy fácilmente en las fases primaria y secundaria.

Expectativas (pronóstico)

La sífilis primaria y secundaria se pueden curar si se diagnostican a tiempo y se recibe el tratamiento completo.

Aunque por lo regular la sífilis secundaria desaparece en cuestión de semanas, en algunos casos puede durar hasta 1 año. Sin tratamiento, hasta un tercio de las personas tendrá complicaciones tardías de la sífilis.

Prevención

Si usted es una persona sexualmente activa, practique las relaciones sexuales con precaución y utilice siempre condón.

A todas las mujeres embarazadas se les deben hacer pruebas para detectar sífilis tra a la sífilis secundaria o el secundarismo sifilítico.

Sífilis secundaria

Todas las lesiones del secundarismo sifilítico tendrán sobre todo manifestaciones mucocutáneas. En el aspecto cutáneo, las lesiones pueden ser un rash papulomacular o papuloescamoso; la característica de estas lesiones es que no son pruriginosas (no pican), son simétricas, altamente infecciones y a veces se convierten en pústulas. Desaparecen también.

Las lesiones cutáneas, a diferencia de otros rash (como el rash morbiliforme del sarampión, de la varicela, etc.), tienen la característica que ellos sí comprometen palma de las manos y plantas de los pies. También, cuando la lesión primaria sale en la boca ésta es dolorosa. En la palma de las manos, la lesión puede convertirse en papuloescamosa. Cuando la lesión descama puede ser acompañada de cierto prurito. Esta lesión es característica, que se conoce como SIFILIDES; es un rash escamoso descamante en las palmas de las manos. Otras lesiones características en la sífilis secundaria, es que las pápulas en regiones húmedas y calientes (genitales, axiles, surcos mamarios) pueden crecer y erosionarse. Esto se le conoce como CONDILOMA LATA, y cuando se da la persona se siente enferma. Otra lesión del secundarismo sifilítico es el ragades, en donde aparecen lesiones en ambos ángulos de la boca. Las lesiones duran de 4 a 6 semanas, el individuo cura.

Otras lesiones menos frecuentes son: hepatitis, artritis, nefropatías (glomerulonefritis), periostitis, iridociclitis (del iris del ojo). Por esta gran variedad de afecciones y afectos, es que la sífilis puede simular cualquier enfermedad. Durante el curso de la enfermedad, hay individuos que pueden llegar hasta aquí, la sífilis secundaria, o hasta la lesión primaria y quedan curados, por ellos mismos. Posiblemente sea el sistema inmune el responsable de esto. Luego de curado, el individuo no tratado sigue (una parte de ellos) sigue al período silencioso o sífilis latente.

Sífilis latente

La sífilis latente es la ausencia de signos y síntomas, caracterizada por la presencia de LCR anormal. Este estadio generalmente no se diagnostica porque el individuo no da ninguna manifestación. Algunas veces, por casualidad, el individuo puede tener reactividad al VDRL (Pestoni C; et al. 2002), siendo así como se manifiesta. También, la sífilis secundaria puede tener recidivas (que se den a repetición), hasta llegar al período latente. El período latente se divide en temprano y tardío. El temprano va desde el inicio hasta los 4 años; el tardío desde los 4 años en adelante. En este período los individuos todavía son infecciosos en vista de que hay pequeñas bacteriemias. Un 30% de los individuos no tratados pueden entrar a la sífilis terciaria.

Sífilis terciaria

La sífilis terciaria se considera desde diferentes síndromes clínicos, tales como: neurosífilis, sífilis cardiovascular y como gomas. Las manifestaciones más frecuentes de la sífilis terciaria son las gomas sifilíticas. En este período los individuos ya no son contagiosos. La neurosífilis se puede manifestar como asintomática o sintomática. La asintomática tiene que ser una neurosífilis con bacteriemia y con LCR anormal, en donde puede haber pleocitosis (muchas formas celulares) y proteinorquia (gran cantidad de proteínas en LCR). La sintomática se puede manifestar como una neurosífilis meningovascular y una neurosífilis parenquimatosa.

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que alrededor de 12 millones de nuevos casos de sífilis ocurren cada año en el mundo en la población adulta, 90% de ellos en países en desarrollo.

Para Latinoamérica y el Caribe el estimado de la incidencia anual de casos de sífilis en población adulta es de 3 millones.

La situación epidemiológica actual a nivel global de la sífilis, suele ser muy variable, su magnitud se está incrementando aún en lugares donde se le consideraba bajo control, como en algunas regiones de Europa oriental y occidental, en las que se observa incremento de la incidencia en años recientes. Aunque en la mayor parte de los países existe la política de ofrecer pruebas de diagnóstico para sífilis y tratamientos gratuito a las gestantes que resulten positivas, la realidad es bien diferente, pues se conoce que en grandes regiones del mundo esto no sucede así. Por ejemplo, en África Subsahariana menos del 30% de las gestantes son estudiadas para sífilis y en algunos países de Latinoamérica esta cifra alcanza valores semejantes. A diferencia de lo que sucede con el VIH/SIDA, en que la información

III. Historia de la sífilis

Desde hace décadas se discuten los orígenes de la sífilis. El estudio de los esqueletos que han aparecido en América, Europa, Asia y África pueden haber resuelto esta discusión, parece probable que la enfermedad que ahora conocemos

como sífilis haya evolucionado a partir de la frambesía y más recientemente del bejel. Cada enfermedad determina alteraciones óseas características.

Las primeras evidencias de enfermedad treponémica se han encontrado en África y de ahí se diseminó a América a través de Asia. Cuando Colón navegó hacia América, la sífilis estaba bien establecida en el nuevo mundo, incluida la República Dominicana, donde él llegó.

Por el contrario, no existen datos de sífilis en Europa antes de Colón, ni tampoco en África ni así por tanto es posible que la tripulación de Colón adquiriera esta enfermedad del nuevo mundo y la introdujera al viejo mundo al regresar a sus hogares.

IV. *Treponema pallidum*

Estructura y Generalidades del *Treponema pallidum*

Son organismos helicoidales sumamente finos y delgados, que se caracterizan por tener una pared celular flexible y, rodeando la pared se encuentran unas pequeñas microfibrillas, que en realidad tienen una estructura como si fueran flagelos, por lo tanto se consideran endoflagelos.

Tapizando a la pared celular y a los endoflagelos se encuentra una bicapa externa, que tiene una estructura similar a la estructura de las capas de las bacterias gram negativas; pero, esta bacteria no es gram negativa, no se tiñe con colorantes de gram. Es una bacteria prácticamente

invisible; no la podemos observar con microscopía de luz corriente debido a su delgadez y a que tiene el mismo índice de refracción de la luz al medio que la contiene. Tiene movimientos de flexión y rotación, debidos a la pared celular flexible y a los endoflagelos.

Esta bacteria es capaz de metabolizar la glucosa en presencia de oxígeno, pero también es capaz de incorporar aminoácidos a las proteínas que sintetiza en ausencia de oxígeno (antes se creía que era una bacteria anaerobia pero, como ven, es capaz de metabolizar en presencia de oxígeno). Se puede tener cierto éxito en cultivos de laboratorio (in vitro), siempre y cuando se utilicen medios hásticos (en células); pero, es difícil porque sólo se obtienen cultivos hasta la 1ra generación, más allá de la primera generación ya no se pueden cultivar. Por eso no se sabe mucho de ellos. Concluyendo, la visualización de ésta bacteria va a ser por: microscopía de campo oscuro, anticuerpos fluorescentes, microscopio electrónico y por tinciones especiales, principalmente tinciones de plata o argéntica.

Características del Treponema pallidum

Resistencia

El Treponema pallidum es sumamente lábil a las condiciones ambientales:

Estructura antigénica

El T. pallidum tiene pocos antígenos en su membrana externa, pero licita o es capaz de estimular la producción de anticuerpos antitreponémicos (son específicos), aunque no se sabe que rol tienen para la inmunidad (qué tan protectivos son), ni se pueden usar para el diagnóstico. También producen anticuerpos anticardiopina que van dirigidos hacia una sustancia llamada cardiopina (difosfatidilglicerol); estos sí se utilizan bastante en el diagnóstico de la enfermedad.

Transmisión

- Prácticamente tiene una transmisión exclusiva por contacto sexual
- Congénita, de madre a hijo, o lo que se llama transmisión vertical
- Inoculación accidental: para quienes manipulan y trabajan la bacteria en el laboratorio
- Transfusión sanguínea (¿?): sobretodo en pacientes donadores de sangre
- Por medio del uso de toallas sanitarias o de otro tipo: prostitutas

Factores de virulencia

En general, se acepta que los principales factores de virulencia de T. pallidum se relacionan con las siguientes características:

1. La capacidad del microorganismo para transitar por diversas mucosas e invadir el cuerpo del hospedero
2. Su movilidad tipo “sacacorchos”, que promueve el cruce de las capas tisulares; y
3. Su capacidad para atravesar place

Incuestionablemente, la membrana externa de la espiroqueta realiza una función central en la patogénesis e inmunidad, ya que participa en la adherencia a las células hospederas y funge como “blanco” de los anticuerpos opsonizantes. Sin embargo, aún no se han logrado identificar las moléculas implicadas en tales procesos biológicos debido, en parte, a la imposibilidad de cultivar in vitro a esta bacteria y a la carencia de sistemas de intercambio genético que permitan efectuar los estudios correspondientes. Cabe agregar que, este microorganismo posee una membrana externa poco inmunogénica, hecho que es necesario analizar, puesto que contribuye a la prolongada permanencia treponémica dentro del hospedero.

Quimiotaxis, adherencia y diseminación

Debido a que esta espiroqueta obtiene la mayoría de sus nutrientes en el organismo humano, la movilidad y quimiotaxis constituyen factores de particular importancia para su crecimiento y diseminación durante la infección temprana. Tal como ocurre en bacterias tales como *E. coli*, *S. typhimurium* y *B. subtilis*, los sistemas quimiotácticos de *T. pallidum* están constituidos por

proteínas citoplasmáticas y transmembranales “aceptadoras” de grupos metilo (MCPs, de methyl-accepting chemotaxis proteins). A tal respecto, se han detectado un gen (*mcp1*) que codifica para las primeras y 4 para las segundas, destacando los productos proteicos *Mcp1* (66 kDa) y *Mcp2* (45 kDa), los cuales resultan indispensables para que el microorganismo sea atraído hacia los nódulos linfáticos de las ingles humanas.

VI. Sobre el agente causal

Treponema pallidum y otros treponemas patógenos relacionados con esta especie son espiroquetas finas enroscadas con extremos rectos puntiagudos. En cada uno de ellos se insertan tres flagelos periplásmicos. Estas espiroquetas son incapaces de desarrollarse en los cultivos acelulares. Se puede llegar un crecimiento limitado de estos microorganismos en cultivos con células epiteliales de conejo pero la replicación es lenta (el tiempo de duplicación es de 30 horas) y tan solo se puede mantener durante unas generaciones. El motivo de esta incapacidad de cultivar *Treponema pallidum* in vitro es que esta bacteria no realiza en ciclo de los ácidos tricarbóxicos y dependen de las células hospederas para la obtención de todas las purinas y pirimidinas.

VII. Fisiopatología

Inmunidad

Un aspecto relevante de la inmunología asociada a la sífilis reside en la determinación de los factores treponémicos que inician la respuesta inflamatoria. En tal sentido, aunque *T. pallidum* carece de LPS, posee numerosas lipoproteínas que funcionan como potentes mediadores proinflamatorios y activan eficazmente *in vitro* a varias células del sistema inmune, incluidos los monocitos, macrófagos, linfocitos y células endoteliales. Obviamente, ello no excluye la posibilidad de que otros componentes bacterianos, tales como el peptidoglucano y los glucolípidos, puedan contribuir a la respuesta inflamatoria global.

VIII. Cuadro Clínico

Sífilis primaria:

Luego de 2 o 3 semanas del contacto sexual aparece el llamado CHANCRO: una llaga ÚNICA en forma de úlcera, rojiza, de fondo limpio, redondeada e indolora, que aparece en los genitales externos, puede aparecer en la boca, también puede aparecer en la vagina, en el cuello del útero o en la región anal. Ésta lesión desaparece sola luego de

15 días, sin ningún tipo de tratamiento. Aparición del chancro de inoculación. Los chancros linguales suelen ser úlceras indoloras.

El área tonsilar suele ser otro sitio de aparición del chancro. Generalmente éstos son unilaterales, con sensación como “de bola”. En hombres homosexuales suele

verse ulceraciones en los labios, lengua y ano.

Sífilis secundaria:

Ésta fase se produce si el paciente no es tratado. Aparece entre 6 semanas y 6 meses después de desaparecida la llaga y es consecuencia de la diseminación de la bacteria. Lo más habitual es que se presente como una erupción cutánea en el cuerpo sin picor, sobre todo en el tronco, palmas de las manos y plantas de los pies. También puede haber fiebre, malestar general, adenopatías generalizadas, es decir aumento de los ganglios linfáticos, placas de alopecia parcheada.

Síndrome similar al gripal: cefalea, lagrimeo, secreción nasal, dolor de garganta y artralgias generalizadas.

- Pérdida de peso marcada
- Anemia secundaria, aumento del recuento leucocitario
- con linfocitosis absoluta y aumento de la velocidad de eritrosedimentación.
- Adenomegalia generalizada, indolora, duros al tacto, y preceden a la erupción cutánea. Puede haber esplenomegalia, y menos frecuentemente hepatomegalia.

Sífilis terciaria:

Es poco frecuente, ya que por lo general a esta altura el paciente ya fue tratado. Este estado incluye una forma benigna de afectación de piel, huesos y vísceras por

la presencia de lesiones granulomatosas (los llamados gomas sífilíticas), y una forma de afectación más grave que se caracteriza por afectación vascular (sobre todo a nivel de la aorta) y afectación neurológica (neurosífilis).

Sífilis congénita

Transmisión transplacentaria al feto. La de tipo perinatal causa hiperqueratosis con descamación marcada y lesiones inflamatorias bullosas y ulcerativas, focos de osteocondritis con formación de gomas en el hueso y, posteriormente, fisuras en labios y ano, tibia en “sable”, nariz en “silla de montar”, meningitis y retraso mental.

La llamada congénita tardía aparece en torno a los 2-15 años y se caracteriza por la tríada de ceguera por queratitis intersticial, sordera secundaria a meningoencefalitis y dientes de Hutchinson por lesiones inflamatorias de las encías. Se observa también hepar lobatum (tractos de tejido conectivo laxo en el hígado) y en el 20% de los casos, lesiones de neurosífilis.

Complicaciones

Neurosífilis

La sífilis es una infección de transmisión sexual que se contagia mediante el contacto directo con las llagas características de la enfermedad. Esta infección se conoce y se estudia desde al menos el siglo XVI, puede tratarse y es relativamente fácil de prevenir (Knudsen,

2011). Si bien existe mucha información sobre la sífilis, hubo un aumento importante de casos durante la década de 2000, especialmente entre las mujeres de entre 20 y 24 años de edad y entre los hombres de entre 35 y 39 años de edad (CDC).

Si la persona infectada no recibe tratamiento, corre el riesgo de tener neurosífilis. Esta es una infección potencialmente mortal que ataca al sistema nervioso, en particular, el cerebro y la médula espinal.

Neurosífilis asintomática

Este es el tipo de neurosífilis más frecuente y suele producirse antes de que los síntomas de la sífilis sean notorios. Se caracteriza por la ausencia de síntomas de la enfermedad neurológica.

Neurosífilis meníngea

Este tipo generalmente aparece a las semanas o a los años de haber contraído sífilis. Entre los síntomas, se incluyen náuseas, vómitos, rigidez en el cuello y cefaleas. También puede ocasionar la pérdida de la audición o de la visión.

La neurosífilis tabética (tabes dorsal) es una enfermedad progresiva de la médula espinal que comienza gradualmente. Por lo general, el primer síntoma es un dolor intenso y punzante en las piernas que aparece de manera regular e irregular. La persona no tiene estabilidad al caminar, especialmente en la oscuridad, y puede

andar con los pies separados, a veces con fuerza.

Discusión

En 1999 Bolivia elaboró un Plan Nacional de Eliminación de Sífilis, que aún no se ha logrado implementar de manera exitosa, ya que no existe acceso suficiente por parte de la población al tamizaje de sífilis en los establecimientos de salud del área rural y del área suburbana. Cabe mencionar que tan sólo 15% de los centros de salud públicos cuentan con la infraestructura técnica para realizarlo de acuerdo con el SNIS (2003). Actualmente el diagnóstico presuntivo de sífilis con pruebas estándar de RPR o VDRL se realiza en hospitales urbanos y rurales, como parte de las prestaciones del Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) del gobierno boliviano. Para obtener los resultados es necesaria una tercera visita al establecimiento de salud y, si el resultado es positivo, el tratamiento se ofrece en una cuarta visita, pues se requiere una consulta médica.

En Bolivia existen 12 casos de sífilis congénita por 1 000 nacidos vivos. Los resultados del presente estudio informan casi 24 veces más del nivel que se espera alcanzar según el Plan de Eliminación de Sífilis Congénita de la OMS, que es de 0.5 casos por 1 000 nacidos vivos. La prueba es estable hasta 30° C, no requiere infraestructura de laboratorio para su aplicación y su resultado se obtiene en los 15 a 20 minutos posteriores a la obtención,

por punción capilar, de una gota de sangre que se deposita en la tirilla de la prueba.⁹ Otra característica importante es su costo, aproximadamente de 1 dólar en Bolivia, con un precio accesible al contexto latinoamericano. Aun cuando esta técnica diagnóstica no constituye un “estándar de oro”, su desempeño en estudios llevados a cabo en México y Brasil entre mujeres embarazadas y otros grupos expuestos a infecciones de transmisión sexual, ha mostrado valores combinados de sensibilidad y especificidad entre 92.5-100%.

Conclusión

Del presente trabajo se concluye que:

- Concluimos que La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual que puede ser prevenida fácilmente. De padecerla su diagnóstico rápido puede citarlo y evitar complicaciones que de otro modo podrían terminar en demencia, parálisis, aneurismas, e incluso el óbito del paciente.
- También concluimos que la enfermedad tiene que tener un alto grado de importancia de salubridad por su alto índice de incidencia y su fase asintomática que hace que no se diagnostique la enfermedad a tiempo y el portador pueda seguir contagiando y así multiplicando la incidencia de la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

Campos L.E.;Lopez N.; Mendez J.; Pacheco G.; Parada M.; Rojas D.; Santos A.; Vargas M.; Velasquez J.; Zambrana Y. (2017). Treponema pallidum: Grado de conocimiento a los estudiantes de 7mo semestre de la carrera de medicina. Universidad de Aquino Bolivia.

Murphy K.; Travers P.; Walport M. (2009) Receptores de reconocimiento de patógenos.

Inmunobiología de Janeway. 7ma edición, México DF, C.P 01376

Abbas A.; Aster J.; Kumar V.; Fausto N.(2010) Enfermedades infecciosas. Patología funcional y estructural de Robins y Cotran. 8va edición, 8, 335-336

Galban, E., & Benzaken, A. S. (2007). Situación de la sífilis en 20 países de Latinoamérica y el Caribe: año 2006. DST J Bras Doenças Sex Transm, 19, 166-72.

Barrera, M. V., Bosch, R. J., Mendiola, M., Frieyro, M., Castillo, R., Fernández, A., & Herrera, E. (2006). Reactivación de la sífilis en Málaga. Actas Dermo-Sifiliográficas, 97(5), 323-326.

Sanguineti Díaz, A. C., & Rodríguez-Tafur Dávila, J. M. (2004). Actualización en el diagnóstico de la sífilis. Dermatol. peru, 14(3), 190-197.

Cifuentes, M. Y. C., & Enríquez, C. V. O. (2013). Sífilis congénita en el instituto materno infantil-hospital la victoria,

bogotá. Revista de Salud Pública= Journal of Public Health, 15(3), 434.

Valderrama, J., Zacarías, F., & Mazin, R. (2004). Sífilis materna y sífilis congénita en

América Latina: un problema grave de solución sencilla.

Leitner, R. M. C., Körte, C., Edo, D., & Braga, M. E. (2007). Historia del tratamiento de la

Sífilis. Revista argentina de dermatología, 88(1), 6-

Galban E. Adele Benzaken S. (2006) Situación de la Sífilis en 20 países de Latinoamérica y el caribe año 2006, Brasil

Pestoni C.; Lado L.; Cabarcos A. Sanchez D. Sífilis (2002) perspectivas terapéuticas actuales. An. Med. Interna (Madrid), vol.19, n.2, pp.47-53. ISSN 0212-7199.

Berkow R. Manual Merck. (2014)19º edición,M.D

David A. Levison, Robin R, Alastair J. d. burt Patología de muir. (2012)

Quattorio L.; Milani P.; Milani H.(2004). Diagnóstico serológico de sífilis. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana; 38 vol3:301-6

Bobadilla F.; Josa A.; Caquetá (2014) Enfermedades de Transmisión sexual. Medicina Interna de Harrison. 17vo edición cap 26 ,

SILVA, A. M., BOIS, F., & DURO, E. (2016). Sífilis congénita. Rev. Hosp. Niños (B. Aires), 58(262), 127-135.

Rosa, C. S., González, L. D., & de Luna, F. F. Á. (2014). Revisión bibliográfica sobre la serología sistemática del embarazo normal. Matronas Prof. 2014; 15(1): 33-40

Méndez-Valdés A. Sífilis Secundaria durante el Embarazo: Importancia del Control Prenatal. Rev méd cient. 2013; 26(2):30-38.

de la Hoz, F., Duran, M. E. M., García, O. E. P., Bonilla, H. Q., Duran, M. B., Ramirez, C. A., ... & Montañez, L. M. M. SIFILIS GESTACIONAL Y SIFILIS CONGENITA. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. PRO-R02.032

Cherneskie T. (2006). Revisión y Actualización del Diagnóstico y Manejo de la Infección por Sífilis, ; New York City Department of Health and Mental Hygiene, New York, NY: volumen 51 (RR06).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations and Reports: Sexually Transmitted Diseases. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2006;55(RR-11).

U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Syphilis Infection: Recommendation

Statement. Ann Fam Med. 2004;2:362-365.

Hook EW III. Syphilis. In: Goldman L, Ausiello D, eds. Cecil Medicine. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007: chap 340.

Tremont EC. Treponema pallidum (Syphilis). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia, Pa: Churchill Livingstone Elsevier; 2005: chap 235.

Sistema Nacional de Información en Salud SNIS. Ministerio de Salud y Deportes. www.sns.gov.bo

Estudio de caso: Pie diabético

Autor: Rodrigues Martins Cassiane - Estudiante de Medicina, asignatura de Fisiopatología

Resumen:

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica que se caracteriza por deficiencia de insulina, hiperglucemia y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos, lo cual puede originar múltiples complicaciones a nivel micro y macrovascular (1).

Se presenta un paciente masculino 60 años de edad, portador de diabetes mellitus, con herida en pie izquierdo hacia ocho meses de evolución. Herida con necrosis.

Conclusión - La mayoría de los pacientes con diabetes, tienen complicaciones en las heridas, debido los trastornos de la circulación, lo que dificulta la cicatrización. Debido la neuropatía y vasculopatía.

Palabras clave: Pie diabético, amputación, diabetes mellitus.

Abstract:

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that is characterized by insulin deficiency, hyperglycemia and other alterations in the metabolism of carbohydrates and lipids, which can lead to multiple complications at the micro and macrovascular level (1).

We present a 60-year-old male patient, with diabetes mellitus, with a left foot wound for eight months. Wound with necroses.

Conclusión - The majority of patients with diabetes, have complications in the wounds, due to the disturbances of the circulation, which makes healing difficult. Due to neuropathy and vasculopathy.

Key words: Diabetic foot, amputation, diabetes mellitus.

Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica que se caracteriza por deficiencia de insulina, hiperglucemia y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos, lo cual puede originar múltiples complicaciones a nivel micro y macrovascular (1).

El pie diabético es la infección, ulceración y destrucción de los tejidos profundos, asociados con anormalidades neurológicas (pérdida de la sensibilidad al dolor) y vasculopatía periférica en las extremidades inferiores. En estos casos, el pie es más vulnerable a presentar afectaciones circulatorias y neurológicas, por ello el menor trauma puede causar úlceras o infecciones. La enfermedad macrovascular de las extremidades inferiores es común, progresa rápidamente

y presenta una distribución peritibial característica a la cual se agrega fragilidad de las arterias del pie.

Quienes padecen esta entidad, tienen riesgo 30 veces mayor de sufrir una amputación, pues se caracteriza por manifestaciones neuroisquémicas, infección o deformidad del pie. El inicio de la afectación clínica del pie diabético, radica en el descontrol metabólico, la interacción de los mecanismos neuropáticos, microvasculares y macrovasculares, formándose la placa de ateroma con la consecuente progresión y evolución de las complicaciones neurovasculares.

El factor más importante que predispone a infección en el pie de los pacientes diabéticos, es la pérdida de la integridad de la barrera cutánea. También es importante mencionar que, como consecuencia de la neuropatía diabética, se pierde la sensación protectora, lo que favorece la aparición de afectaciones en la piel, principalmente de origen traumático, con lo cual se rompe la barrera cutánea y puede producirse penetración de microorganismos. Aunado a la neuropatía con frecuencia existe el factor isquémico que incide desfavorablemente en la evolución de la herida y de la infección.

El diagnóstico de infección en el pie diabético es fundamentalmente clínico, ya sea por la existencia de supuración o de dos o más signos de inflamación (eritema, induración, dolor, sensibilidad, calor) que son suficientes para establecerlo.

Resumen de historia clínica

Paciente A.J.S, masculino, 56 años, acude a la consulta en 20/04/2018, Hospital General Pinheiro – MA – Brasil, quejando de una herida en el pie izquierdo hacia ocho meses de evolución, no se acuerde de cómo inició, la cual uso medicamentos por cuenta propia.

Paciente procedente de una comunidad de Pinheiro, vive con la familia, antecedentes mórbidos – diabetes mellitus, HTA.

- Examen Físico.
- Mucosas: hipocoloreadas y húmedas
- Aparato respiratorio: Murmullo vesicular presente, expansibilidad preservada
- A.C.V.: Ruidos cardiacos rítmicos, bien golpeados y de buen tono.
- FC: 82 x; TA: 130/90mmHg
- Abdomen: Globoso, sin cicatriz, sin visceromegalias, ruidos hidroaéreos preservados, sin signos de irritación peritoneal a la palpación.
- SOMA: Dificultad para deambular, debido a la herida en pie izquierdo.
- Sistema nervioso: Consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, glasgow 15/15

Se ingresa al servicio de urgencia, se realiza exámenes de laboratorios, donde se obtienen los siguientes resultados:
Eritrocitos: 4,55 millones/mm³
Hemoglobina: 12,70g/dl Leucócitos: 11.00/mm³; plaquetas: 184.000/mm³;
Glicemia: 260mg/dL.

Paciente ingresa al quirófano para realizar desbridamiento quirúrgico.



Figura 1. Pie diabético



Figura 2. Pie diabético

Discusión

Las infecciones del pie diabético, definidos como infecciones por debajo del maléolo en individuos con MD, es responsable de la mayoría de los casos de no traumática amputación de las extremidades inferiores (1). La ulceración de pie es el mayor factor de riesgo para la infección, pero sólo 40 a 80% de las úlceras se encuentran infectadas en el momento de la presentación (4). Varios estudios han sugerido que la presencia de dos o más factores de riesgo es necesaria para el surgimiento de una ulceración. Los principales serían neuropatía periférica, deformidad y trauma (3).

La evaluación de la circulación periférica debe realizarse a través de la palpación de los pulsos periféricos (pedioso y tibial posterior) o, cuando esté disponible, de la estimación del índice pierna-brazo. (5) Un procedimiento de amputación viene precedido de problemas de circulación, tumores cancerosos, trauma o úlcera en el pie, lo que disminuye considerablemente la calidad de vida de los pacientes ya que tan solo un tercio de los que sufren la amputación de la extremidad vuelve a caminar usando una prótesis. La evolución de los diabéticos con una amputación mayor es negativa, ya que el 30% fallece en el primer año desde la intervención y al cabo de 5 años un 50% sufren la amputación de la otra extremidad inferior. (6) Se ha demostrado que una prevención adecuada de las lesiones en el pie del diabético, así como un correcto tratamiento puede reducir esta tasa de amputación entre un 50 y un 85%. Dadas

las incapacidades, las repercusiones sociales y el elevado coste económico que origina la pérdida de la extremidad, se han propuesto la creación de equipos multidisciplinares expertos en este tipo de patología que sepan reconocer los factores de riesgo para desarrollar estrategias preventivas y de tratamiento precoz. (7)

Conclusión

La mayoría de los pacientes con diabetes, tienen complicaciones en las heridas, debido los trastornos de la circulación, lo que dificulta la cicatrización. Debido la neuropatía y vasculopatía.

Referencias bibliográficas

Apelqvist J. The foot in perspective. Diabetes Metab Res Rev. 2008;24:110-5.

Armstrong DG, Lavery AL. Clinical Care of the diabetic foot. 2nd ed. Virginia:American Diabetes Association 2010.

Boulton AJM. The diabetic foot: na update. Foot Ankle Surg. 2008;14:120-4.

Creado. Sistema de Clasificación Wagner y de la Universidad de Texas. (2006) Buy medicina books. Last edition. Última modificación. 01-22-2010.

Grenon MS, Gagnon J, Hsiang Y. Ankle-brachial Index for Assessment of Peripheral Arterial Disease. N Engl J Med. 2009;361:40

Mendoza Romo MA, Ramírez Arriola MC. Abordaje multidisciplinario del pie diabético. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2005;13(4):165-79. [Links]

Miranda-Palma B, Sosenko JM, Bowker JH, Mizel MS, Boulton AJ. A comparison of the monofilament with other testing modalities for foot ulcer susceptibility. Diabetes Res Clin Pract. Oct 2005;70(1):8-12

Rogers LC, Lavery LA, Armstrong DG. The right to bear legs – An amendment to healthcare; how preventing amputations can save billions to the US healthcare

system. J Am Podiatr Med Assoc. 2008;98(2)

Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in persons with diabetes. JAMA. 2005;293:217-28.

www.diabetis.org.br

¿Por qué la mayoría de los tratamientos de ortodoncia requieren extracción de premolares?

Autores: Condoretty Valdivia, Franz William

¿Cómo citar?

Condoretty, F. (2017). ¿Por qué la mayoría de los tratamientos de ortodoncia requieren extracción de premolares?. (P. Zurita, Ed.) *Revista Científica Lux Mentis*, 1(1).

Resumen

En este artículo se muestra que aún hay bastante incidencia de extraer premolares para realizar tratamientos de ortodoncia y establecer que factores son mas influyentes, con la finalidad que los profesionales realicen la decisión de extraerlos, y si es que se puede realizar esos casos, pero sin la necesidad de tener que optar por quitar piezas dentarias. Imaginando que para ello tendríamos que volver a prepararnos, aprender nuevas tecinas y/o prescripciones que nos puedan ayudar a brindar mejores opciones de tratamiento.

Palabras clave

Extracciones dentarias, tratamiento ortodónico, premolares, incisivos, cambios en los tejidos blandos, protocolos.

Abstract

In this article we try to show that there is still a high incidence of extracting premolars to perform orthodontic

treatments and establish which factors are more influential, so that professionals make the decision to extract them, and if it is possible to perform these cases, but without the need to have to choose to remove dental pieces. Imagining that for that we would have to prepare ourselves again, learn new technologies and / or prescriptions that can help us provide better treatment options.

Key words:

Dental extractions, orthodontic treatment, premolars, incisors, changes in the soft tissues, protocols.

Introducción

1. Tipología Clase I

El arco dentario mandibular está en relación mesiodistal normal con el arco maxilar, y la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar ocluye en el surco bucal del primer molar mandibular permanente y la cúspide mesiolingual del

primer molar maxilar permanente ocluye con la fosa oclusal del primer molar mandibular (Gurkeerat Singh 2009). Para un concepto más claro podemos indicar que la cúspide del primer molar permanente superior debe ocluir en el surco mesial y la cúspide distopalatina de la fosa central del primer molar inferior. (Uribe 2010) (Quiroz 2012) (E. Rodríguez, Casasa 2005).

2. Tipología Clase II

Cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye por delante de la cúspide mesiovestibular del primer molar inferior, Fig. 2. Otros autores **División 1.**

Cuando los incisivos se encuentran en una posición protruida o en labioversión, aumentando el resalte y su proinclinación alterada. Fig. 3., además de tener el molar superior en una posición mesializada con respecto al inferior. (Uribe 2010), (Gurkeerat Singh 2009), (Quiroz 2012), (Canut 2000), (E. Rodríguez Casasa 2005), (Vellini 2004).

División 2.

Los incisivos Centrales superiores se encuentran en una posición casi normal o con una ligera linguoversión y los laterales en una posición labial e inclinación mesial, Fig. 4. (Quiroz 2012), (Vellini 2004), también pueden presentar alturas faciales alteradas y estar en relación con problemas verticales (Canut 2000), (Uribe 2010).

también indican que hay una relación distal de la arcada dentaria inferior con respecto a la arcada dentaria superior llamado también a esta relación como Distoclusión (Quiroz 2012), (Canut 2000), (E. Rodríguez Casasa 2005), (Gurkeerat Singh 2009).

Angle, dividió a las maloclusiones clase II dos divisiones basadas en la angulación labiolingual de los incisivos maxilares División I y División II. Una subdivisión cuando la relación molar de clase II ocurre en un la do del arco dentario (Gurkeerat Singh2009).

3. Tipología Clase

Según Angle, está caracterizada por una posición mesial de la arcada dentaria inferior con respecto a la superior (Canut 2000), esta mesialización produce una mordida cruzada anterior o en casos más ligeros un contacto borde a borde.

“La cúspide mesiobucal del primer molar maxilar ocluye en el espacio interdentario entre la cara distal de la cúspide distal del primer molar mandibular” (Gurkeerat Singh 2009).

Una de las maneras para disminuir la frecuencia de las extracciones de premolares es realizar un diagnóstico mas detallado y minucioso sobre el potencial de desarrollo transversal que tienen los arcos dentarios, esto se lo puede realizar mediante el estudio de Wala Ridge.

4. Cuándo extraer un diente.

Gregoret en su libro de arco recto (2003), indica que por la protrusión y la discrepancia realiza exodoncias para la solución del apiñamiento. Así mismo dependiendo la magnitud del apiñamiento y la posición de los incisivos se decide cual pre molar se extraerá.

Existiendo casos en los cuales solo pueden extraerse piezas superiores o solo piezas inferiores tales son los casos de las clases II y las clases III. Mismas que deben ser valoradas de acuerdo al diagnóstico.

5. Wala Ridge.

Se ha comprobado que los pacientes tratados con arcos preformados presentan mayores cambios pos-tratamiento. Ronay y colaboradores investigaron y concluyeron que los puntos del wala ofrecen una representación útil para determinar la forma de arco individualizado. (Aycardi Fonseca M; Ibarra Moreno M; Lanata A 2014)

La línea de wala se define como la unión entre el hueso basal y el hueso alveolar. Clínicamente corresponde a la línea mucogingival. (Aycardi Fonseca M; Ibarra Moreno M; Lanata A 2014)

Este estudio del wala realizado nos sirve para ver cuando espacio se puede ganar a nivel transversal, y ver si de esta manera podemos evitar las exodoncias. (BID)

Según las nuevas prescripciones de ortodoncia en especial las que trabajan con un formato ancho de arcos, indican que se pueden realizar tratamientos sin extracción de pre-molares, siempre y cuando se tenga un diagnóstico detallado. (BID)

La Filosofía De La Bioadaptación Transversal De Los Maxilares, está basada en 8 Principios de tratamiento clínico con brackets de autoligado (artículo de la Asociación argentina de ortodoncia de autoligado AAOA):

1 – Análisis clínico de los segundos molares superiores para la ganancia transversal de los maxilares y definición de arco dental natural de paciente

2 – Iniciar con alambre de 0.014 termo activado

3 – Comprender la importancia de WINS

4 – Build up en los segundos molares

5 – Cementado de la arcada inferior después del inicio de la bioadaptación transversal

6 – Uso nocturno de elásticos leves

7 – Definición del arco con alambre de 0.014 x 0.025 termo activado.

8 – Los alambres de acero 0.018 o 0.014 x 0.025 para máximo deslizamiento, forma del arco y finalización. Con brackets de autoligado, utilizando las bases de la filosofía de Bioadaptación transversal de los maxilares eliminamos, la necesidad de extracciones, (es la experiencia clínica de los autores) obteniendo, por consiguiente tratamientos biológicos más seguros, evitando procedimientos irreversibles planificados en la ortodoncia convencional.

Materiales y métodos.

Para realizar este estudio se tomaron: un cuestionario en la que se entrevistó a expertos para que nos brinden su punto de vista sobre el porqué se recurren a la extracción de pre-molares en la mayoría de los casos que se realizar tratamiento de ortodoncia.

Se logró entrevistar a expertos con un cuestionario, en la que indica cual las causas y/o factores toman en cuenta para decidir extraer los pre-molares.

El método utilizado para esta investigación es el: Método Empírico.

RESULTADOS

En el presente trabajo se presentaron 3 preguntas en el cuestionario.

Primera pregunta

1.- En su práctica diaria usted recurre a realizar tratamiento de ortodoncia con extracción de pre-molares.

Se les presentó dos opciones (SI – NO)

R.- 12 expertos indicaron que aún realizan las exodoncias como parte del plan de un tratamiento ortodóntico. 3 expertos ya no recurren a realizar las exodoncias de prEmolares.

Segunda pregunta

2.- En los casos que realiza un tratamiento de ortodoncia con exodoncias de pre-molares que factores toma en cuenta para decidir extraer.

Se presentaron 8 opciones para que nuestros expertos puedan responder. (CLASE ESQUELETAL, PROTRUSIÓN DE INCISIVOS, ANGULO IMPA, PROFUNDIDAD MAXILAR, PROFUNDIDAD FACIAL, POSICIÓN DE LA RAMA, TODOS Y OTROS.)

R.- 5 expertos toman como principal factor de extracciones a la protrusión de los incisivos. 5 expertos indicaron que toman en cuenta todos los factores preguntados, 2 toman como principal factor el ángulo IMPA, otros 2 refieren que realizar un estudio diferente y 1 de los entrevistados indica que se basa en la clase esquelal.

Tercera pregunta

3.- ¿Cuál es la filosofía, sistema o prescripción que más utiliza para realizar un tratamiento de ortodoncia?

En esta pregunta se tomó como referencia a los tres sistemas más utilizados en nuestro medio (ROTH, MBT y el AUTOLIGADO).

En esta pregunta ya podemos apreciar que nuestros entrevistados utilizan casi por igual las prescripciones MBT y AUTOLIGADO.

R.- 4 utilizan Roth, 6 utilizar MBT y 5 ya están utilizando AUTOLIGADO.

Conclusiones

- La incidencia de exodoncias aún es elevada cuando se realiza tratamiento de ortodoncia.
- Debemos optar por realizar diagnósticos mas detallados, valorando nuevos estudios y mejorar las opciones de tratamiento que podamos brindar.
- Utilizar nuevas opciones de tratamiento, así eso implique que tengamos que cambiar nuestra manera de ver a cada uno de los pacientes.

Colombia. Editorial Investigaciones Biológicas.

Vellini F. (2004). Ortodoncia Diagnóstico y Planificación Clínica. Brazil. Editorial Artes Médicas.

[www.http://aaoa.com.ar/articulos_leer.php?id=1](http://aaoa.com.ar/articulos_leer.php?id=1)

Bibliografía

Cannut B. J.A. (2000) 2da edición. Ortodoncia Clínica y Terapéutica, España Editorial Elsevier Masson.

Gurkeerat Sing. (2009) Tomo 1. Ortodoncia Diagnóstico y Tratamiento. Venezuela. Editorial AMOLCA.

Aycardi MT, Ibarra M, Lanata A. Análisis de Wala Ridge para evaluar cambios transversales del arco inferior en pacientes tratados con sistemas de autoligado. Univ Odontol. 2014 Ene-Jun; 33(70): 129-136. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UO33-70.awre>

Rodríguez E., Cassasa R., Natura A. (2007). 1001 Tips en Ortodoncia y sus Secretos. Venezuela. Editorial AMOLCA.

Uribe G.A. (2010). 2da edición. Ortodoncia Teoría y Clínica Medellín

Miedo social y acciones de la población en la región metropolitana de Cochabamba

Autor: Deymer Carlos Cruz Ticona

¿Cómo citar?

Cruz Ticona, D. (2017). *Miedo social y acciones de la población en la región metropolitana de Cochabamba*. *Lux Mentis*, 1 (1)

Resumen:

El siguiente estudio busca identificar la relación entre la percepción y victimización de hechos de inseguridad ciudadana, y las acciones de la población para enfrentar el problema y construcción de un miedo social dentro de la zona metropolitana de Cochabamba, partiendo desde el plano discursivo de los mismos ciudadanos, identificando los principales hechos de inseguridad, conociendo el miedo al delito y la sensación de inseguridad, al mismo tiempo que identificar cuáles son las principales estrategias individuales barriales. A través de técnicas cualitativas de investigación se buscó interpretar las percepciones de los ciudadanos a través del significado que ellos tenían a cerca de la inseguridad ciudadana. Considerando de gran manera las acciones que estos toman para enfrentar dicha problemática ya sea de forma individual como comunidad.

Palabras claves:

Inseguridad ciudadana, miedo, estrategias vecinales/barriales, percepciones, víctima, vulnerabilidad.

Abstract:

The following study seeks to identify the relationship between the perception and victimization of citizen insecurity, and the actions of the population to face the problem and generate a social fear within the metropolitan area of Cochabamba, starting from the discursive plane of the citizens themselves, identifying the main facts of insecurity, knowing the fear of crime and the feeling of insecurity, at the same time as identifying the main strategies of individual neighborhood. Through qualitative research techniques, the objective was to interpret the perceptions of citizens through the meaning they had about citizen insecurity. Considering in great way the actions they take to face this problem individually as a community.

Key words:

Citizen insecurity, fear, neighborhood and individual strategies, perceptions, victim, vulnerability.

Introducción

Hechos que terminan en pérdidas de vidas humanas y la reacción de la comunidad frente a la delincuencia e inseguridad ciudadana, abre un escenario para un amplio debate en el que confluyen no solo la opinión de estudiosos y entendidos en el tema, o toda la escena política que instrumentalizan esto con fines electorales, sino que está en la experiencia de cada ciudadano, en el día a día que atañe también a sus familias y amistades. Según las opiniones de las personas, y algunas investigaciones la inseguridad ciudadana ha reemplazado a la pobreza y la desocupación como temas de mayor atención, pues el temor y la intranquilidad, se ha apoderado de los ciudadanos de las diferentes regiones. De esta manera, este artículo pretende indagar en la dimensión subjetiva la percepción de la inseguridad ciudadana que los ciudadanos de la zona metropolitana de Cochabamba tienen, a través de una aproximación del fenómeno desde un análisis psicosociológico, relevando en esa tarea las percepciones, las estrategias de combate, y los principales hechos de inseguridad ciudadana que los implicados poseen. El objetivo fue identificar la relación entre percepción y victimización de hechos de inseguridad ciudadana, acciones de la población para enfrentar el problema y construcción de un miedo social.

Metodología

A manera de profundizar los distintos tópicos que reunía en sí el concepto de inseguridad ciudadana, así como conocer

la forma en que actúan las estrategias de seguridad en contra de las mismas, se optó por una metodología cualitativa ya que me permite identificar las percepciones de inseguridad así como los hechos de victimización y las estrategias desplegadas frente a ello. El mismo que fue de carácter no probabilístico con una base de selección de datos enmarcado al muestreo por cuotas, intentando incluir el mayor número de participantes representantes de nuestra población objeto de estudio; 72 dirigentes vecinales a los cuales se les aplico entrevistas, observación, y para observar la dinámica de la criminalidad en la región metropolitana se recurrió al mapeo del alcances.

Resultados

Los resultados de la presente investigación permite constatar la complejidad de la construcción del miedo social en la región metropolitana de Cochabamba, empezando por identificar cuáles son los principales hechos de inseguridad ciudadana, a través de un análisis de la percepción de riesgo entendida esta como un imaginario que suele darse usualmente antes de que ocurra el hecho de violencia como tal, el cual se apoya sobre una construcción social ya que generalmente se fundamenta por medio de la socialización de lo ocurrido con otras personas. Entonces empezaremos por identificar que la gente más vulnerable según los resultados son los niños y los ancianos por la incapacidad de defenderse y la vulnerabilidad que ellos tienen de sufrir cualquier tipo de crimen hacia su persona.

Existen factores que consolidan la construcción de esta vulnerabilidad y entre ellas está la exposición a la cual se somete una persona, relacionada con factores externos ambientales como la falta de alumbrado público, las altas horas de la noche que también puede ser entendido como vulnerabilidad física según WilchesChaux (1989). De la misma manera la susceptibilidad entendida por los mismos como un grado de bienes de las cuales puede ser despojado, si bien Adamo (2012) plantea que es un grado de fragilidad interna mediante los datos obtenidos, se evidencio que también puede estar relacionada a una vulnerabilidad económica vale decir que mientras más bienes se posea más propenso a ser víctima de robo. Finalmente la resiliencia que es la capacidad del individuo de sobreponerse a un episodio crítico, el cual en los resultados se evidencia que estas situaciones pueden causar un daño psicológico ya que si bien, los delitos aumentaron considerablemente, ser víctima de estas causa mayor temor que el hecho por sí mismo.

Las pautas culturales están presentes en la forma en que se reacciona ante las contingencias y riesgos de la vida, es decir a como los ciudadanos enfrentan esta inseguridad ciudadana ya que el riesgo presupone las ideas de elección, cálculo y responsabilidad. Vale decir que la forma en que los ciudadanos enfrenten estas contingencias responde a una construcción social que abarca valores, creencias y actitudes configurado a través de experiencias personales y sobre todo a

partir de percepciones y valores colectivos los mismos.

El miedo se la puede entender como una perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo o daño real o imaginario, este miedo es una respuesta emocional que se asocia a un símbolo que por ejemplo en los ciudadanos de la zona metropolitana de Cochabamba es el famoso auto blanco el cual carga una simbología representativa delictiva, el miedo al delito ha probado ser tan significativo como el delito mismo ya que dentro del mismo se encuentra el miedo subjetivo entendido como la probabilidad personal de ser víctima de un acto delictivo, y este miedo se incrementa por una experiencia de victimización primaria ya sea del individuo mismo o de la experiencia de otra víctima cercana, vale decir que la percepción de inseguridad y miedo en la calle es mayor entre aquellos que sufren un incidente violento.

“Que el miedo al crimen no es sólo un subproducto de las tasas reales de delincuencia; si no que en cambio, reflejaría otras características a nivel individual, como la situación socioeconómica, la victimización, confianza en la efectividad de las leyes, exposición a los medios de comunicación, participación en la comunidad, y las inseguridades económicas y políticas” (dammert y malone, 2006, p. 28).

La percepción sobre las edades propensas a delinquir han arrojado según los datos que los adolescentes de entre los 14 a 24 años tienden a cometer más actos delictivos, seguidos por los jóvenes de los

25 a 35 años lo que demuestra que estas conductas antisociales están ligadas de alguna manera con la energía y vitalidad de la juventud

Por otro lado la forma de encuadre de los medios de comunicación con respecto a la seguridad e inseguridad ciudadana incide sobre la construcción de símbolos cuyo impacto en la opinión pública divide a la esfera civil en observatorios ciudadanos y comunidades vulnerables tal es el caso de la zona sud considerado como una zona roja. Los medios de comunicación si bien permiten una visión holística del problema dado que sus alcances son ilimitados, extienden un juicio de valor preestablecido en sus interpretaciones como proceso de selección de noticias, y según los resultados conseguidos hay una tendencia amarillista por parte de la prensa por medio de la magnificación de la noticia.

La importancia simbólica que ha tomado la problemática de inseguridad ciudadana en la vida cotidiana de las personas, permiten entender que el concepto mismo de delincuencia, inseguridad, delito etc. Está cargado de opiniones dotadas de valoración que por lo general son negativas, debido a que estos conceptos se estructuran en base a experiencias particulares y/o colectivas tal es el caso del accionar de la policía en su lucha contra el crimen el mismo que lleva consigo una carga simbólica negativa por la inefectividad e inoperancia que muestran según la opinión de los ciudadanos.

La percepción de la seguridad ciudadana, parte de una valoración dicotómica a partir del lugar de residencia, es decir que acá se juega la parte sociodemográfica de los distintos sectores. La percepción de la inseguridad ciudadana no es la misma de un ciudadano de la zona norte que de otro de la zona sud (considerado zona roja). De esta manera, los vecinos de los sectores considerados zonas rojas cuentan con una mayor percepción de inseguridad, a partir de la frecuencia y los tipos de delitos a los cuales están expuestos, por otro lado el rol institucional de la policía también trae consigo niveles de desamparo ya que muchos de los ciudadanos manifiestan no recibir ninguna atención por parte de estos entes, lo que lleva a una demanda de una institución abocada a estos fines y una organización vecinal como estrategias para combatir la inseguridad.

Entre las distintas estrategias que los vecinos usan para hacer frente a este problema están las alarmas comunitarias, basadas en una organización interna vecinal por medio de organización de patrullas, la quema de muñecos que trae consigo un trasfondo simbólico de amenaza y el aumento de la infraestructura de la casa, como las preventivas que a luden a no andar a altas horas de la noche como no mostrar bienes de alto valor económico. Como se verá en el siguiente esquema:

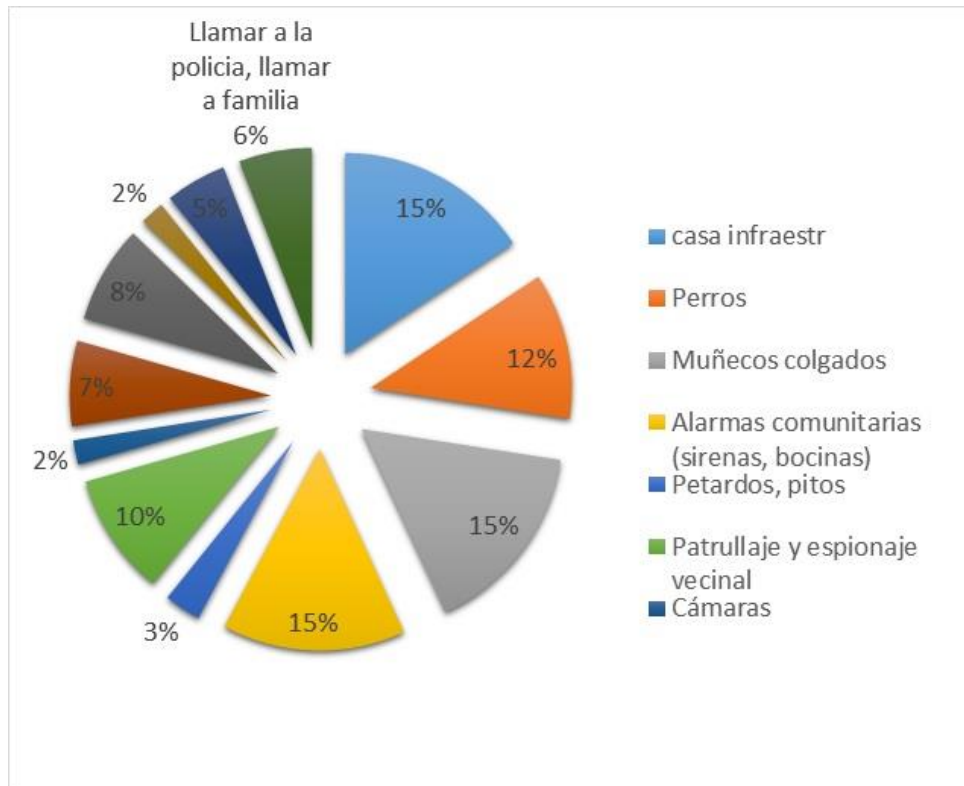


Figura 1.

Fuente: Elaboración propia

La experiencia de inseguridad frente al delito ha afectado el tipo de relaciones sociales que se desarrollan en el espacio público y sus respectivas medidas (estrategias vecinales), se observa una reconstrucción del sentido de comunidad. El uso de membresías en los barrios más organizados y cohesionados como el uso de chalecos, teléfonos con marcado rápido, patrullaje vecinal, petardos, pitos etc. Que permite el crecimiento de estrategia para combatir el crimen donde se intenta busca la conquista y valoración del espacio público.

Conclusión

Todas las estrategias vecinales planteadas en párrafos anteriores permitieron una

transición de poder de la institucionalidad (policías) a la parte organizacional de barrio, partiendo de un espacio público, en crisis con pérdida de control barrial que está siendo controlada sobre todo en la zona sud por las chicherías y pandillas a la conformación de patrullas barrial es como proyectos de OTBs. Que empodera cada vez más a los ciudadanos con respecto a esta problemática ya que la sensación de inseguridad es especialmente sensible a la exposición a los delitos de violencia que día a día se va viviendo en las diferentes zonas. Por lo mismo que nonos sorprenda la justicia comunitaria.

Referencias

Adamo, S. (2012). Vulnerabilidad social. Taller Nacional sobre Desastre, Gestión de Riesgo y Vulnerabilidad: Fortalecimiento de la Integración de las Ciencias Naturales y Sociales con los Gestores de Riesgo. Recuperado el 5 de febrero de 2016 de: http://moodle.mininterior.gov.ar/biblioteca_dnpc/talleres/adamo_VulnerabilidadSocial_julio31.pdf

Dammert, L. y Malone, T. (2006). Does it take a village? Policing strategies and fear of crime in Latin America. *Latin American Politics and Society*

Ramirez A, y Camacho M. (2016). Violencia e inseguridad ciudadana en la región metropolitana de Cochabamba. Cochabamba, Bolivia: Editorial Kipus.

Vozmediano, L., San Juan, C., & Espinosa, A. (2006). Estimación del miedo al delito y escenarios de conducta: un estudio en la CAPV y Perú. In J.A. Corraliza, J. Berenguer, & R. Martín (Eds.), *Medio Ambiente, Bienestar Humano y Responsabilidad Ecológica*. España, Madrid: Editorial Resma.

Wilches – Chaus, G. (1989). Desastres, ecologismo y formación profesional: herramientas para la crisis. Servicio Nacional de Aprendizaje. Popayán, Colombia: Editorial Sena

Cochabamba: Delincuentes del taxi blanco atracan a comerciantes” (9 de junio del 2015). *El policial*. Recuperado de: <http://www.el-policial.com/2015/06/cochabamba-delincuentes-del-taxi-blanco.html>

Cochabamba: Delincuentes del taxi blanco atracan a comerciantes. (16 de junio del 2015). *El policial*. Recuperado de: <http://www.el-policial.com/2015/06/cochabamba-delincuentes-del-taxi-blanco.html>

Cochabamba: Delincuentes del taxi blanco intentaron raptar a colegialas. (23 de julio del 2015). *El policial*. Recuperado de: <http://www.el-policial.com/2015/07/cochabamba-delincuentes-del-taxi-blanco.html>

Cae peligrosa banda de auteros en Cochabamba y hay fallecidos. (10 de noviembre del 2013). *La patria*. Recuperado de: <http://lapatriaenlinea.com/?nota=163157>

La integración geopolítica del oriente y la polarización socio- Regional en Bolivia en la primera década del siglo XXI

Autor: M.Sc. Yercó Montaña Fernández - Docente Universidad de Aquino Bolivia

El objetivo principal del presente trabajo es abordar la confrontación de las dos regiones, analizando tanto la conformación de la región de la Media Luna en Bolivia, con Santa Cruz a la cabeza, como el surgimiento de los movimientos sociales que llevaron al gobierno a Evo Morales, en calidad de candidato del partido político Movimiento Al Socialismo.

Para comprender este proceso es necesario identificar los hechos clave de la lucha por las autonomías, mediante unos objetivos específicos:

– Reconstruir los acontecimientos previos a la polarización socio-política-regional, con el trasfondo de la inestabilidad política durante el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada en 2003.

– Estudiar las particularidades y puesta en escena del movimiento autonómico de Santa Cruz, poniendo el énfasis en los tres Cabildos abiertos convocados por el Comité Cívico de esa ciudad, a través de los cuales la ciudadanía manifestó su apuesta por el régimen de autonomía departamental como alternativa a un gobierno central unitario, ya en pleno desgaste.

– Contrastar las organizaciones armadas surgidas en las dos regiones enfrentadas (oriente y occidente), distinguiendo sus características y los ideales que defendían cada una de ellas. Dentro de este objetivo, tratar el caso de terrorismo producido en Santa Cruz, objeto de controversia entre el gobierno central y las autoridades de cruceñas.

– Fundamentar la cruceñidad como una identidad integradora de los diversos sectores que componen la sociedad cruceña: habitantes autóctonos, así como los procedentes de los flujos migratorios internos (desde la región andina) y del exterior (inmigrantes de otros países que se establecieron en Santa Cruz).

Resumen

El presente trabajo inicia con el primer apartado dedicado a los antecedentes de las tentativas de integración de la zona oriental de Bolivia, representados en dos documentos: el Memorándum de 1904 y el Plan Bohan.

En el segundo apartado, se incluyó el inicio de la polarización socio-regional entre oriente y occidente, la caída del gobierno de Gonzalo Sánchez, seguido de la posesión y renuncia del ex presidente Carlos Mesa para llegar, finalmente, al ascenso de Evo Morales con el Movimiento Al Socialismo.

En el tercer y cuarto apartado se abordó el surgimiento del movimiento autonómico de Santa Cruz en respuesta a la reivindicación aymara y el papel fundamental que jugaron la celebración de los tres Cabildos abiertos que convocó el Comité Cívico Pro-Santa Cruz, en los que la participación de la ciudadanía reflejó un total apoyo a la lucha por la autonomía.

En el apartado quinto, se estudió la actuación de las organizaciones armadas que representaron a las regiones enfrentadas: por parte del occidente y en apoyo al gobierno central, los Ponchos Rojos, grupo conformado por indígenas aymaras; por parte del oriente, la Unión Juvenil Cruceñista, que buscaba la aplicación del régimen autonómico en el departamento de Santa Cruz.

Como último apartado se desarrolló sobre la cruceñidad, como identidad integradora

de una sociedad compuesta por elementos autóctonos, así como por los inmigrantes y sus descendientes, tanto de la región andina del país como extranjeros de diverso origen que eligieron la ciudad de Santa Cruz para residir y trabajar en ella.

Palabra claves: Polarización, integración, oriente boliviano, reivindicación, autonomía cabildo, nación, cruceñidad

Abstract

The present work begins with the first section devoted to the background of the attempts of integration of the eastern zone of Bolivia, represented in two documents: the Memorandum of 1904 and the Bohan Plan.

In the second section, the beginning of the socio-regional polarization between east and west was included, the fall of the government of Gonzalo Sánchez, followed by the possession and resignation of former president Carlos Mesa to finally reach the rise of Evo Morales with the Movimiento al Socialismo.

In the third and fourth section, the emergence of the autonomous movement of Santa Cruz was addressed in response to the Aymara demand and the fundamental role played by the celebration of the three open Cabildos convened by the Comité Cívico Pro-Santa Cruz, in which the participation of the citizenship reflected a total support to the struggle for autonomy.

In the fifth section, the performance of the armed organizations that represented the opposing regions was studied: by the West and in support of the central government, the Ponchos Rojos, a group made up of Aymara indigenous people; from the east, the Unión Juvenil Cruceñista, which sought the application of the autonomic regime in the department of Santa Cruz.

As a last section it was developed about the cruceñidad, as an integrating identity of a society composed of autochthonous elements, as well as by immigrants and their descendants, both from the Andean region of the country and foreigners of diverse origin who chose the city of Santa Cruz to reside and work on it.

Key-words: Polarization, integration, bolivian East, claiming – autonomy, cabildo, nation

Introducción

Desde su fundación en 1561, la Gobernación de Santa Cruz tuvo un escaso vínculo con el resto del territorio, entonces denominado Alto Perú y principalmente con Potosí, importante centro minero colonial hacia el que se destinaban productos agrícolas trayendo de retorno a la ciudad oriental elementos tales como sal y utensilios de metal.

La independencia de Bolivia en 1825, con la incorporación de Santa Cruz como una de las provincias de la nueva República (junto con Chuquisaca, La Paz, Potosí y Cochabamba), no logró cambiar el panorama durante el primer siglo y medio

de vida de la nueva nación. El surgimiento de Santa Cruz como principal motor económico del país tuvo que esperar a la Revolución de 1952 y a la conexión del departamento mediante la carretera Cochabamba- Santa Cruz, que propició la inmigración de ciudadanos de la región andina del país y también la llegada de extranjeros de diversas partes del mundo. Por otro lado, la conformación de élites de poder fue esencial para las reivindicaciones de Santa Cruz y del oriente boliviano desde

1904, con el Memorándum de la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos de Santa Cruz, hasta la dirección de la lucha por la autonomía a principios del siglo XXI.

Las diferentes visiones de país que encarnaban, por un lado, el Estado central unitario representado por el gobierno de Juan Evo Morales Ayma y el Movimiento Al Socialismo MAS y, por otro, el Estado participativo con un régimen de autonomía departamental liderado por los Comités Cívicos de la Media Luna (departamentos de Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija), ocasionó una polarización político-social y regional entre oriente y occidente, un enfrentamiento ideológico en el que cada una de las partes busca imponer su proyecto de Estado.

Esta confrontación regional y sus efectos en el ámbito político y social fue la principal motivación para emprender su estudio científico, mediante el cual esperamos ofrecer una pequeña contribución para el conocimiento de

momentos fundamentales en la historia de Santa Cruz.

Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo es abordar la confrontación de las dos regiones, analizando tanto la conformación de la región de la Media Luna en Bolivia, con Santa Cruz a la cabeza, como el surgimiento de los movimientos sociales que llevaron al gobierno a Evo Morales, en calidad de candidato del partido político Movimiento Al Socialismo.

Para comprender este proceso es necesario identificar los hechos clave de la lucha por las autonomías, mediante unos **objetivos específicos**:

- Reconstruir los acontecimientos previos a la polarización socio-política-regional, con el trasfondo de la inestabilidad política durante el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada en 2003.
- Estudiar las particularidades y puesta en escena del movimiento autonómico de Santa Cruz, poniendo el énfasis en los tres Cabildos abiertos convocados por el Comité Cívico de esa ciudad, a través de los cuales la ciudadanía manifestó su apuesta por el régimen de autonomía departamental como alternativa a un gobierno central unitario, ya en pleno desgaste.

- Contrastar las organizaciones armadas surgidas en las dos regiones enfrentadas (oriente y occidente), distinguiendo sus características y los ideales que defendían cada una de ellas. Dentro de este objetivo, tratar el caso de terrorismo producido en Santa Cruz, objeto de controversia entre el gobierno central y las autoridades de cruceñas.
- Fundamentar la cruceñidad como una identidad integradora de los diversos sectores que componen la sociedad cruceña: habitantes autóctonos, así como los procedentes de los flujos migratorios internos (desde la región andina) y del exterior (inmigrantes de otros países que se establecieron en Santa Cruz).

Metodología

La metodología utilizada para realizar el trabajo consistió en el análisis de fuentes primarias y secundarias. Dentro de las primeras, incluimos el Plan Bohan (publicado por G. V. Bilbao La Vieja); el Memorándum de 1904 (redactado por miembros de la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos de Santa Cruz); la documentación de diverso tipo producida por organismos públicos: gobierno central (Poder Ejecutivo y Legislativo) y departamental y Comité Pro-Santa Cruz; estadísticas y censos del Instituto Nacional de Estadística; gráficos y otra información del Tribunal Supremo Electoral; información del Instituto de

Ciencia, Economía, Educación y Salud y documentos de centros de investigación como el Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB), entre otros. Todos los materiales antes reseñados se encuentran disponibles en Internet, siendo en su conjunto de gran utilidad para conocer los antecedentes de la polarización regional, las posiciones políticas enfrentadas entre el oriente y el occidente boliviano y, en especial, las aspiraciones autonómicas de Santa Cruz y la presencia ciudadana y las proclamas de los Cabildos abiertos celebrados en esa ciudad. A su vez, la consulta de prensa actual digitalizada ha sido útil, entre otras cosas, para el repaso de los sucesos relacionados con el antagonismo regional (movilizaciones, marchas), así como de la evolución política de Bolivia en la primera década de este siglo. Debemos aclarar que la utilización en gran medida de los recursos citados (páginas Web) se debe en primer lugar a la fácil localización de esta información por estar referida a los primeros años del siglo XXI. Por otro lado, en Sevilla hemos tenido dificultades para encontrar bibliografía referida específicamente a nuestro tema de investigación, ya que los textos localizados en las bibliotecas de esta Universidad y asimismo en la Escuela de Estudios Hispanoamericanos, tratan de la historia de la gobernación de Santa Cruz en la época colonial.

En cuanto a las fuentes secundarias, se ha realizado la consulta de libros, artículos y capítulos de libros a los efectos de reunir información relativa a los diversos apartados que componen este trabajo y

cumplir con los objetivos planteados. En primer lugar, para el estudio del contexto previo a la polarización socio-política-regional en el país cabe mencionar las publicaciones de Roberto Ortiz de Zárate, que reseñan los principales acontecimientos –más conflictivos- ocurridos durante los gobiernos de Gonzalo Sánchez de Lozada y Eduardo Rodríguez Veltzé. En lo que se refiere al fenómeno de la lucha regional contra el gobierno central (en la que se oponen dos modelos de Estado), contamos con el detallado análisis realizado por Juan J. Villarías Robles (2010), “La dialéctica Estado nacional vs. revitalización indianista en Bolivia” y la aportación de Willem Assies (2006), “La Media Luna Sobre Bolivia: Nación, Región, Etnia y Clase Social”, referida a la formación de un bloque regional que reúne a los departamentos del oriente boliviano. Para reconstruir la evolución de la polarización regional y el desarrollo de las aspiraciones autonómicas cruceñas, también debemos señalar las siguientes obras: Carmen Dunia Sandoval Arenas (et al), Santa Cruz: Economía y Poder,

1952–1993 (2003) y Paula Peña Hasbún (et al.), La Permanente Construcción de lo Cruceño (2003), ambos disponibles en versión impresa en el Museo Histórico de Santa Cruz y el Oriente Boliviano (Santa Cruz, Bolivia) y en digital (página Web del Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB); Daniel Dory, Las Raíces Históricas de la Autonomía Cruceña (2009), localizado en forma impresa en el Comité Cívico Pro-Santa Cruz y digitalizada en la página Web

oficial del Gobierno Autónomo Departamental de esa ciudad; Carlos Dabdoub Arrien (et al.), *La Autonomía desde Santa Cruz* (2006), que puede consultarse de forma impresa en el Comité Cívico Pro-Santa Cruz y en versión digital en la página Web oficial del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz; este último trabajo ofrece una revisión de los momentos más importantes de la historia de Santa Cruz en relación con sus demandas de descentralización y autonomía. Para esta temática, contamos también con el aporte de Teófilo Caballero (2013), “Historia del Comité Pro-Santa Cruz”, que tuvo un papel fundamental en la lucha por las autonomías.

Sobre las organizaciones armadas de las regiones confrontadas, ha sido de importancia el artículo de Ricardo Eid, “La Unión Juvenil Cruceñista y la controvertida participación política de sus integrantes” (2008), que ayuda a entender la participación de esta organización dependiente del Comité Cívico Pro-Santa Cruz en el movimiento autonómico. Para el caso de los Ponchos Rojos, hemos consultado el libro escrito por Muruchi Poma [et. al.], que ofrece la perspectiva de la lucha aimara, arrancando con un capítulo referido a la tradición textil andina, de suma importancia para esta cultura. En el controvertido caso de terrorismo en Santa Cruz (episodio del Hotel Las Américas), hemos consultado el informe de la Comisión Especial Multipartidaria de la Cámara de Diputados, *Terrorismo Separatista en Bolivia. Informe conclusivo de la investigación de los hechos y atentados*

acaecidos en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (2009), que fue básico para entender la génesis del grupo y el impacto que tuvo en el gobierno de Morales.

En las cuestiones referidas a la identidad cruceña, han sido fundamentales las contribuciones de Paula Peña Hasbún (et al.), *La Permanente Construcción de lo Cruceño* (2003), de Paula Peña (2011), *¿Vos confías? Capital Social, identidad y desarrollo en Santa Cruz* y Gaya Makaran (2010), *La identidad cambia*. Estos trabajos abordan el tema de la cruceñidad como una identidad integradora en una sociedad pluricultural como la cruceña.

I. ANTECEDENTES. SANTA CRUZ Y LAS TENTATIVAS DE INTEGRACIÓN DEL ORIENTE BOLIVIANO

Desde la fundación de la República de Bolivia en 1825, Santa Cruz y el oriente boliviano se encontraron fuera de la dinámica económica minera que la región andina había desarrollado durante la colonia y con posterioridad a la fundación de la República. El crecimiento económico en la región de los llanos se vio limitado por el aislamiento que sufrió por la falta de vías de comunicación con los demás departamentos y con los países vecinos. Además, la escasa producción - fundamentalmente agropecuaria- que se desarrollaba desde los tiempos de la colonia- continuó durante la República: “El comercio entre Santa Cruz y otras regiones era pequeño ya que la mayor parte de la producción agropecuaria era de autoconsumo; sin embargo, los pocos

excedentes se comercializaban durante la Colonia en ese vasto mercado articulado por Potosí”1.

Durante las primeras décadas en la República, predominaban en Santa Cruz las haciendas tradicionales, productoras de víveres; el azúcar de caña y los cueros eran destinados al mercado interdepartamental siendo conducidos en mulas que transitaban por pésimos caminos que conectaban con el interior del país.

Antes de la integración de Santa Cruz en el eje económico (mediante la conexión por la carretera La Paz – Cochabamba – Santa Cruz) es necesario conocer las primeras ideas integracionistas reflejadas primeramente en el Memorándum de 1904 y luego en el Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos en Bolivia, denominado Plan Bohan, de 1942.

1.1 El Memorándum de 1904. Los reclamos del Oriente Boliviano

En septiembre de 1904 fue dirigido al Congreso de la República de Bolivia un documento conocido como Memorándum de 1904, que fue redactado y publicado por varios intelectuales, pertenecientes a la Sociedad Geográfica e Histórica de Santa Cruz: Plácido Molina Mostajo (historiador, poeta y magistrado de la Corte Suprema de Justicia), Ángel

Sandoval Peña (jurisconsulto, escritor y parlamentario) y José Benjamín Burela (geógrafo, botánico, naturalista y escritor). El Memorándum de 1904 fue una llamada de atención a las autoridades de turno por

la escasa atención brindada a la cuestión de la integración del oriente boliviano con el resto del país. El citado Memorándum es considerado un documento geopolítico, ideado desde Santa Cruz, que postulaba un programa de desarrollo nacional, en el cual tendría un papel clave un ferrocarril que uniera el Este con el Oeste del país.

Tras la Guerra del Pacífico – que enfrentó a Bolivia y Chile- las negociaciones llevadas a cabo por ambos países, pusieron punto final al conflicto con la firma del Tratado de Paz y Amistad de 1904, durante la presidencia de Ismael Montes; por dicho tratado, Bolivia perdió el departamento del Litoral, quedando “reconocidos del dominio absoluto y perpetuo de Chile los territorios ocupados por éste en virtud del artículo 2° del Pacto de Tregua de 4 de Abril de 1884”2.

Con la pérdida de acceso al Océano Pacífico por la Guerra, Bolivia quedó sin puerto marítimo, debiendo pagar impuestos por el uso de estos, ahora situados en territorio chileno, para poder exportar e importar mercaderías, así como realizar los trámites administrativos, que significaban otro costo adicional. A través del Memorándum de 1904, Santa Cruz ofrecía la alternativa de salida al Océano Atlántico por el río Paraguay:

Pero no llegamos a comprender por qué los gobiernos, desde la pérdida del Litoral, no facilitaron la única salida natural que le quedaba a Bolivia: el Atlántico por vía del río Paraguay. Si así lo hubieran efectuado no estaría hoy la Nación tan exangüe, porque es indudable que una vez

establecidas las corrientes comerciales por La Plata, libres de todo tutelaje, habrían compensado ventajosamente a las que se acababan de perder por el Pacífico y contrarrestando las condiciones onerosas impuestas por el vencedor al comercio de Bolivia”³.

El célebre documento contiene un plan de desarrollo para Bolivia, integrando al Oriente Boliviano, del que se daban a conocer sus recursos naturales. Además, detallaba las posibles vías férreas que podrías conectar Santa Cruz con el resto del país, indicando las distancias en kilómetros y el costo que supondría cada opción.

Después de conocer los resultados de la negociación que se llevaba a cabo entre Bolivia y Chile, se difundió la noticia de la construcción de la red ferroviaria que conectaría Oruro, Potosí Y Sucre; posteriormente se incluyó a Cochabamba. En un comienzo Cochabamba no estuvo de acuerdo con la construcción de la vía férrea que conectaría Oruro con puertos del Océano Pacífico, pero después de saber que sería integrada en la red ferroviaria, dio su conformidad. Por su parte, Santa Cruz rechazó rotundamente la propuesta por quedar excluida en la planificación, junto con los departamentos de Tarija y Beni. El Memorándum consideró que dicho plan ferroviario tendría resultados negativos para la región oriental del país, entre ellos la postergación de la integración del oriente con el occidente.

1.2 El Plan Bohan: Santa Cruz, la región con mayor potencialidad de crecimiento

Durante el gobierno del general Enrique Peñaranda (1940-1943) las relaciones diplomáticas con los Estados Unidos fueron saludables, como consecuencia del papel que jugó en la 2da Guerra Mundial, actuando como nación aliada; además, mediante el Memorándum de Cooperación Económica (1° de agosto 1941), el Ejecutivo boliviano acordó vender estaño a un precio simbólico, lo que le sirvió al gobierno norteamericano para crear la Reserva Estratégica.

Por su parte, el gobierno de los Estados Unidos envió una misión económica para diseñar un gran proyecto e impulsar el desarrollo del país:

El objeto de la misión, como fue expresado en sus instrucciones, fue estudiar tales aspectos de la economía nacional boliviana que puedan ayudar en la preparación de proyectos específicos para su mayor desarrollo, y preparar planes de tales proyectos en forma conveniente para uso apropiado de las autoridades del gobierno boliviano y del gobierno de los Estados Unidos considerando la posibilidad de financiar los proyectos⁴.

Merwin L. Bohan, como líder de la misión, y otros diez expertos del Departamento de Estado llegaron a Bolivia el 17 de diciembre de 1941 y durante siete meses desarrollaron la misión encomendada por Washington; El informe final fue presentado a la Secretaria de Estado el 15 de agosto de 1942.

El Informe de Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia denominada el “Plan Bohan”, planteaba la recuperación de la economía tras la Guerra del Chaco contra Paraguay, en la cual Bolivia perdió el territorio del Chaco Boreal. Debemos recalcar que el Plan Bohan es anterior al Plan Marshall, programa de ayuda estadounidense para reconstruir Europa Occidental, que comenzó en 19485.

El Plan Bohan recomendaba al gobierno boliviano un programa de desarrollo dividido en tres fases: 1) La creación de una red de carreteras nacionales que posibilite transportar la producción a los centros de consumo; 2) Diseño de estrategias de producción agropecuaria y programas científico-técnicos para éste sector y 3) Inversiones en la minería y en la producción de petróleo (6).

El oriente boliviano fue señalado como la región con mayor potencialidad de crecimiento económico y desarrollo agroindustrial. Una de las prioridades señaladas por el Plan Bohan era la construcción de una carretera que conectase Santa Cruz con Cochabamba, Y de esa manera llegar a los mercados de los demás departamentos del país; hasta entonces, Bolivia carecía de carreteras asfaltadas. Por tratarse de un proyecto concertado intergubernamental, “[...] el Plan Bohan definió sin renuncia las líneas fundamentales de integración nacional con la denominación de Marcha Hacia el Oriente; esta integración ya había sido planteada por los intelectuales de la Sociedad de Estudios Geográficos e

Históricos de Santa Cruz en el Memorándum de 1904”7.

La inauguración de la carretera asfaltada Cochabamba – Santa Cruz, la primera en el país, se realizó el 25 de agosto de 1954, trayendo consigo el crecimiento de la población en la capital cruceña. Dos años antes de la Revolución Nacional (09 de abril de 1952), la capital oriental tenía 244.658 habitantes Y dos décadas después (1976) la cifra aumentó a 710.658; ya a inicios de la segunda guerra década de este (2012) la población de Santa Cruz superó los 2.6 millones de habitantes (8).

Con la conexión de Santa Cruz con Cochabamba a través de la nueva carretera comenzó la integración del oriente con el occidente del país. La región oriental se convertiría en el foco de atracción de los flujos migratorios registrados en la segunda mitad del siglo XX bajo el impulso de la política de colonización llevada a cabo por los gobiernos de la Revolución, siguiendo los lineamientos del Plan Bohan. En este contexto, miles de habitantes de la zona andina y de los valles se desplazarán hacia la parte amazónica (oriente) del país, siendo Santa Cruz la ciudad que acogerá estas masas de inmigrantes.

2. EL ESTADO CENTRAL Y EL ORIENTE BOLIVIANO: POLARIZACIÓN SOCIO-REGIONAL DE 2005

La primera referencia de conflictos sociales en el occidente del país fue durante el gobierno del general Hugo

Banzer Suarez en el año 2000, por un lado, en la ciudad de Cochabamba movimientos urbanos se enfrentaban con los policías en la denominada “Guerra del Agua” donde se luchó por la expulsión de la empresa privada que administraba la distribución de agua en la capital valluna. Por otro lado, en la zona de los Yungas se produce un bloqueo de carreteras encabezada por el líder indígena Felipe Quispe quien amenazó cercar la ciudad de La Paz si el gobierno del general Banzer continuaba con la erradicación de plantaciones de hoja de coca.

En la región oriental del país la situación era distinta respecto a lo que estaba pasando en Cochabamba y en La Paz.

“En Santa Cruz, donde no se registró ninguna alteración del orden durante esos meses, los acontecimientos que se desarrollaban en el occidente del país fueron contemplados con asombro primero y luego con creciente preocupación. Además la coyuntura dio lugar a la difusión de la idea de las “dos Bolivias” que en el área andina fue comprendida sobre todo de modo vertical (oposición entre clases y etnias), mientras que en el oriente se la interpretaba horizontalmente como la coexistencia, cada vez más problemática, entre los proyectos y la cultura política del occidente y de los llanos orientales” (9).

La llegada de Gonzalo Sánchez de Lozada al poder con el Movimiento Nacionalista

Revolucionario (MNR) en el año 2002, en alianza con Jaime Paz Zamora, líder del

partido político Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR) y con Manfred Reyes Villa, a la cabeza de Nueva Fuerza Republicana (NFR), marcó el inicio de un clima de inestabilidad político- social en el país. Primero, porque la victoria obtenida fue por votación en el Congreso, mediante la alianza los partidos ya mencionados, que lograron vencer a los sectores dirigidos por el líder cocalero Evo Morales Ayma y por el Movimiento Al Socialismo (MAS). En segundo lugar, debido al rechazo social hacia el plan de gobierno de Sánchez de Lozada; esta resistencia fue protagonizada principalmente por indígenas, que realizaron bloqueos de carreteras, huelgas de hambre y marchas a la sede del gobierno, registrándose enfrentamientos con la policía.

Ante las medidas económicas ejecutadas por el gobierno, como la privatización de las empresas públicas, el nuevo impuesto directo progresivo a la renta de los trabajadores y sobre todo la decisión de exportar gas natural a Estados Unidos vía Chile, el país cayó en un caos social en el que civiles se enfrentaron AL ejército, con el resultado de cerca de 70 fallecidos y 400 heridos (10).

Frente a la inestabilidad política, el presidente Gonzalo Sánchez de Lozada firmó su carta de renuncia, huyendo del país junto a su familia y otros funcionarios de gobierno a pesar que el Palacio de Gobierno se encontraba custodiado por mineros: “...Sánchez envió su carta de renuncia al Congreso para, acto seguido, abandonar subrepticamente La Paz y Bolivia, consiguiendo burlar sin

dificultades el dispositivo de vigilancia improvisado por los enardecidos seguidores de Morales”¹¹.

Ante la noticia de la huida de Sánchez de Lozada, tras una votación el Congreso nombró presidente de la República al historiador Carlos Mesa Gisbert, quien se mostró dispuesto al diálogo con los movimientos sociales, logrando así la estabilidad después de los enfrentamientos armados que provocaron llanto y dolor a la población. Durante el gobierno de Carlos Mesa, desde el 2003 hasta el 2005, se celebraron los Referendos de Hidrocarburos y Autonomías y se dictaron importantes medidas económicas para reducir el déficit fiscal. En palabras de Mesa Gisbert:

“En mi gobierno reformamos la Constitución, ganamos el Referendo de Hidrocarburos, convocamos a una Asamblea Constituyente, a elecciones directas a prefectos (hoy gobernadores) y a Referendo sobre Autonomías, derrotamos al alto déficit fiscal, reactivamos la economía con un significativo crecimiento del PIB, duplicamos las exportaciones y propulsamos el respeto a la vida y a los derechos humanos como una política de Estado” (12).

Carlos Mesa no logró concluir su mandato (previsto hasta 2007) debido a diferentes factores. Si bien su gobierno tuvo respaldo popular, no contó con un partido político ni tuvo el apoyo del Congreso. Después de que se negara a promulgar la Ley de Hidrocarburos, a la que el Congreso había

hecho modificaciones sustanciales, la Central Obrera Boliviana (COB) convocó movilizaciones, iniciando una huelga general definitiva acompañada con bloqueo de carreteras y manifestaciones de la sociedad civil en las calles. A pesar del intento de solucionar la crisis, el 9 de junio de 2005 renunció irrevocablemente a su cargo de presidente ante el Congreso Nacional.

El presidente de la Corte Suprema de Justicia Eduardo Rodríguez Veltzé asumió como presidente interino con la finalidad de convocar elecciones nacionales. El presidente de la República de Bolivia número 83 “declaró que sus cometidos más urgentes en el período de transición que ahora comenzaba iban a ser la convocatoria de elecciones generales adelantadas en un plazo máximo de 150 días, la pacificación del país y la normalización de los servicios» (13).

Este periodo de inestabilidad política, económica y social se convirtió en un cultivo para el surgimiento de los movimientos sociales, conformados por ciudadanos de escasos recursos – muchos de ellos indígenas-, encabezados por don Evo Morales Ayma, junto con las seis federaciones de cocaleros.

2.1 El Gobierno del Movimiento Al Socialismo (MAS) y Las Autoridades de Santa Cruz

Con la decisión de anticipar las elecciones nacionales a 2005 (originalmente previstas para el año 2007, como se ha dicho), las campañas se intensificaron en los

diferentes partidos políticos y agrupaciones ciudadanas, destacando la presencia de Evo Morales Ayma y del frente Movimiento Al Socialismo (MAS); De Jorge Quiroga, líder del Frente Poder Democrático Social (PODEMOS) y de Samuel Doria Medina, a la cabeza de la agrupación ciudadana Unidad Nacional (UN).

Fue fundamental la participación de los grupos sociales, organizados en centrales sindicales, en la gestación de un cambio político en el país, que se venía produciendo desde la última década del siglo XX. El líder indígena Evo Morales consiguió el apoyo de los sindicatos y de una mayoría de las organizaciones sociales con las que se puso a prueba su fuerza política en las elecciones nacionales de 2005.

Durante los conflictos producidos entre febrero y octubre del año 2003, en la denominada “Guerra del Gas”, los escenarios fueron los departamentos andinos y los valles; Santa Cruz quedó al margen de los enfrentamientos entre la sociedad civil y el ejército, limitándose a seguir los sucesos a través de los medios

de comunicación y a hacer pronunciamientos para convocar al diálogo.

En cambio, el resultado de las elecciones nacionales del 2005 marcaría una primera polarización social y política en Bolivia: mientras que cinco departamentos (La Paz, Oruro, Potosí, Chuquisaca y Cochabamba) apoyaron a Evo Morales, líder del MAS, en los otros cuatro departamentos del oriente (Santa Cruz, Beni y Pando) y el departamento de Tarija, la agrupación ciudadana PODEMOS, al mando de Jorge Quiroga, logró la mayoría de los votos. En este contexto, el país quedó dividido políticamente en dos regiones, por un lado, la que se identificaba con el gobierno de Morales y, por otro, la región que se convirtió en el “campo” de la oposición, desde el inicio del mandato del MAS. El objetivo de obtener el 51% de los votos fue alcanzado por Morales, permitiéndole establecerse en el Palacio de Gobierno directamente, sin necesidad de una segunda vuelta entre los candidatos más votados. Por otro lado, la región del oriente y Tarija demostraron una dura oposición al nuevo gobierno, tras obtener una mayoría en la Cámara de Senadores.

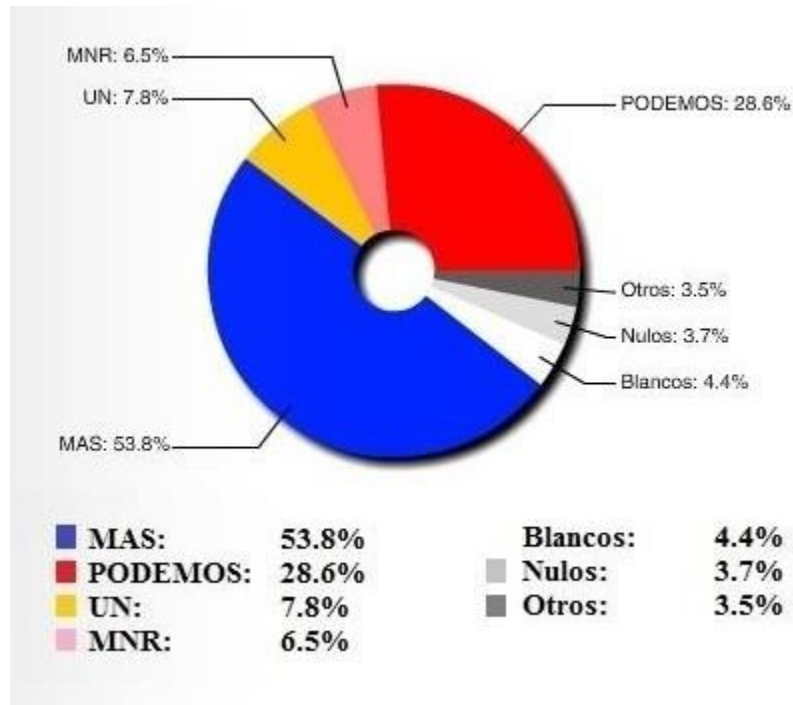


Figura 1. Distribución de voto, elecciones nacionales 2005
Fuente: Órgano electoral plurinacional

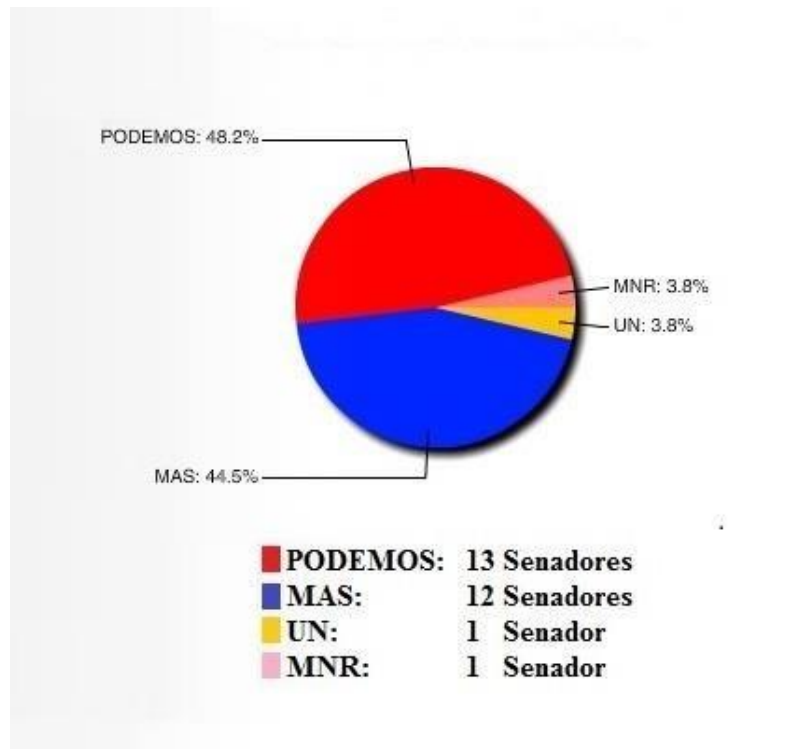


Figura 2. Cámara de senadores 2005
Fuente: Órgano electoral plurinacional

Es importante hacer hincapié en la acción simbólica que realizó Evo Morales al posesionarse como el primer indígena que llegaba a la presidencia de Bolivia, en unas elecciones en la que obtuvo el importante apoyo de aquéllos:

“... Llama la atención en primer lugar lo acontecido el 21 d enero de 2006, tras la rotunda victoria de Morales en las elecciones anticipadas de diciembre de 2005. Ese día el vencedor fue investido nuevo presidente de Bolivia en las ruinas prehispánicas de Tiahuanaco (a unos 70 kms. al oeste de La Paz) en calidad de “Gran Mallku (jefe) de los pueblos originarios andinos» (14).

2.2 El Comité Cívico Pro-Santa Cruz

Durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, el departamento de Santa Cruz no contó con una asociación ciudadana que representase los intereses del departamento ante el gobierno central. Pero, en 1950, “cruceños visionarios consiguieron la personería jurídica para la creación y funcionamiento de una entidad cívica de conformación amplia y funcional, capaz de representar al Departamento en sus demandas de justicia y progreso, con el nombre de Comité Pro-Santa Cruz”¹⁵.

La primera actuación del Comité estuvo a cargo del Dr. Melchor Pinto Parada, quien se encargó de dar a conocer los problemas de la región, su atraso y el abandono por parte del gobierno central. Paralelamente, luchó contra las milicias del gobierno de la Revolución de

1952 para obtener el 11% de las regalías petroleras en favor del departamento, logrando que el presidente Hernán Siles Suazo en 1959 concediese esta petición.

La segunda acción importante fue la contribución para el retorno de la democracia en Bolivia, en 1982. Con el Dr. José Luis Camacho al frente, el Comité organizó la Asamblea de la Cruceñidad en julio de 1982, contando con el apoyo social. El pronunciamiento de la asamblea puede resumirse en la exigencia al gobierno dictatorial de viabilizar el retorno de la democracia, y así, con el apoyo conjunto del Comité Pro- Cochabamba y Del Comité Pro-Beni, en fecha 10 de octubre de 1982, Hernán Siles Suazo asumió la presidencia de la nación tras celebrarse las elecciones nacionales en 1982.

Otra de las luchas del Comité Cívico Pro Santa Cruz fue promover las elecciones de alcaldes; desafiando al gobierno central convocó elecciones municipales en junio de 1984, medida que fue calificada de separatista por parte del gobierno. Tres años más tarde en Bolivia se celebraron elecciones municipales gracias a las manifestaciones encabezadas por el Agr. Jorge Landívar Roca y Oscar Barbery.

El Cabildo Abierto (institución política de las ciudades hispanoamericanas en la época colonial, que en se mantiene vigente en Santa Cruz hasta el presente) del 28 de enero de

2005, organizado por el Comité Cívico Pro-Santa Cruz y presidido por el Agr.

Rubén Costas Aguilera, concentró a 350.000 personas¹⁶ a los pies del monumento Cristo Redentor, ubicado en la capital cruceña; como resultado del Cabildo se conformó una Asamblea Provisional Autonómica para exigir y luchar por un Referéndum Autonómico Departamental y por la convocatoria de elecciones de prefectos (actualmente gobernadores) en todos los departamentos del país:

La elección de prefectos tenía que complementarse con la inclusión de las autonomías departamentales en el texto de la Constitución Política del Estado. El Comité Pro Santa Cruz liderizó el histórico firmazo consiguiendo 500.000 firmas para que se convoque el Referéndum por las Autonomías. El 2 de julio de 2006 se llevó a cabo el sufragio, Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija eligieron el camino de la autonomía. La autonomía Departamental fue reconocida en la Constitución Política del Estado que fue aprobada el 25 de enero de 2009. Si bien la misma ha sido deformada por el gobierno central al incorporar a la CPE una autonomía centralista, lo importante es que está ahí y en el futuro inmediato la lucha nuevamente se reactivará por la autonomía plena¹⁷.

Finalmente, la última lucha más importante del Comité Cívico Pro-Santa Cruz fue impulsar la autonomía departamental para concretar un gobierno autónomo con competencias legislativas y ejecutivas propias. Sobre éste movimiento profundizaremos en el próximo apartado, a fin de conocer las

diferencias que separaban al oriente del occidente del país.

Referencias bibliográficas

ASSIES, Willem (2006), “La Media Luna Sobre Bolivia: Nación, Región, Etnia y Clase Social”, *América Latina Hoy*, 43, pp. 87-105.

BILBAO LA VIEJA, G. V. (1943), Informe de la Misión Económica de los Estados Unidos a Bolivia, La Paz, Ministerio de Economía Nacional.

CABALLERO, Teófilo (2013), “Historia del Comité Pro-Santa Cruz”. OPINIÓN E IDEAS. Libertad, Economía abierta y Democracia. Disponible en: http://www.opinioneideas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1449:historia-del-comite-pro-santa-cruz&catid=45:politicasy-publicas&Itemid=61

CHIARELLO, Leonir Mario (2013), *Las Políticas Públicas sobre Migraciones y la Sociedad Civil en América Latina. Los casos de Bolivia, Chile, Paraguay y Perú*, New York, Scalabrini International Migration Network.

COMISIÓN ESPECIAL MULTIPARTIDARIA DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS (2009), *Terrorismo Separatista en Bolivia. Informe conclusivo de la investigación de los hechos y atentados acaecidos en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra*, La Paz. Disponible en: <https://www.vicepresidencia.gob.bo/IMG/>

pdf/terrorismo-web-2.pdf [Consulta 15/05/2017]

CÚNEO, Martín (2011), "Felipe Quispe: el último Mallku", *El Viejo Topo*, 284, pp. 50-57. Disponible en: https://losmovimientoscontraatacan.files.wordpress.com/2011/10/felipe_quispe_viejo_topo.pdf

DABDOUB ARRIEN, Carlos et al. (2006), "Construyendo Autonomía". Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz. Disponible en: <http://www.santacruz.gob.bo/archivos/PN22102010151425.pdf>

DORY, Daniel (2009), *Las Raíces Históricas de la Autonomía Cruceña*, Santa Cruz, El País.

EID, Ricardo, "La Unión Juvenil Cruceñista y la controvertida participación política de sus integrantes", *Periódico Digital de Investigación Sobre Bolivia*, 9 de junio 2008. Disponible en: http://www.pieb.com.bo/sipieb_dossier.php?idn=2718&id=2708&c=2

MAKARAN, Gaya (2010), *La identidad cambia*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.

MARTÍNEZ CARDONA, Emilio (2009), *La masacre del Hotel Las Américas ¿Un montaje del gobierno de Evo Morales?*, Santa Cruz, Honorable Cámara de Diputados [Primera edición. Publicado en la página Web del ICEES (Instituto de Ciencia, Economía y Salud)]. Disponible

en: <http://www.icees.org.bo/2014/04/descarga-gratuita-del-libro-la-masacre-del-hotel-las-americas/>

Memorándum de 1904 [Copia textual, editada por Ángel Sandoval Ribera, en *Boletín de la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos*, N° 52, Mayo de 2000]. Disponible en: <http://nacioncamba.org/2013/07/memorandum-de-1904/>

MOKRANI, Dunia y URIONA, Pilar (S/F), *Cronología del Conflicto Social*. Bolivia Agosto 2008, La Paz, Observatorio Social de América Latina.

POMA, Muruchi [et al.] (2008), *Ponchos Rojos*, La Paz, Plural.

PEÑA Claudia (2011), *¿Vos confías? Capital Social, identidad y desarrollo en Santa Cruz*, La Paz, Fundación Friedrich Ebert.

PEÑA, Paula [et al.] (2006), *La Permanente Construcción de lo Cruceño. Un estudio sobre la identidad en Santa Cruz de la Sierra*, La Paz, PIEB (Programa de Investigación Estratégica en Bolivia).

(S/A), 2004, "Dossier-Debate: 'La Media Luna': Autonomías Regionales y Comités Cívicos", *Tinkazos. Revista Boliviana de Ciencias Sociales*, n° 16, 2004, La Paz, Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB).

SANDOVAL ARENAS, Carmen [et al.] (2003), Santa Cruz: Economía y Poder, 1952-1993, La Paz, Fundación PIEB.

VILLARÍAS-ROBLES, Juan J. (2010), “La dialéctica Estado nacional VS. revitalización indianista en Bolivia”, Revista de Dialectología y Tradiciones Populares, vol XVI, n° 1, 2010, Madrid, Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CSIC).

Páginas Web

COMITÉ PRO SANTA CRUZ, “Fundación”. Disponible en: <http://www.comiteprosantacruz.org.bo/nosotros.php?idcat=2&idsub=8>

FUNDACIÓN MILENIO (2015), “Plan Bohan. Una Historia de Éxito”. Informe Nacional de Coyuntura n° 280. Disponible en: <http://www.icees.org.bo/wp-content/uploads/2015/08/plan-bohan-una-historia-de-exito.pdf>

GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE SANTA CRUZ, “2do. Cabildo – “Autonomía y Trabajo”. Disponible en: <http://www.santacruz.gob.bo/autonomica/historia/cabildos/contenido.php?IdNoticia=4313&IdMenu=20025#ancla>

GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE SANTA CRUZ, “3er. Cabildo – Cabildo delMillón”. Disponible en: <http://www.santacruz.gob.bo/sczautonomi>

[a/historia/cabildos/contenido/4315/20025#ancla](http://www.santacruz.gob.bo/historia/cabildos/contenido/4315/20025#ancla)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA (INE). Censo de Población y Vivienda 2001. Disponible en: <http://www.ine.gob.bo/index.php/geografica/censo-de-poblacion-y-vivienda-1993>

ÓRGANO ELECTORAL PLURINACIONAL DE BOLIVIA (OEP) (S/F), Referéndum 2006, en Atlas Electoral de Bolivia. Disponible en: <http://www.oep.org.bo/index.php/atlas-electoral-de-bolivia>

ÓRGANO ELECTORAL PLURINACIONAL DE BOLIVIA (OEP), “Referéndum 2006”. Disponible en: <http://www.oep.org.bo/index.php/atlas-electoral-de-bolivia>



Lux Mentis

Instrumento de publicación científica de la Universidad de Aquino Bolivia - UDABOL



UDABOL
UNIVERSIDAD DE AQUINO BOLIVIA

LA PAZ

Capitán Ravelo Pasaje Isaac
Eduardo N° 2643, Edif. UDABOL
Teléfonos: 2441044, 2441252
Fax: (591-2) 2441873

ORURO

Calle Rodríguez Esq. Brasil N° 41
Teléfonos: 5258542, 5258543
Fax: (591-2) 5258543

COCHABAMBA

Kilómetro 8 1/2 carretera a
Sacaba, Teléfono: 4273417
Av. Ayacucho Esq. Santisteban
Teléfono: 4511783, 4503642
Fax: (591-4) 4725470

SANTA CRUZ

3er. Anillo Interno Esq. Radial 23
Teléfonos: 3443838, 3423332
Fax: (591-3) 3145203