

ISSN 2414-2832
Versión Impresa

ISSN 2617-4332
Versión el línea



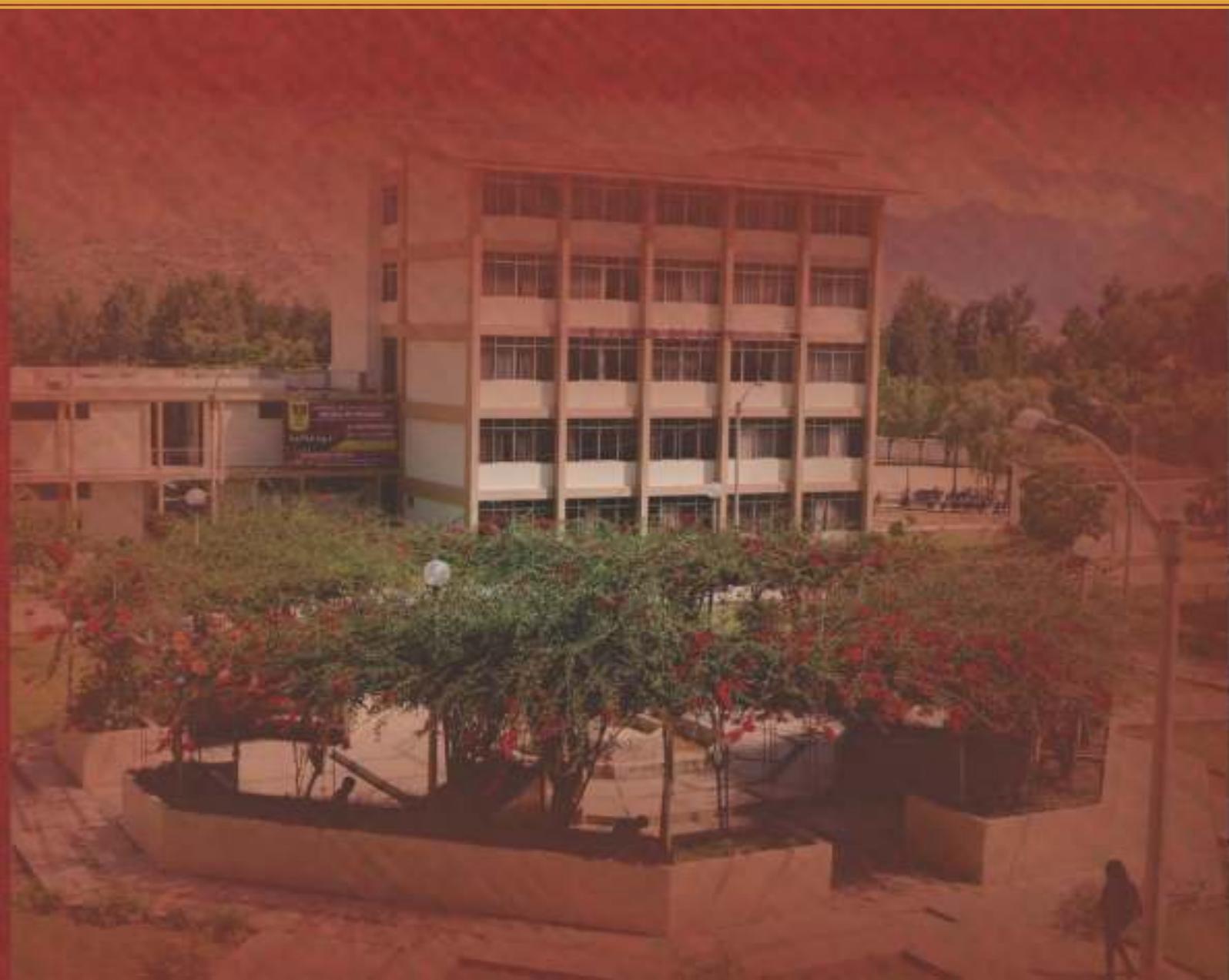
UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO

HUÁNUCO

Gaceta Científica

DIVULGACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS VOL. 3 N° 2 / JULIO - DICIEMBRE 2017



Producido por:
ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

EDITOR/DIRECTOR:
Dr. Abner Alfeo Fonseca Livias

COMITÉ EDITORIAL:
Dr. Abner Alfeo Fonseca Livias
Dra. Lilia Lucy Campos Cornejo
Dr. Gerardo Garay Robles
Mg. Ciro Angel Lazo Salcedo
Mg. Giovanni Herbart Vega Mucha
Universidad Nacional Hermilio Valdizán

EDITORES ADJUNTOS:
Dr. Reiter Lozano Dávila
Dr. Pedro Pablo Saquicoray Avila
Estudiantes de Maestría
Manuel Enrique Rodríguez Gutierrez
Mari Luz Sandoval Tolentino

PERSONAL ADMINISTRATIVO:
Ing. Klausia Arianna Retiz Taboada
Lic. Katherine Meliza Maximiliano Fretel
Lic. Elizabeth del Rosario Barboza Ramirez
Econ. Edver Accilio Tucto
Econ. Alex Merlo Tarazona Chamorro
Sr. Pedro José Rubio Toledo
Lic. Winnie Kathering Espinoza Acuña
Lic. Yanina García Ramos

REVISIÓN DE TEXTOS:
Lic. Samuel Nelson Rubin Guillen

EDITOR DE CONTENIDO:
Cristian Hilario Rivas

TIRAJE 1 000 ejemplares
VERSIÓN IMPRESA
DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Publicación semestral
Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional
del Perú N°: 2015-16815
Copyright©2018: Escuela de Posgrado de la
UNHEVAL.

La reproducción total o parcial de los artículos
contenidos en esta revista debe efectuarse citando
esta fuente.

Los artículos de esta revista son de exclusiva
responsabilidad del autor.

IMPRESIÓN:



ISSN 2414-2832

Gaceta Científica

DIVULGACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
VOL. 3 N° 2 / JULIO - DICIEMBRE 2017

RESERVA DE DERECHOS:

Queda prohibida la reproducción total o parcial de la revista, sin autorización previa del editor.

PERIODICIDAD Y DISTRIBUCIÓN:

La edición de la revista se realiza semestralmente, su distribución es gratuita y sin fines de lucro a las bibliotecas municipales y escolares, bibliotecas de universidades, institutos de educación superior, institutos de investigación y desarrollo, colegios profesionales; investigadores y profesionales del país y del extranjero, asimismo contamos con una edición digital disponible para el público en general, de acceso libre y gratuito en: www.epgunheval.edu.pe/

DIRECCIÓN Y CORRESPONDENCIA:

*Av. Universitaria 601-607 - Pabellón "5" Block "A"
Pillco Marca - Huánuco-Perú.
publicaciones@epgunheval.edu.pe*

GACETA CIENTÍFICA es una publicación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en ella se presentan artículos científicos relacionados a las áreas de: Salud, Ingeniería, Gestión empresarial, Educación y Ciencias Sociales, con propuestas de innovación científica y tecnológica, que aporten a la competitividad y al desarrollo regional y nacional.



Licencia de Creative Commons

GACETA CIENTIFICA by Escuela de Posgrado UNHEVAL is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License.

<i>Autores</i>	<i>Artículos Originales</i>	<i>Página</i>
Adolfo Angulo Romero	Software matemático en el aprendizaje de cálculo para estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía <i>Maths software in the learning of calculus for student of the Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía</i>	099
Luis Edgardo Huaman Santamaria	El control de identidad para la ubicación de personas con orden de captura en el distrito judicial de Huánuco. 2016. <i>The control of identity for the location of persons with order capture in the judicial district of Huánuco. 2016.</i>	105
Fermín Rolando Montesinos Chávez	Desarrollo de un modelo de inteligencia artificial que permita la identificación de la situación financiera de las empresas en el Perú <i>Development of a model of artificial intelligence that allows the identification of the financial situation of the companies in Peru</i>	111
Alicia Nelly Argüezo Lozano	El presupuesto participativo en los proyectos de inversión pública en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014 <i>The participatory budget in public investment projects in the Huánuco regional government, 2012-2014</i>	119
Gilda Edith Hidalgo Hidalgo	Desarrollo de un aplicativo para la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas <i>Development of the applicative ones improves significantly the education - learning of the synthesis of proteins.</i>	125
Ladislao Díaz López	Ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano y el procesamiento injusto el Distrito Judicial de Huánuco <i>Absence of the institute of extromisión in the peruvian penal process system and injustice processing the judicial district of Huánuco</i>	129
Christian Michael Escobedo Bailón	Efecto hipoglucemiante de las hojas del pandisho (<i>Artocarpus altilis</i>) en ratas aloxanizadas <i>Hypoglycemic effect of the leaves of pandisho (Artocarpus altilis) in aloxanized rats</i>	133
Manuel Liwes Robles Rojas	Diseño de interceptor de sólidos y grasas para controlar el exceso de concentración de los valores máximos admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco, 2015 <i>Design of solids and grease interceptor to control the excess concentration of maximum admissible values of wastewater (VMA) discharge in the sanitary sewer system of restaurants in Huánuco city, 2015.</i>	141
Dhanny Adolfo Ramírez Vergara	Clima organizacional y estrés laboral del personal de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2013 <i>Organizational climate and stress of labor health staff of the emergency room of the hospital regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2013</i>	146
Jose Augusto Estela Livia	Valoración del enfoque de la educación ambiental sostenible implementada a través de la educación básica <i>Evaluation approach to sustainable environmental education implemented through basic education</i>	149
Marco Antonio Olivares García	Determinación de los niveles de mercurio en el ambiente que producen toxicidad en las personas de los consultorios y clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco – 2013 <i>Determination of the levels of mercury in the environment toxicity producing the people of offices and clinics dental city Huánuco – 2013</i>	155

Autores	Artículos Originales	Página
James Andrey Rojas Cotrina	Efectos de un programa de promoción de la postura corporal adecuada en estudiantes de secundaria de la I.E. San Juan Bautista - Huariaca, 2016 <i>Effects of an advanced body post promotion program in high school students San Juan Bautista Huariaca, 2016</i>	159
Holger Alex Aranciaga Campos	Efecto del protocolo higiene de manos en el conocimiento como medida de bioseguridad en enfermeros ACLAS Pillcomarca <i>Effect of the hygiene protocol of hands on knowledge as a biosecurity measure in nurses ACLAS Pillcomarca</i>	164
Luz Janeth Rodríguez Ramos	El matico y el tratamiento de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares - Huánuco 2016 <i>The matico and the treatment of vaginal candidiasis in women of age fertile of the center of health of Aparicio Pomares - Huánuco 2016</i>	168
Abner Luis Lozano Torres	El presupuesto participativo y los proyectos de inversión pública en la Municipalidad Provincial de Atalaya <i>The participatory budget and public investment projects at the Municipalidad Provincial de Atalaya</i>	174
Vilma Pérez Sánchez	El auditor interno como agente del cambio para optimizar la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María 2013 <i>The internal auditor as agent of the change to optimize the administrative management in the National Agrarian University of La Selva - Tingo María 2013</i>	180
Cristina del Rosario Chávez Peña	Satisfacción del usuario externo en relación con la calidad de la atención brindado por el personal del centro de salud "Perú Corea"- Huánuco <i>Satisfaction of the external user in relation to the quality of the attention provided by personnel of the health center "Perú Korea" - Huánuco</i>	186
Danmer Elber Alegria Herrera	Capacidades de los recursos humanos en las buenas prácticas del sistema de administración financiera en la municipalidad provincial de Leoncio Prado. Región Huánuco 2016 <i>Capacities of human resources in the good practices of the system of financial management system in the Provincial Municipality of Leoncio Prado. Region Huanuco 2016</i>	192
Edgar Simón Verástegui	Factores de satisfacción del usuario en la clínica odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán <i>Factors of user satisfaction in the dentistry clinic of the National University Hermilio Valdizan</i>	197
Juan Sergio Aguirre Tucto	Castigo físico humillante y sus efectos en la autoestima de los estudiantes de la Institución Educativa Inca Pachacutec, Obas, Huánuco 2016 <i>Humilian physical punishment and its effects in the self-esteem of students of the Institución Educativa Inca pachacutec, Obas, Huánuco 2016</i>	201

INSTRUCCIONES PARA NUESTROS COLABORADORES

La extensión total del manuscrito incluyendo las referencias bibliográficas, no debe ser mayor de seis páginas, debiendo ser entregado en formato A4, en dos columnas a espacio simple, con márgenes de 20 mm a los lados y 20 mm en los márgenes superior e inferior, con fuente Arial tamaño 12; asimismo se debe entregar una copia digital (CD-ROM) en formato compatible con MS Word y de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

TÍTULO: (Este debe estar redactado en español e inglés)

AUTOR(ES): Si son varios los autores, los nombres se deben colocar en orden de contribución al trabajo: nombres y apellidos completos; es importante mencionar el nombre de la institución de trabajo, procedencia o filiación de cada uno de ellos.

RESUMEN: (Redactado en un solo párrafo, en tiempo pasado, con un máximo de 250 palabras, sin abreviaturas, fórmulas, tablas ni gráficos).

En esta parte se debe exponer los puntos tratados en el artículo, debe contener un breve resumen de los objetivos, métodos, resultados y debe incluir la conclusión arribada en la investigación.

Palabras clave: Debe constar de tres a seis palabras relacionados con el tema u objetivos centrales de la investigación.

ABSTRACT: Traducción del resumen al inglés.

Keywords: Son las mismas palabras claves traducidas al inglés.

INTRODUCCIÓN: Se presentan brevemente y con absoluta claridad, el fundamento científico del trabajo. Deberá en este punto incluir: la importancia del problema, razones por la cual se realizó el estudio, antecedentes científicos, contexto o hechos del cual deriva el tema de investigación, los objetivos y las hipótesis, describiendo el diseño utilizado para el desarrollo del tema tratado, así como la relevancia y la novedad de la investigación. Además deberá incluir referencias bibliográficas, enumeradas consecutivamente en orden de mención, dicha enumeración se realiza con superíndices.

MATERIAL Y MÉTODOS: En esta parte deberá especificar el método elegido para la conducción del estudio, así como las técnicas, instrumentos y materiales (de ser necesarios deberá presentar de manera detallada la descripción de género, especies, taxonomía, material, insumos, procedimientos, especificaciones técnicas, aspectos éticos, nombre genérico, dosis y la forma de administración.), también se debe incluir los procedimientos para el análisis estadístico, cuando sea necesario, especificando el programa de computación utilizado. Si la investigación es de recopilación documentaria o monográfica, se puede obviar este punto.

RESULTADOS: Se presentan solo los principales hallazgos encontrados, aquellos que tengan estrecha relación con los objetivos e hipótesis detallando la información estadística. Debe considerar que la redacción es la principal forma de presentar los resultados, pues denota el dominio del tema, la capacidad de análisis e inducción por parte del autor. Los cuadros, tablas y figuras serán incluidos sólo cuando contribuyan a la nitidez de la explicación.

DISCUSIÓN: Se debe presentar de manera sucinta las coincidencias, así como el contraste de los resultados y conclusiones del estudio; teniendo en cuenta para este fin los antecedentes científicos. El autor deberá además propiciar el debate, argumentar y justificar los resultados de acuerdo al grado de validez de sus hipótesis con respecto de otros estudios.

AGRADECIMIENTOS: Solo si es pertinente. (El editor de contenido se reserva el derecho de modificar o suprimir, editar este punto)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Se incluirán únicamente y según el orden de aparición de las citas incluidas en el cuerpo del artículo, enumerados en estricto orden de citación. En este punto deberá utilizarse el estilo Vancouver, el mismo que se encuentra en el acápite: instrucciones y normas de elaboración de las referencias bibliográficas.

CORREO ELECTRÓNICO DEL AUTOR: Si el trabajo corresponde a varios autores deberá colocar sólo el e_mail del autor quien esté más familiarizado con la investigación y con el cual los lectores puedan interactuar, a fin de resolver las posibles consultas respecto al trabajo.

NORMAS DE ELABORACIÓN DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Tanto para la elaboración, presentación y publicación de los artículos científicos, nuestros colaboradores deben tener en cuenta las siguientes pautas para presentar las referencias bibliográficas, dejando constancia que dicha guía corresponde a lo definido en 1978 por el comité internacional de revistas médicas, denominado "Estilo Vancouver", los mismos que se presentan a continuación como ejemplos guía.

LIBROS

Autor/Editor. Título del libro. Edición. Ciudad de publicación: Editorial; Año de publicación.
Arunagui S, Arroyo R, Isidro R. Procesos Dinámicos. Editorial Universitaria: Huánuco; 2010.

CAPÍTULOS EN LIBROS

Autor del capítulo. Título del capítulo. En: Editor. Título del libro. Edición (a partir de 2ª ed.). Lugar de publicación. Editorial; Año de publicación. Números de página del capítulo.
Araujo HR. Selección de átomos. En: Hilario, Cristian (eds.) Ingeniería Química. 3ª ed. Lima: Mercurio; 2009. 45-63.

ARTÍCULO CIENTÍFICO

Autor. Título del artículo. Título de la revista. Año de publicación; Volumen (Número): Números de página.
Marcial Tello S, Santos Aldave F. Comportamiento del sujeto procesal. *Investigación Valdizana*. 2013; 5(2): 42-46.

ARTÍCULO CIENTÍFICO DIGITAL

Autor. Título del artículo. Título de la revista. Año de publicación; Volumen (Número).URL (Fecha de acceso)
Pineda Castillo Carlos Alberto. Enseñanza de la parasitología en la formación profesional del médico veterinario en la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco. *The Biologist*. 2012; 10(2). <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3181948> (último acceso 21 octubre 2015).

PONENCIAS EN CONGRESOS

Autor. Título de la ponencia. Ponencia presentada en: Título del congreso. Fechas del congreso, ciudad donde se celebró el del congreso.
Laureano Torrejo H. Las costumbres exteriorizadas en latino américa. Ponencia presentada en el I Congreso Internacional de Costumbres y Culturas. 15-18 octubre 2003, Trujillo.

TESIS DE GRADO

Autor. Título de la tesis. Tesis doctoral/maestría/master. Institución académica; Año de publicación.
Luciano Villar L. *El enfoque constructivo de la auditoría en la gestión por resultados de las universidades públicas*. Tesis doctoral. Escuela de Postgrado – Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2013.

DOCUMENTOS NORMATIVOS

Título. Título de la publicación oficial, Fecha de publicación. Volumen y/o número: Números de página. URL (Fecha de acceso)
Resolución Directoral N° 617-2015-MTC/12, Otorgan a Aerotransportes Mas de Carga S.A. de C. V. la renovación de su permiso de operación de aviación comercial: servicio de transporte aéreo internacional regular exclusivo de carga. *Diario oficial el Peruano*, 20 de enero de 2016. 168: 575933-575934. <http://busquedas.elperuano.com.pe/download/full/2-1BpWkAagk8QJRcl5HMrM> (último acceso 20 enero 2016).

PÁGINAS WEB

Autor. Título de la página web. Editor. URL (Fecha de acceso)
Prensa Científica, S. ¿Un análisis de orina para diagnosticar el alzhéimer?. *Scientific Reports*. <http://www.investigacionyciencia.es/noticias/un-analisis-de-orina-para-diagnosticar-el-alzhimer-13888> (último acceso 10 junio 2015).

SOFTWARE MATEMÁTICO EN EL APRENDIZAJE DE CALCULO PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA

Adolfo Angulo Romero

Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – Yarinacocha, Ucayali

RESUMEN

En la formación de un profesional en ingeniería, la matemática constituye una herramienta para resolver problemas siendo la base de su perfil. A pesar de esto, en la universidad se proporcionan pocas herramientas para un óptimo aprendizaje, siendo un reto para el docente universitario. Así, el problema a investigar fue ¿Cómo influye la aplicación del software matemático en el Aprendizaje de Cálculo I en los estudiantes indígenas del segundo ciclo de la Carrera Profesional de Ingeniería de Agroforestal Acuícola de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia? El objetivo fue determinar la influencia de la aplicación del Software matemático en el aprendizaje de estos estudiantes, teniendo como muestra 40 personas. El diseño fue de dos grupos. Se usaron tests, evaluando antes y después de la aplicación del Software. Los datos se contrastaron mediante prueba t Student de muestras pareadas con un nivel de significación de 0.05. Los resultados indicaron que hubo diferencia significativa en el aprendizaje de cálculo I, y por lo tanto la aplicación del Software tuvo efecto positivo en los estudiantes indígenas de ingeniería. Hubo diferencias de aprendizaje entre los estudiantes indígenas y mestizos antes de la aplicación del Software pero no hubo diferencias significativas entre los grupos de estudiantes indígenas al término de la aplicación del Software. La aplicación del Software y las horas de práctica de cálculo I fueron determinantes para tener diferencia significativa entre el aprendizaje de los estudiantes al término de la aplicación del Software College Pre cálculo Solved.

Palabras clave: Estudiantes Indígenas, Software matemático, Aprendizaje del Cálculo.

In engineering, mathematics is a tool to solve problems, being the basis of the professional

MATHS SOFTWARE IN THE LEARNING OF CALCULUS FOR STUDENT OF THE UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONÍA

ABSTRACT

profile. However, there are few tools in college for optimal learning, being a challenge for university teaching. Within an Amazonian context, in the Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, the research problem emerged How does influences the maths software application in Learning Calculus I in Indigenous students in the second cycle of Career Agroforestry Aquaculture Engineering? The objective was to determine the influence of the application of mathematical software in the learning of these students, with a sample 40 students of 2nd semester. The design was two groups. Tests of knowledge were used, evaluated before and after application of the Software. The data were compared using Student t test for paired samples ($\alpha = 0.05$). The results indicated that there was significant difference in learning Calculus I, and therefore the application of the software had a positive effect on indigenous engineering students. There was learning differences between indigenous and mestizo students before the implementation of the Software but no significant differences among the indigenous groups at the end of the implementation of mathematical Software. The application of Software and hours of practice were decisive in the learning of calculus I. Finally, there were significant differences between the learning of students at the end of the implementation of Software College Precalculus Solved.

Keywords: Indigenous Student, Maths Software, Calculus learning

INTRODUCCIÓN

Revisado: 23.08.14

Aceptado para publicación: 23.01.17

De todos los estudiantes indígenas a nivel de las cuatro carreras profesionales de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia (UNIA), en la carrera profesional de Ingeniería Agroforestal Acuícola el aprendizaje en cálculo I es deficiente y tienen serias dificultades cuando la enseñanza de la matemática, comienza a caracterizarse por el uso de software como una herramienta didáctica. Estas herramientas adolecen de explicaciones teóricas y de insuficientes estrategias pedagógicas (Fernández, Izquierdo y Lima, 2000)¹. Sin embargo, para Ángel y Bautista² (2001), Balderas³ (2002), Dávila et al.⁴ (1998), Galdo y Cociña⁵ (1998), la evolución que ha experimentado el software, nos ofrece nuevas formas de enseñar, aprender y hacer matemática, brindando amplias posibilidades didácticas. En la carrera de Ingeniería Agroforestal Acuícola, el uso de tecnologías y metodologías instruccionales adaptadas a éstas ha sido lento. En el área de matemática, no existen propuestas concretas enmarcadas en una política, solo experiencias aisladas. En tal sentido, se hizo necesario determinar la influencia de la aplicación del Software matemático en el Aprendizaje de Cálculo I de esos estudiantes, proponiendo la hipótesis que existe una influencia significativa del software matemático en el aprendizaje de Cálculo I de los estudiantes.

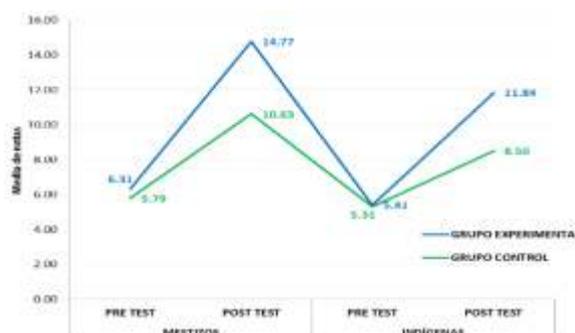
MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó la prueba de suficiencia. Para las aplicaciones, se evaluó en dos momentos: antes y después de aplicación del software matemático, los datos se presentaron mediante tablas y gráficos procesados en hojas de cálculo, usando Microsoft Excel y SPSS para el contraste de los datos, la misma que se realizó mediante la prueba t Student para muestras pareadas ($\alpha=0.05$ y IC=95%). La investigación fue de tipo explicativa con hipótesis relaciones de causalidad y diseño cuasi experimental con pre - post prueba y grupo intacto. La muestra fue intencional, no probabilístico, teniendo a la totalidad (40) de estudiantes del segundo ciclo de la carrera en mención.

RESULTADOS

La información presentó mayor cantidad de estudiantes mestizos que indígenas en una relación de 40.0% a 60.0%. El comportamiento de los calificativos de los estudiantes fue similar en el pre test, tanto para mestizos como para los indígenas en el grupo control, sin embargo en el post test se observó considerable diferencias tanto entre los grupos de mestizos e indígenas.

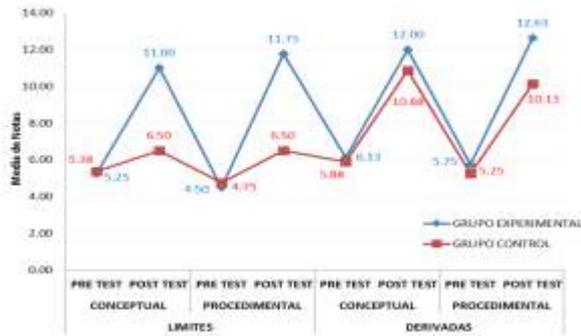
Figura 01. Rendimiento de los estudiantes mestizos e indígenas evaluados. UNIA. 2012.



Para realizar la determinación del nivel de aprendizaje de los estudiantes indígenas de la asignatura de Cálculo I se hizo una relación del rendimiento entre Pre Test y Post Test teniendo como criterio de contraste a los temas tratados: 'Límites' y 'Derivadas' tanto para los contenidos conceptuales como procedimentales, observando que el rendimiento fue considerablemente diferente en 'Límites' para los grupos experimental y control. Sin embargo cuando se observó el comportamiento de los calificativos en el tema 'Derivadas', las diferencias no fueron tan marcadas, teniendo cercanía de los promedios en los dos grupos evaluados, tanto para el Pre Test como para el Post Test. Esto nos quiere indicar que hay evidencias para afirmar que en el tema 'Derivadas' la aplicación del software no resultó tan significativa en el rendimiento académico de los mismos. Por otra parte también se observó que el intervalo de promedios osciló entre 04 y 13, teniendo como rango máximo 09 en la escala vigesimal.

Figura 02. Rendimiento de los estudiantes

indígenas acuerdo al tema y contenido.

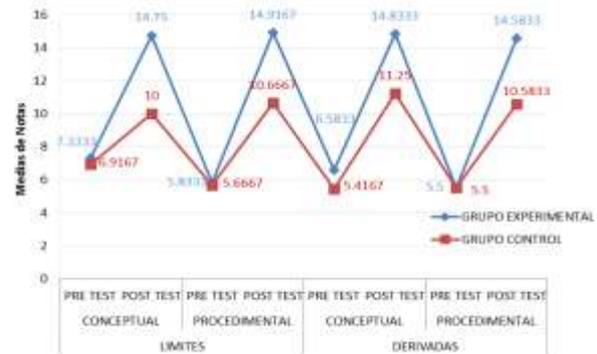


Después del contraste de cada una de las hipótesis, se observó que en el caso del primer par la significación fue de 0.849, valor superior al nivel de significación propuesto ($\alpha = 0.05$), por lo que se decidió aceptar la hipótesis nula, afirmando que no hay diferencias entre los promedios de calificativos de los estudiantes del grupo experimental y control en el pre test. Esto resulta coherente ya que demuestra que el nivel De conocimiento de los temas es similar en ambos grupos de estudio. Respecto a las demás hipótesis, se vio que hubo significación ya que los valores de la significancia obtenida fueron inferiores al nivel propuesto ($p=0.000$ para todos los casos) afirmando que hubo diferencias entre los promedios.

Para el caso de los estudiantes mestizos, se observó un comportamiento casi consistente para los grupos evaluados, sin embargo el grupo control fue menor en la evaluación post test para el tema 'Limites' y 'Derivadas' en los contenidos conceptual y procedimental, dando a entender que el software para aprendizaje de Cálculo I en estos estudiantes no marca mucha diferencia de aquellos que no tuvieron enseñanza con dicha herramienta, aunque aún no se conoce si esta diferencia sea suficiente para determinar significación estadística. Por otro lado, se observó que el intervalo de promedios se halló entre 5 y 15, teniendo un rango de 10. Este rango no es tan diferente del obtenido en los estudiantes indígenas, sin embargo lo que sí fue distinto es el intervalo observado, que fue mayor en el caso de los estudiantes mestizos, así como también son mayores los promedios aprobatorios que se observaron en los dos grupos de estudio, para los dos

temas propuestos, de tal manera que también el grupo control mostró promedios aprobatorios en la evaluación post test.

Figura 03. Rendimiento promedio de los estudiantes mestizos de acuerdo al tema y contenido.

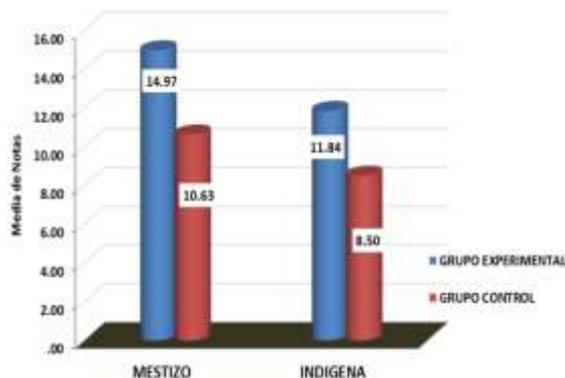


Después del contraste de cada una de las hipótesis, se observó que en el caso del primer par la significación fue de 0.182, valor superior al nivel de significación propuesto ($\alpha = 0.05$), afirmando que no hay diferencias entre los promedios de calificativos de los estudiantes mestizos del grupo experimental y control en el pre test. Esto resulta coherente ya que demuestra que el nivel de conocimiento de los temas es similar en ambos grupos de estudio. Respecto a las demás hipótesis, se vio que hubo significación ya que los valores de la significancia obtenida fueron inferiores al nivel propuesto ($p=0.000$ para todos los casos) afirmando existe diferencia entre los promedios. Ahora, si se compara a los estudiantes mestizos con los indígenas, tanto en el grupo experimental como en el control se obtuvo que los estudiantes mestizos tuvieron mejores promedios en ambos grupos de evaluación. Es importante destacar que ambos grupos experimentales tuvieron promedios aprobatorios. En los grupos control, solamente en los estudiantes mestizos se vio promedio aprobatorio.

Finalmente, esto lleva a deducir que el grupo experimental tuvo diferencias significativas con el grupo control, tanto en el pre test como en el post test.

Figura 04. Rendimiento promedio de los

estudiantes evaluados en el Pre test y Post test.



DISCUSIÓN

Cuando se determinó el nivel de aprendizaje de cálculo I después de la aplicación del Software matemático de los estudiantes indígenas de 2do ciclo de la Carrera Profesional de Ingeniería de Agroforestal Acuícola de la UNIA, se evidenció que hubo un bajo rendimiento en el tema 'Límites' más que en 'Derivadas', esto muy probablemente se deba al nivel de complejidad que el primer tema tiene, tal como lo observaron Cuicas y Debel6 (2007), aportando que el aprendizaje de las matemáticas debería tener un enfoque constructivista de manera especial. Por otra parte cuando se hicieron los contrastes de hipótesis se encontró una diferencia significativa entre los grupos experimental y control después de la aplicación del software para el aprendizaje de Cálculo I y adicionalmente se tuvo diferencias entre el pre y post test, esto significa que no solamente la aplicación del software determina diferencias significativas entre los grupos, sino que además hay un proceso de aprendizaje tradicional que influye en los resultados de los calificativos de los estudiantes. Sin embargo lo importante es que la aplicación del software matemático en los jóvenes elevó considerablemente los calificativos de los estudiantes del grupo experimental teniendo coherencia con lo obtenido por Rubio7 (2001) cuando aplicó el programa MathEdu y Rivero8 (2003) con el programa de cálculo simbólico DERIVE quien además logró medir que el uso de los ordenadores inspira confianza y seguridad, resultando motivante y comprometiendo al estudiante en la realización de actividades

matemáticas. Esto último no se midió en los estudiantes de esta investigación.

Respecto a la determinación del nivel de aprendizaje de Cálculo I después de la aplicación del Software matemático de los estudiantes mestizos de segundo ciclo de la misma Carrera Profesional mencionada se observaron resultados similares a los vistos en los estudiantes indígenas, teniendo diferencias significativas entre los grupos experimental y control, así como también entre las evaluaciones: pre test y post test, coincidiendo con lo hallado por Cuicas y Debel6 (2007), Rubio7 (2001) y por Saavedra9 (2005), Huamani10 (2008) y Cordero11 (2009), aunque estos tres últimos trabajaron con estudiantes de un nivel distinto al realizado en esta investigación, sin embargo los resultados fueron similares. Por otra parte, se pudo ver que el aprovechamiento fue evidente desde el proceso hasta el post test, yendo de menos a más. Esto reafirma lo manifestado por Ángel y Bautista2 (2001) cuando dijo que se debe convertir al alumnado en profesionales creativos, con capacidad de raciocinio, sentido crítico, intuición y recursos matemáticos que les puedan ser útiles. Por lo tanto, el profesorado está obligado a buscar herramientas que permitan la utilización de tecnologías para crear y proporcionar un ambiente de trabajo dinámico e interactivo. Permitiendo cambiar las metodologías de trabajo para la enseñanza y el aprendizaje, desarrollando habilidades del pensamiento propias del área de matemática.

Cuando se identificó la diferencia de aprendizaje de Cálculo I después de la aplicación del Software matemático de los estudiantes indígenas y mestizos se apreció que tanto el grupo control y experimental de los estudiantes Indígenas y Mestizos presentaron diferencias significativas. Por lo que se deduce que el rendimiento de los estudiantes fueron disímiles desde antes de iniciar el estudio de investigación, continuando a medida que ésta avanzaba, sin embargo lo interesante de esto es que los promedios de los jóvenes participantes se incrementaron significativamente, estableciendo sus diferencias en los contrastes de hipótesis, siendo aprobatorios los promedios en el

grupo experimental de los mestizos como indígenas. Este resultado es coherente con lo afirmado por Ángel y Bautista¹¹ (2001), Balderas³ (2002), Dávila et al.⁴ (1998) y Galdo y Cociña⁵ (1998) cuando observaron que la evolución que ha experimentado al software, el mismo que ofrece nuevas formas de enseñar, aprender y hacer matemática, brindando amplias posibilidades didácticas. De igual manera, Cordero¹¹ (2009) concluyó que la enseñanza de las matemáticas es más viable con el software.

Con este marco de discusión, finalmente se reafirma que la aplicación del Software matemático influye en el Aprendizaje de Cálculo I de los estudiantes en general, siendo una buena opción para la enseñanza aprendizaje, coincidiendo con lo vertido por Huamani¹⁰ (2008); Saavedra⁹ (2005), Cordero¹¹ (2009); Rubio⁷ (2001) y siendo aplicable también para los docentes, tal como lo recomienda Cuicas y Debel⁶ (2007). Sin embargo también se observó que en el pre test el criterio de selección, en base al promedio, fueron los contenidos, existiendo mejor rendimiento promedio en el aspecto conceptual que en el procedimental. Esto resulta interesante ya que si vamos a las definiciones, lo conceptual se limita a detallar descriptivamente en que consiste el tema y para qué sirve, siendo meramente teórico, por lo que en la memoria a corto plazo resulta rápidamente evocable, pero en una memoria a largo plazo resultaría ineficaz ya que no estaría internalizado debido a la poca aplicabilidad que se da a lo aprendido. Sin embargo, lo rescatable de este resultado es que poco se trabaja lo procedimental en los jóvenes estudiantes, requiriendo mayor atención por parte de los docentes del área.

CONCLUSIONES

El Software matemático College Pre cálculo Solved influyó en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes indígenas de segundo ciclo de la Carrera Profesional de Ingeniería Agroforestal Acuícola, llegando a generar promedios aprobatorios.

El nivel de aprendizaje de cálculo I después de la aplicación del Software matemático de los estudiantes mestizos fue significativa-

mente bueno, llegando a tener promedio aprobatorio.

Los estudiantes mestizos tienen significativamente mayor rendimiento en el aprendizaje de Cálculo I que los estudiantes indígenas debido a la aplicación del Software matemático.

Existe una influencia positiva significativa en el aprendizaje de Cálculo I de los estudiantes del segundo ciclo de la Carrera Profesional de Ingeniería Agroforestal Acuícola de la UNIA debido a la aplicación del Software matemático.

AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes y colegas de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia por permitir la ejecución del trabajo de investigación.

Al Mg. Joaquín Vértiz Osoreo por su colaboración incondicional y asesoría permanente.

A los docentes de la UNHEVAL por el constante acompañamiento en la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández F, Izquierdo J y Lima S. Experiencias en la estructuración de clases de matemáticas empleando asistentes matemáticos y colección de tutoriales hipermediales. 2000. Recuperado el 10 de Marzo de 2012, de <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000/papers/106/>
2. Ángel J. y Bautista G. Didácticas de las matemáticas en enseñanza superior: La utilización de software especializado. 2001. Recuperado el 12 de enero de 2012. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107030/mates.html>
3. Balderas, A. Didácticas de las matemáticas en Internet. Comunidades educativas y ambientes virtuales: Situación actual y perspectiva. 2002. Recuperado el 21 de enero de 2012. Disponible en: <http://informaticaeducativa.com/coloquios/mesas/tres/angel/didactica.html>
4. Dávila N, Hernández J, García D, Martell M, Gómez E y Vásquez F. El uso

- del ordenador en las matemáticas para la economía y la empresa: Una experiencia en la Universidad de las Palmas de G.C. 1998. [Citado el 21 de Enero 2012] Disponible en: <http://www.uv.es/asepuma/jornadas/santiago/29.PDF>
5. Galdo C y Cociña Andrea. Matemática III con Mathematica en la UCA. En Cruz C., Serres Y., Bayer W., Mosquera J. y Millán O. (Eds.), Memorias III Congreso Iberoamericano de Educación Matemática (pp. 667-669). Caracas, Venezuela: FAPUVA-UCV. 1998.
 6. Cuicas y Debel. El Software Matemático como herramienta para el desarrollo de habilidades del pensamiento y mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas. Tesis de maestría no publicada, UCLA-UNEXPO-UPEL, Barquisimeto, Lara, Venezuela. 2007.
 7. Rubio F. Describe la MathEdu, una herramienta para que el diseño y resolución interactiva de ejercicios que involucren cálculos simbólicos. 2001.
 8. Rivero R. Diseñar, implementar y evaluar un módulo instruccional, basado en un conjunto de prácticas de laboratorio utilizando el programa de cálculo simbólico DERIVE en la enseñanza del concepto de integral definida para estudiantes de primer curso de ingeniería. 2003.
 9. Saavedra O. Software Educativo en el rendimiento académico de los estudiantes del 2º grado de educación secundaria en el área de matemática del colegio de Aplicación del Instituto Pedagógico Horacio Zevallos Gómez. Pucallpa. 2005
 - 10 Huamaní S. La aplicación del software educativo Maple V10 en el proceso de enseñanza y aprendizaje de física en los alumnos de 5º grado de secundaria. Pucallpa. 2008.
 - 11 Cordero C. El College Algebra Solved en el aprendizaje del álgebra en los estudiantes del 2º grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Fernando. Pucallpa. 2009.

Correo electrónico:
angulo_1703@hotmail.com

EL CONTROL DE IDENTIDAD PARA LA UBICACIÓN DE PERSONAS CON ORDEN DE CAPTURA EN EL DISTRITO JUDICIAL DE HUÁNUCO. 2016.

Luis Edgardo Huaman Santamaria

Unidad policial de la DIVICAJ (División de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia)-Huánuco

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera influye en el accionar del personal policial que ejecuta los operativos de control de identidad, la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal, con la inclusión del propósito "ubicación de personas con orden de captura". De tipo aplicada, nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental descriptivo, transversal, correlacional. La población conformada por 110 efectivos policiales y la muestra conformada por la misma población. Como resultados se tiene que el accionar del personal policial tiene influencia positiva en la ejecución de operativos en control de identidad con la inclusión del propósito "ubicación de personas con orden de captura" del artículo 205° del Código Procesal Penal, puesto que el 87% de los efectivos policiales opinan que el accionar es eficiente, el 11% opina que es regularmente eficiente y el 2%, opina que es deficiente. Esta influencia se fundamenta con la prueba de hipótesis donde en el modelo resultante es: $Vd = 0.412Vi - 0.596$; se observa, que existe una influencia positiva entre el accionar del personal policial y la inclusión del propósito "ubicación de personas con orden de captura". Del mismo modo como la relación tiene un valor de 0.844 y el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.713 (71.3%) indica que el modelo resultante determina un ajuste alto el accionar del personal policial y la inclusión del propósito "ubicación de personas con orden de captura", donde la influencia es del 71.3%.

Palabras clave: Proceso, operativos, código.

THE CONTROL OF IDENTITY FOR THE LOCATION OF PERSONS WITH ORDER CAPTURE IN THE JUDICIAL DISTRICT OF HUÁNUCO. 2016.

ABSTRACT

The present investigation was as objective to determine the influence on the actions of police personnel in the execution of the operations of identity control with the inclusion of the purpose "location of persons with arrest warrant" of article 205 of the Code of Criminal Procedure. Of applied type, descriptive-correlational level, non-experimental descriptive, transverse, correlational design. The population was made up of 110 police personnel and the sample conformed by the same population. As a result, the actions of police personnel have a positive influence on the execution of identity control operations with the inclusion of the purpose "location of persons with arrest warrants" in article 205 of the Code of Criminal Procedure, since 87% of The police officers believe that the actions are efficient, 11% believe that they are regularly efficient and 2% believe that they are deficient. This influence is based on the hypothesis test where in the resulting model is: $Vd = 0.412Vi - 0.596$; It is observed that there is a positive influence between the actions of police personnel and the inclusion of the purpose "location of persons with arrest warrants". Just as the ratio has a value of 0.844 and the coefficient of determination (R squared) is 0.713 (71.3%) indicates that the resulting model determines a high adjustment of police personnel and the inclusion of the purpose of "location of persons with capture order", where the influence is 71.3%.

Keywords: Process, operative, code.

Revisado: 29.12.17

Aceptado para publicación: 24.02.17

INTRODUCCIÓN

La Declaración Universal de los derechos humanos fue formalmente adoptada por las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948, es el documento más universal de los derechos humanos en existencia, describiendo los treinta derechos fundamentales que constituyen la base para una sociedad democrática y que en su artículo noveno preceptúa: “Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado”. Desde este punto de vista solo es legal la privación de la libertad o restricción de la misma, con las formalidades que exige la ley, es decir siguiendo los procedimientos señalados en la normatividad vigente para que dicho acto no sea arbitrario. Dentro de las restricciones de derechos que señala el Nuevo Código Procesal Penal, existe la institución del control de identidad que se encuentra plasmada en el artículo 205° del Código Procesal Penal y que es una diligencia realizada por la Policía sin necesidad de orden del Fiscal o del Juez y tiene por objeto: la prevención de los delitos y la obtención de información útil para la averiguación de un hecho punible. Se presentó el análisis de los siguientes antecedentes: Ramos y Merino, (2010): en su investigación: Control de Identidad “Aplicación diferenciada de la regulación del artículo 85 del Código Procesal Penal”. Universidad de Chile, llegando a las siguientes conclusiones: El devenir legislativo del control de identidad, en razón de las sucesivas modificaciones a la regulación del art. 85 CPP manifiesta la pretensión de ampliar las facultades preventivas e investigativas de las policías con el objeto de lograr una mayor eficacia en la prevención y represión de los delitos. Desde un punto de vista represivo, el control de identidad se vincula a la persecución penal, pues constituye una herramienta idónea para la investigación de los delitos. Desde un punto de vista preventivo, el control de identidad tiene por finalidad evitar su perpetración, relacionándose con la protección de la seguridad ciudadana como una finalidad inherente de la actividad policial. El problema general planteado durante la investigación fue: ¿De qué manera influye en el accionar del personal policial que

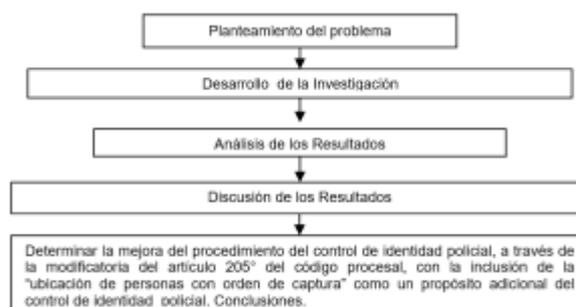
ejecuta los operativos de control de identidad, la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal, con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”?, la hipótesis general planteada fue: el accionar del personal policial que ejecuta los operativos de control de identidad se ve influenciado positivamente, a través de la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal, con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”, el objetivo general de la investigación fue el determinar de qué manera influye en el accionar del personal policial que ejecuta los operativos de control de identidad, la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal, con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”. Presentando como resultados: se tiene que el accionar del personal policial tiene influencia positiva en la ejecución de operativos en control de identidad con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura” del artículo 205° del Código Procesal Penal, puesto que el 87% de los efectivos policiales opinan que el accionar es eficiente, el 11% opina que es regularmente eficiente y el 2%, opina que es deficiente, esto indica que en su gran mayoría el personal policial considera que el procedimiento del control de identidad policial mejoraría a través de la modificatoria del artículo 205° del código procesal, con la inclusión de la “ubicación de personas con orden de captura” como un propósito adicional del control de identidad policial siendo necesaria la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal. Esta influencia se fundamenta con la prueba de hipótesis donde en el modelo resultante es: $Vd = 0.412Vi - 0.596$; se observa, que existe una influencia positiva entre el accionar del personal policial y la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”. Del mismo modo como la relación tiene un valor de 0.844 y el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.713 (71.3%) indica que el modelo resultante determina un ajuste alto el accionar del personal policial y la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”, donde la influencia es del

71.3%. Estando vigente en todo el país el Artículo 205° del Código Procesal Penal, efectivos de la Policía Nacional del Perú amparados en el citado artículo, a nivel nacional se dedican a efectuar operativos policiales con la finalidad de ubicar a personas que registran orden de captura por el Poder Judicial, para lo cual solicitan los documentos de identidad a los ciudadanos y éstos son sometidos a una búsqueda en el sistema informático a fin de verificar si cuenta o no con una requisitoria; de esta manera se estaría desnaturalizando el verdadero objeto del control de identidad, con el subsecuente malestar en las personas intervenidas, las cuales son obligadas a permanecer en el lugar de la intervención durante el lapso que dura este procedimiento, por lo que en este orden de ideas el procedimiento policial de búsqueda de personas requisitorias, bajo el pretexto del control de identidad, se encuentra sin amparo legal. Existe una relación causa efecto entre el control de identidad y la ubicación de personas con orden de captura, pues al ejecutar esta institución se ubica a personas solicitadas por el poder judicial, a través del cotejo de su identidad con la base de datos de requisitorias, sin embargo; este procedimiento es irregular por no estar contemplado en la norma procesal; por lo tanto se planteó la presente investigación, con la finalidad de garantizar el accionar policial y contribuir con los fines del proceso penal, con la modificatoria del artículo 205° del código procesal penal, mediante la inclusión de la “ubicación de personas con orden de captura” como un propósito adicional al control de identidad policial.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de tipo aplicada, con un nivel Descriptivo-correlacional. Tuvo como Diseño Metodológico descriptivo, transversal, correlacional. El esquema del trabajo de investigación fue el siguiente:

Figura 01: Esquema del trabajo de investigación



La población-muestra, estuvo constituida por los efectivos policiales de la División de investigación criminal y apoyo a la justicia, por 110 efectivos. Como la población es pequeña se trabajó con el total de la población como la muestra.

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por expertos en la materia, y se utilizaron los siguientes: Análisis de documentos: Guía de análisis de documentos, Encuestas: Cuestionario, Entrevista. Las técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos fueron el análisis de documentos, Encuestas: entrevistas y cuestionario. Para la obtención de datos de las fuentes secundarias se utilizaron CDs, memorias USB, etc. De la misma forma mediante la investigación se obtuvieron datos de las fuentes primarias (encuestas, entrevistas). Se solicitó previamente los permisos institucionales para la aplicación de las encuestas. Para presentar la Información estadística, se utilizaron los siguientes procesos estadísticos: estadística descriptiva, teniendo como herramienta básica el software SPS 22. Se utilizaron también cuadros y gráficos para representar los resultados de las encuestas aplicadas.

RESULTADOS

Accionar del personal policial en la ejecución de operativos de control de identidad con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”

Se observa en la presenta tabla y gráfico que el 87% de los sujetos de la muestra opinan que el accionar del personal policial que ejecuta operativos de control de identidad, será eficiente con la modificatoria del artículo 205 del Código Procesal Penal con inclusión del propósito “ubicación de perso-

nas con orden de captura”, el 11% opina que será regularmente eficiente y el 2%, opina que es será deficiente, esto indica que en su gran mayoría el personal policial considera que el procedimiento del control de identidad policial mejoraría a través de la modificatoria del artículo 205° del código procesal, con la inclusión de la “ubicación de personas con orden de captura” como un propósito adicional del control de identidad policial siendo necesaria la modificatoria del artículo 205° del código procesal penal con la inclusión de la “ubicación de personas con orden de captura” como un propósito adicional del control de identidad policial, para prevenir las denuncias por el delito de Abuso de Autoridad y que este hecho ayudaría con los fines que persigue el proceso penal.

Aplicación por parte de la Policía Nacional del control de identidad según el artículo 205° del Código Procesal Penal

Se observa en la presenta tabla y gráfico que el 64% de los sujetos de la muestra opinan que la aplicación por parte de la Policía Nacional del control de identidad según el artículo 205° del Código Procesal Penal, es deficiente, el 23% opina que es eficiente y el 13% que es regularmente eficiente, este hecho se debe a que la mayoría del personal policial considera que la Policía Nacional no está aplicando el control de identidad de acuerdo a los procedimientos que señala el artículo 205° del Código Procesal Pena. Este procedimiento muchas veces se hace de manera arbitraria sin acatar lo que la norma prescribe. Esto debido al bajo nivel de conocimiento sobre el control de identidad.

Efectividad del control de identidad policial para prevenir un delito

Se observa en la presenta tabla y gráfico que el 89% de los sujetos de la muestra opinan que la efectividad del control de identidad policial para prevenir un delito es eficiente, el 7% opina que es deficiente y el 4% que es regularmente eficiente, este hecho se debe a que la mayoría del personal policial considera que el control de identidad policial es efectivo para prevenir un delito, así como dicho control es efectivo para obtener información útil para la averiguación de un

hecho punible, permitiendo al mismo tiempo reducir el índice delictivo en nuestra localidad.

Efectividad del control de identidad policial en la obtención de información útil

Se observa en la presenta tabla y gráfico que el 88% de los sujetos de la muestra consideran que el control de identidad policial en la obtención de información útil para la averiguación de un hecho punible es eficiente, el 8% opina que es deficiente y el 4% que es regularmente eficiente. Este hecho se debe a que la mayoría del personal policial considera efectivo el control de identidad policial, para obtener información útil para la averiguación de un hecho punible ayudando en la resolución de casos delictivos y que también es efectivo para ubicar y capturar a personas requisitorias.

Nivel de conocimientos de los efectivos de la Policía Nacional del Perú sobre control de identidad

Se observa en la presenta tabla y gráfico que el 50 % de los efectivos de la Policía Nacional del Perú tienen mal nivel de conocimientos sobre el control de identidad, el 25% tiene regular nivel de conocimientos, el 18% deficiente nivel y solo el 7% tiene buen nivel de conocimientos. Este hecho se debe porque la mayoría de ellos no precisan bien para qué realizan el control de identidad y creen que es para ubicación de personas con orden de captura, siendo lo correcto para prevenir un delito y/u obtener información útil para la averiguación de un hecho punible. Del mismo modo confunden acciones si durante la ejecución de un operativo de control de identidad un ciudadano le manifiesta que olvido su DNI, la mayoría de los efectivos les conducen a la Dependencia Policial para identificarlo plenamente, lo dejan ir para evitarse problemas o en todo caso los retienen en el lugar por horas, cuando lo correcto es dar las facilidades para que exhiba su DNI. También responden los efectivos cuando el ciudadano le muestra su DNI durante la ejecución de un operativo de control de identidad son sometidos a la búsqueda en la base de datos de requisitorias que es manejada por un Suboficial en el

lugar de los hechos y en otras ocasiones le solicitan otro documento o indebidamente los conducen a la Dependencia Policial, cuando lo correcto es constatar dicho documento si está en orden, y devolverlo al ciudadano para que se aleje del lugar y siga su rutina diaria.

Tipos de delitos

Se observa en la presente tabla y gráfico que las personas capturadas durante la ejecución de los operativos de control de identidad se encuentran solicitados con mayor frecuencia (alrededor de la cuarta parte del total de delitos) por los delitos contra el patrimonio (28.82%), contra la salud pública (24.37%), contra la familia (21.97%), en menor frecuencia se tiene los delitos contra el cuerpo y la salud (7.34%), contra la libertad (6.59%), contra el servicio militar (5.65%), contra la administración pública (3.70%) y los delitos casi no muy frecuentes o esporádicos están contra el medio ambiente (0.69), contra la tranquilidad públicas (0.56%), contra el orden financiero y monetario (0.19%) y contra el honor (0.12%).

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación indican que el 87% de los sujetos de la muestra opinan que el accionar del personal policial en la ejecución de operativos de control de identidad con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”, es eficiente, el 11% opina que es regularmente eficiente y el 2%, opina que es deficiente, esto indica que en su gran mayoría el personal policial considera que el procedimiento del control de identidad policial mejoraría a través de la modificatoria del artículo 205° del código procesal, con la inclusión de la “ubicación de personas con orden de captura” como un propósito adicional del control de identidad policial siendo necesaria la modificatoria del artículo 205° del código procesal penal para prevenir las denuncias por el delito de Abuso de Autoridad y que este hecho contribuirá con los fines que persigue el proceso penal. Del mismo modo el 64% de los opinan que la aplicación por parte de la Policía Nacional del control de identidad según el artículo 205° del Código Procesal Penal, es deficien-

te; el 89% opina que la efectividad del control de identidad policial para prevenir un delito es eficiente y el 88%, consideran que el control de identidad policial en la obtención de información útil es eficiente estos resultados pragmáticos que obedecen al proceso de la presente investigación en la práctica se relacionan con investigaciones anteriores como es el caso de Ramos y Merino, quienes en su tesis: “Aplicación diferenciada de la regulación del artículo 85 del Código Procesal Penal”, concluyen: El devenir legislativo del control de identidad, en razón de las sucesivas modificaciones a la regulación del art. 85 CPP manifiesta la pretensión de ampliar las facultades preventivas e investigativas de las policías con el objeto de lograr una mayor eficacia en la prevención y represión de los delitos. Desde un punto de vista represivo, el control de identidad se vincula a la persecución penal, pues constituye una herramienta idónea para la investigación de los delitos. Desde un punto de vista preventivo, el control de identidad tiene por finalidad evitar su perpetración, relacionándose con la protección de la seguridad ciudadana como una finalidad inherente de la actividad policial. Por otro lado, el control de identidad no constituye una medida irrelevante para los derechos fundamentales consagrados en la Constitución y en los tratados de Derechos Humanos suscritos y ratificados por Chile, actualmente vigentes. También los resultados de la presente investigación se relacionan estrechamente con la opinión de los tratadistas o teóricos, así como con la normas legales vigentes; así se tiene que La Resolución N° 029-2005-MP-FN Directiva para el desempeño funcional de los Fiscales en aplicación de los Artículos 205° Al 210° del Código Procesal Penal, nos dice: El control de identidad es la diligencia policial dirigida a establecer la identificación de la persona, estrictamente motivada por razones de urgencia, utilidad y necesidad para la investigación y prevención del delito. Sólo procederá cuando resulte necesario para prevenir un delito, obtener información útil en casos de grave alarma social y en el ámbito de una operación policial. Sánchez (2009, p. 288) afirma que el control de

identidad policial, es una diligencia estrictamente de naturaleza policial, cuya finalidad es identificar debidamente a una persona que conoce, o que ha participado de los hechos materia de investigación penal, con fines de esclarecimiento e incluso de acciones preventivas de delito. Revisado el artículo 205° de nuestro Código Procesal Penal, se desprende que nuestro ordenamiento procesal adopta las este proceso, es de naturaleza preventiva al preceptuar que el control de identidad ya que tiene por finalidad prevenir un delito; y también de naturaleza represiva pues se efectúa para obtener información útil para la averiguación de un hecho punible, es decir como parte la persecución penal. La hipótesis general formulada: El accionar del personal policial que ejecuta operativos de control de identidad se ve influenciado positivamente con la modificatoria del artículo 205° del Código Procesal Penal, con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”, queda demostrada o aceptada, puesto que en el modelo resultante es: $Vd = 0.412Vi - 0.596$; se observa, que existe una influencia positiva entre el accionar del personal policial y la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”; también el nivel de significación ($p=0.000$) es menor que el error estimado ($\alpha=0.05$) entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, es decir, el accionar del personal policial en la ejecución de los operativos de control de identidad influye positivamente con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura” modificando el artículo 205° del Código Procesal Penal. Del mismo modo como la relación tiene un valor de 0.844 y el coeficiente de determinación (R cuadrado) es de 0.713 (71.3%) indica que el modelo resultante determina un ajuste alto el accionar del personal policial y la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura”, donde la influencia es del 71.3%. Del mismo modo la necesidad de incluir en el artículo 205° del Código Procesal Penal el propósito indicado se debe a que existe una gran mayoría de efectivos policiales que no conocen fehacientemente los procedimientos normativos

sobre el control de identidad, puesto que el 50 % y el 18% de los efectivos de la Policía Nacional del Perú tienen mal y deficiente nivel de conocimientos respectivamente sobre control de identidad y solo el 25% y el 7% tienen regular y buen nivel de conocimientos respectivamente. Así mismo el 64% de los efectivos policiales opinan que la aplicación por parte de la Policía Nacional del control de identidad según el artículo 205° del Código Procesal Penal, es deficiente. El aporte científico de la investigación radica en que el problema de la inseguridad ciudadana se ve reflejada con los frecuentes actos delictivos perpetrados, muchas veces por personas reincidentes o que han hecho del delito su forma de vida y que registran procesos penales. De allí, que el aporte de la presente investigación se centra en la propuesta de modificatoria del artículo 205° del código procesal penal, con la inclusión del propósito “ubicación de personas con orden de captura” como una finalidad más del control de identidad.

La modificatoria normativa propuesta garantizará el accionar policial en la ubicación y captura de personas requisitorias durante la ejecución de los operativos de control de identidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ramos, C., y Merino, M. Control de Identidad “Aplicación diferenciada de la regulación del artículo 85 del Código Procesal Penal”. Memoria de prueba para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de Chile. Chile. 2010.

Sánchez, P. El Nuevo Proceso Penal. Lima: Idemsa. 2009.

Correo electrónico

edhardo_2@hotmail.com

DESARROLLO DE UN MODELO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE PERMITA LA IDENTIFICACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS EN EL PERU

Fermín Rolando Montesinos Chávez

IE. N° 32962 “Rósulo Soto Carrillo” San Luis, del Distrito de Amarilis – 20014.

RESUMEN

El concepto de insolvencia se asocia a la incapacidad de una persona natural o jurídica para cumplir regularmente sus obligaciones. En la evaluación de la solvencia empresarial juega un papel primordial la información económico financiero a transmitida a través de los estados contables. Esta situación, ha incrementado el interés académico y empresarial en el tema del fracaso de las empresas. El objetivo de la presente investigación es determinar en qué medida un modelo de inteligencia artificial permitirá la identificación de la solvencia e insolvencia empresarial en el Perú, integrado las redes neuronales artificiales y la lógica difusa, utilizando como atributos los ratios financieros. El primero de estos modelos es entrenada mediante una estrategia de retropropagación (Backpropagation), y que consigue clasificar correctamente cerca de un 92%, el segundo se utiliza la lógica difusa que a, pesar de su simplicidad estructural, logra un promedio de acierto cercano al 80% de las muestra. Los modelos indican que los atributos tomados en cuenta contienen evidencias suficientes para identificar la solvencia e insolvencia empresarial.

Palabras clave: Solvencia. Insolvencia. Redes neuronales. Lógica Difusa

DEVELOPMENT OF A MODEL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE THAT ALLOWS THE IDENTIFICATION OF THE FINANCIAL SITUATION OF THE COMPANIES IN PERU

ABSTRACT

The concept of insolvency is associated with the inability of a natural or legal person to fulfill their obligations regularly. In the evaluation of the solvency business plays a vital role financial economic information to be transmitted through the financial statements. This situation has increased academic and business interest in the issue of corporate failure. The objective of the present investigation is to determine the extent to which an artificial intelligence model will allow the identification of solvency and business insolvency in Peru, integrated artificial neural networks and fuzzy logic, using financial ratios as attributes. The first of these models is trained by a backpropagation strategy, which successfully classifies about 92%, the second uses diffuse logic that, despite its structural simplicity, achieves an average of accuracy close to 80% of the samples. The models indicate that the attributes taken into account contain sufficient evidence to identify solvency and corporate insolvency.

Keywords: Solvency. Insolvency. Neural networks. Diffuse logic.

INTRODUCCIÓN

La evolución de la era de la revolución industrial a la de la información, el conocimiento y el aprendizaje, ha llevado a que las empresas se preocupen cada vez más por la gestión de riesgos futuros, desencadenantes de fenómenos que puedan poner en peligro su supervivencia. Esta situación, y por su importante repercusión en numerosos agentes socioeconómicos, tales como empleados, proveedores, clientes, propietarios y la comunidad en su conjunto, haya experimentado un crecimiento importante del interés prestado a la solvencia e insolvencia empresarial, tanto en el mundo académico como en el de los negocios. Existen diferentes formas de realizar esta predicción, los métodos estadísticos multivariados, como el análisis discriminante propuesto por Altman (1968) o el logit condicional propuesto por Ohlson (1980), siguen siendo utilizados con profusión, sin embargo el carácter poco estructurado del problema ha inducido el desarrollo de métodos de análisis más flexibles en los que la heurística y los procesos de aprendizaje interactivo tienen un papel preponderante, una de las herramientas es basada en inteligencia artificial, donde se destaca la Redes Neuronales Artificiales (RNA) y la Lógica Difusa (LD) que intentan emular características humanas. La construcción de este tipo de modelos complejos integrando estas dos herramientas no es injustificado, sino que es el lógico e inevitable consecuencia del intento de obtener sistemas que procesen los conocimientos, sobre todo los del mundo real, de la forma más "naturalmente" inteligente posible.

El objetivo principal de la presente investigación es contrastar la eficacia del desarrollo de un modelo de Inteligencia Artificial, integrando las redes de neuronas artificiales con la lógica difusa, que demuestran una singular capacidad de adaptación a las particularidades del problema. Los ratios construidos a partir de la información financiera que ha servido de variables de entrada para la aplicación de estas herramientas, se ha obtenido de un periodo, donde los cambios económicos experimentados en el Perú desencadenaron fenómenos

que puedan poner en peligro la supervivencia de las empresas y que el desempeño de sus ejecutivos, motivaron a ser solventes e insolventes.

MATERIAL Y MÉTODOS

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características de un estudio explicativo, pues va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o el establecimiento de relaciones entre conceptos que busca demostrar la importancia del aprendizaje iterativo, con la integración de dos herramientas de inteligencia artificial, una de ellas la Redes Neuronales, que tienen la capacidad para derivar algoritmos para el diagnóstico de la salud financiera e identificar con precisión a las empresas que verosímelmente incurrirán en un fallo (Kim, 2011), con la Lógica Difusa, el carácter poco estructurado del problema y las diferentes interpretaciones y grados del concepto de insolvencia han servido de argumentos para la implementación y el uso de esta herramienta (McKee, 2003), más aun, porque las categorías de la salud financiera constituyen conjuntos difusos, más concretamente, se dice que son imprecisas, debido a que la información disponible no permite establecer una clasificación rigurosa y exhaustiva. La relevancia de la información financiera como fuente de evidencias que ayuda a la construcción de los ratios contables.

Luego se ha optado por una definición que permita distinguir con claridad las empresas solventes de las que no lo son. De esta manera se ha equiparado a la insolvencia de acuerdo a las siguientes calificaciones: 1) Dejar de pagar una o varias de sus deudas, aunque sea de forma temporal, 2) Reúne las condiciones previstas en la normativa vigente. Decreto Ley 26116 - Ley de Reestructuración Empresarial, y 3) Su situación patrimonial muestra un valor reducido en los activos o una escasez de liquidez que pueden desencadenar en fracaso y solvente en el caso contrario.

Los modelos se construyen y verifica sobre una muestra de 188 empresas del ámbito territorial del Perú, que fueron seleccionados a través de un muestreo aleatorizado

sobre una estrategia de emparejamiento, conformada de 94 empresas solventes e insolventes, de estas, se obtuvo la información financiera con la que se procedió a construir los ratios financieros, del total de las empresas que conforman la muestra, el 85% se utilizaron de base para la construcción y el 15% para la validación de los modelos (Haykin, 1994). Con respecto a la calidad y fiabilidad de la información contenida en dichos documentos son objeto de supervisión y regulación por parte de la CONASEV (solventes) y fiscalización de los procedimientos en trámite del sistema concursal peruano por parte de INDECOPI (Insolventes).

La variable dependiente o respuesta al fenómeno que se analiza es dicotómica, siendo sus modalidades la insolvencia y solvencia empresarial, que se han codificado, respectivamente con valores de uno y cero.

Las variables independientes son la integración de los modelos que se obtienen de emplear diferentes procedimientos: Red Neuronal Artificial (Perceptron Multicapa) con la Lógica Difusa. El primero mencionado nos da como resultado reconociendo los valores verdaderos o falso y el segundo los resultados nos presenta con grados de veracidad o falsedad.

Las variables de entrada, numerosos autores citan cuatro categorías de índices financieros, lo cual posibilita el utilizar 14 razones o ratios financieros como base. Becchetti y Sierra, (2003).

Tabla 01. Índices financieros

Índice	Ratios Financiero	Variable
Índices de Liquidez	Índice Corriente o Liquidez General	Raz. Corr.
	Prueba Acida	Prub. Aci.
Índices de Solvencia o Endeudamiento	Endeudamiento Total.	Raz. End.
	Solvencia Patrimonial.	Raz. Pat.
	Índice de Capitalización	Ind. Cap.
Índices de Gestión	Cobertura del Activo Fijo	Raz. Cob AF
	Plazo Promedio de Cobranza	PPC
	Plazo de Inmovilización de Existencias	PIE
	Rotación del Activo Fijo	RAF
	Rotación del Activo Total	RAT
Índice de Rentabilidad	Costo de Ventas a Ventas	CV/V
	Rentabilidad Sobre el Capital Propio (ROE).	ROE
	Rentabilidad Sobre la Inversión (ROA)	ROA
	Rentabilidad Sobre las Ventas.	RSV

RESULTADOS

El modelo planteado se ha llevado a cabo utilizando las Red Neuronal Artificial PERCEPTRON Multicapa muy usado en

aplicaciones financieras, es una herramienta capaz de evaluar las estructuras de información ocultas en los datos y construir patrones útiles para la clasificación, bien con fines predictivos, capaz de distinguir dos estados claramente definidos, para el pre - procesamiento de los datos, aunque no es estrictamente necesario puede ser recomendable realizar una transformación de los datos (Isasi y Galván, 2003), para el trabajo las variables de entrada (ratios financieros), fueron normalizados y también se usaron sin normalizar, empleado una estrategia de entrenamiento no supervisado, donde los datos de entrada son clasificados en categorías en base a las características distintivas de ellos, no se realizan comparaciones entre las salidas reales y salidas esperadas. Teniendo la inquietud de conocer cuáles son los indicadores que tienen una mayor importancia en la identificación de la insolvencia empresarial, fue necesario conocer si existen diferencia significativas en las medias de los ratios de las empresas solventes e insolventes, para la cual se realizó la prueba paramétrica de análisis de la varianza, conocido como ANOVA de un factor, tomado en cuenta el estadístico de prueba de la razón F que se utiliza para determinar la significancia estadística; se seleccionaron 6 ratios financieros de los 14 que al inicio se consideró, los ratios; solvencia patrimonial (Raz Pat), rotación del activo fijo (RAF), rotación del activo total (RAT), índice corriente (Raz Corr), prueba ácida (Prub Acid), endeudamiento total (Raz End), nos revela que existe diferencia de medias entre los dos grupos de referencia en estas variables por la razón F que son mayores al valor crítico al nivel de 0,05. Se reservó un 85% de las observaciones disponibles para la fase de entrenamiento y construcción del modelo, 15% para realizar una prueba de validación que permita detectar eventuales situaciones de sobreentrenamiento Haykin, (1994). La elección de estos dos subconjuntos de observaciones se ha realizado de manera completamente aleatoria.

El modelo propuesto es una Red Neuronal PERCEPTRON Multicapa, comprende de tres capas, la primera consta de 6 neuronas

que corresponde a las variables de entrada (ratios), la segunda llamada capa oculta, para definir el número de neuronas en esta capa, se va incrementando el número desde 6 hasta 30 neuronas en los dos casos con o sin normalizar y la última capa solo consta de una neurona, con función de activación sigmoidea en la cual los valores de esta oscilan entre 0 y 1. El algoritmo de aprendizaje que usa es la Retropropagación del Error. La importancia de este algoritmo radica en su capacidad de modificar los pesos de las neuronas de las capas intermedias de la red durante el entrenamiento.

De las configuraciones analizadas ver cuadro N° 02; estas son las que proporcionan mayor tasa de acierto, tomando esta decisión en base a la suma del error cuadrático medio en las 2 fases de entrenamiento y validación, además debe cumplir, que la diferencia del valor absoluto del porcentaje de pronósticos incorrectos en la fase validación con la de entrenamiento debe ser el menor, ver el cuadro N° 03, para validar el resultado de la predicción de este modelo de red neuronal, realizamos un análisis con la curva COR (Características Operativas del Receptor), estima la capacidad de distinguir o de “discriminar” entre dos grupos, para el modelo obtenido el área igual a 0,976, muestra que tiene una alta pseudoprobabilidad de clasificar al 97,60% de las empresas solvente como solventes, así como, al 97,67 % de empresas insolventes como insolventes. Cuadro 04 y figura N° 01. La red logra notables tasas de acierto en las fases de entrenamiento (92,50%), y algo más discretos en el proceso de validación (92,90%), apreciándose que la mejor configuración del modelo de red neuronal PERCEPTRON Multicapa en los 2 casos está definida por: 6 neuronas en capa de entrada, 15 neuronas en la capa oculta y una neurona de salida, Por último se analizó la importancia relativa que la red atribuye a cada variable en el pronóstico de la solvencia es realizar un análisis de prioridad de ratios, teniendo en cuenta las variables con mayor peso.

Tabla 02 Resultados obtenidos utilizando el modelo red PERCEPTRON multicapa

Configuración	Datos Normalizado	Aciertos	
		Entrenamiento (160 empresas)	Validación (28 empresas)
PERCEPTRON Multicapa (6, 15, 1) - (6 ratios)	NO	92,50%	92,90%
PERCEPTRON Multicapa (6, 15, 1) - (6 ratios)	SI	92,50%	92,90%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 03 Suma de errores cuadráticos y porcentajes de Pronosticos incorrectos

Numero de Neuronas		MLP 6-15-1 Sin Normalizar	MLP 6-15-1 Normalizado
Entrenamiento	Suma de errores cuadráticos	8,983	9,450
	Porcentaje de pronósticos incorrectos	7,5%	7,5%
Validación	Suma de errores cuadráticos	1,242	1,086
	Porcentaje de pronósticos incorrectos	7,1%	7,1%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 01: Función de Densidad



Tabla 04: Área debajo de la curva

MLP 6-15-1		Área
CONDICION	Insolvente	0,976
	Solvente	0,976

Tabla 05 Importancia de los ratios financieros en el analisis sin normalizar y normalizado

RATIOS	NORMALIZADO	SIN NORMALIZAR
	15 Neuronas en la capa oculta	15 Neuronas en la capa oculta
Raz Corr	42,6%	41,5%
Prub Aci	57,5%	13,5%
Raz End	100,0%	67,2%
Raz Pat	69,2%	100,0%
RAF	65,1%	50,2%
RAT	50,0%	12,0%

Fuente: Elaboración propia

Con la Lógica Difusa se abre la posibilidad de dar solución a problemas expresados desde la perspectiva es y que, por esta simple condición no pueden tener una única solución desde que una empresa es solvente o insolvente, sino que puede tomar condiciones intermedias para dar soluciones satisfactorias al problema presentado. Para la aplicación de esta herramienta tenemos que

construir un Sistema de Inferencia Difuso (FIS), que convierten las variables de entrada (cuantitativas) en variables lingüísticas, a través de funciones de pertenencia o conjuntos difusos, los cuales son evaluados mediante un conjunto de reglas difusas del tipo condicional (if-then); luego estas variables adquieren valores concretos mediante un proceso conocido como defuzzification y de esta manera es posible analizar la información para la toma de decisiones (Bellman y Zadeh, 1970).

Con el fin de seleccionar los ratios más relevantes para esta fase del estudio se ha tenido en cuenta el cuadro N° 04 y la matriz de correlaciones, seleccionándose aquellas cuya correlación no sean significativas, evitando información redundante y que poco aportan a la solución del problema, a continuación se indican: Razón Corriente (Raz Corr), Razón de Endeudamiento (Raz End), Solvencia Patrimonial (Raz Pat) y Rotación de Activo Fijo (RAF), definen las variables lingüísticas, puede tomar los valores lingüísticos T(x): “bajo, medio y alto”, que tienen un significado semántico y que se pueden expresar numéricamente por medio de funciones de pertenencia, T(x: Raz Corr) = trimf[x: (0, 0, 1,2), de esta manera se procedió para cada una de los demás ratios financieros.

Tabla 06. Variable de entrada; valores lingüísticos, función de pertenencia y parámetros

Variable Lingüística (x)	Valor Lingüísticos T(x)	Función Pertenencia G	Parámetros (A ? X)	Parámetros Teóricos
Razón Corriente (Raz Corr)	Bajo	TRIANGULAR	0,0 0,0 1,2	0 - 0,5
	Medio	TRIANGULAR	0,9 1,5 2,1	0,5 - 1,0
	Alto	TRAPEZOIDAL	1,8 2,4 3,0 4,0	1,0 - 3,0
Razón de Endeudamiento (Raz End)	Bajo	TRAPEZOIDAL	1,09 1,45 2,0 2,0	1,0 - 2,0
	Medio	TRIANGULAR	0,55 0,91 1,27	0,6 - 1,0
	Alto	TRIANGULAR	0,01 0,37 0,73	0,3 - 0,6
Solvencia Patrimonial (Raz Pat)	Bajo	TRIANGULAR	-0,96 -0,03 0,36'	0,0 - 0,5
	Medio	TRIANGULAR	0,03 0,69 1,35'	0,5 - 1,0
	Alto	TRAPEZOIDAL	1,02 1,68 15,0 15,0	1,0 - 2,0
Rotación Activo Fijo (RAF)	Bajo	TRIANGULAR	0,0 0,5 1,0	0,0 - 1,0
	Medio	TRIANGULAR	0,75 1,25 1,75	2,0 - 5,0
	Alto	TRAPEZOIDAL	1,50 2,0 3,0 3,0	5,0 -10,0

Fuente: Elaboración propia

Todas las variables anteriores constituyen las variables de entrada del modelo, las cuales se programan para dar origen a la variable de salida, que indica el grado de solvencia e insolvencia empresarial.

Tabla 07. Variables de salida; valores lingüísticos, funciones de pertenencia y parámetros

Variable Lingüística (x)	Valor Lingüístico T(x)	Abreviatura	Función Pertenencia	Parámetros
Insolvente	Insolvente	Ins	Triangular	(0, 0,5 1,0)
	Medianamente Insolvente	Medinsol	Triangular	(0,75 1,25 1,75)
Solvente	Medianamente Solvente	Medsol	Triangular	(1,5 2, 2,5)
	Solvente	Solven	Triangular	(2,25 2,75 3,25)

Fuente: Elaboración propia

Es adecuado extraer conocimiento expresándolo en términos lingüísticos, más cercanos al modo de razonamiento humano y a la forma en que, generalmente, se expresa la teoría sobre un fenómeno económico, se ha consultado con expertos mediante entrevistas y basado en la teoría del análisis financiero, nos ha permitido construir una matriz que representa la consecuencia de cada regla definida para cada combinación de cuatro entradas. Dicha matriz permite hacer una representación gráfica clara de las relaciones entre dos o más variables lingüísticas y la variable lingüística de salida, con el análisis efectuado se puede indicar explícitamente un total de 81 reglas difusas que definan una adecuada correspondencia entre las variables de entrada y salida, como se muestra en el cuadro N° 08. La regla si-entonces tipo Mamdani que se utilizó en la investigación, asume la forma:

Si X1 es A1 y X2 es A2 y... y Xk es Ak, entonces Y es B

Tabla 08. Reglas de grado de solvencia e insolvencia

	Raz Corr	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
Raz End	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO
Raz Pat	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO
ALTO	BAJO	Medinsol	Medsol	Solven	Ins	Medinsol	Medsol	Ins	Medinsol	Medsol
MEDIO	BAJO	Medinsol	Medinsol	Medsol	Ins	Medinsol	Medsol	Ins	Medinsol	Medsol
BAJO	BAJO	Ins	Medinsol	Medsol	Ins	Medinsol	Ins	Ins	Medinsol	Ins
ALTO	MEDIO	Medinsol	Medsol	Solven	Medinsol	Medsol	Solven	Medsol	Medsol	Medsol
MEDIO	MEDIO	Medinsol	Medsol	Medsol	Medinsol	Medsol	Medsol	Medsol	Medsol	Medsol
BAJO	MEDIO	Medinsol	Medsol	Medsol	Medinsol	Medsol	Medsol	Ins	Medsol	Medinsol
ALTO	ALTO	Solven	Solven	Solven	Medsol	Solven	Solven	Medsol	Medsol	Solven
MEDIO	ALTO	Medsol	Medsol	Solven	Medsol	Solven	Solven	Medsol	Medsol	Medsol
BAJO	ALTO	Medinsol	Medsol	Solven	Medinsol	Solven	Medsol	Medsol	Medsol	Medsol

Fuente: elaboración propia

Las reglas SI - ENTONCES construidas para las variables de salida, grado de solvencia e insolvencia del sistema trabajado.

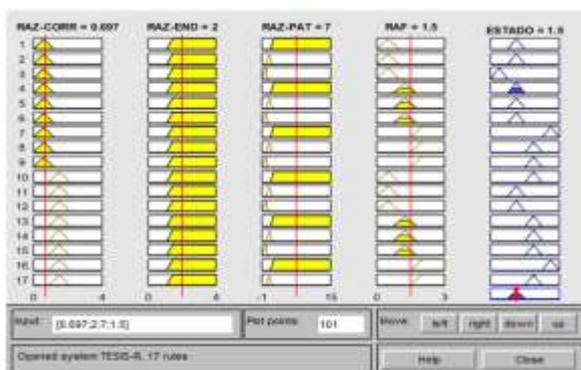
Tabla 09. Reglas de inferencia

Reglas	Antecedentes						Consecuente		
	Raz Corr		Raz End		Raz Pat		RAF	Condición	
1	Bajo	Y	Bajo	Y	Alto	Y	Bajo	Entonces	Medinsol
2	Bajo	Y	Bajo	Y	Medio	Y	Bajo	Entonces	Medinsol
3	Bajo	Y	Bajo	Y	Bajo	Y	Bajo	Entonces	Insolvente
4	Bajo	Y	Bajo	Y	Alto	Y	Medio	Entonces	Medinsol
5	Bajo	Y	Bajo	Y	Medio	Y	Medio	Entonces	Medinsol
6	Bajo	Y	Bajo	Y	Bajo	Y	Medio	Entonces	Medinsol
7	Bajo	Y	Bajo	Y	Alto	Y	Alto	Entonces	Solvente
8	Bajo	Y	Bajo	Y	Medio	Y	Alto	Entonces	Medsolven
9	Bajo	Y	Bajo	Y	Bajo	Y	Alto	Entonces	Medinsol
10	Medio	Y	Bajo	Y	Alto	Y	Bajo	Entonces	Medsolven
11	Medio	Y	Bajo	Y	Medio	Y	Bajo	Entonces	Medinsol
12	Medio	Y	Bajo	Y	Bajo	Y	Bajo	Entonces	Medinsol

Fuente: Elaboración propia

El Proceso de defusificación o desborrosificación de las variables planteadas para el problema se muestra en las figuras 02, en estas figuras se presenta el esquema que permite ingresar los valores de las variables de entrada y automáticamente entrega la solución adecuada para la respectiva variable de salida. De esta manera, para determinar el estado de solvencia e insolvencia basta con ingresar los indicadores de Raz Corr, Raz End, Raz Pat y RAF para obtener el estado de la empresa con respecto al grado de solvencia e insolvencia.

Figura 02 Solución indicando el estado empresarial, utilizando el software Matlab



En la clasificación en: solventes (Solve), medianamente solventes (Medsolve), insolventes (Ins), y medianamente insolventes (Medinsolve), y con los ratios financieros de 188 empresas, 160 fueron seleccionadas para la etapa de entrenamiento y 28 para la etapa de validación.

Tabla 10. Matriz de clasificación, datos de entrenamiento y validación (sistema de inferencia difuso)

CONDICION		Grupo de pertenencia clasificado				Total	
		Solve	Medsolve	Ins	Medinsolve		
Entrenamiento	Empresas	Insolvente	8	7	24	41	80
		%	10,00	8,75	30,00	51,25	100
		Solvente	19	36	13	12	80
		%	23,75	45,00	16,25	15,00	100
Validación	Empresas	Insolvente	0	0	4	10	14
		%	0,00	0,00	28,57	71,43	100
		Solventes	4	6	4	0	14
		%	28,57	42,86	28,57	0,00	100

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en primer lugar es importante destacar que el modelo de inteligencia artificial presenta una la robustez en la identificación de la solvencia e insolvencia empresarial, integrando las redes neuronales y la lógica difusa; el número de aciertos en promedio utilizando las dos herramientas se obtiene de 83,75% y 89,31% para el proceso de entrenamiento y validación respectivamente. La arquitectura utilizada por la RNA Perceptrón Multicapa consta de 3 capas: una capa de entrada que recoge los valores de los ratios de 1 a 6, una capa oculta que procesa esta información, y una capa de salida por la que se obtiene el error cuadrático medio. El incremento en el número de capas incrementa el tiempo de procesamiento como también el peligro de sobreajuste lo que conduce a un pobre desempeño en la predicción fuera de muestra, por lo que se priorizo establecer el número de neuronas

en la capa oculta de a la recomendación por Neural Network FAQ (1996), es empezar a probar con un número pequeño de neuronas ocultas e incrementarlo gradualmente sólo si la red neuronal parece no aprender. De esta forma, el problema del sobreajuste que puede ocurrir al existir más pesos (parámetros) y muestras de datos puede quedar ser reducido, quedando conformado el número de neuronas de 15 en la capa oculta. Otra ventaja de la aplicación de esta herramienta, no se asume ninguna distribución de probabilidad o iguales dispersiones para los grupos, las funciones de entrada y salida no están sujetas a restricciones salvo que sean continuas y diferenciables, también podemos mencionar que no fue necesario de la transformación de las variables de entrada, lo que permite trabajar sin normalizarlos, lo que se pudo verificar en el presente estudio arrojaron los mismos resultados en caso de ser normalizados. En comparación con técnicas estadísticas tales como el análisis discriminante lineal, el análisis discriminante cuadrático, la regresión logística o el análisis probit, las redes neuronales se muestran significativamente mejores, tanto en la predicción como en la estimación de la tasa de clasificación (Zhang et al., 2004). Permiten una predicción (binaria) solvente = 1, insolvente = 0 pero no permiten calcular una probabilidad de fallido (Atiya, 2001). Esta herramienta nos indica la condición que es totalmente solventes o insolventes, ya que se excluye por completo posibilidades entre estos dos valores. Se ha conseguido crear un modelo capaz de identificar el grado de solvencia e insolvencia empresarial, para la clasificación en uno de estas categorías, obteniéndose un porcentaje de aciertos en la fase de entrenamiento y validación de 81,25% y 85,71 respectivamente, lo más resaltante es la clasificación en las categoría de insolvente, medianamente insolvente, solvente y mediana solvente, los aciertos en promedio son de 29,29%, 61,54%, 26,16% y 43,93% respectivamente en las categorías mencionadas, tomando en cuenta las dos fases. Todo ello ha sido posible, mediante la implementación de un modelo matemático basado en lógica difusa, que permite una interpretación conceptual de la realidad que

nos es posible conseguir con otras técnicas, con 81 reglas que expresan directamente conocimiento teórico mediante proposiciones lingüísticas, utilizado los sistemas de inferencia difuso tipo Mandani que es uno de los primeros sistemas en ser probados de manera práctica como aproximador universal de funciones, y nos permite establecer la discriminación entre empresas teniendo en cuenta el grado de solvencia e insolvencia y poder dar un soporte a la toma de decisiones.

La ausencia del marco teórico para identificar variables, ya sea con carácter general, para identificar la insolvencia empresarial, o con carácter específico, el punto de partida para seleccionar las variables es una especie de fondo común de variables elegibles que, en unos casos, respetan el razonamiento económico y, en otros, el respaldo empírico de trabajos anteriores que, a su vez, se apoyan en el razonamiento económico o en resultados de otros trabajos, los más utilizados son; Deuda Total / Activo Total, Activo Circulante / Pasivo Circulante, UAIT / Activo Total, Utilidad Neta / Activo Total y Activo Circulante / Activo Total, Meskens (2002). Los ratios utilizados en el presente trabajo en ambos modelos, tiene una cierta relación con los anteriores, y los que tienen mayor efecto sobre cómo clasifica a las empresas en insolventes o solventes en orden de importancia son; endeudamiento total (Raz End), solvencia patrimonial (Raz Pat), rotación del activo fijo (RAF), e índice corriente (Raz Corr). Como se puede notar de los cuatro ratios uno de liquidez, dos son de solvencia y uno de gestión confirmando que la solvencia e insolvencia está vinculado con los bienes y recursos requeridos para resguardar las deudas adquiridas, aun cuando estos bienes no estén referidos al efectivo, como también con la liquidez que debe contar una empresa para cumplir sus compromisos a corto plazo .a medida que se cumplen. Entonces se podría decir que una cantidad mayor del endeudamiento total indican una mayor probabilidad de causar la insolvencia, pero está claro que se necesitaría usar información adicional contenida en otros ratios financieros.

En base a lo analizado previamente y a lo mostrado en el desarrollo del modelo de

Inteligencia Artificial, podemos concluir que las redes neuronales artificiales y la lógica difusa son herramientas que hace apropiado para la clasificación, como los niveles de solvencia e insolvencia empresarial, se deduce para la presente investigación las variables de entrada (ratios) de liquidez, endeudamiento, productividad y rendimiento obtenidos de la información contable de las empresas como variables de entrada al modelo propuesto permiten identificar con mayor exactitud la solvencia o insolvencia empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Altman, E. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, vol. 23, núm. 4, pp. 589-609.
2. Atiya, A.F. (2001). Bankruptcy Prediction for Credit Risk Using Neural Networks: A Survey and New Results. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 12(4), pp. 929-935.
3. Becchetti, L. Sierra, J. (2003): Bankruptcy risk and productive efficiency in manufacturing firms. *Journal of Banking and Finance* 27, pp. 2099-2120.
4. Bellman, R. Zadeh, L. (1970). Decision making in a fuzzy environment. *Management Science*, 17(4). 141-164.
5. Meskens, N. (2002). Business Failure Prediction: A Review and Analysis of the Literature, en Zopounidis, C. (Ed.) *New Trends in Banking Management*, Physica-Verlag, pp. 71-86.
6. Haykin, D S. *Neural Networks. A Comprehensive Foundation*. 2º Edición. Prentice-Hall, 1994, 1999.
7. Isasi, Pedro y Galván, Leon I. (2004); *Redes Neuronales Artificiales, un enfoque práctico*, Madrid. Edit. Pearson.
8. Kim, S. (2011). Prediction of hotel bankruptcy using support vector machine, artificial neural network, logistic regression, and multivariate discriminant analysis. *The Service Industries Journal*, 31(3), 441-468.
9. Ohlson, J.A. (1980). "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy", *Journal of Accounting Research*, vol. 18, núm. 1, pp. 109-131.
10. McKee, T. (2003). Rough sets bankruptcy prediction models versus auditor signaling rates. *Journal of Forecasting*, (22), 569-586.
- 11 Zhang D., Jiang Q., Li X. (2004). Application of Neural Networks in Financial Data Mining. *International Journal of Computational Intelligence*, Volume 1. Num 2., pp. 116-119.

Correo electrónico:
rolamon777@hotmail.com

**EL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL GOBIERNO REGIONAL
HUÁNUCO, 2012-2014**

Alicia Nelly Argüeso Lozano

Gobierno Regional Huánuco

RESUMEN

El estudio realizado corresponde a una investigación de carácter cuantitativo en una muestra de 29 proyectos de Inversión Pública en los sectores de educación y salud del Gobierno Regional Huánuco los años 2012-2014. Objetivo: Determinar la condición del Presupuesto Participativo en los Proyectos de Inversión Pública en los sectores de educación y salud en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014. Métodos: se utilizó el método general el científico y como método específico, el descriptivo. La investigación fue básica, de nivel descriptivo y diseño descriptivo (no experimental). La población estuvo conformada por 29 proyectos analizados. La conclusión de esta investigación: Se ha determinado que el Presupuesto Participativo en los Proyectos de Inversión Pública en el Gobierno Regional 2012-2014, en el Sector Educación el 46,67% se encuentra como proyectos ejecutados. Mientras que en el Sector Salud el 35,71% se encuentra en condición de proyectos ejecutados.

Palabras clave: Presupuesto Participativo, Proyectos de Inversión Pública, Preinversión en Educación, Preinversión en Salud, Inversión en Educación e inversión en Salud

**THE PARTICIPATORY BUDGET IN PUBLIC INVESTMENT PROJECTS IN THE HUÁNUCO REGIONAL GOVERNMENT,
2012-2014**

ABSTRACT

The study carried out corresponds to a quantitative research in a sample of 29 projects of Public Investment in the sectors of education and health of the Regional Government Huanuco the years 2012-2014. Objective: To determine the condition of the Participatory Budget in the Public Investment Projects in the sectors of education and health in the Huánuco Regional Government, 2012-2014. Methods: the general method was the scientific and as a specific, descriptive method. The research was basic, descriptive level and descriptive (non-experimental) design. The population consisted of 29 analyzed projects.

The conclusion of this research: It has been determined that the Participatory Budget in Public Investment Projects in the Regional Government 2012-2014, in the Education Sector 46.67% is found as projects executed. While in the Health Sector 35.71% is in the condition of executed projects.

Keywords: Participatory Budgeting, Public Investment Projects, Preinvestment in Education, Preinvestment in Health, Investment in Education and Health Investment

Revisado: 07.02.17

Aceptado para publicación: 20.03.17

INTRODUCCIÓN

Habiendo realizado el diagnóstico de la realidad problemática podemos enfocarla desde la perspectiva del contexto a nivel país, evidentemente, existe un débil mecanismo de concertación y participación ciudadana, la cual se ve reflejada en la vigencia de los actuales procesos de planeamiento concertados y programación de los presupuestos participativos, donde se mantiene niveles de desconfianza en las autoridades, ausencia de capacidades humanas, débil relación entre el Estado y la Sociedad, inadecuados mecanismos de asignación y ejecución de los recursos públicos. Matos (2007, p. 18).

De otro lado la interacción de los agentes desde el gobierno nacional, regional y local mediante las normas del Proceso Participativo (Ley N° 28056 y sus modificatorias, Reglamento y el Instructivo, en el Capítulo II, 4) Fase de Formalización, 4.1 Formalización en el PIA de los Acuerdos y Compromisos, (2010). Sin embargo, los proyectos priorizados en su mayoría no son incluidos para su ejecución. En estos últimos años el Presupuesto participativo ha perdido credibilidad porque el acta de acuerdos y compromisos no se cumplen con la priorización de los proyectos por falta de capacidad de gestión, voluntad política, social y técnica enmarcado en la búsqueda del bienestar del desarrollo de la sociedad. Por eso, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha explicado en detalle que en el Presupuesto Participativo hay que partir por el análisis de los problemas, su mensaje no ha calado lo suficiente y ha quedado en el papel.

En el instructivo del MEF del 2009 “(que ha quedado como instructivo permanente) esto se señala muy bien. Primero se priorizan los problemas y luego se priorizan los proyectos emanados de las alternativas de solución de los problemas. Pero en la práctica, la mayoría de procesos se encamina directamente a los proyectos, alejando el Presupuesto Participativo de los objetivos del desarrollo, convirtiéndose en un listado de obras.

El concepto de Presupuesto Participativo es un término que ha cobrado mayor importan-

cia en los últimos años en América Latina y el Caribe. Como señala la Ley Marco del Presupuesto Participativo (2003) El Presupuesto participativo “es un mecanismo de asignación equitativa, racional, eficiente, eficaz y transparente de los recursos públicos, que fortalece las relaciones Estado-Sociedad Civil. Para ello los gobiernos regionales y gobiernos locales promueven el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación en la programación de sus presupuestos, así como en la vigilancia y fiscalización de la gestión de los recursos públicos”. (p.1). Asimismo los proyectos de inversión pública según, Decreto Supremo N° 102-2007-EF: Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública (MEF): Artículo 2, en el inciso 2.1, los Proyectos de Inversión Pública son intervenciones limitadas en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y estos sean independientes de los de otros proyectos. Sin embargo, pese a contar con todos los marcos normativos en el Presupuesto Participativo en los Proyectos de Inversión Pública en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014, en el Sector Educación el 46,67% se encuentra como proyectos ejecutados. Mientras que en el Sector Salud el 35,71% se encuentra en condición de proyectos ejecutados. Se deduce, que existe demanda insatisfecha en los sectores: educación y salud.

Por ello, se formuló la interrogante del problema general: ¿Cuál es la condición del Presupuesto Participativo en los Proyectos de Inversión Pública en los sectores de educación y salud en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014?

Objetivo general: Determinar la condición del Presupuesto Participativo en los Proyectos de Inversión Pública en los sectores de educación y salud en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo realizado corresponde al tipo de investigación Básica lo cual es sustentado por Carrasco (2006) "... es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca profundizar y ampliar el caudal de conocimientos científicos acerca de la realidad. Su objeto de estudio lo constituyen las teorías científicas, las mismas que las analiza para perfeccionar sus contenidos. (p. 43), y el nivel de investigación es descriptivo. El esquema es el siguiente:

M = O

Donde:

M = Muestra

O = Observación de la variable

La población estuvo constituida por 29 proyectos de Inversión Pública y la muestra fue censal por considerar la misma cantidad, o sea los 29 Proyectos de Inversión Pública en los sectores de educación y salud en el Gobierno Regional Huánuco, 2012-2014.

Respecto a las técnicas de recolección de datos, se aplicó una encuesta con su instrumento el cuestionario análisis documental. La confiabilidad se hizo a través de Alfa de Gronbach y la validez por el juicio de experto.

RESULTADOS

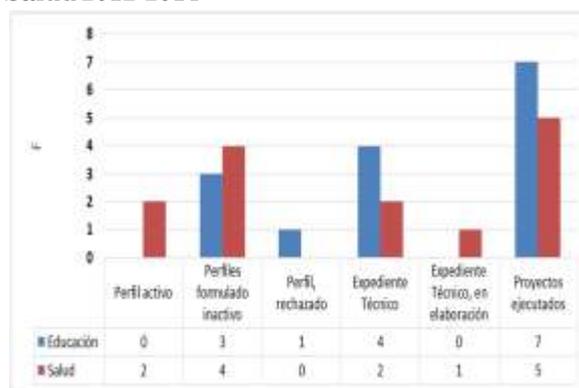
Después de realizar la investigación, se muestra los resultados del trabajo de campo con aplicación estadística, mediante distribución de frecuencias y gráficos.

Tabla N° 1 Presupuesto Participativo en Proyectos de Inversión Pública en Educación y Salud 2012-2014

CONDICIÓN	Educación		Salud	
	fi	%	fi	%
Perfil activo	0	0,00	2	14,29
Perfiles formulado inactivo	3	20,00	4	28,57
Perfil, rechazado	1	6,67	0	0,00
Expediente Técnico	4	26,67	2	14,29
Expediente Técnico, en elaboración	0	0,00	1	7,14
Proyectos ejecutados	7	46,67	5	35,71
TOTAL	15	100,00	14	100,00

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 01 Presupuesto Participativo en Proyectos de Inversión Pública en Educación y Salud 2012-2014



Fuente: Elaboración propia

El 46,67% se encuentra como proyectos ejecutados y el 26,67% se encuentra en condición de expediente técnico. Mientras que en el Sector Salud 35,71% se encuentra en la condición de proyectos ejecutados y 28,57% se encuentran en condición de perfiles formulados inactivos.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados, la variable Presupuesto Participativo en los proyectos de inversión pública estuvo conformado por 4 dimensiones: Preinversión en el Sector Educación, Preinversión en Sector Salud, Inversión en Sector Educación e Inversión en Sector Salud, las mismas que fueron analizadas. Los resultados de la Tabla y Gráfico N° 01; en el Sector educación, el 46,67% se encuentra como proyectos ejecutados y el 26,67% se encuentra en condición de expediente técnico. Mientras que en el Sector Salud 35,71% se encuentra en la condición de proyectos ejecutados y 28,57% se encuentran en condición de perfiles formulados inactivos.

Estos resultados corroboran lo encontrado en los antecedentes de la tesis de Montecinos (2006) Esta nueva relación de actores en el ámbito local también implicó que el concepto de autoridad municipal se desligara de la capacidad para imponer decisiones y regular la planificación local desde el municipio al resto de los actores. Es por ello que se tiene muy pocos proyectos que han sido ejecutados por la indiferencia de los involucrados.

Asimismo, los resultados en los Proyectos de Preinversión en el Sector de Educación el 75% se encuentra en condición de perfiles formulados inactivos. Del mismo en los Proyectos de Preinversión en el Sector de Salud el 66,67% se encuentra en condición de perfiles formulados inactivos. Con estos resultados alarmantes se está llevando a incrementar la pobreza en el Perú. Los Proyectos de Inversión Pública (PIP), permiten mejorar los niveles de salud de la población, fortalecen su desarrollo social y elevan su calidad de vida, Ministerio de Economía y Finanzas (2011, p. 7). Sin embargo, hay antecedentes como en la tesis de Montes, (2007) Presupuesto participativo, inversión pública local y mejoramiento del empleo y el acceso a servicios básicos de la población rural, donde el presupuesto participativo ha permitido incrementar sustantivamente su capacidad de inversión en proyectos de desarrollo. En dicho periodo, ambas municipalidades ejecutaron un total de 179 proyectos. Se trata de proyectos muy pequeños, mayormente de infraestructura de alcance comunal, cuya inversión promedio es de 104.149 nuevos soles; aunque en los últimos años el tamaño ha ido incrementándose. La mayor parte de la inversión (79,5%) estuvo orientada al logro de los siguientes objetivos: mejoramiento o ampliación de la cobertura de los servicios básicos (agua potable, alcantarillado, escuelas, centros de salud, campos deportivos, etc.); mejoramiento de los activos productivos, principalmente agrícolas a través de la construcción de infraestructura menor de riego; acceso a los mercados, a través del mejoramiento de caminos rurales y telecomunicaciones. En tanto se trata de pequeños proyectos intensivos en el uso de mano de obra, uno de sus objetivos centrales es el mejoramiento del empleo temporal de los campesinos pobres, aunque ello no aparezca de manera explícita en el diseño de los proyectos.

Estos resultados corroboran con lo de Peña, (2012), que estableciendo mecanismos de participación permanente y las vías de comunicación entre las autoridades municipales y los habitantes del municipio para promover la permanente participación social activa y responsable en los espacios de

consulta y concertación del gobierno local, mediante el desarrollo de una cultura de derechos y deberes de las y los munícipes y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y representativas de los distintos sectores que interactúan en los municipios. De manera que se pueda identificar y resolver los conflictos de competencias y atribuciones entre autoridades municipales y centrales, para mejorar la coordinación en la ejecución de las políticas nacionales y locales.

De modo que se fortalezcan los mecanismos internos y externos de fiscalización de ejecución del presupuesto participativo municipal, finalmente reconociendo que si bien es cierto que faltan pasos que dar en pos de mejorar, no menos cierto es que, hemos avanzado y que para continuar recomendamos incorporar mecanismos de control que llegaran a ser hasta cierto punto coercitivos, de manera que exista una responsabilidad al cumplimiento y que la autoridades municipales cuenten con un sistema de planificación y programación organizado que permita dirigir con control las programaciones de actividades previamente definidas donde se pueda manejar la información mínima que requiera la ciudadanía sobre el presupuesto municipal.

Asimismo, el Banco Mundial (2011, p.6), determinó que la priorización del gasto a través del Presupuesto Participativo muestra una clara consistencia en la relación prioridad-costo. El monto de los recursos asignados a los proyectos priorizados por medio del Presupuesto Participativo en el nivel local guarda relación con el nivel de prioridad establecido por los mismos agentes participantes. A mayor prioridad mayor cantidad de recursos asignados. Al mismo tiempo, todos los proyectos de prioridad baja son pequeños.

También se encontró que los agentes participantes en el Presupuesto Participativo dan prioridad a proyectos de inversión en infraestructura social y a aquellos orientados a atender las necesidades de la población más pobre.

Podemos afirmar que para propiciar niveles altos de presupuesto participativo según

Grey, et al. (2003), el Presupuesto Participativo es “un instrumento para impulsar el desarrollo con equidad y sostenibilidad, al facilitar que se complemente la democracia representativa con la democracia participativa, es decir, permite asignar a los diversos actores sociales un rol insustituible en la gestión de su desarrollo, como ciudadanos con plenos derechos y facultades para decidir, en todo momento, sobre su futuro”.

Es importante mencionar, que la inversión pública tomó mayor relevancia para los Gobiernos Nacionales una vez los Estados de Bienestar fueron desapareciendo en América Latina, lo que representó las desigualdades sociales más grandes en la historia del continente. Por ello, desde entidades como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), en conjunto con las Universidades Latinoamericanas, se centraron en brindar desarrollos académicos que garantizaran que la inversión pública se convirtiera en fuente de equidad social, de manera que contrarrestará las problemáticas causadas producto de la autorregulación de la economía.

CONCLUSIONES

Se ha determinado que los proyectos priorizados en el Presupuesto Participativo 2012-2014, en el Sector Educación el 46,67% se encuentra como proyectos ejecutados. Mientras que en el Sector Salud el 35,71% se encuentra en condición de proyectos ejecutados.

Se ha determinado que los proyectos priorizados en el Presupuesto Participativo 2012-2014, en la dimensión de Preinversión en el Sector Educación el 75% se encuentra en condición de perfiles formulados inactivos.

Se ha determinado que los proyectos priorizados en el Presupuesto Participativo 2012-2014, en la dimensión de Preinversión en el Sector Salud el 66,67% se encuentra en condición de perfiles formulados inactivos.

Se ha determinado que los proyectos priorizados en el Presupuesto Participativo 2012-2014, en la dimensión de Inversión en el

Sector Educación el 46,67% se encuentra en la condición proyectos ejecutados.

Se ha determinado que los proyectos priorizados en el Presupuesto Participativo 2012-2014, en la dimensión de Inversión en el Sector Salud el 35,71% se encuentra en condición de proyectos ejecutados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Banco Mundial (2011). Evaluación del Presupuesto Participativo y su relación con el presupuesto por resultados. Consultado el 20 de enero de 2015, de http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/06/16/000020953_20110616161638/Rendered/PDF/625880WP0P11620ci0n0del0Presupuesto.pdf.
2. Carrasco, S. (2006). Metodología de la investigación científica. Lima: San Marcos.
3. Decreto Supremo N° 102-2007-EF. Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública (MEF) https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/2.Rgto_SNIP_Concordado_Agosto2011_%20para_combinar.pdf
4. Grey, C.; Hinojosa, M.G.; Ventura, E. (2003). Democratizando el presupuesto público: Presupuesto participativo metodologías al alcance. Lima: CARE.
5. Ley Marco del Presupuesto Participativo (2003). Ley N° 28056. https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res19.pdf
6. Matos, J. A. (24 de junio de 2007). Diseño y Estrategia de Programación del Presupuesto Participativo - casp del Departamento de Junin. Obtenido de http://osgeydel.cebem.org/docs/27per_455_356537.pdf
7. Ministerio de Economía y Finanzas (2009). Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos. Consultado el 14 de julio de 2016, de: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/instrumentos_metod/salud/Guia

_Simplificada_Salud

8. Ministerio de Economía y Finanzas (2011). Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos. Consultado el 14 de julio de 2016, de:https://www.mef.gob.pe/contenidos/instrumentos_metod/salud/Guia_Simplificada_Salud.
9. Ministerio de Economía y Finanzas. (2010). Instructivo N° 001-2010-EF/76.01 Resolución Directoral N° 007-2010-EF / 7 6 . 0 1 . <http://www.inicam.org.pe/normativa/directiva/IPP.pdf>
10. Montecinos, E. (2006). Descentralización y Democracia en Chile: Análisis sobre La Participación Ciudadana en el Presupuesto Participativo y el Plan de Desarrollo Comunal. Universidad de Lagos Chile. Revista de Ciencia Política/ Volumen 56/ N°2/ 2006/ 191-208. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2006000200011
11. Peña, A. (2012). Análisis de los Retos y Desafíos del Presupuesto Participativo ante el Desarrollo Integral de la República Dominicana. Tesis para optar Grado de Magister. <http://biblioteca.funlode.net.do/Tesis-global/Alta-direccion-pubuolica/ADP%20514%20TESIS,%20M.%20PE%C3%91A,%2010-0027.pd>

DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS.

Gilda Edith Hidalgo Hidalgo

Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

RESUMEN

El Presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar los efectos del desarrollo de aplicativos en la mejora de los niveles de aprendizaje de la síntesis de proteínas en los estudiantes del primer año de la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL - 2016. EL tipo de investigación es aplicada, cuyo nivel de investigación es experimental. El diseño es cuasi experimental. La población para el desarrollo del presente trabajo de investigación estuvo constituida por los 86 alumnos de la EAP de Obstetricia de la UNHEVAL matriculados en el primer año 2016. Para determinar la muestra de nuestra investigación, hemos empleado el muestreo no probabilístico sin normas o circunstancial, en razón de que son los investigadores quienes han elegido de manera voluntaria a 52 alumnos de la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL de Huánuco. Los resultados llegados en el presente estudio son: Del análisis se infiere que el promedio final del grupo experimental es de 15, lo que evidencia que el logro de los aprendizajes es satisfactorio; y con respecto al grupo control el promedio final es 09, lo que evidencia notorias dificultades para el desarrollo del aprendizaje previsto y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje. Las conclusiones llegadas en el presente estudio fueron: El desarrollo de un aplicativo demuestra su efectividad al mejorar significativamente la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas en los estudiantes de la Facultad de Obstetricia con respecto a los aspectos conceptual, procedimental y actitudinal.

Palabras clave: Proteínas, Estrategia de Enseñanza, Materiales Curriculares, Estilo de Aprendizaje.

DEVELOPMENT OF THE APPLICATIVE ONES IMPROVES SIGNIFICANTLY THE EDUCATION - LEARNING OF THE SYNTHESIS OF PROTEINS.

ABSTRACT

The present research work had as objective to evaluate the effects of the application development in the improvement of the levels of learning of the protein synthesis in the first year students of the Faculty of Obstetrics of the UNHEVAL - 2016. The type of investigation is Applied, whose level of research is experimental. The design is quasi experimental. The population for the development of the present research work consisted of the 86 students of the PAD of Obstetrics of the UNHEVAL enrolled in the first year 2016. To determine the sample of our investigation, we have used non-probabilistic sampling without norms or circumstantial, Because the researchers have chosen voluntarily 52 students of the Faculty of Obstetrics of the UNHEVAL de Huánuco. The results arrived at in the present study are: From the analysis it is inferred that the final average of the experimental group is 15, which shows that the achievement of the learning is satisfactory; And with respect to the control group the final average is 09, which shows marked difficulties for the development of the planned learning and needs more time of accompaniment and intervention of the teacher according to their rhythm and style of learning. The conclusions reached in the present study were: The development of an application demonstrates its effectiveness by significantly improving teaching-learning of protein synthesis in students of the Faculty of Obstetrics with respect to conceptual, procedural and attitudinal aspects.

Keywords: Proteins, Teaching Strategy, Curricular Materials, Learning Style.

Revisado: 24.11.16

Aceptado para publicación: 29.10.17

INTRODUCCIÓN

La interacción docente – estudiantes es un proceso de ida y vuelta entre ambos, en la cual tanto el docente como el alumno intervienen para organizar, hablar, pensar y aprender. Los estudiantes durante la interacción grupal desarrollan un sentido particular de lo que es la empresa de las ciencias naturales en el laboratorio. El trabajar con aplicativos implica que los miembros del grupo comparten una responsabilidad por el desarrollo de cada uno de sus integrantes. Al respecto Solís Lavado, Cesar (1999:49)¹, manifiesta: “El método interactivo es una moderna concepción del proceso enseñanza – aprendizaje porque es dinámico, es más participativo; sintetiza todas las experiencias técnicas afines y le procura fines y objetivos de humanización a la educación en un marco societal real. De igual manera Palomares Alvaríño, Luis (1997:06)², revela que: “El aprendizaje es un proceso en que se origina la conducta, por medio del cual se modifica dicha conducta debido a la experiencia. Según Rugarcía, A (1995:35)³, dice al respecto: “Los egresados de las instituciones educativas se están dando cuenta y manifiestan que no les dejó huella permanente. Se sienten débiles, sin capacidad para resolver problemas, para expresar lo que piensa, para relacionarse con los demás, para tomar decisiones, para captar la verdad y sienten además desconfianza personal. El reto más importante de las instituciones educativas contemporáneas es la renovación de sus conceptos educativos.

El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos del desarrollo de aplicativos en la mejora de los niveles de aprendizaje de la síntesis de proteínas en los estudiantes del primer año de la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL - 2016. La hipótesis planteada fue: El desarrollo de aplicativos mejora los niveles de aprendizaje de la síntesis de proteínas en los estudiantes del primer año de la Facultad de Obstetricia de la UNHEVAL - 2016. Las dificultades que se tuvo en realizar la presente investigación fueron la carencia de catálogos de revistas virtuales y el poco acceso a fuentes confiables. Los resultados de la posprueba

demuestran la efectividad de esta técnica con la mejora significativa de los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio corresponde al nivel de investigación explicativa de tipo aplicada. El diseño utilizado es el cuasi-experimental con grupo de control no equivalente. Se consideran grupos no equivalentes dado que, aunque los grupos experimentales y de control fueron determinados de manera aleatoria, los sujetos de estos grupos no fueron asignados al azar, al trabajar con grupos de clase ya constituidos. Se trabajó con un grupo experimental sobre el que se utilizó un aplicativo para el aprendizaje de la síntesis de proteínas; y un grupo de control, en donde no se aplicó dicho método, que sirvió de contraste, con medida de prueba inicial y una prueba final en ambos grupos.

La población de la presente investigación estuvo constituida por 86 estudiantes de la Facultad de Ciencias de Obstetricia, matriculados en el primer año académico 2016. Para determinar la muestra, hemos empleado el muestreo no probabilístico, constituido por 52 alumnos; 28 para el grupo experimental y 24 para el grupo control, ambos grupos tuvieron similares características y se desarrollaron en las mismas condiciones. Los instrumentos y técnicas que nos permitieron evaluar el aprendizaje de los estudiantes fueron las pruebas objetivas de selección múltiple, con una estructura de 20 ítems y cuatro alternativas para los contenidos conceptual y procedimental, 10 ítems para el contenido actitudinal. Dichos instrumentos se elaboraron en función a las variables, dimensiones e indicadores de la matriz de consistencia. Se utilizó la técnica evaluación educativa, tanto al grupo experimental como al de control, antes y después de utilizar el aplicativo para la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas, con la finalidad de recoger datos relacionados sobre los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

RESULTADOS

A continuación presentamos los resultados sistematizados en un cuadro estadístico, los

mismos que facilitaron el análisis y la interpretación correspondiente.

Cuadro N° 01 Análisis descriptivo de los estadígrafos en los grupos experimental y control según notas de la preprueba y pos prueba Huánuco -2016

Estadígrafos	Grupo Control		Grupo Experimental	
	Preprueba	Posprueba	Preprueba	Posprueba
Media	8	9	8	15
Mediana	8	9	8	16
Moda	8	10	9	17
Desviación estándar	1.7	1.8	1.9	3.4
Varianza	2.8	3.3	3.5	11.3
Mínimo	5	4	4	5
Máximo	11	12	11	19
Muestra (n)	24	24	28	28

Fuente : Resultados de la pre y posprueba.

En el cuadro N° 01 se observa las medidas estadísticas de los datos obtenidos mediante la aplicación de la prueba a la muestra en dos momentos; preprueba al inicio del experimento y posprueba al final del mismo. Como se puede apreciar en los valores de los estadígrafos, se observan diferencias sustanciales entre el grupo experimental y el grupo de control, lo que evidencian que ambos grupos se encontraban en situaciones similares al inicio de la investigación, en lo referido a los aspectos conceptual, procedimental y actitudinal.

Las medidas de tendencia central (Media, Mediana y Moda) en el grupo experimental indican diferencias significativas entre el inicio del experimento y la finalización del mismo; hubo un desplazamiento de los puntajes obtenidos por los estudiantes, desde la izquierda hacia la derecha, ubicándose al final en puntajes más altos. Mientras tanto, en el grupo de control este fenómeno no se observa; es decir, como no hubo tratamiento no hay respuesta alguna; o podría decirse que no son significativas estadísticamente.

Las medidas de dispersión (desviación estándar), indican el grado de cohesión de los datos en relación a las medidas de tendencia central. En el grupo experimental se observa un aumento significativo en la desviación estándar, el mismo que nos indica que la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas en los estudiantes de obstetricia con el uso de aplicativos produce resultados favorables a nuestro propósito.

El comportamiento de las mismas medidas para el grupo de control es impredecible; indicándonos que cuando no se presentan o aplican propuestas específicas, no se debe esperar ningún resultado favorable. Estos valores de la desviación estándar nos permiten afirmar que las notas del grupo experimental son ligeramente más heterogéneas que las notas del grupo control.

DISCUSIÓN

Los resultados presentados y analizados a través de la estadística descriptiva e inferencial tienden a evidenciar estadísticos y parámetros altos para el grupo experimental con respecto al grupo control; este fenómeno se puede observar en todas las variables de investigación analizados, de esta manera se demuestra y verifica en todos sus extremos los objetivos e hipótesis formulados en la investigación. Estos resultados se evidencian en el cuadro N° 01 en las que se muestra la superioridad del grupo experimental en relación al grupo de control, con respecto a la utilización de un aplicativo para la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas en los diferentes niveles. Al respecto PIAGET, Jean (1994:45)⁴ manifiesta: “El mecanismo básico de adquisición de conocimientos consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras pre existentes en la mente de las personas, que se modifican y se reorganizan según un mecanismo de asimilación y acomodación facilitado por la actitud del alumno. Asimismo; notamos que los resultados de la pre y posprueba con respecto a la utilización de un aplicativo para la enseñanza-aprendizaje de la síntesis de proteínas, se muestran diferencias significativas. Estos resultados se presentan en el grupo experimental con tendencias altas en la posprueba, en cuanto se refiere a los aspectos conceptual, procedimental y actitudinal. Situación que se sustenta en la propuesta de Gutiérrez, Víctor (1995:34)⁵ cuando afirma que: “Todo grupo tiende a mejorar a sus integrantes, a brindarles la posibilidad de desarrollar capacidades o potencialidades y de superar problemas personales por el hecho de compartir una situación con otras

cuando las condiciones del grupo se presentan positivas. Además, VIGOTSKY, L (1981:65)6 plantea: “La doble formación del aprendizaje, al entender que toda función cognitiva aparece primero en el plano intrapersonal. Es decir, se aprende en interacción con los demás y se produce el desarrollo cuando internamente se controla el proceso, integrando nuevas competencias a la estructura cognitiva.

AGRADECIMIENTOS

Mi sincero agradecimiento a los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, por su apoyo desinteresado en la realización del presente trabajo. A la Dra. Narda Martínez Torres, Dr. Andrés A. Cámara Acero y al Ing. Cesar Rosas Echevarría, por su acertado asesoramiento en la materialización del presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Solis Lavado, César (1999). Fundamentos y Métodos Activos para el Aprendizaje de la Matemática. Huancayo: CKEF Ediciones.
2. Palomares Alvariño, Luis (1997). Hacia una Enseñanza Moderna de la Matemática. Lima.
3. Rugarcía, A. (1995). El Culto al Conocimiento y a la Crisis de la Educación. México: Extensiones, Volumen 1 y 2.
4. Piaget, Jean. (1972). Psicología y Pedagogía. Barcelona: Tercera Edición.
5. Gutierrez, Victor. (1995). El Liderazgo en los Grupos de Trabajo. México: Primera Edición.
6. Vygotsky, L.(1981). La Génesis de las Funciones Mentales Superiores. Barcelona.

Correo electrónico:

gehunheval@hotmail.com

AUSENCIA DEL INSTITUTO DE LA EXTROMISIÓN EN EL SISTEMA PROCESAL PENAL PERUANO Y EL PROCESAMIENTO INJUSTO EN EL DISTRITO JUDICIAL DE HUÁNUCO

Ladislao Díaz López

Distrito Judicial de Huánuco

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano y el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco, 2012-2014. El tipo de investigación del presente estudio fue observacional. En el estudio se aplicó el diseño correlacional y analítico. La población del presente estudio estuvo conformado por el total de resoluciones en los que se ha aplicado la extromisión en los procesos penales de los últimos tres años de entrada en vigencia del Nuevo Código Procesal Penal en el Distrito Judicial de Huánuco período 2012 - 2014. Asimismo, se tomó en cuenta 24 fiscales. La muestra correspondió al muestreo no probabilístico por conveniencia constituido por los tres únicos casos con resoluciones emitidas por la Sala Superior del Distrito Judicial de Huánuco, donde se invocó aplicación la extromisión. Asimismo, para la muestra de investigación, se tomó en cuenta 24 fiscales. Los resultados llegados en el presente estudio fueron: En general, 79,2% (19 casos) presentaron procesamiento injusto y 12,5% (3 casos) presentaron extromisión en el sistema procesal penal peruano. Por otro lado, se encontró que el procesamiento injusto se relaciona significativamente con la ausencia del instituto de la extromisión ($X^2=4,37$; $P\leq 0,037$), la percepción del Estado promueve el proceso de implementación del instituto de la extromisión ($X^2=14,08$; $P\leq 0,003$) y factores que obstaculizan la implementación del instituto de la extromisión ($X^2=15,19$; $P\leq 0,002$). Las conclusiones llegadas en el presente estudio fueron: La ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano se relaciona directamente con el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco.

Palabras clave: extromisión, sistema procesal penal, procesamiento injusto, imputación.

ABSENCE OF THE INSTITUTE OF EXTROMISIÓN IN THE PERUVIAN PENAL PROCESS SYSTEM AND UNJUSTICE PROCESSING THE JUDICIAL DISTRICT OF HUÁNUCO

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between the absence of the institute from the extrusion in the Peruvian criminal procedure system and the unjust prosecution of the Huanuco Judicial District, 2012-2014. The type of research in the present study was observational. In the study the correlational and analytical design was applied. The population of the present study consisted of the total of resolutions in which the extradition in the criminal proceedings of the last three years of entry into force of the New Criminal Procedure Code in the Judicial District of Huánuco has been applied period 2012-2014. , 24 prosecutors were taken into account. The sample corresponded to the non-probabilistic sampling for convenience constituted by the only three cases with resolutions issued by the Superior Chamber of the Judicial District of Huánuco, where enforcement was invoked. Also, for the research sample, 24 prosecutors were taken into account. The results of the present study were: In general, 79.2% (19 cases) were unjustly prosecuted and 12.5% (3 cases) were submitted to extradition in the Peruvian criminal procedure system. On the other hand, it was found that unfair processing is significantly related to the absence of the institute of the excoriation ($X^2 = 4.37$; $P\leq 0.037$), the perception of the State promotes the process of implementation of the institute of extroversion ($X^2 = 14,08$, $P\leq 0,003$) and factors that hinder the implementation of the institute of the excoriation ($X^2 = 15,19$, $P\leq 0,002$). The conclusions reached in the present study were: The absence of the institute from the extrusion in the Peruvian criminal procedure system is directly related to the unjust prosecution of the Huánuco Judicial District.

Keywords: extrusion, criminal procedure system, unfair processing, imputation.

Revisado: 03.03.17

Aceptado para publicación: 29.04.17

INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto, el Derecho Procesal Penal es un conjunto de normas que regula la actividad jurisdiccional del Estado para la aplicación de normas penales, y que es fundamental que éstas últimas no sean utilizadas arbitrariamente en contra de aquellas personas a quienes no se les ha demostrado su responsabilidad penal. También es cierto que, en materia de investigación el Juez puede encontrarse en un estado de incertidumbre, ya sea porque las pruebas no sean suficientes para acreditar un hecho o las mismas sean divergentes, o si determinada persona es autor o no lo que significaría una duda, siendo legítimo que así lo diga y absuelva por no estar cierto o plenamente la responsabilidad penal o la autoría. Respecto a esta situación, la figura de la extromisión pese a ser propia del derecho procesal civil viene siendo aplicada supletoriamente pero de una manera excepcional, ya que el juzgador no puede dejar de administrar justicia por vacío o deficiencia de la ley, pero no basta dicha aplicación supletoria y excepcional sino urge la necesidad de que se implemente tal figura en el proceso penal, puesto que facilitaría a las personas mal vinculadas en la comisión de un delito a tener la oportunidad de ser excluidos del proceso por no carecer vínculo efectivo. Según Víctor Alberto VARILLAS BORJA (2010)¹, en su artículo titulado “La figura de la extromisión aplicada en el proceso penal”, señala que la problemática descrita inicialmente sobre detenciones arbitrarias por deficiente identificación e individualización es un tema recurrente que amerita una atención detallada y un tratamiento procesalmente efectivo. Cuando la administración de justicia ha enfrentado estas situaciones, la práctica judicial ha advertido serios problemas, por un lado el indebido uso de la cuestión previa, el sobreseimiento y la sentencia absolutoria, originan respectivamente condiciones de dilación, recarga e impunidad procesal. Asimismo PINEDO C. A. (2010)², señala El mecanismo de la extromisión procesal, es una figura genérica y válida para ser aplicada en todo ordenamiento procesal de

manera supletoria, siempre que su uso sea necesario para alcanzar los fines naturales de un proceso. Para Miguel CHOQUE ZEA (2013)³, en su artículo titulado “De la extromisión en el nuevo modelo procesal penal” señala que al reflexionar e indagar sobre la vigencia de la normatividad del Código Procesal Penal, luego de tres años de aplicación en el Cusco, cuyo cuerpo normativo ha sido promulgado mediante Decreto Legislativo N° 957, existen algunas instituciones de rasgo eminentemente civil tal sucede como por ejemplo, con la intervención de terceros en el proceso, la extromisión y la sucesión procesal. Asimismo, bajo la aplicación y la vigencia del Código Procesal Penal actual se ha creado un nuevo modelo de despacho judicial procesal penal que desde ya trata de aquel procedimiento técnico moderno que privilegia en todas sus etapas los principios procesales de igualdad, publicidad y economía y preclusividad.

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano y el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco, 2012-2014. La hipótesis planteada fue: La ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano se relaciona directamente con el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco, 2012-2014. Las dificultades presentados en el presente estudio fueron: La escasa bibliografía que existe a nivel nacional sobre el tema de la extromisión, específicamente en lo que se refiere a su aplicación al proceso penal, limitó la investigación a efectuar un mayor análisis doctrinario, por lo que parte del instituto civil como aporte. Los resultados llegados en el presente estudio fueron: En general, 79,2% (19 casos) presentaron procesamiento injusto y 12,5% (3 casos) presentaron extromisión en el sistema procesal penal peruano.

Esta investigación es relevante porque se busca establecer de manera más efectiva que, los operadores jurídicos (jueces y fiscales) realicen una adecuada individualización a las personas a quienes se les imputa un hecho y determinen su

vinculación de manera suficiente con el ilícito penal.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación utilizado en el presente estudio es observacional, porque se no se manipuló ninguna variable. Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue transversal, porque las variables involucradas se midieron una sola vez. En el estudio se aplicó el diseño correlacional y analítico, por cuanto lo que se buscó explicar la relación existente entre las variables del procesamiento del injusto y la ausencia del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano, asimismo se aplicó el diseño analítico por cuanto mi argumentación se desarrolla en términos jurídicos en una lógica racional.

La población del presente estudio estuvo conformada por el total de resoluciones en los que se ha aplicado la extromisión en los procesos penales de los últimos tres años de entrada en vigencia del Nuevo Código Procesal Penal en el Distrito Judicial de Huánuco período 2012 - 2014. Asimismo, se tomó en cuenta 24 fiscales. La muestra correspondió al muestreo no probabilístico por conveniencia constituido por los tres únicos casos con resoluciones emitidas por la Sala Superior del Distrito Judicial de Huánuco, donde se invocó aplicación la extromisión. Asimismo, para la muestra de investigación, se tomó en cuenta 24 fiscales. En el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18,0.

RESULTADOS

Los resultados llegados en el estudio en base a las encuestas realizados son los siguientes: En cuanto a la relación entre la percepción del Estado promueve el proceso de implementación del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal y el procesamiento injusto, se encontró que el 37,5% se mostraron en desacuerdo y a la vez presentaron procesamiento injusto. Mediante la Prueba Chi cuadrado, se encontró relación significativa estadísticamente con $p \leq 0,003$; es decir que la percepción del Estado promueve el proceso de implementación del instituto de

la extromisión en el sistema procesal penal se relaciona con el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco.

Respecto a la relación entre factores que obstaculizan la implementación del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano y el procesamiento injusto, se encontró que el 37,5% indicaron la demora en la elaboración y aprobación del Plan de Implementación y a la vez presentaron procesamiento injusto. Mediante la Prueba Chi cuadrado, se encontró relación significativa estadísticamente con $p \leq 0,002$; es decir los factores que obstaculizan la implementación del instituto de la extromisión en el sistema procesal penal peruano se relaciona con el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco.

Respecto a la relación entre la extromisión en el sistema procesal penal peruano y el procesamiento injusto, se encontró que el 75,0% no presentaron extromisión y a la vez tuvieron procesamiento injusto. Mediante la Prueba Chi cuadrado, se encontró relación significativa estadísticamente con $p \leq 0,037$; es decir que la extromisión en el sistema procesal penal peruano se relaciona con el procesamiento injusto del Distrito Judicial de Huánuco.

DISCUSIÓN

En nuestro país y especialmente en nuestra región Huánuco, se viene observando una notable insatisfacción hacia el sistema de administración de justicia en el proceso penal, respecto al enjuiciamiento por la comisión de un delito a personas implicadas por un error o haber transitado por casualidad cerca del lugar de los hechos donde se produjo el ilícito penal, pese a no existir una sindicación del agraviado o de los testigos de cargo, siendo sometidas a todo un largo proceso penal que comprende una serie de actos y etapas tales como la investigación preparatoria, la etapa intermedia y el juzgamiento donde el Ministerio Público y los coprocesados tienen que probar cada uno su teoría del caso, para recién allí se pueda obtener una sentencia absolutoria; viéndose perjudicada

económicamente y moralmente por sus esfuerzos desplegados en el afán de acreditar su inocencia. Al respecto el profesor Monroy, J. (2010)⁴, señala que: “por la extromisión el Juez está facultado a decidir la separación de un interviniente a quien, por acto procesal anterior, había admitido al proceso”. Asimismo, el profesor Carrión, J. (2007)⁵, sostiene que la extromisión es una contrapartida de la actividad de intromisión procesal, referida al retiro del proceso a un tercero legitimado que había sido admitido inicialmente como tal. El doctor Rodríguez, E. (2005)⁶, apunta que la extromisión consiste en separar del proceso a un tercero legitimado, mediante resolución debidamente motivada, por considerar que el derecho o interés que lo legitimaba ha desaparecido, o por haber comprobado su inexistencia. Concordamos con lo afirmado por los autores puesto que es necesario, no sólo proponer el uso de la extromisión en el derecho procesal penal por la necesidad que se ameritan, sino también argumentar por qué es viable y cómo debe de aplicarse. En tal sentido, al no existir una figura que alcance a satisfacer estos fines, apelamos a la Primera Disposición Final del Código Procesal Civil por la cual las disposiciones de este Código se aplican supletoriamente a los demás ordenamientos procesales, siempre que sean compatibles con su naturaleza. Aparentemente puede deducirse cierta incompatibilidad entre lo civil y lo penal, sin embargo, apostamos en que la naturaleza de la extromisión es genérica para todo ordenamiento procesal que lo requiera, debido a que sólo está regulada en el ordenamiento procesal civil.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por protegerme durante mi existencia, a mis padres por darme la vida, salud y sabiduría, en especial a mi esposa e hijos por comprender mis objetivos trazados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Varillas Borja, Víctor Alberto en su artículo cuyo título es “La Figura de la Extromisión Aplicada en el Proceso Penal”, investigación realizada en la

ciudad de Huacho en el año 2010.

2. Pinedo C.A. “La Figura de la Extromisión Aplicada en el Proceso Penal”, VII Congreso Nacional de Derecho Penal y Criminología, Año 2010.
3. Choque Zea, Miguel en su artículo cuyo título es “La Extromisión en el Nuevo Modelo Procesal Penal” de opinión para del Diario del Cusco con fecha 06 de junio del Año 2013.
4. Monroy, J. “La Formación del Proceso Civil Peruano”, Editorial: Communitas, 3° edición. Lima-Perú; Año 2010.
5. Carrión, J. “Tratado de Derecho Procesal Civil”, Editora jurídica grijley. Volumen I. Lima-Perú; Año 2007.
6. Rodríguez, E. “Manual de Derecho Procesal Civil”, Primera edición. Lima-Perú, Año 2005.

Correo electrónico

ldl_0810@hotmail.com

EFFECTO HIPOGLUCEMIANTE DE LAS HOJAS DEL PANDISHO (*Artocarpus altilis*) EN RATAS ALOXANIZADAS

Christian Michael Escobedo Bailón

Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional Hermilio Valdizán

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue verificar la acción farmacológica hipoglucemiante de extractos etanólicos de las hojas del *Artocarpus altilis* en ratas aloxanizadas. Se llevó a cabo un estudio experimental, con 80 ratas de laboratorio mantenidas en el Bioterio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, durante el período 2016. Se dividió a los animales en 4 grupos de 20 ratas cada uno, de los cuales tres grupos constituyeron los grupos experimentales a los que se les administró el extracto etanólico de las hojas del *Artocarpus altilis* a concentraciones de 25%, 50% y 75% respectivamente y un grupo control positivo de animales tratados con Glibenclamida®. Los datos fueron obtenidos mediante guía de observación. Se usaron las Pruebas de ANOVA, Tukey y Bonferroni respectivamente. Después del tratamiento en el grupo experimental 3 (concentración de extractos etanólicos al 75%) a 30 minutos, 6 horas, 18 horas y 36 horas se obtuvieron disminuciones de promedios de glucosa de 188,6; 158,3; 130,1 y 108,6 mg/dl, respectivamente. En comparación, con el grupo experimental 1 (concentración de extractos etanólicos al 25%), grupo experimental 2 (concentración de extractos etanólicos al 50%) y grupo control (Glibenclamida®) donde los promedios de glucosa no disminuyeron. Estos resultados fueron estadísticamente significativos ($p \leq 0,000$). Concluyéndose que las hojas del pandisho (*Artocarpus altilis*) tienen acción hipoglucemiante.

Palabras clave: glucosa, hipoglucemiante, *Artocarpus altilis*, rats.

HYPOGLYCEMIC EFFECT OF THE LEAVES OF PANDISHO (*Artocarpus altilis*) IN ALOXANIZED RATS

ABSTRACT

The objective of the present research was to verify the hypoglycemic pharmacological action of ethanolic extracts of leaves of *Artocarpus altilis* in aloxanized rats. An experimental study was carried out with 80 laboratory rats maintained in the biotery of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechny of the National University Hermilio Valdizán from Huánuco during the period 2016. The animals were divided into 4 groups of 20 rats each, of wich three groups was Experimental and received the ethanolic extracts in concentration of 25%, 50% and 75% respectively and one positive control group of animals treated with Glibenclamide®. The data were obtained through an observation guide. We used the ANOVA, Tukey and Bonferroni tests respectively. After treatment in experimental group 3 (75% concentration of ethanolic extracts) at 30 minutes, 6 hours, 18 hours and 36 hours a mean glucose decrease of 188.6 was obtained; 158.3; 130.1 and 108.6 mg / dl, respectively. In contrast, in experimental group 1 (25% concentration of ethanolic extracts), experimental group 2 (concentration 50% of ethanolic extracts) and control group (Glibenclamide®) where the glucose averages did not decrease. These results were statistically significant ($p \leq 0,000$). Concluding that the leaves of the pandisho (*Artocarpus altilis*) have hypoglycemic action.

Keywords: Glucose, hypoglycemic, *Artocarpus altilis*, rats.

Revisado: 04.04.12

Aceptado para publicación: 10.04.17

INTRODUCCIÓN

El uso de fármacos alternativos como las plantas medicinales y los suplementos dietarios ha constituido una práctica tradicional que no ha quedado en desuso (1). Algunos reportes estiman que el 80% de la población mundial necesitan hacer uso de remedios herbolarios tradicionales, asimismo, se tiene conocimiento que existen al menos 35 000 especies vegetales con potencial farmacológico para uso medicinal (2). Los principios activos para la producción de medicamentos ocupan un lugar preponderante en la investigación. Nuestro país cuenta con una gran diversidad de especies vegetales, muchas de las cuales poseen propiedades terapéuticas que no han sido comprobadas científicamente (3). Estas plantas medicinales podrían ser utilizadas como complemento alternativo a diversas patologías; como es el caso de la hiperglicemia. Los fármacos hipoglucemiantes sintéticos se utilizaron desde el año 1955 como la Sulfonamida, la que ha sido retirada del mercado por sus efectos hepatotóxicos para los diabéticos que la usaban. Otra generación de drogas hipoglucemiantes que se desarrollaron posteriormente fueron la Biguanida y la Metformina siendo actualmente utilizadas; pero con efectos adversos en los enfermos que la usaban los cuales desarrollaron cuadros de acidosis láctica (4).

Respecto a los tratamientos naturales para el tratamiento de la hiperglucemia se conocen diversas plantas pero hasta el momento no se ha realizado estudios utilizando extractos alcohólicos de las hojas del pandisho (*Artocarpus altilis*) administrado por vía oral en nuestra región. Sin embargo, existen otros estudios realizados en otras latitudes con resultados alentadores.

Además, Salgado (5) afirma que: “Se debe fomentar la idea de que solo se podrá conservar la naturaleza si la sociedad comprende los beneficios que trae la biodiversidad y si se interioriza que esta contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población, y que éstos valoren las plantas medicinales, así como la conservación de su germoplasma”.

La diabetes mellitus (DM) es uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. El incremento progresivo de su prevalencia, sumado al sedentarismo y malos hábitos alimenticios que genera la obesidad, es especialmente notorio en los países en vías de desarrollo y en zonas de menor nivel educativo (6). Las proyecciones de prevalencia estimadas para la diabetes mellitus han ido en aumento desde la década pasada (7). Estimándose que cerca de 8,3% de la población mundial adulta presenta esta enfermedad (366 millones de personas). Esto aumentará a 9,9% (552 millones de personas) para el año 2030 (8).

El uso tradicional de especies de *Artocarpus* ha sido reportado en el sureste asiático, de donde es originaria, así como en el Caribe. Las partes utilizadas son los frutos, raíces, hojas, tallos, brotes y la corteza (9). Estos usos incluyen el tratamiento de helcosis (úlceras), abscesos y enteritis, como antiinflamatorio, en el manejo de la fiebre producida por la malaria, así como en cirrosis hepática, hipertensión y diabetes. El látex puede ser aplicado en la piel para tratar fracturas y esguinces, también se usa para el tratamiento de micosis cutáneas. El látex diluido puede ser ingerido para el tratamiento de la disentería. La savia y las hojas son usadas para el tratamiento de otitis. La corteza también puede ser utilizada para tratar cefaleas (10). Por lo expuesto, el objetivo planteado es comprobar la actividad hipoglucemiante de los extractos etanólicos de las hojas del *Artocarpus altilis* en ratas aloxanizadas, en la región Huánuco.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación fue experimental, prospectiva y longitudinal, puesto que las variables involucradas se midieron en más de un momento. El diseño utilizado fue el experimental con pre y post test para el grupo control y grupo experimental, teniendo el siguiente esquema:

GRUPO	TRATAMIENTO	DESPUES
G ₁	X ₁	O ₁
G ₂	X ₂	O ₂
G ₃	X ₃	O ₃
G ₄	X ₄	O ₄

Donde:

- G1: Grupo experimental 1
- G2: Grupo experimental 2
- G3: Grupo experimental 3
- G4: Grupo control
- X1: Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 25%
- X2: Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 50%
- X3: Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 75%
- X4: Tratamiento con Glibenclamida® a dosis de 10 mg/Kg

O1, O2, O3, O4: Observación después del tratamiento.

La muestra de estudio estuvo conformada por un total de 80 ratas albinas de la variedad Wistar adquirido del Bioterio del Instituto Nacional de Salud (INS) distribuidas en grupos de la siguiente manera:

Grupos de Estudio	Número de animales
Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 25%	20 animales entre machos y hembras
Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 50%	20 animales entre machos y hembras
Tratamiento con extracto etanólico de hojas en concentración del 75%	20 animales entre machos y hembras
Tratamiento con Glibenclamida® a dosis de 10 mg/Kg	20 animales entre machos y hembras

La investigación se realizó en el laboratorio de Bioquímica y Nutrición Animal de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNHEVAL, teniendo en cuenta el siguiente protocolo:

1. La toma de la glucosa basal en los 80 animales se realizó en condiciones de ayuno de 12 horas.
2. Posteriormente se les indujo la hiperglucemia mediante la administración de Aloxano vía subcutánea en dosis de 90 mg/KPV. Los animales que presentaron glucemias entre 125 a 359 mg/dl se consideraron diabéticas.
3. Las Hojas de *Artocarpus altilis*, fueron recolectadas en la provincia de Leoncio Prado (Tingo María), distrito de José Crespo Castillo del departamento de Huánuco. Posteriormente, una muestra vegetal (hojas de *Artocarpus altilis*), fue enviada al Laboratorio de Etnobotánica de la Universidad Privada Ricardo

Palma-Lima, para su constancia y certificación de que dichas hojas pertenecían a la especie vegetal.

4. Para la preparación de los extractos etanólicos se dejó secar las hojas a medio ambiente bajo sombra durante un periodo aproximado de 15 días, luego se procedió a triturarlas manualmente en una moladora y almacenarlas en un recipiente de aluminio con la finalidad de evitar el crecimiento de hongos.
5. Posteriormente las hojas pulverizadas fueron maceradas teniendo en cuenta el siguiente procedimiento:
 - a) Se tomaron 100g de hojas pulverizadas, las que fueron depositadas en un frasco grande color ámbar, luego se adicionó 400 ml de etanol al 96% y se dejó macerar por 2 semanas agitando suavemente dicho flóculo diariamente para su homogenización.
 - b) Posteriormente, dicha flóculo fue filtrado varias veces para eliminar impurezas, utilizando para este proceso cuatro capas de gasa estéril.
 - c) Finalmente, el producto obtenido fue envasado en frascos estériles pequeños color ámbar y enviados al Laboratorio de Etnobotánica de la Universidad Privada Ricardo Palma para su procesamiento en extractos etanólicos madres a concentraciones de 25%, 50% y 75% los que fueron utilizados para el presente estudio.
6. Las ratas aloxanizadas fueron tratadas con una dosis única en ayunas de los extractos a concentraciones de 25%, 50% y 75% respectivamente, las mediciones de la glucosa sanguíneas se realizaron a los 30 minutos, 6 horas, 18 horas y 36 horas de administrado cada uno de los extractos estudiados. Para la determinación de la glucosa sanguínea en las unidades de experimentación se utilizó el glucómetro y espectrofotómetro.
7. Las tomas de sangre se llevaron a cabo haciendo una punción en el ápice de la cola del animal por medio de una lanceta, desechando la primera gota y recibiendo la siguiente sobre la tira reactiva del

glucómetro. Los valores registrados por el glucómetro fueron expresados en mg/dl.

8. Al finalizar el trabajo de investigación 10 roedores fueron sacrificados al azar con la finalidad de conocer las lesiones histopatológicas producidas por el Aloxano sobre el tejido hepático y pancreático.

Para el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadígrafos de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y porcentajes. Para la comprobación de las hipótesis, se realizó el análisis de varianza (ANOVA); asimismo se tuvo en cuenta el análisis multivariado a posteriori de Tukey y Bonferroni. Para el procesamiento se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20,0.

RESULTADOS

Tabla 1. Prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio en el momento basal de tratamiento. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Grupos de estudio		Diferencia de medias	Error típico	Significancia
Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	-8,0	4,5	0,280
	Grupo Experimental 3	-4,8	4,5	0,706
	Grupo Control	-5,8	4,5	0,567
Grupo Experimental 2	Grupo Experimental 1	8,0	4,5	0,280
	Grupo Experimental 3	3,3	4,5	0,886
	Grupo Control	2,3	4,5	0,958
Grupo Experimental 3	Grupo Experimental 1	4,8	4,5	0,706
	Grupo Experimental 2	-3,3	4,5	0,886
	Grupo Control	-1,0	4,5	0,996
Grupo Control	Grupo Experimental 1	5,8	4,5	0,567
	Grupo Experimental 2	-2,3	4,5	0,958
	Grupo Experimental 3	1,0	4,5	0,996

Concerniente a la prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de ratas de laboratorio según grupos de estudio y momento basal de tratamiento, observamos que no existió diferencia significativa estadísticamente entre el grupo experimental 1 y los grupos experimental 2 ($p \leq 0,280$), experimental 3 ($p \leq 0,706$) y el grupo control ($p \leq 0,567$). La diferencia de medias fue de -0,8; -4,8 y -5,8; respectivamente. Y, no existió diferencia significativa entre el grupo control y los grupos experimental 2 ($p \leq 0,958$) y experimental 3 ($p \leq 0,996$).

Respecto a la prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de ratas de laboratorio según grupos de estudio y a 30 minutos de tratamiento, observamos que existió diferencia significativa estadísticamente entre el grupo experimental 3 y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,000$), experimental 2 ($p \leq 0,000$) y el grupo control ($p \leq 0,000$). La diferencia de medias fue de -21,2; -24,6 y -26,0; respectivamente. Y, no existió diferencia significativa entre el grupo control y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,691$) y experimental 2 ($p \leq 0,989$); y grupo experimental 1 y experimental 2 ($p \leq 0,862$).

Tabla 2. Prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio a 30 minutos de tratamiento. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Grupos de estudio		Diferencia de medias	Error típico	Significancia
Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	-3,5	4,4	0,862
	Grupo Experimental 3	21,2	4,4	0,000
	Grupo Control	-4,9	4,4	0,691
Grupo Experimental 2	Grupo Experimental 1	3,5	4,4	0,862
	Grupo Experimental 3	24,6	4,4	0,000
	Grupo Control	-1,4	4,4	0,989
Grupo Experimental 3	Grupo Experimental 1	-21,2	4,4	0,000
	Grupo Experimental 2	-24,6	4,4	0,000
	Grupo Control	-26,0	4,4	0,000
Grupo Control	Grupo Experimental 1	4,9	4,4	0,691
	Grupo Experimental 2	1,4	4,4	0,989
	Grupo Experimental 3	26,0	4,4	0,000

Tabla 3. Prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio a 6 horas de tratamiento. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Grupos de estudio		Diferencia de medias	Error típico	Significancia
Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	-5,1	5,7	0,807
	Grupo Experimental 3	52,3	5,7	0,000
	Grupo Control	5,6	5,7	0,764
Grupo Experimental 2	Grupo Experimental 1	5,1	5,7	0,807
	Grupo Experimental 3	57,5	5,7	0,000
	Grupo Control	10,8	5,7	0,249
Grupo Experimental 3	Grupo Experimental 1	-52,3	5,7	0,000
	Grupo Experimental 2	-57,5	5,7	0,000
	Grupo Control	-46,7	5,7	0,000
Grupo Control	Grupo Experimental 1	-5,6	5,7	0,764
	Grupo Experimental 2	-10,8	5,7	0,249
	Grupo Experimental 3	46,7	5,7	0,000

En relación a la prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de ratas de laboratorio según grupos de estudio y a 6 horas de tratamiento, observamos que existió diferencia significativa estadísticamente entre el grupo experimental 3 y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,000$), experimental 2 ($p \leq 0,000$) y el grupo control ($p \leq 0,000$). La diferencia de medias fue de -52,3; -57,5 y -46,7; respectivamente. Y, no existió diferencia significativa entre el grupo control y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,764$) y experimental 2 ($p \leq 0,249$); y grupo experimental 1 y experimental 2 ($p \leq 0,807$).

Tabla 4. Prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio a 18 horas de tratamiento. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Grupos de estudio		Diferencia de medias	Error típico	Significancia
Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	-3,6	7,6	0,964
	Grupo Experimental 3	74,8	7,6	0,000
	Grupo Control	2,5	7,6	0,988
Grupo Experimental 2	Grupo Experimental 1	3,6	7,6	0,964
	Grupo Experimental 3	78,4	7,6	0,000
	Grupo Control	6,1	7,6	0,854
Grupo Experimental 3	Grupo Experimental 1	-74,8	7,6	0,000
	Grupo Experimental 2	-78,4	7,6	0,000
	Grupo Control	-72,3	7,6	0,000
Grupo Control	Grupo Experimental 1	-2,5	7,6	0,988
	Grupo Experimental 2	-6,1	7,6	0,854
	Grupo Experimental 3	72,3	7,6	0,000

En referencia a la prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de ratas de laboratorio según grupos de estudio y a 18 horas de tratamiento, observamos que existió diferencia significativa estadísticamente entre el grupo experimental 3 y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,000$), experimental 2 ($p \leq 0,000$) y el grupo control ($p \leq 0,000$). La diferencia de medias fue de -74,8; -78,4 y -72,3; respectivamente. Y, no existió diferencia significativa entre el grupo control y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,988$) y experimental 2 ($p \leq 0,854$); y grupo experimental 1 y experimental 2 ($p \leq 0,964$).

Tabla 5. Prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio a 36 horas de tratamiento. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Grupos de estudio		Diferencia de medias	Error típico	Significancia
Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2	8,6	6,0	0,493
	Grupo Experimental 3	104,4	6,0	0,000
	Grupo Control	9,0	6,0	0,453
Grupo Experimental 2	Grupo Experimental 1	-8,6	6,0	0,493
	Grupo Experimental 3	95,8	6,0	0,000
	Grupo Control	0,4	6,0	1,000
Grupo Experimental 3	Grupo Experimental 1	-104,4	6,0	0,000
	Grupo Experimental 2	-95,8	6,0	0,000
	Grupo Control	-95,4	6,0	0,000
Grupo Control	Grupo Experimental 1	-9,0	6,0	0,453
	Grupo Experimental 2	-0,4	6,0	1,000
	Grupo Experimental 3	95,4	6,0	0,000

En cuanto referencia a la prueba de diferencia de medias a posteriori de Tukey en glucosa en mg/dl de ratas de laboratorio según grupos de estudio y a 36 horas de tratamiento, observamos que existió diferencia significativa estadísticamente entre el grupo experimental 3 y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,000$), experimental 2 ($p \leq 0,000$) y el grupo control

($p \leq 0,000$). La diferencia de medias fue de -104,4; -95,8 y -95,4; respectivamente. Y, no existió diferencia significativa entre el grupo control y los grupos experimental 1 ($p \leq 0,453$) y experimental 2 ($p \leq 1,000$); y grupo experimental 1 y experimental 2 ($p \leq 0,493$).

Tabla 6. Prueba “post hoc” de Bonferroni para la variable glucosa en mg/dl de las ratas de laboratorio de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia según grupos de estudio del momento basal respecto a los 4 momentos posteriores. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco 2016

Finalmente, se realizó 6 análisis “post hoc” con ajuste de Bonferroni, para comprobar si

Grupo de estudio	Momentos del estudio	Diferencia de medias	Significancia
Grupo Experimental 1	Basal - 30 minutos	3,7	1,000
	6 horas	2,8	1,000
	18 horas	8,6	1,000
	36 horas	0,5	1,000
Grupo Experimental 2	Basal - 30 minutos	8,3	1,000
	6 horas	5,8	1,000
	18 horas	13,1	0,123
	36 horas	17,1	0,218
Grupo Experimental 3	Basal - 30 minutos	29,7	0,000
	6 horas	60,0	0,000
	18 horas	88,2	0,000
	36 horas	109,7	0,000
Grupo Control	Basal - 30 minutos	4,6	1,000
	6 horas	14,3	0,879
	18 horas	16,9	0,442
	36 horas	15,3	0,681

existían diferencias estadísticamente significativas en los valores de la glucosa en mg/dl, en el momento basal del estudio y los 4 momentos posteriores, entre las ratas de laboratorio de cada uno de los cuatro grupos de estudio. En el grupo experimental 3, se encontraron diferencias significativas entre el momento basal y a 30 minutos ($p \leq 0,000$), a 6 horas ($p \leq 0,000$), a 18 horas ($p \leq 0,000$) y a 36 horas ($p \leq 0,000$) post tratamiento. Por otro lado, en los grupos experimental 1, experimental 2 y grupo control en las mediciones estudiadas no se evidenciaron diferencias significativas estadísticamente entre el momento basal y los 4 momentos posteriores ($p > 0,05$).

DISCUSIÓN

En nuestra investigación encontramos que los extractos etanólicos al 75 % poseen efectos hipoglucemiantes en ratas

aloxanizadas, ya que existió diferencia significativa estadísticamente con $p \leq 0,000$. Asimismo, en el grupo experimental 3 (Tratamiento con extracto etanólico al 75%), se encontraron diferencias significativas entre el momento basal y a 30 minutos ($p \leq 0,000$), a 6 horas ($p \leq 0,000$), a 18 horas ($p \leq 0,000$) y a 36 horas ($p \leq 0,000$) post tratamiento. Al respecto, León (11) en su investigación demostró que el nivel de glucosa disminuye en un 100% de su glucosa basal en dosis de alta y mediana concentración (100% y 50%) de extracto de las hojas de frutipan (*Artocarpus altilis*) previa inducción del extracto, la dosis más efectiva en el tratamiento mencionado es la de concentración alta (100%) a las 36 horas de tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barthelson, Roger A. et al. Desarrollo de

- un método de detección integral para las especies de plantas medicinales y tóxicas. *American Journal of Botany*, 2006; 4:566-574.
2. Annan K, Houghton P. Antibacteriano, Antioxidante y Estimulación del Crecimiento Fibroblástico de Extractos Acuosa de *Ficus asperifolia* Miq. Y *Gossypium arboreum* L., Plantas de curación de heridas de Ghana. *Journal of Ethnopharmacology*, 2007; 119:141-144.
 3. Esteban VV, Rodríguez EY. Actividad analgésica del extracto y antiinflamatoria de una crema formulada a base del extracto hidroalcohólico de las hojas frescas de *Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg “Pan de árbol” en ratones. [Tesis de licenciatura]. Lima – Perú: Universidad Wiener; 2016.
 4. Valle DB, Carrión M. Actividad hipoglucemiante de la planta tuna (*Opuntia ficus indica*) en ratones. Universidad Cristiana de Bolivia, 2010.
 5. Salgado ER. Las ramas floridas del bosque [internet]. [Consultados enero 2017]. Disponible en: <http://www.iiap.org.pe/publicaciones/CD/libros.html>
 6. Maiz A, Arteaga A, Serrano V. Manual de diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. *Rev Med Chile* 2015; 143: 124-125.
 7. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27(5): 1047-53.
 8. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 94 (3):311-21.
 9. Parrotta J. *Artocarpus altilis* (S. Park.) Fosb. Panapén, pana de pepitas. 2001. Disponible en: <http://www.fs.fed.us/global/iitf/Artocarpusaltilis.pdf>
 10. Lans C. Ethnomedicines used in Trinidad and Tobago for urinary problems and diabetes mellitus. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2006; 2 : 4 5 . Disponible en: <http://www.ethnobiomed.com/content/pdf/1746-4269-2-45.pdf>
 11. León JV. Op. Cit. P. 58.

DISEÑO DE INTERCEPTOR DE SÓLIDOS Y GRASAS PARA CONTROLAR EL EXCESO DE CONCENTRACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA) DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS RESTAURANTES DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2015.

Manuel Liwes Robles Rojas

Escuela de Posgrado / Universidad Nacional Hermilio Valizán

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de interceptor de sólidos y grasas o sistema de sistema de tratamiento primario de aguas residuales para controlar el exceso de concentración de los de los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N°021-2009-VIVIENDA, que aprueba los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario relacionado a los restaurantes de la ciudad de Huánuco. Asimismo, a través de este diseño se evitó el pago compensatorio o adicional de los usuarios no domésticos por tales excesos, según se señala en el Título Tercero y Cuarto de la Resolución de Consejo Directivo N° 044-2012-SUNASS –CD. En tal sentido, con el presente estudio se pretendió otorgar a los usuarios no domésticos: UND (denominado así a los propietarios de los establecimientos comerciales restaurantes, tales como: restaurantes, pollerías, pollerías, avícolas, mercados entre otros) un diseño novedoso de interceptor de sólidos y grasas frente al problema de contaminación del río Huallaga como cuerpo receptor de descargas de aguas residuales de nuestra ciudad y poder así reducir las cargas contaminantes de nuestro río. Metodológicamente, se abordó desde la perspectiva del método inductivo- deductivo, donde la población estuvo conformada por 18 restaurantes, con una muestra representativa del estudio constituido por 09 restaurantes de la ciudad de Huánuco. Los resultados de la investigación nos muestran que la utilización del interceptor de sólidos y grasas contribuyó significativamente en la reducción de excesos de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco, así como en la reducción de costos asignados a los usuarios no domésticos por tales excesos.

Palabras clave: interceptor, sólidos, grasas, usuarios no domésticos.

DESIGN OF SOLIDS AND GREASE INTERCEPTOR TO CONTROL THE EXCESS CONCENTRATION OF MAXIMUM ADMISSIBLE VALUES OF WASTEWATER (VMA) DISCHARGE IN THE SANITARY SEWER SYSTEM OF RESTAURANTS IN HUÁNUCO CITY, 2015.

ABSTRACT

The research had as objective to design a system of interceptor of solid and grease o primary treatment system of residual waters to control the excess of concentration of the parameters established in the Supreme Decret N° 021-2009-HOUSING, that approves The Maximum Admissible Values of discharges of non-domestic sewage into the sanitary sewer system of the restaurants in Huánuco city. Likewise, through this design, the compensatory or additional payment of non-domestic Users for such excesses was avoided, as indicated in Title Three and Fourth of Board Resolution No. 044-2012-SUNASS –CD. In this sense, this study aimed to grant non-domestic users a novel design of solids and grease interceptor in the face of the pollution problem of the Huallaga River as a receiving body of wastewater discharges of our city and thus reduce loads contaminants of our river. Methodologically, it was approached from the perspective of the inductive-deductive method, where the population was conformed by 18 restaurants, with a representative sample of the study constituted by 09 restaurants of the city of Huánuco. The results of the investigation show that the use of the solids and grease interceptor contributed significantly in the reduction of excess concentrations of the Maximum Admissible Values of the wastewater discharges in the sanitary sewer system of the restaurants of the city of Huánuco, As well as in the reduction of costs assigned to Non-Domestic Users for such excesses.

Keywords: solid, grease, interceptor, non-domestic users.

Revisado: 18.05.17

Aceptado para publicación: 02.06.17

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo primordial reducir los excesos de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco, así como también reducir los costos por tales excesos de los UND, a través de la utilización del sistema de interceptor de sólidos y grasas; asimismo, en el presente estudio se propuso como hipótesis lo siguiente: La aplicación del sistema de interceptor de sólidos y grasas tiene efecto positivo en el control de los excesos de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco.

Cabe señalar que para la ejecución de este trabajo de investigación se tomó como antecedente el trabajo realizado por Torres Cisneros Any Mitchell, Santiago de Chile, “en el cual aborda el problema de contaminación como una problemática propiamente derivado del uso inadecuado de la disposición final de los residuos sólidos por parte de los UND; así como al desconocimiento de la utilización de un sistema de tratamiento primario; y, en consecuencia ocasionaban daños en las tuberías del alcantarillado sanitario. Concluye su trabajo mencionando que la implementación del diseño de trampa para grasas denominado: INTEGRAS contribuyó notablemente en la reducción del cobro adicional por el exceso de concentración de los VMA de la descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario, así como el daño y obstrucciones en las instalaciones por las descargas de efluentes en los cuerpos receptores.” (2008: 1-28)¹. Este trabajo de investigación sirvió como guía para la elaboración del diseño de interceptor de sólidos y grasas propuesto.

De la misma forma, el supermercado “Metro”- Huánuco “ha diseñado un sistema de tratamiento primario a fin de evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructuras sanitarias, maquinarias, equipos y asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando así la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de

aguas residuales. De la misma forma, con la creación de este diseño, se redujo el peligro de introducción de residuos sólidos y grasas al sistema de desagüe (ya sea de forma accidental o voluntaria) y así los residuos retenidos en el “interceptor” son retirados por un personal técnico especializado para ser dispuestos al relleno sanitario o lugar autorizado por la Municipalidad Provincial de Huánuco.” En definitiva y siguiendo la línea de investigación, este trabajo sirvió como el pilar fundamental para la realización de esta investigación, el cual se centró en el diseño de interceptores de sólidos y grasas específicamente en “restaurantes”, lo cual es inexistente en nuestra localidad y siendo de suma utilidad para mejorar la salubridad de la población huanuqueña, así como también evitar aún más la degradación del río Huallaga, el mismo que es considerado como cuerpo receptor de las descargas de aguas residuales de la Empresa SEDA HUÁNUCO S.A.

De los resultados de la observación realizada se desprende lo siguiente: En la actualidad, se resta importancia a la educación ambiental y conciencia sanitaria, pues los usuarios domésticos (UD) y usuario no domésticos (UND) son irracionales en cuanto a la disposición final de los desechos sólidos. Asimismo, cabe señalar que en nuestra ciudad y en muchas ciudades de nuestro país, la contaminación de nuestra red hídrica del Huallaga es uno de los problemas más críticos, lo cual se torna más crónica y sumamente peligrosa especialmente con el aumento de los vertimientos directos de los desechos sólidos y grasos sin ningún tratamiento primario al sistema de alcantarillado sanitario, tal es así, que las aguas residuales no domésticas, con alta concentración de sustancias orgánicas provenientes de los restaurantes, pollerías y demás establecimientos comerciales son descargadas directamente al río Huallaga, ocasionando así serios problemas de deterioro de las tuberías, problemas en las cajas de registro de las conexiones de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y demás infraestructuras del servicio de alcantarillado; pero sobre todo, originando un mayor grado de insalubridad

y fuente de otros vectores que perjudican la salud de los habitantes huanuqueños.

En tal sentido, se diseñó un sistema de tratamiento primario para controlar el exceso de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco, el cual tuvo como propósito, impedir que los residuos sólidos y grasas provenientes de los restaurantes ingresen al sistema de alcantarillado sanitario, evitando así los “back-ups” o atoros en las cajas de registro de las conexiones domiciliarias y redes colectoras instaladas en las vías públicas de la ciudad de Huánuco. Asimismo, con este sistema de tratamiento primario se puede evitar el pago compensatorio o adicional por los excesos de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales de los usuarios no domésticos.

Es así que este sistema de tratamiento primario, contribuyó a solucionar en gran parte los daños ambientales ocasionados por los UD y UND a nuestra red hídrica, así como a las infraestructuras de la red de alcantarillado sanitario de los restaurantes. También de una forma muy significativa, favoreció a la reducción de costos de pagos compensatorios o adicionales por los excesos de concentraciones de los VMA de las descargas de aguas residuales de los UND tales como: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBQ5), Demanda Química de Oxígeno (DBQ), Sólidos Suspendidos Totales y Aceites y Grasas que corresponden al Anexo N° 1 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA. En cuanto a las dificultades que se presentaron en esta investigación fueron: La inversión para la construcción de este sistema de tratamiento primario por parte de los UND; del mismo modo, el requerimiento de asistentes técnicos especializados para el mantenimiento del interceptor de sólidos y grasas.

Finalmente, esta investigación no pretende ser un trabajo acabado para resolver uno de los muchos problemas más álgidos de nuestra ciudad; es un tema que requiere ser abordado en sus múltiples dimensiones, así mismo la amplitud y profundidad del estudio. Asimismo, se espera que los resul-

tados obtenidos, sirvan para la elaboración de otros trabajos que contribuyan a solucionar problemas ambientales que aquejan a nuestra sociedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio corresponde al tipo de Investigación Experimental y Aplicada, la población estuvo constituida por 18 restaurantes de la ciudad de Huánuco. Se eligió una muestra no probabilística, es decir a decisión y criterio propio, tomándose dos grupos ya establecidos; es decir, se trabajó con un grupo experimental y un grupo de control compuesto por 9 restaurantes en ambos grupos. El método empleado fue el cuantitativo, porque se ha medido el exceso de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales en el sistema de alcantarillado sanitario de los restaurantes de la ciudad de Huánuco a partir de la comparación de la prueba inicial y final. El instrumento que se utilizó para el proceso de recolección de datos fueron los formatos de resultados de monitoreo de aguas residuales no domésticas y el acta de la toma de muestra inopinada, que estuvieron orientados a mostrar los resultados de monitoreo en cuanto a los parámetros correspondientes al Anexo N° 1 de la normativa.

RESULTADOS

Respecto a los excesos de concentración del VMA, correspondiente al Anexo N° 1 de las descargas de aguas residuales de los UND del grupo experimental y según los resultados de los informes de ensayos emitidos por el Laboratorio ECOLAB.SRL. en Diciembre de 2015, antes de la utilización de este sistema de tratamiento primario, los 9 restaurantes tales como: Restaurante y Pollería “El Conquistador”; Restaurante – Usuario: Ramiro Gómez, Lucich; Restaurante – Fuente de Soda “Ken Vac”; Restaurante – Fuente de Soda “M.C. Willy’s”; Restaurante – Pollería “Luchito”; Restaurante – Usuario: Falcón Morales, Nélide; Restaurante Pollería “Pilly’s”; Restaurante – Cevichería “La Pelota” y Café – Restaurante “Buggy”; facturaban adicionalmente por los excesos de los parámetros de los VMA de descargas de

aguas residuales establecidos en el Anexo N°1; pero en Enero de 2017, se expresan los resultados a partir de la implementación de este sistema de tratamiento primario, donde se observa que tales restaurantes han reducido los costos y los excesos en todos los parámetros establecidos en la Norma.

En lo que se refiere a los 9 restaurantes considerados como grupo de control tales como: Restaurante y Pollería “El Viajero”; Restaurante y Pollería “Koky’s”; Restaurante y Pollería “El Viajero”; Restaurante: Jr. Huallayco N° 771; Restaurante “El Perol”; Restaurante – Chifa “Khon Wa”; Restaurante – Chifa “Siu Tang”; Restaurante: Jr. Tarapacá N° 446; Restaurante y Pollería “Shorton Grill”, en Diciembre de 2015 y en la actualidad estos restaurantes continúan facturando por los excesos de los parámetros mínimos oficiales establecidos en el Anexo N°1 de la Norma, puesto que tales restaurantes no han utilizado el sistema de tratamiento primario.

Respecto a la contratación de hipótesis y de acuerdo con los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula y por tanto se tiene suficiente indicio para afirmar que la utilización del “interceptor de sólidos y grasas” es efectiva para controlar el exceso de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas de los restaurantes de la ciudad de Huánuco. Asimismo, es efectivo para la reducción de costos.

DISCUSIÓN

Que los excesos de concentración de los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario corresponden al uso inadecuado de la disposición final de los residuos sólidos, grasos y demás materias orgánicas por parte de los UND, como se menciona en el siguiente trabajo: Importancia de los Interceptores de Sólidos y Grasas, “donde se hace referencia: que con la expulsión de una sola cucharada de aceite por el fregadero se contamina un metro cúbico de agua y que al final termina contaminando los cuerpos de los ríos, perjudicando gravemente la salud,

el deterioro de las tuberías de los desagües, propiciando así serios atoros o roturas de las cañerías”. (2010: 1- 4)2.

Asimismo, en los 9 restaurantes considerados como grupo experimental, se observa una diferencia significativa en cuanto a la reducción de costos por los excesos de los parámetros del Anexo N° 1, así como en la disminución de la tarifa adicional interpuesta anteriormente. Estos resultados se deben a la implementación del sistema de tratamiento primario propuesto, ya que este diseño cumple una función muy importante de separar los residuos sólidos y grasos que descienden por los artefactos de lavado y de preparación de alimentos, sobre todo en los restaurantes, hecho que se puede corroborar con el trabajo de investigación de BOTTAI, “quien hace alusión al separador de aceite como una especie de desnatador de aceite, el cual consistía en retirar las grasas y aceites flotantes en un sencillo proceso de tensión superficial y de gravedad específica; es decir, consistía en un transportador vertical que operaba mediante un motor reductor, con un sistema de poleas y una banda sinfín, el cual se introducía en el líquido contaminado. Al hacer girar la banda, el aceite flotante se adhería a ello y cuando el aceite llegaba a la polea superior, éste era removido por unos limpiadores y descargado por un canal adyacente a un recipiente de acumulación para su disposición o reuso”. (2010: 1-12)3.

Finalmente, esta investigación permitió el trabajo conjunto con las diversas Autoridades Municipales de la Región Huánuco, los cuales permitieron la elaboración y publicación de las Ordenanzas Municipales, tales como: Municipalidad Distrital de Pillco Marca, con la Ordenanza Municipal N° 027-2016-MDPM/CM, de fecha 30 de Diciembre de 2016; de la misma forma, la Municipalidad Provincial de Huánuco, con la Ordenanza N° 006-2017-MPHCO, de fecha 27 de Febrero de 2017, y por último; la Municipalidad Distrital de Amarilis, con la Ordenanza Municipal N° 004-2017-MDA/CM, de fecha 01 de Marzo de 2017.

AGRADECIMIENTOS

Mis sinceros reconocimientos a las distin-

guidas autoridades de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco. A SEDA HUÁNUCO S.A., por haber permitido obtener información valiosa en la implementación y puesta en marcha de los VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario. Al Laboratorio ECOLAB S.R.L. Retribuyo también, a todos los demás profesionales quienes con ímpetu facilitaron su aporte para llevar a cabo esta experiencia enriquecedora y a todas aquellas personas que no haya citado, pero no olvidado, gracias totales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres Cisneros Any Mitchell, 2008, “Diseño de Trampas para Grasas: I N G E G R A ” , p p . 1 - 2 8 . E n <http://repositoriodigital.corfo.cl/handle/11373/1717>.
2. Importancia de los Interceptores de Sólidos y Grasas, 2010, pp. 1-4. En http://www.monografias.com/trabajos/pretratamiento_aguas_residuales.
3. Bottai. 2004, “Medio Ambiente”, pp.1-12. En <http://www.trabajos.com/.html>.

Correo del autor

mrobles_400@hotmail.com.

**CLIMA ORGANIZACIONAL Y ESTRÉS LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZAN MEDRANO" - HUÁNUCO 2013**

Dhanny Adolfo Ramírez Vergara

Hospital Sergio Bernales, Comas - Lima

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de Establecer la relación entre el clima organizacional y el estrés laboral en el personal de salud del servicio de emergencia-Hospital "Hermilio Valdizán Medrano" de Huánuco-2013, teniendo en consideración que el estrés genera desajustes entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización; por lo que resulta relevante en el área de las organizaciones y se convierte en una variable explicativa central a la hora de entender ciertos fenómenos como la satisfacción laboral, los altos niveles de ausentismo y la propensión al abandono. La calidad de vida laboral del personal de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, por su naturaleza es altamente estresante, por lo que requiere mejorar la funcionalidad eficiente por tanto, el desarrollo de climas organizacionales favorables es fundamental para este grupo ocupacional, ya que esta demostrado que el trabajo en un clima adecuado, favorece una actitud de mayor compromiso con la excelencia y la calidad final en los productos o servicios que se comercializan, con el consiguiente impacto en la actividad productiva y en el bienestar emocional de sus trabajadores. Como resultado se tuvo que el stress en la institución materia del estudio fue moderada.

Palabras clave. Clima organizacional, estrés laboral, personal de salud, servicio de emergencia

**ORGANIZATIONAL CLIMATE AND STRESS OF LABOR HEALTH STAFF OF THE EMERGENCY ROOM OF THE
HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO" - HUÁNUCO 2013**

ABSTRACT

The present research work is carried out with the objective of establishing the relationship between the organizational climate and work stress in the health personnel of emergency service-Hospital "Hermilio Valdizán Medrano" of Huánuco-2013, taking into account that stress generates Mismatches between the person, the workplace and the organization itself; What is relevant in the area of organizations and becomes a central explanatory variable when it comes to understanding phenomena such as job satisfaction, high levels of absenteeism and the propensity to abandon. The quality of work life the health personnel of the emergency service of the regional hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, due to its nature is highly stressful, so it is necessary to improve the functionality therefore, the development of favorable organizational climates is fundamental for this occupational group, since this is work in an adequate climate, it favors an attitude of greater commitment to excellence and final quality in the products and services that are marketed, with the impact on productive activity and emotional well-being of its workers. As a result it had to do with stress in the subject matter of the study was moderate.

Keywords. Organizational climate, work stress, health personnel, emergency service.

Revisado: 28.11.13

Aceptado para publicación: 10.03.16

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que las organizaciones son entidades sociales compuestas por individuos o grupos de individuos que están parcialmente incluidos en ésta o pertenecen a varias al mismo tiempo, se busca conseguir sus objetivos comunes, se concretará si las personas que interactúan en las instituciones, establecen un contrato psicológico lo suficientemente fuerte que les permita desenvolverse en la misma; actuando de manera armónica con las normas, valores, estilos de comunicación, liderazgo, comportamientos creencias, lenguajes y símbolos de la organización, conociéndose como clima organizacional o cultura corporativa, el stress laboral es como la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse a presiones internas y externas en el ambiente laboral, generando desajuste entre la persona y el puesto de trabajo. Houtman Irene, Jettinghoff Karin (2008).

En consecuencia, por la situación expuesta, se realizó la presente investigación que fue diseñada para establecer la relación entre el clima organizacional y el estrés laboral en el personal de salud del Servicio de emergencia del Hospital Regional “Hermilio Valdizán Medrano” Huánuco 2013, teniendo como objetivo: Establecer la relación entre el clima organizacional alto/promedio/bajo y el estrés laboral elevado/moderado/bajo en el personal de salud del servicio de emergencia-Hospital “Hermilio Valdizán Medrano” de Huánuco. Martínez Selva J (2004), la hipótesis general:: es independiente el cliente organizacional del estrés laboral en el personal de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional “Hermilio Valdizán Medrano” de Huánuco. Moreno Jimenez B, Peñacoba C.(1999).

La importancia del clima organizacional y el estrés laboral han sido temas de mercado, interés desde los años de 1980 hasta nuestros días. Actualmente el clima organizacional ha dejado de ser un elemento periférico en las instituciones para convertirse en un elemento de relevada importancia estratégica. Karasek R. (1992). Se obtuvo los siguientes resultados a modo global, el nivel de estrés laboral, fue “moderado” 72.5% (29) y

leve 25% (10). El nivel del clima organizacional; resulto “muy favorable”, 45% (18) y “favorable” 55% (22). La relación entre el clima organizacional, con las dimensiones del estrés laboral: Control de trabajo, evidencio una correspondencia inversa baja ($r = - 0,289$) y significativa ($p= 0,019$); con la dimensión demanda de habilidades, evidencio una correspondencia inversa baja ($r = - 0,491$) y significativa; con la dimensión apoyo social, se comprobó una correspondencia inversa baja ($r= 0,499$), significativa ($p=0,000$). La disponibilidad de tiempo de los entrevistados fue limitada, que se supero con los reemplazos previstos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue correlacional, prospectivo, transversal y analítico. La población muestral lo conforman 40 personas de salud, con 10 (25%) Médicos, 15 (37.5%) enfermeras/os y 15 (37.5%) técnicos en enfermería. Se les aplicó los instrumentos: Guía de entrevista socio-demográfica y laboral, Escala del clima organizacional y de apreciación del estrés socio-laboral. El análisis fue mediante la r de Pearson y contraste Rho de Spearman, apoyándose en el Pasw V15.0 para Windows.

La población se constituyó por el personal de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional “Hermilio Valdizán Medrano” de Huánuco, los que en total fueron 40 trabajadores de salud

RESULTADOS

A modo global, el nivel de estrés laboral, fue “moderado” 72.5% (29) y leve 25% (10). El nivel del clima organizacional; resulto “muy favorable”, 45% (18) y “favorable” 55% (22). La relación entre el clima organizacional, con las dimensiones del estrés laboral: Control de trabajo, evidencio una correspondencia inversa baja ($r = - 0,289$) y significativa ($p= 0,019$); con la dimensión demanda de habilidades, evidencio una correspondencia inversa baja ($r = - 0,491$) y significativa; con la dimensión apoyo social, se comprobó una correspondencia inversa baja ($r= 0,499$), significativa ($p=0,000$).

Al identificar las características sociales y demográficas del persona de salud que

labora en el Servicio de Emergencia se pudo apreciar que la mayoría de ellos son 50% (20) se encuentran dentro del grupo atareó adulto medio; que comprende los 25 a 39 años de edad; otro grupo atareó importante lo constituyeron los de adultez tardía que comprende los 40 a 64 años y que engloba al 45% (18); también se apreció en cuanto al género, que el 50.% (20) resultaron pertenecer biológicamente al género femenino y la otra mitad al masculino.

Por otro lado, respecto al estado civil, la gran mayoría del personal resultaron casados/as 65% (26).

Al hacer mención de las características laborales del personal de salud que labora en el servicio de emergencia podemos notar que, las mayores magnitudes ostentan una condición laboral de contratado 77.5% (31), la mayoría, son profesionales médicos 37.5% (15); un cuarto de los profesionales son de enfermería 25% (10) al igual que los técnicos en enfermería. La mitad del personal en estudio cuenta con una experiencia laboral en el servicio, de 1 a 5 años 50.0% (20), así también, por encima de la tercera parte de trabajadores 30% (12) cuenta con una experiencia laboral en la institución de 6 a 10 años.

DISCUSIÓN

Martinez Selva J (2004), en su obra: Estrés laboral. Guía para empresarios y empleados indica que el estrés es un problema laboral que lo poseen en su mayoría los profesionales de salud, pero el autor del presente trabajo puede refutar, por cuanto las condiciones de trabajo del personal de salud en el departamento de emergencia no son las más adecuadas puesto que se encuentran los pacientes hacinados y por lo tanto es una de las causas del estrés.

Moreno Jimenez B, Peñacoba C. , a través de investigaciones realizadas durante las últimas décadas, señalan que en los profesionales de la salud el estrés es más alto que el de otras ocupaciones, debido a las tareas específicas que deben afrontar diariamente estos profesionales, atender al dolor y a la muerte, emergencias que implican decisiones en la que la vida está en juego, la sobrecarga de responsabilidades y la falta de

tiempo para acometer todas las tareas exigidas son las causantes principales de dicho estrés, sin embargo, comprobó que mientras exista un clima laboral positivo en el que exista un ambiente tranquilo, adecuado para cumplir con sus funciones y exista un sistema organizacional ordenado, es posible afrontar los desequilibrios emocionales en el ambiente laboral.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Maestría: Salud Pública y Gestión Sanitaria de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán- Huànuco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Houtman Irene, Jettinghoff Karin. Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en desarrollo. Un riesgo moderado en un ambiente tradicional de trabajo: Consejos para empleadores y representantes de los trabajadores. Documento de publicación científica de la OMS. Ginebra: OMS; 2008 (serie protección de la Salud de los trabajadores).
2. Karasek R. Demandas del trabajo, latitud de la decisión del trabajo y tensión mental: implicaciones para el reajuste del trabajo. *Ciencia administrativa Quaraterly*; 1992.p. 285-306.
3. Martinez Selva J. Estrés laboral. Guía para empresarios y empleados. Madrid: prentice Hall; 2004.
4. Moreno Jimenez B, Peñacoba C. El estrés asistencial en los servicios de salud. En: Simón MA (Ed.) Manual de psicología de la Salud. Biblioteca Nueva Madrid; 1999.

VALORACIÓN DEL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE IMPLEMENTADA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Jose Augusto Estela Livia

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ha realizado bajo el estudio del análisis descriptivo, lográndose evaluar y medir la información obtenida mediante la recolección de datos necesarios, delimitando el universo y el ambiente bajo el cual se realizó la investigación, estos métodos cuantitativos-cualitativos, han permitido realizar las encuestas utilizando los cuestionarios medibles sobre la presencia de la educación ambiental en el nivel primario y lograr su interpretación mediante el análisis de la distribución de frecuencias absolutas y relativas del nivel educativo correspondiente al aprendizaje y los conocimientos alcanzados por la población escolar comprendidos por los docentes, padres de familia y alumnos quienes a través de la educación básica regular y su currículo educacional, han fortalecido sus capacidades de conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, en la micro cuenca de Churubamba, se tuvo en cuenta la revisión de los documentos relativos al enfoque del desarrollo sostenible y otros aspectos que sirvieron de fundamento para el estudio, esta investigación de análisis descriptivo se realizó bajo un diseño no experimental y basada en un modelo de un proyecto factible.

Palabras clave: Actitudes, Ambiente de aprendizaje, Conocimiento, Participación y Recursos de aprendizaje

EVALUATION APPROACH TO SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL EDUCATION IMPLEMENTED THROUGH BASIC EDUCATION

ABSTRACT

The present work of investigation has been realized under the study of the descriptive analysis, being achieved to evaluate and to measure the information obtained by means of the compilation of necessary information, delimiting the universe and the environment under which there was realized the investigation, these quantitative - qualitative methods, they have allowed to realize the surveys using the measurable questionnaires on the presence of the environmental education in the primary level and to achieve his interpretation by means of the analysis of the distribution of absolute and relative frequencies of the educational level corresponding to the learning and the knowledge reached by the school population understood by the teachers, family parents and pupils who across the basic regular education and his educational curriculum, They have strengthened his capacities of conservation and preservation of the environment and the natural resources, in the micro Churubamba's basin, there was born in mind the review of the documents relative to the approach of the sustainable development and other aspects that used as foundation for the study, this investigation of descriptive analysis was realized under a design not experimental and stocks on a model of a feasible project.

Keywords: attitudes, learning environment, knowledge, participation and learning resources

INTRODUCCIÓN

La investigación en Educación Ambiental es por su propia naturaleza, necesaria e inexcusablemente, una investigación educativa, construida en los escenarios que los saberes pedagógicos habilitan en su convergencia con los saberes sociales y ambientales.

Existen, a nuestro de entender dos grandes ordenes de problemas que se plantean hoy y que impactan dentro de la educación ambiental y en los procesos de aprendizajes formales o informales que se dan, como son:

- El primero relacionado con el proceso de globalización de la economía mundial y el segundo se vincula con los cambios climáticos, producidos por la intervención de la mano del hombre y la ciencia en general.
- Entre los problemas ambientales locales que se vienen manifestando de manera cada vez más acentuada en los últimos años, encontramos los efectos indeseables producidos por la contaminación como: Molestias y deterioro (olores y sabores desagradables), daños a la propiedad (corrosión de metales, daños a la vida vegetal y animal (deforestación, extinción de especies), daños a la salud humana (enfermedades infecciosas, reproductivas, cancerígenos), y la alteración de los sistemas naturales(cambio climático).

a) Entre los antecedentes de trabajos anteriores, se puede mencionar:

- En el Informe “Balance de la Labor Institucional”, sobre los trabajos relacionados con la educación ambiental, realizada el año 1992, ejecutada por el Instituto de Desarrollo del Medio Ambiente-Huánuco; indican que la educación es la base para lograr el éxito de la propuesta sobre desarrollo sostenible y sustentable, a través de la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental en los niños y la mujer campesina de las áreas rurales, siendo los protagonistas principales del cambio de actitud dentro de las familias de la micro cuenca de Huarmiragra, ubicado en la localidad

de la provincia de Ambo; ámbito de acción del IDMA Huánuco. 1

- En su trabajo de investigación sobre “La Educación Ambiental Formal y el Desarrollo Sostenible en la Micro cuenca de Huamali, Rondoni”, tuvo como objetivo comprobar la efectividad del programa de educación ambiental formal en la sensibilización ambiental de estudiantes, docentes y padres de familia de los colegios integrados del distrito de Cayna y Colpas, ubicados en la provincia de Ambo, departamento de Huánuco, quien desarrollo su trabajo de tesis, utilizando encuestas y cuestionarios para medir el impacto de la educación ambiental de manera estratificada, con tres tipos de segmentos: docentes, alumnos y padres de familia.2
- b) Las razones y problemas por lo que se realizó el trabajo de investigación del tema, se debe a que actualmente la educación ambiental, tiene una gran importancia en brindar los conocimientos necesarios para lograr un cambio de actitudes frente a la conservación y prevención del medio ambiente, que viene siendo deteriorada por la acción antrópica en el medio rural ya que no existe una institución normalizadora y protectora que implique acciones de minimización de la destrucción y degradación de los recursos naturales; lo que ha motivado al presente trabajo para referir una valoración de los efectos a la población involucrada que viene desarrollando las actividades en la micro cuenca intervenida
- c) La hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación implica que: “El nivel educativo de los docentes, alumnos y padres de familia influye positivamente en la población escolar sobre la actitud ambientalista y conservacionista en la micro cuenca de Churubamba”. La misma que ha sido demostrado en el presente trabajo.
- d) En el presente trabajo objeto de la investigación sobre la valoración de la educación ambiental impartida en la

población escolar en la micro cuenca de Churubamba, plantea los siguientes objetivos:

- Objetivo general; “Valorar el aprendizaje de la educación ambiental impartida a la población escolar en la micro cuenca de Churubamba”, la misma que se ha realizado mediante las encuestas establecidas en el cuestionario sobre la presencia de la educación ambiental en la enseñanza primaria; mediante el análisis de la distribución de las frecuencias absolutas y relativas, teniendo como conclusión el cambio de actitud de una parte de la población escolar.
 - El objetivo específico; “Evaluar la intervención de la población escolar conformada por los docentes, alumnos y padres de familia, en la protección y conservación del medio ambiente en la micro cuenca de Churubamba”. Logro considerado en el resultado.
- e) En la contribución del trabajo de investigación a través del tesista, se muestran indicadores como los porcentajes obtenidos en los cambios de actitud y que existe casi la mitad de la población escolar intervenida que no tiene una actitud positiva y que es necesario revertir esta tendencia, desarrollando en la práctica, un consecuente proceso de educación ambiental integral y permanente.
- Entre las contribuciones de otras publicaciones indican que:
 - El énfasis educativo, en este movimiento, no se pone sólo en atender a las capacidades o destrezas individuales, o en preparar profesionales para el mercado, sino en introducir en el corazón del acto educativo los problemas de la sociedad, desde la escala local hasta la global fomentando la responsabilidad colectiva y potenciando así el carácter transformador y liberador que puede tener la educación.³
 - La formación del profesorado en Educación Ambiental es una necesidad reconocida desde la celebración de la Conferencia de Tbilisi y a lo largo de
- los numerosos congresos y debates que le sucedieron. Las recomendaciones se han ido cumpliendo, con mayor o menor alcance, y hoy no existe ya estrategia de desarrollo de la Educación Ambiental, sea a nivel institucional o desde un punto de vista didáctico, que no incluya los aspectos formativos. 4 de
- El Instituto de Desarrollo del Medio Ambiente, concluyen en sus informes de labores institucionales que: La educación es la base para lograr el éxito de la propuesta sobre desarrollo sostenible y sustentable, a través de la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental en los niños y la mujer campesina de las áreas rurales.
- f) Los resultados generales del trabajo de tesis sobre la valoración de la educación ambiental implementada en el área rural de la micro cuenca de Churubamba, se ha realizado bajo una investigación de análisis de un estudio descriptivo, cuya población principal estuvo conformada por los docentes, alumnos y padres de familia, teniendo como resultado de las encuestas establecidas en el cuestionario sobre la presencia de la educación ambiental en la enseñanza primaria, frente a la existencia de numerosos problemas de desorden ambiental, (La contaminación del agua, suelo y aire, la degradación del ecosistema, la deforestación de los pequeños bosques, así como la indiferencia de los organismos competentes y de los habitantes del ámbito de intervención).
- g) Entre las dificultades que se presentaron durante la realización del trabajo de la tesis se ha podido observar lo siguiente:
- El Programa de educación ambiental formal, no se encuentra integrado dentro del plan curricular educacional a nivel nacional, tanto en los colegios y centros educativos, desarrollándose actualmente solo cursos y/o temas como ciencia y ambiente, en las instituciones educativas y existen algunas organizaciones no gubernamentales, que trabajan los temas

ambientales en forma aislada y con pequeños grupos organizados.

- Para medir la valoración de los impactos y los cambios de actitudes a través de los cuestionarios sobre la presencia de la educación ambiental solo se evaluó a la enseñanza del nivel primario, por su amplitud geográfica, quedando pendiente la valoración en la población escolar de los niveles secundarios.
- Entre las sugerencias se puede indicar: Que el desarrollo de la educación ambiental requiere contemplar no solo elementos científicos y tecnológicos, si no también éticos, los primeros nos ayudaran a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que producimos y para ello han de entrar en juego posicionamientos éticos que conlleven valores como equidad, solidaridad, cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos y respeto por la diversidad biológica y la cultura.
- Se sugiere también realizar un trabajo de investigación sobre la presencia de la educación ambiental en la enseñanza del nivel secundario en el ámbito de intervención de la micro cuenca de Churubamba, debido a que este tema no han sido tratados en la zona.

h) Entre las citas bibliográficas tenemos:

- En 1968, la Conferencia Internacional de Instrucción Pública, celebrada en Ginebra, propuso como definición de medio: "todo lo que es exterior al ser humano, lo que le rodea más o menos inmediato, el conjunto de las acciones y de las influencias que se ejercen sobre él y a las cuales reacciona. 5
- En la Conferencia Intergubernamental celebrada en Tbilisi, en 1977 se definió: "La educación ambiental es el resultado de una

reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada de los problemas del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales..." 6

- En el Informe Brundtland, se indica textualmente que: "Desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" 7
- La posición adoptada en la Conferencia de las Naciones sobre Medio Ambiente y Desarrollo, considera que la educación ambiental es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. 8

MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo de investigación de la tesis se realizó en el ámbito del distrito de Churubamba, donde se encuentran ubicadas las instituciones educativas muestreadas, y allí se realizó el tipo de investigación de análisis descriptivo sobre la valoración de las actividades implementadas por la educación ambiental orientada hacia la población escolar.

El distrito de Churubamba está situado al NE de la ciudad de Huánuco, en la margen izquierda del río Huallaga, a una distancia de 21 km, tiene una superficie de 562.97 km², y cuenta con una población de 21,000 habitantes, se encuentra en una altitud entre los 1835 y los 3800 msnm, presenta un clima y su medio ambiente variado, se encuentra en el piso ecológico yunga-quechua.

Los materiales utilizados han sido el método de la encuesta a través de los cuestionarios sobre la participación de la educación ambiental en la enseñanza del nivel primario, y que fueron preparados para los tres segmentos involucrados de la población escolar como: Los docentes (12 preguntas),

alumnos del nivel primario (10 preguntas) y los padres de familia. (10 preguntas).

Se ha tomado una muestra de 162 personas de tres centros educativos; y de una población total de 360 individuos.

El trabajo de investigación ha logrado constatar la relación de los alumnos con su ambiente escolar, indagar la misma con su ambiente familiar y observar las consecuencias de esa relación con su ambiente comunal.

El trabajo de investigación ha descrito la actitud de los padres y representantes ante su realidad ambiental a través de la observación y de instrumentos de recolección de datos.

Igualmente los resultados de la investigación muestran una vocación de servicio del personal docente en ejercicio, a través de la ejecución efectiva de los objetivos y de los fines del nivel preescolar.

RESULTADOS

Se ha alcanzado un promedio de participación de un 56.6 % del total de la población muestreada, demostrándose una actitud conservacionista y proteccionista de los recursos naturales de la micro cuenca de Churubamba.

Existe un 34.9 % de la población muestreada, que demuestra una actitud no conservacionista y proteccionista de los recursos naturales de la micro cuenca, la misma que requiere revertirse mediante una educación ambiental sostenible.

De acuerdo a la medición porcentual promedio existe un 8.4 % de la población muestreada que no ha sido evaluado sus respuestas por no contestar y/o no comprender el contenido de la pregunta de la encuesta.

La población intervenida muestran un cambio en las actitudes de las personas involucradas sobre el aprendizaje y la participación de los temas impartidos por la educación ambiental, quienes se encuentran dentro de un rango regular para lograr un desarrollo sostenible de la micro cuenca; lográndose medir porcentualmente los resultados de la encuestas a través de las actividades de sensibilización a favor del medio ambiente.

DISCUSIÓN

Es importante tener en cuenta para otros trabajos de investigación de la participación de la educación ambiental en la enseñanza del nivel secundario y que los docentes preescolares exhiban una conducta donde el valor ambiental esté presente, ya que no es posible inculcar valores sin poseerlos, no se da lo que no se tiene.

Por lo general no se dispone de unos materiales y recursos específicos para la Educación Ambiental más allá de los materiales de apoyo comúnmente empleados en el aula. En algún caso puede haber guías prácticas o ejemplificaciones para profesores de enseñanza secundaria que deseen incorporar la dimensión ambiental a su práctica docente.

La UNESCO, organización encargada de llevar a cabo la promoción de la Década, reconoce que no existe un modelo universal de educación ambiental para el desarrollo sostenible, Por lo que hace un llamamiento generalizado a todos los movimientos educativos existentes (educación para la salud, para la interculturalidad, para el consumo responsable, para la paz...) a fin de que incorporen la dimensión de la sostenibilidad.

El trabajo de la tesis ha permitido contar con una información sensible y relevante para efectuar otros trabajos que permitan llegar a una minimización del daño ecológico del medio ambiente en que se vive día a día en el ámbito de intervención y otros lugares.

Se evidencia un alto índice de desinformación de la educación ambiental, pero con un gran interés para mejorar su aprendizaje y conocimientos sobre el medioambiente.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Rolando Reátegui, por sus valiosas orientaciones especialmente en mi trabajo de grado, un amigo muy apreciado y un ser humano de incalculable valor espiritual.

Al asesor del objeto de la investigación Dr. Eduardo Melgarejo Leandro, Licenciado en Administración, personal docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, por la colaboración prestada en forma eficiente y oportuna.

A la escuela de Post Grado; por darme la oportunidad de lograr mis estudios.

A todas aquellas personas que de una u otra forma me apoyaron para culminar con éxito mi maestría.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chuquillanqui y Diaz, (1992), en su Informe "Balance de la Labor Institucional sobre los Trabajos relacionados con la Educación Ambiental, IDMA- Huánuco"
2. Cruz, Maximiliano (2004), En su Tesis de Investigación sobre: "La Educación Ambiental Formal y el Desarrollo Sostenible en la Micro cuenca de Huamali, Rondoni",
3. Novo, María (2006), en su libro, "La Educación Ambiental una Genuina Educación para el Desarrollo Sostenible p. 356
4. Alberto Pardo, en su libro, "La Educación Ambiental como Proyecto" y "Education à l'environnement en UE.", Publicado en la Revista Iberoamericana de Educación.
5. Meinardi, E., Adúriz - Bravo, A. y Revel - Chion, A. (2002), en su libro "La Educación Ambiental en el aula, una propuesta para integrar contenidos multidisciplinares a través de la argumentación". 46: 93-103.
6. La declaración de Tbilisi en la Conferencia Intergubernamental (1977) sobre la Educación Ambiental organizada por la UNESCO y el PNUMA.
7. En el Informe Brundtland, (1987) para la ONU, Nuestro Futuro Común (Our Common Future).

Correo electrónico:

jestelalivia18@hotmail.com

DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE MERCURIO EN EL AMBIENTE QUE PRODUCEN TOXICIDAD EN LAS PERSONAS DE LOS CONSULTORIOS Y CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO - 2013

Marco Antonio Olivares García

Consultorios y Clínicas Odontológicas de la Ciudad de Huánuco

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar los niveles de mercurio que producen toxicidad en los ambientes de los consultorios y clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco. El tipo de investigación es descriptivo de corte transversal comparativo. La población de la presente investigación estuvo conformada por 32 consultorios y clínicas odontológicas registrados en la base de datos de la Dirección de Salud (DIRESA) de Huánuco. De los cuales se escogió una muestra de 9 entre consultorio y clínicas, que estarán dispuestos a colaborar en el desarrollo de la presente investigación. Los resultados obtenidos en la presente investigación mostraron niveles de vapores de mercurio en el 56.66% de las diferentes aéreas sin pacientes promediados: 2.206 ng/m³ aire ambiental, 4.435 ng/m³ escupidera, 2.116 ng/m³ mesón de trabajo. En relación al 43.34% de los sitios con atención de pacientes en el momento de la medición el promedio es el siguiente: 32.837 ng/m³ aire ambiental, 21.088 ng/m³ escupidera, 11.394 ng/m³ mesón de trabajo; encontrándose niveles muy por encima de los estándares permisibles de acuerdo a los requerimientos de la EPA (300ng/m³).

Palabras clave: mercurio, toxicidad, clínicas odontológicas, amalgamas dentales, consultorios.

DETERMINATION OF THE LEVELS OF MERCURY IN THE ENVIRONMENT TOXICITY PRODUCING THE PEOPLE OF OFFICES AND CLINICS DENTAL CITY HUANUCO - 2013

ABSTRACT

The study aimed to determine mercury levels which produce toxicity in the environment of clinics and dental clinics in the city of Huanuco. The research is descriptive comparative cross section. The population of this research consisted of 32 clinics and dental clinics registered in the database of the Directorate of Health (DIRESA) Huanuco. Of which a sample of 9 between office and clinics that are willing to collaborate in the development of this research was chosen. The results obtained in this investigation showed levels of mercury vapors in 56.66% of patients averaged different areas without: 2,206 ng / m³ ambient air, 4,435 ng / m³ spittoon, 2,116 ng / m³ workbench. In relation to the 43.34% of sites with patient care at the time of measuring the average it is as follows: 32,837 ng / m³ ambient air, 21,088 ng / m³ spittoon, 11,394 ng / m³ workbench; finding levels well above the permissible standards according to EPA requirements (300ng / m³).

Keywords: mercury toxicity, clinic, dental clinics, dental amalgams. Offices.

Revisado: 07.10.15

Aceptado para publicación: 09.11.15

INTRODUCCIÓN

El mercurio es un metal que por sus propiedades ha sido utilizado en diferentes campos, entre los que se encuentra la odontología en la elaboración de amalgamas dentales. Su uso y toxicidad han sido estudiados desde tiempos antiguos, hoy día sigue siendo uno de los más graves problemas para la salud humana y ambiental. La contaminación por mercurio es la causa de una variedad de efectos adversos en los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como en el hombre. Por ser altamente tóxico, por su amplia distribución y uso es considerado potencialmente un contaminante a nivel mundial. El vapor de mercurio generado por la colocación y extracción de amalgamas dentales es un contaminante en los ambientes clínicos odontológicos debido a su toxicidad y energía cinética que le imprime la pieza de mano utilizada para este fin, haciendo más fácil su penetración al tracto respiratorio. Así mismo hay un desconocimiento total del peligro a nivel laboral y ambiental en la utilización de las amalgamas dentales y que los profesionales del área de odontología no reciben educación ni capacitación sobre la temática.

En el desarrollo de esta controversia sobre el uso del mercurio en odontología, la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ determino: “El mercurio de uso odontológico es un contaminante ambiental no solamente de la atmósfera del consultorio, sino también de aguas residuales”

Para Kennedy CJ. (2003)² en un estudio realizado en Canadá muestra que el mercurio ambiental se encuentra en el flujo de partículas de amalgamas dentales en aguas residuales y es biodisponible para los peces acumulándose en sus tejidos

Para Ruiz C, Jairo (2005)³, El mercurio de uso odontológico es un contaminante ambiental no solamente de la atmósfera del consultorio, sino también de aguas residuales ya que los residuos de las amalgamas dentales son probablemente los químicos más importantes por su toxicidad generados a partir de la práctica clínica dental debido a la presencia de metales pesados entre sus componente.

Para Cabañero, (2009)⁴ en su Tesis Doctoral de la Universidad Complutense Facultad de Ciencias Química, Madrid España llego a la conclusión que los vapores de mercurio elemental son altamente tóxicos, su exposición aguda a niveles $>1.000 \text{ ng/m}^3$ puede causar neumonía y otros signos de daño pulmonar, a niveles $<100 \text{ ng/m}^3$ dan lugar a gingivitis, temblores de manos y eretismo (desordenes de personalidad, psicológicos que incluyen delirio, alucinaciones, cambios de comportamiento, etc.); en concentraciones de $25\text{-}100 \text{ ng/m}^3$ a largo plazo están asociadas a síntomas más suaves como temblores casi imperceptibles, irritabilidad, insomnio o lasitud.

Morales Fuentes (2003)⁵ concluyo en su investigación que Cualquier tipo de amalgama de plata cuya base sea el mercurio, produce vapores de mercurio. Los vapores de mercurio elemental se depositan en el tracto respiratorio, dada su alta presión y su solubilidad en agua; los más solubles se disuelven en membranas mucosas, los menos solubles penetran al árbol bronquial. Al ser oxidado en los eritrocitos a iones de mercurio se distribuye al cerebro, riñón e hígado en mínimas cantidades. Su excreción es predominantemente renal.

La investigación se realiza a partir de la interrogante ¿Cuáles serán los niveles de mercurio en el ambiente odontológico que producen toxicidad en las personas de los consultorios y clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco? Para lo cual se plantea la Hipótesis, Los niveles de mercurio en aire ambiental de los consultorios y clínicas odontológicas producen toxicidad en las personas de los consultorios y clínicas odontológicas. Se considera como objetivo de la presente investigación. Determinar los niveles de mercurio que producen toxicidad en los ambientes de los consultorios y clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco.

Los resultados obtenidos al finalizar la investigación en cuanto a los niveles de vapores de mercurio en el aire ambiental de los consultorios con presencia de paciente se encontró que el 100% de ellos superaban los 300 ng/m^3 permisibles por la EPA con un promedio de $32.837 \pm 3.349 \text{ ng/m}^3$.

Igualmente sucede con las escupideras de los consultorios con la presencia de pacientes donde el 100% superó los límites permisible, con un promedio de $21.088 \pm 4.850 \text{ ng/m}^3$; lo que indica, que en los procedimientos de la operatoria dental de la colocación o extracción de amalgamas dentales, los niveles de mercurio alcanzan cifras realmente alarmantes desde el punto de vista toxicológico.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue descriptiva de corte transversal comparativo, para la determinación de los vapores de mercurio ambiental, escupidera y mesón de trabajo en los consultorios y clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco que fueron comparados con el estándar internacional establecido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, USA) en el cual reporta como valor máximo permitido para la concentración de vapores de mercurio en aire ambiental 300 ng/m^3 .

La investigación se tuvo en cuenta la base de datos de la Dirección de Salud (DIRESA) de Huánuco en la cual aparece registrados 32 consultorios y clínicas odontológicas, de los cuales se escogió una muestra de 9 entre consultorio y clínicas, que estarán dispuestos a colaborar en el desarrollo de la presente investigación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos determinación y la concentración del mercurio en el ambiente de trabajo odontológico sin paciente, al analizar el aire ambiental se observó que 4 consultorios (44.5%) presentaron niveles de Hg por debajo de 300 ng/m^3 , promedio de Hg entre $135 \pm 19 \text{ ng/m}^3$ y se encontró vapores de mercurio por encima de los 300 ng/m^3 en 5 consultorios (55.5%) que presentaron concentraciones de vapores de Hg por encima de 300 ng/m^3 , con un promedio estadístico de $2.206 \pm 175 \text{ ng/m}^3$. Este promedio de 2.206 ng/m^3 es sumamente elevado con respecto a lo establecido por la EPA, lo cual, probablemente está afectando la salud de odontólogos, auxiliares y pacientes.

En relación con las muestras tomadas de

vapores de Hg en la escupidera de los consultorios sin paciente, se encontró que de los 9 consultorios muestreados, 2 de ellos (22%) presentaron niveles de Hg por debajo de 300 ng/m^3 , correspondiéndole un promedio de $154 \pm 16 \text{ ng/m}^3$, se encontró valores de vapores de Hg por encima de 300 ng/m^3 en 7 consultorios (78%); correspondiéndole un promedio estadístico de $4.435 \pm 989 \text{ ng/m}^3$. En las muestras de mercurio que se recolectaron en los mesones de trabajo (donde se coloca el instrumental), de 9 consultorios sin la presencia de paciente; se encontró que 4 consultorios (44%) presentaron niveles de Hg menores de 300 ng/m^3 y un promedio aritmético de contaminación de $138.5 \pm 74 \text{ ng/m}^3$. En relación con los consultorios que superaron los 300 ng/m^3 se encontró que 5 de ellos (56%) están por encima de este parámetro; $2.116 \pm 1.551 \text{ ng/m}^3$. En el resultado de esta muestra es importante resaltar que aun sin pacientes, en el mesón de trabajo persiste la contaminación tóxica por residuos del mercurio de las amalgamas dentales.

DISCUSIÓN

Según el trabajo investigación realizado por Ruiz C, Jairo 2005, donde concluye que el mercurio de uso odontológico es un contaminante ambiental no solamente de la atmósfera del consultorio, sino también de aguas residuales ya que los residuos de las amalgamas dentales son probablemente los químicos más importantes por su toxicidad generados a partir de la práctica clínica dental debido a la presencia de metales pesados entre sus componentes. Esta afirmación tiene coherencia con nuestro trabajo de investigación por cuanto en todos los sitios donde se hicieron las determinaciones, sin importar la especialidad, se observó que durante la colocación o extracción de las amalgamas dentales los residuos son expulsados por el paciente bien sea en la escupidera o por el sistema eyector, los cuales, van a tener como destino el alcantarillado que vierte finalmente su contenido a los cuerpos de agua de la ciudad.

Cabañero 2009 en su Tesis Doctoral de la Universidad Complutense Facultad de Ciencias Químicas, Madrid España llegó a la

conclusión que los vapores de mercurio elemental son altamente tóxicos, su exposición aguda a niveles $>1.000 \text{ ng/m}^3$ puede causar neumonía y otros signos de daño pulmonar. También esta afirmación es concordante con la presente trabajo de investigación en cuanto a los niveles de vapores de mercurio en el aire ambiental de los consultorios con presencia de paciente se encontró que el 100% de ellos superaban los 300 ng/m^3 permisibles por la EPA con un promedio de $32.837 \pm 3.349 \text{ ng/m}^3$.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto y a los estándares de la EPA puede observarse que todos los profesionales en el área de la odontología podrían estar seriamente expuesto a intoxicaciones por vapores de mercurio; de igual manera, la población en general, como es el caso de los pacientes, también se está viendo expuesta a probable intoxicación por los vapores de mercurio en el momento de la colocación y remoción de las amalgamas dentales.

AGRADECIMIENTO

Agradezco la colaboración de mi asesora de tesis Dra. María Villavicencio Guardia, por su comprensión y la buena orientación impartida en el desarrollo de la presente tesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz C, Jairo et al. 2005. Manejo de la amalgama dental en consultorios odontológicos pequeños y medianos de Medellín, Itagüí, Envigado, Sabaneta y Bello. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 59-69.

2. Cabañero A. 2009. Acumulación-interacción de especies de mercurio y selenio en tejidos animales: desarrollo de nuevas metodologías de análisis. Tesis Doctoral Universidad Complutense Facultad de Ciencias Química, Madrid España.
3. Morales Fuentes, I. and R. Reyes Gil. 2003. Mercury and health in the dental practice. Rev. SaudePública. 266-272.
4. Kennedy CJ. 2003. Uptake and accumulation of mercury from dental amalgam in the common goldfish, *Carassius auratus*. Environ. Pollut. 321-326.
5. OMS, Informes de la Organización Mundial de la Salud 2005.

Correo electrónico:

unodosjuan@hotmail.com

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA POSTURA CORPORAL ADECUADA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA I.E. SAN JUAN BAUTISTA-HUARIACA - 2016

James Andrey Rojas Cotrina

RESUMEN

El objetivo del estudio fue demostrar los efectos de un Programa de Intervención Educativa en el Conocimiento Postural Adecuado de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa San Juan Bautista de Huariaca - 2016. El diseño del estudio fue cuasi experimental, para ello se trabajó con 67 estudiantes del Tercer Año de Secundaria a quienes se les aplicó el Cuestionario de Conocimiento sobre postura corporal elaborado por De la Mata, J (2013) adaptado de acuerdo a los indicadores y validado por Juicio de Expertos, así mismo se aplicó el Programa de intervención educativa, llegando a los siguientes resultados: Se demostró que el programa de intervención educativa ha influido significativamente en el conocimiento de la postura corporal adecuado encontrando diferencias significativas entre los resultados del Pre Test y Post test. Porcentualmente antes de la aplicación del programa el 96% de estudiantes se encontraron por debajo del nivel promedio de conocimientos sobre postura corporal adecuada, y luego de aplicado el programa el 63% de estudiantes presentaron nivel promedio y un 33% en el nivel superior. Según el género, el promedio del género femenino en el Pre test fue de 11,13 y en el pos test de 23,47, mientras que en el género masculino en el pre test es de 12,76 y en el post test de 23,35, sin embargo luego de aplicado el programa los efectos han sido casis similares.

Palabras clave: Programa de Promoción. Postura Corporal

EFFECTS OF AN ADVANCED BODY POST PROMOTION PROGRAM IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN SAN JUAN BAUTISTA-HUARIACA - 2016

ABSTRACT

The objective of the study was to demonstrate the effects of an educational intervention program on acceptable postural knowledge of secondary school students of the Educational Institution San Juan Bautista de Huariaca. The design of the study is quasi experimental. For this purpose, 67 students from the Third Year of Secondary School were studied, using the Knowledge Questionnaire on body posture developed by De la Mata, J (2013) adapted according to the indicators and validated By Judgment of Experts, also the Educational intervention Program was applied, reaching the following results: It has been shown that the educational intervention program has significantly influenced the knowledge of adequate body posture, finding significant differences between the results of the Pre test and Post test. Percentage prior to the implementation of the program, 96% of students were below the average level of knowledge about adequate body posture, and after applying the program, 63% of students had an average level and 33% in the upper level. According to the gender, the average of the female gender in the Pre test was 11.13 and in the post test of 23.47, while in the male gender in the pre test it was 12.76 and in the post test of 23 , 35, however after the program has been applied the effects have been similar.

keywords: Promotion Program. Body posture

INTRODUCCIÓN

Efectos de un Programa de Intervención Educativa en el Conocimiento Postural Adecuado de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa San Juan Bautista de Huariaca - 2016 es relevante en razón que significará un aporte al conocimiento sobre las características de los defectos posturales en la población estudiantil así como estrategias que permitan disminuir esta problemática en otros contextos, puesto que es una cualidad susceptible de ser educada y reeducada, por lo que tiene un particular interés académico y técnico.

En el Perú, los niños pasan en la escuela alrededor de mil horas por año sentados frente a su escritorio o mesa de trabajo, por lo que una mala postura constituye un factor de riesgo para su columna vertebral. La forma de caminar, de permanecer de pie, de estar sentado, de transportar la mochila, sean correctas o incorrectas, contribuyen a mantener una estática corporal buena o mala. Área de Ergonomía del Instituto Nacional de Salud (INS), Gutiérrez, R. 2012(1)..

Espino, I. (2008) en la Universidad de Salamanca en su investigación ha confirmado que: Los niños se sientan de manera menos correcta y tienen posturas más pobres que hace años ha observado a 68 escolares, de entre 08 y 12 años, durante su jornada escolar, encontrando que el 56% mantenía la columna vertebral flexionada, el 44% no apoyaba ambos codos sobre la mesa y un 47% no empleaba el respaldo. Asimismo, la mitad no llegaba con los pies al suelo o simplemente apoyaba las puntas y otros tantos doblaban hacia atrás las rodillas (2).

Espinoza, O.; Valle, Rodríguez, M. (2009) realizaron un estudio sobre Prevalencia de alteraciones posturales en niños de Arica-Chile. Efectos de un programa de mejoramiento de la postura y los objetivos de este trabajo fueron calcular el índice de prevalencia de alteraciones posturales en una muestra de 120 alumnos (10,4% del universo total), de 4 años de edad de la ciudad de Arica y determinar el efecto de un programa

de mejoramiento postural. Las alteraciones posturales más frecuentes corresponden a: inclinación de hombros (86%), escápula alada y escápula descendida (82%), proyección anterior de hombros (79%), pie plano (58%), columna lumbar hiperlordótica (51%) e inclinación de cabeza (50%) (3).

De la Mata, J. (2012) realizó el estudio sobre "Efectos de un programa de intervención educativa con el uso de medios audiovisuales en el conocimiento postural adecuado de los estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa "Juan Velasco Alvarado" en la localidad de Pillcomarca de la provincia de Huánuco. Luego de aplicado el Programa de intervención educativa con el uso de medio audiovisuales a los estudiantes de la muestra sobre el conocimiento de la postura adecuada, se ha determinado que la media obtenida en el pre test es 5.89 y en el pos test 11.50; teniendo como diferencia de 5.61 con una desviación estándar en el Pre-test es 1.77 y en el Post-test de 1.25, demostrando la influencia significativa del programa con un nivel de confianza de 95%. (4).

R. Cantó y J. Jiménez `la actitud postural es el resultado final de un largo proceso por el que se equilibra bípedamente el ser humano (5).

Baumgartner & Stinus, 1997. A medida que el niño crece, su estructura comienza a responder a los requerimientos de su evolución, llegando a la bipedestación. Para poder mantenerse, la musculatura postural debe responder a estímulos gravitatorios y a soportar la fatiga muscular (6).

Tortosa, L, 2008. Los hechos que implican complicaciones a nivel muscular, esquelético y articular, entre otras, tales como hiperlordosis, cifosis, cifolordosis y escoliosis en columna; genu varo, genu recurvatum y genu valgo en rodilla; alteraciones en los arcos del pie, entre otros, que conllevan al niño o adolescente a mecanizar actitudes de tipo compensatorio con relación a posiciones estáticas y dinámicas, que ocasiona limitaciones en su motricidad y desequilibrios que se incrementan día a día, y con la edad adulta se pueden llegar a convertir en una molestia que repercute en la salud física y psicológica(7).

Craze, 2000. Hoy en día esta preocupación por la postura se refleja en el currículo educativo con objetivos relacionados con la influencia de los hábitos posturales en la salud y la adquisición de posturas correctas en actividades cotidianas y en la actividad física (8).

Andújar y Santonja (1996). Una postura correcta se define como la alineación simétrica y proporcional de los segmentos corporales alrededor del eje de la gravedad (9).

MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestra investigación es cuantitativo, de nivel explicativo y de tipo cuasi experimental. Según Arnal, Justo, 1994. Por su finalidad es aplicada, dado a que está orientado a la solución de problemas prácticos(10).Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio es transversal, porque las variables involucradas se medirán en dos momentos, antes y después de la aplicación del programa. El diseño es cuasi experimental de un grupo con medición antes y después. Los sujetos no se asignan al azar sino se ha trabajado con grupos intactos. Se trabajó con un grupo experimental sobre el que se le aplicó el programa de intervención educativa.

La población estuvo conformado por los 85 estudiantes del tercero de secundaria, la muestra es no probabilístico en razón que se seleccionó de manera intencional a los estudiantes del Tercer año de secundaria constituido por 67 estudiantes.

Los instrumentos y técnicas que nos permitieron evaluar fueron la técnica de la encuesta. Los instrumentos de investigación el cuestionario sobre postura corporal para los estudiantes se utilizó el Instrumento elaborado por De la Mata, J. (2013) porque se relaciona con las variables e indicadores de nuestro estudio, para lo cual se ha realizado la adaptación a la muestra de estudio, el cuestionario se aplicó antes del programa de intervención educativa y luego de haber concluido la aplicación del programa, se realizó la validez de contenido mediante el Juicio de Expertos.

Los análisis de datos, prueba de hipótesis

fueron procesados y analizados a través de la estadística descriptiva, así como la estadística inferencial. Para el análisis de los resultados, se utiliza las tablas uní y bidimensionales, los indicadores estadísticos: media, desviación estándar, pruebas estadísticas “T” de Student, para determinar las diferencias significativas entre las pruebas de entrada y salida haciendo uso del programa SPSS.

RESULTADOS

Los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre Postura Corporal han sido sistematizados en tablas y gráficos.

Tabla,01: Resultados del Pre Test de los Niveles de Información sobre la Postura Corporal adecuada en estudiantes del Tercer Año de Secundaria de la I.E.San Juan Bautista de Huariaca, 2016

Niveles de Información	Nº	%
Nivel superior	-	0.00%
Nivel promedio	04 0	6.00%
Nivel inferior	47	70.00%
Nivel deficiente	16 2	4.00%

Fuente: Cuestionario sobre Postura Corporal-Pre Test

Los resultados porcentuales del pre test sobre los niveles de información de los estudiantes de la muestra sobre la postura corporal adecuada, donde ningún estudiante presentó nivel superior y solo un 06% presentaron nivel promedio, ubicándose la mayoría el 70% en el nivel inferior y un 24% de estudiantes mostraron nivel deficiente.

Tabla 02: Resultados del Post Test de los Niveles de Información sobre la Postura Corporal adecuada en estudiantes del Tercer Año de Secundaria de la I.E.San Juan Bautista de Huariaca, 2016.

Niveles de Información	Nº	%
Nivel superior	6	33.00%
Nivel promedio	58	63.00%
Nivel inferior	3	4.00%
Nivel deficiente	-	0.00%

Fuente: Cuestionario sobre Postura Corporal-Pos Test

El mayor porcentaje de estudiantes se ubican en el nivel inferior en un 70%, seguido por el 24% que se ubican en el nivel deficiente y solo un 06% presentan nivel promedio sobre conocimiento de postura corporal adecuada.

En la Tabla 02, presentamos los resultados porcentuales del post test sobre los niveles de información de los estudiantes de la muestra sobre la postura corporal adecuada, donde ningún estudiante presentó nivel deficiente y solo un 04% presentaron nivel inferior, ubicándose la mayoría el 63% en el nivel promedio y un 33% de estudiantes lograron el nivel superior luego de aplicado el programa de intervención educativa.

Se observa que el mayor porcentaje de estudiantes se ubican en el nivel promedio en un 63%, seguido por el 33% que se ubican en el nivel superior y solo un 04% presentan nivel inferior sobre conocimiento de postura corporal adecuada.

Tabla. 03: Resultados del Pre Test y Post Test de los Niveles de Información sobre la Postura Corporal adecuada en estudiantes del Tercer Año de Secundaria de la I.E.San Juan Bautista de Huariaca,

Niveles de Información	Pretest		Posttest	
	Nº	%	Nº	%
Nivel superior	-	0.00%	6	33.00%
Nivel promedio	4	6.00%	58	63.00%
Nivel inferior	47	70.00%	3	4.00%
Nivel deficiente	16	24.00%	-	0.00%

Fuente: Cuestionario sobre Postura Corporal-Pos Test

En la Tabla 03, observamos los resultados sobre los niveles de conocimiento de los estudiantes del Tercer Año de Secundaria de la I.E.San Juan Bautista antes y después de la aplicación del programa para la promoción de la postura corporal adecuada, donde se ven las diferencias de los resultados, en el pre test el 96% de estudiantes se encuentran por debajo del nivel promedio mientras que en el post test el 63% obtuvieron resultados por del nivel promedio y un 33% en el nivel superior.

Observamos los resultados sobre los niveles de conocimiento de los estudiantes del

Tercer Año de Secundaria de la I.E.San Juan Bautista antes y después de la aplicación del programa para la promoción de la postura corporal adecuada, donde se ven las diferencias de los resultados, entre el pre test y el post test un incremento significativo, lo que demuestra que el programa ha influido en la promoción de la postura corporal adecuada en los estudiantes.

DISCUSIÓN

Los resultados presentados y analizados a través de la estadística descriptiva e inferencial, ha demostrado la efectividad del programa encontrando diferencias significativas en los resultados, porcentualmente antes de la aplicación del programa el 96% de estudiantes se encontraron por debajo del nivel promedio mientras que luego de aplicado el programa el 63% de estudiantes presentaron nivel promedio y un 33% en el nivel superior, tal como se evidencia en las tablas 02 y 03.

Estos resultados tiene relación con el estudio realizado por De la Mata, J. (2012) con estudiantes de Secundaria de la ciudad de Huánuco, donde en relación a los niveles de conocimiento sobre la postura adecuada en el pre Test un 14% de estudiantes de la muestra se ubicaban en un nivel deficiente de conocimientos, el 70% en el nivel Inferior y solo un 16% muestran nivel promedio; mientras que en el pos test, el mayor porcentaje de estudiantes 78%, se ubican en el nivel promedio, y un 22% lograron un nivel superior de conocimientos sobre postura corporal adecuada, comprobado que el programa de intervención educativa ha influido positivamente.

Rodríguez (2006) señala que cuando el adolescente se encuentra en la etapa de crecimiento es muy común que adquiera vicios de postura, que si no son corregidos de manera adecuada pueden quedar defectos posturales que les durarán el resto de su vida; pero en las Instituciones Educativas este tema ha permanecido desatendido (11).

Por otro lado, trabajo experimental de Tordosa, L., 2008, demuestran que la incidencia de las alteraciones posturales en la población estudiantil es cada vez mayor, debido a factores medio ambientales como

también las influencias hereditarias y culturales, como hiperlordosis, cifosis, cifolordosis y escoliosis en columna(12).

Estadísticamente el valor crítico de la t de tabla, es 1.98 de acuerdo con la regla de rechazo: de la hipótesis nula, -19.56 es menor que 1.98, por la tanto se rechaza la hipótesis nula lo que significa que las diferencias entre los resultados del Pre Test y Post Test con la aplicación del Programa de intervención educativa para la promoción de la postura corporal adecuada en los estudiantes de la muestra son significativas. Con los aportes teóricos y el resultado de la investigación nos permite llegar a las conclusiones siguientes.

Se ha demostrado que el programa de intervención educativa ha influido significativamente en el conocimiento de la postura corporal adecuado en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa San Juan Bautista de Huariaca. El valor de la t es -19.56 menor que 1.98 del valor crítico, por la tanto se rechaza la hipótesis nula lo que significa que las diferencias entre los resultados del Pre Test y Post son significativas.

De acuerdo a los resultados porcentuales, antes de la aplicación del programa el 96% de estudiantes se encontraron por debajo del nivel promedio de conocimientos sobre postura corporal adecuada, y luego de aplicado el programa el 63% de estudiantes presentaron nivel promedio y un 33% en el nivel superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutierrez, R. (2012) Ergonomía. Instituto Nacional de Salud (INS). Lima, Perú
2. Espino, I. (2008). Defectos Posturales. Universidad de Salamanca. España.
3. Espinoza, O.; Valle, Rodriguez, M. (2009). Tesis: Prevalencia de alteraciones posturales en niños de Arica-Chile.
4. De la Mata, J. (2012). Tesis: Efectos de un programa de intervención educativa con el uso de medios audiovisuales en el conocimiento postural adecuado a los estudiantes de la I. E. Juan Velasco Alvarado en la localidad de Pillcomarka –

Huánuco.

5. Canto, R. & Jimenez, J. (1998). La columna vertebral en la edad escolar. La postura correcta, prevención y educación. Madrid: Gymnos.
6. Baumgartner, S. (1997). Prevalencia de Defectos posturales en Niños. Chile.
7. Tordosa Casimiro, A.J. (1999). Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (16 años). Tesis Doctoral, Granada: Universidad de Granada. 23
8. Jiménez, M.J. y Tercedo Craze. R. (2002) La técnica Alexander. Paidotribo. Barcelona.
9. Andujar y Santoja (1996). La postura corporal. Universidad de Murcia. México.
10. Arnal, J. (1994) Investigación Educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona. Edit. Labor.
11. Rodríguez, P.I. & Casimiro, A.j. (2000). La postura corporal y su percepción en la enseñanza primaria y secundaria. En: Salinas, F. (Coord.). La Actividad Física y su práctica orientada hacia la salud. Granada: Grupo Editorial Universitario.
12. Tordosa Casimiro, A.j. (1999). Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria.

EFFECTO DEL PROTOCOLO HIGIENE DE MANOS EN EL CONOCIMIENTO COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMEROS ACLAS PILLCOMARCA

Holger Alex Aranciaga Campos

Facultad de Enfermería / Universidad Nacional Hermilio Valdizán

RESUMEN

El propósito fue demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca, 2016. La metodología de estudio fue de tipo pre experimental con pre y post prueba con un grupo, prospectivo y longitudinal, con 26 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicó: un examen para medir sus conocimientos y la guía de entrevista sociodemográfica y laboral. Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas y de frecuencias para las categóricas. En el análisis inferencial de diferencias de los momentos de la variable dependiente, se utilizó la t de Student para muestras relacionadas. En el procesamiento de datos se empleó el paquete estadístico PASW versión 21.0 para Windows. Los resultados del nivel de conocimientos sobre el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, mostraron variabilidad significativa entre los dos momentos de medición (pre y post intervención) $t = (9,550)$ y $(p = 0,000)$. En conclusión, comprobamos la existencia de variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención); incrementándose el conocimiento sobre la higiene de manos en los profesionales de enfermería.

Palabras clave. higiene de manos, conocimientos, medida de bioseguridad, profesionales de enfermería.

EFFECT OF THE HYGIENE PROTOCOL OF HANDS ON KNOWLEDGE AS A BIOSECURITY MEASURE IN NURSES ACLAS PILLCOMARCA

ABSTRACT

The purpose was to demonstrate the effect of the hand hygiene protocol on knowledge as a biosafety measure in nursing professionals of ACLAS Pillcomarca, 2016. The study methodology was pre-experimental with pre-and post-test with a prospective and longitudinal group, with 26 nursing professionals, to whom they were applied: a test to measure their knowledge and the sociodemographic and labor interview guide. A descriptive analysis was performed with measures of central tendency and dispersion for numerical variables and frequencies for categorical variables. In the inferential analysis of differences in the moments of the dependent variable, we used Student's t for related samples. In data processing, the statistical package PASW version 21.0 for Windows was used. The results of the level of knowledge on the compliance of moments of clinical hand hygiene showed significant variability between the two measurement moments (pre-and post-intervention) $t = (9,550)$ and $(p = 0,000)$. In conclusion, we verified the existence of significant variability between the two moments of the measurement (pre-and post-intervention); Increasing knowledge about hand hygiene in nursing professionals.

Keywords. Hand hygiene, knowledge, biosafety measure, nursing professionals.

Revisado: 11.05.17

Aceptado para publicación: 17.05.17

INTRODUCCIÓN

Según la OMS¹, las manos del personal de Salud son el principal vehículo de contaminación exógena de las infecciones nosocomiales, relacionado incluso con la dispersión de gérmenes multiresistentes por tanto la higiene de las manos se constituye en una de las prácticas de antisepsia más importantes. Esto es así porque la forma más frecuente de transmisión de microorganismos patógenos entre pacientes se produce a través de las manos del personal sanitario (transmisión cruzada).

La contaminación de las manos del personal sanitario es uno de los principales mecanismos de transmisión de la infección hospitalaria². La contaminación por microorganismos patógenos se produce habitualmente cuando éstos se encuentran presentes en la piel, las mucosas del paciente o en superficies de su entorno y son transferidos, por contacto directo, a las manos del personal sanitario, siendo éstas el vehículo de transmisión a otro paciente. La correcta higiene de las manos es, por tanto, la principal medida de prevención de la infección hospitalaria. Según Malagón³, la eficacia de esta medida ya fue demostrada por Semmelweis hace más de 150 años, a pesar de ello observamos que los enfermeros no presentan unas manos limpias. En respuesta a esta propuesta resulta importante demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en el conocimiento como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño; Pre experimentos; pre y post prueba con un solo grupo (GE O1 I O2)

Población muestral; 26 profesionales de enfermería que laboran en el ACLAS Pillcomarca. Se empleó el muestreo no probabilístico, por conveniencia; teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de la población.

RESULTADOS

Recolección de los datos; La recolección de datos fue posible mediante las técnicas e instrumentos:

Los instrumentos utilizados fueron:

Guía de entrevista; comprende 4 preguntas referidas a edad, sexo, estado civil y nivel de estudios. 5 preguntas sobre relación laboral con la institución, servicio en el labora, tiempo de labor, número de pacientes atendidos por día y tipo de pacientes según atención.

Examen, comprende 16 preguntas referidas a los conocimientos de la higiene de manos clínico.

Conforme el cronograma, se ha realizado la validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación y la identificación de los elementos de estudio.

Análisis de los datos;

Tabla1. Características laborales de los profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca – Huánuco, 2016.

Características laborales	(n = 26)	
	Nº	%
Condición laboral		
Contratado (a)	8	30,8
A plazo fijo	2	7,7
Nombrado(a)	16	61,5
Servicio dónde labora		
Programas	22	84,6
Servicio de Emergencia	4	15,4
Tiempo de labor en el servicio		
1-3 años	7	26,9
4-6 años	8	30,8
7-9 años	2	7,7
10 años a más	9	34,6
Número de pacientes atendidos diariamente		
1-10	5	19,2
11- 20	14	53,8
21 – 30	5	19,2
31 a más	2	7,7
Tipo de pacientes		
Grado I	21	80,8
Grado II	5	19,2
Total	26	100,0

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica y laboral aplicado a la muestra en estudio.

Presentación de los datos.

Tabla 2. Momentos del estudio según nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico en los profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca – Huánuco, 2016.

Momentos del estudio	Nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico (n = 26)					
	Óptimos		Suficientes		Insuficientes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	3	11,5	19	73,1	4	15,4
Post intervención	24	92,3	2	7,7	0	0,0

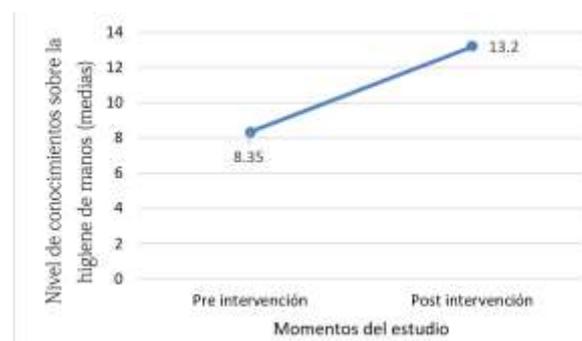
Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02)

Tabla 3. Comparación de medias entre el nivel de conocimiento sobre la higiene de manos clínico en la pre y post intervención - ACLAS Pillcomarca – Huánuco, 2016.

Variable	Momentos del estudio	Media	Des. Est.	Error típ.
Nivel de conocimientos	Pre intervención	8,4	2,4	0,46
	Post intervención	13,2	1,1	0,22

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico.

Figura 1. Comparación de medias del nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico en la pre y post intervención - ACLAS Pillcomarca – Huánuco, 2016.



Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico.

TABLA 12. Prueba t de student para el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico en la pre y post intervención - ACLAS Pillcomarca – Huánuco, 2016.

Variable	Momentos del estudio	Diferencia en la media	t de Student	p-valor
Nivel de conocimientos	Pre intervención	-4,8	-9,550	0,000
	Post intervención			

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02).

DISCUSIÓN

La higiene de manos con agua y jabón es una medida preventiva más efectiva y económica para proteger la salud e integridad física del paciente y del personal vinculado a la atención; además, esta medida sigue siendo la más importante para prevenir las infecciones nosocomiales⁴. El control de enfermedades infecto contagiosas y transmisibles es eficaz solo si todas las personas que trabajan en el establecimiento conocen las medidas de bioseguridad y la importancia de su uso en la atención de los pacientes.

Es por ello que se realizó el presente estudio que trata sobre el conocimiento como medida de bioseguridad dirigido a los

profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca, asumiéndose que la OMS⁵ en el año 2005 lanza el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente con el lema “Una atención limpia es una Atención Segura”, dirigido a reducir las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS).

El fundamento de esta acción tiene como base que en las manos existe flora residente (micrococos, estafilococos epidermidis y el propionibacteriumacnes) y flora transitoria (como estafilococos aureus, escherichiacoli, proteusssp, pseudomonas); por ello una eficaz higiene de manos elimina la mayor parte de bacterias. La comisión Inoz6, señala que los programas educativos de intervención, dirigido al personal de enfermería favorece el incremento de los conocimientos de las medidas preventivas generales, particularmente de la higiene de manos que ayuda a promover la salud y la adopción de prácticas de las mismas y formar actitudes preventivas individuales.

En coincidencia con los hallazgos del presente estudio, Cuéllar, Rosales y Aquino⁷, demuestra que un programa de difusión educativa de medidas generales de bioseguridad, mejora el nivel de conocimientos, actitudes y cumplimiento de buenas prácticas del lavado de manos que se incrementó de 33,9% a 53,2% en el personal de salud.

Respecto al análisis, entre los dos momentos del estudio para la dimensión nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, obtuvimos que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición [(pre y post intervención) $t = 9,550$ y $p = 0,000$] lo que indica que, el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, mejoró considerablemente, como resultado del protocolo de higiene, lo que se explica con la teoría constructivista sustentado por Ausbel citado por Barrios⁸, que establece que el conocimiento es resultado de abstracciones provenientes de experiencias sensoriales; como una construcción propia; mediante esquemas mentales del aprendizaje que adquiere (nuevas informaciones) y relacionando con los conocimientos previos que ya posee. Trayendo a colación esta teoría con los resultados del presente estudio, asumimos que los programas de

difusión que se imparten sobre la higiene de manos, permiten reforzar a la audiencia sus conocimientos previos y a la vez los actualiza mejorando la práctica diaria.

De manera similar los estudios realizados por Glanz⁹, han mostrado que los programas educativos pueden incrementar efectivamente las técnicas y el apego a los procedimientos de la higiene de manos.

Existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención) $t = (13,579)$ y $p = 0,000$, el nivel de cumplimiento con los momentos de la higiene de manos clínico, mejora cuantiosamente, gracias a la intervención del protocolo. Estos resultados van en consonancia con lo expuesto por Flehsig y Schiefelbein¹⁰ en la teoría del aprendizaje innovador, señalando que el aprendizaje, especialmente de los sistemas, procesos y productos.

Asimismo, los programas de difusión generan conocimientos a partir de una realidad concreta, que desarrollan competencias de diseño o acción, en las actividades para mejor atención de los espectadores. Relacionando esta teoría con nuestro estudio, el profesional de enfermería del grupo experimental, adquieren conocimientos por la captación del programa de difusión y promete ser sostenible en el correr de los tiempos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Una atención más limpia es una atención segura. [Documento en línea] 2016. [Citado: 23 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/background/es/>
2. Ministerio de Salud. Hospital Vitarte. Plan día mundial del lavado de manos. Promoción de la salud, 2015. [Documento en línea] Perú, 2015. [Citado: 23 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/data/transparencia/2015/R20921.pdf>
3. Malagón L, Hernández E. Infecciones hospitalarias. 2ª ed. Colombia Ed. Panamericana; 1999.
4. Mayhall CG. Hospital epidemiology and infection control. 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1999.
5. OMS. Una atención más limpia es una atención segura. [Documento en línea] 2016. [Citado: 23 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/background/es/>
6. Comisión Inoz. Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios. OSAKIDETZA. 2009.
7. Cuéllar P, Rosales C, Aquino R. Eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en el Instituto Especializado de Enfermedades Neoplásicas. Rev Peru Med Exp Salud. 2004 Ene- Mar; 20 (1): 37-
8. Barrios C. Aplicación del enfoque constructivista a la educación sanitaria. [Documento en línea]. [Consultado 20 febrero 17]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/02/cbn.htm>
9. Glanz, Rimer y Lewis. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice; 2002.
10. Flehsig K-H, Schiefelbein E. Taller Educativo. [Documento en internet]. [Consultado 21 febrero 2017]. Disponible en: <http://issuu.com/beatriprofe/docs/taller>

EL MATICO Y EL TRATAMIENTO DE LA CANDIDIASIS VAGINAL EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL DEL CENTRO DE SALUD DE APARICIO POMARES – HUÁNUCO 2016

Luz Janeth Rodríguez Ramos

Escuela de Posgrado / Universidad Nacional Hermilio Valdizán

RESUMEN

Determinar la eficacia del matico como tratamiento de la candidiasis vaginal. Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental compuesto por 20 mujeres en el grupo experimental y 20 mujeres en el grupo control con diagnóstico de candidiasis vaginal, del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016. Se utilizó una guía de entrevista y una guía de observación para recolección de datos. Para el análisis inferencial se utilizó la Prueba Chi cuadrada de homogeneidad. Después del tratamiento, en el grupo experimental, 85,0% de las mujeres no presentaron candidiasis vaginal, en cambio, en el grupo control solo 55,0%. Asimismo, en el grupo experimental, 95,0% no mostraron flujo vaginal y prurito, cada una y 90,0% no mostraron inflamación y exudado vaginal; por otro lado, en el grupo control, 60,0%, 70,0%, 65,0% y 55,0% no mostraron flujo vaginal, prurito, inflamación y exudado vaginal, respectivamente, siendo todas estas diferencias significativas estadísticamente ($p \leq 0,05$). Después del tratamiento, el matico fue eficaz en la disminución de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco.

Palabras clave: candidiasis vaginal, matico, flujo vaginal, mujer en edad fértil.

THE MATICO AND THE TREATMENT OF VAGINAL CANDIDIASIS IN WOMEN OF AGE FERTIL OF THE CENTER OF HEALTH OF APARICIO POMARES - HUÁNUCO 2016

ABSTRACT

To determine the effectiveness of matico as a treatment for vaginal candidiasis. A quasi-experimental study comprised 20 women in the experimental group and 20 women was conducted in the control group with a diagnosis of vaginal candidiasis, Health Center Aparicio Pomares - Huanuco, from March to August of 2016. We used a guide interview and observation guide for data collection. For the inferential analysis, the Chi-square test of homogeneity was used. After treatment, in the experimental group, 85.0% of women had no vaginal candidiasis, however, in the control group only 55.0%. Also, in the experimental group, 95.0% showed no vaginal discharge and pruritus, and 90.0% each showed no inflammation and vaginal discharge; on the other hand, in the control group, 60.0%, 70.0%, 65.0% and 55.0% showed no vaginal discharge, itching, swelling and vaginal exudate, respectively, with significant difference statistically these ($p \leq 0,05$). After treatment, the matico was effective in reducing vaginal candidiasis in women of childbearing age Health Center Aparicio Pomares - Huanuco.

Keywords: vaginal candidiasis, matico, vaginal discharge, women of childbearing age

Revisado: 09.02.17

Aceptado para publicación: 01.03.17

INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales constituyen un motivo frecuente de consulta en atención primaria en todo el mundo¹. Su importancia se debe a que disminuyen la calidad de vida, favorecen el contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) bacterianas y virales y predisponen a enfermedad inflamatoria pélvica, parto prematuro (PP) e infección neonatal².

La candidiasis vaginal afecta la mucosa vaginal y es causada por diferentes especies del género *Candida*. Las pacientes se quejan principalmente de escozor y dolor³. La principal especie involucrada en la candidiasis es *Candida albicans*³.

En Cuba, en el año 2016, Jiménez⁴, presentó un estudio farmacognóstico, fitoquímico y biológico de la especie *Piper aduncum* subsp. *ossanum* Trel., en función de dos sitios de colecta (Bauta y Ceiba del Agua). Se realizó la evaluación macroscópica y microscópica, se determinaron parámetros físico-químicos a la droga cruda, contenido de aceite esencial y su análisis por CG-EM.

En el Ecuador, en el año 2015, Merino⁵, realizó una investigación con el objetivo de determinar la composición química, propiedades físicas y evaluación de la actividad biológica y antioxidante del aceite esencial de la especie *Piper Lineatum* de la provincia de Zamora Chinchipe.

Asimismo, en América Latina, el matico tiene diferentes usos en la medicina tradicional y se ha comunicado diferentes actividades biológicas en los desórdenes gastrointestinales, ginecológicos, problemas de ansiedad, depresión, dolor, inflamación e infecciones bacterianas y fúngicas⁶.

En la actualidad, el uso medicinal del “matico” es múltiple, siendo empleado para aliviar y curar enfermedades del tracto respiratorio (antiinflamatorio y antitusígeno), dolencias gastrointestinales (diarreas agudas o crónicas), tópicamente en infusión de las hojas para hacer gárgaras y como vulnerario (para lavar, curar llagas y heridas externas). Igualmente, la tisana de éstas hojas juntamente con otras como la

malva son muy útiles en infecciones del aparato genital, mediante la aplicación de baños de asiento y lavados vaginales, siendo indicado como tratamiento en el caso de descensos fluidos y blanquecinos causados por el parásito *Trichomonas vaginalis*⁷.

En tal sentido, con esta investigación, planteamos un tratamiento alternativo, de la Candidiasis vaginal, a través del matico; es decir se dará a conocer a la población el poder curativo de esta planta milagrosa, su medio de uso y dosis adecuada; para así dar solución a este problema de la salud pública, tan frecuente en mujeres en edad fértil de bajos recursos económicos y bajo nivel cultural.

Dicho trabajo de investigación tiene como objetivo general:

Determinar la eficacia del matico como tratamiento de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016.

Los objetivos específicos abarcaron:

Establecer la eficacia del matico como tratamiento del flujo vaginal de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016.

Evaluar la eficacia del matico como tratamiento del prurito de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016.

Valorar la eficacia del matico como tratamiento de la inflamación de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016.

Medir la eficacia del matico como tratamiento del exudado vaginal de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud de Aparicio Pomares – Huánuco, marzo - agosto 2016.

Las hipótesis que planteamos al realizar el presente trabajo de investigación son:

El matico es eficaz en el tratamiento de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, marzo - agosto 2016.

Dentro de las hipótesis específicas tenemos:
El matico es eficaz en el tratamiento del flujo vaginal de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, marzo - agosto 2016.

El matico es eficaz en el tratamiento del prurito de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, marzo - agosto 2016.

El matico es eficaz en el tratamiento de la inflamación de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, marzo - agosto 2016.

El matico es eficaz en el tratamiento del exudado vaginal de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, marzo - agosto 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio experimental, porque se manipuló la variable independiente. Se manipuló o aplicó la variable independiente (VI), para producir el efecto o variable dependiente (tratamiento de la Candidiasis vaginal).

En este estudio participaron dos grupos:

Grupo experimental: "Mujeres de edad fértil de 21 a 34 años que presentan Candidiasis vaginal, que serán sometidas a la aplicación del matico (estímulo), y también al tratamiento farmacológico.

Grupo control: "Mujeres de edad fértil de 21 a 34 años que presentan Candidiasis vaginal, pero que no serán sometidas a la aplicación del matico (estímulo)", pero si el tratamiento farmacológico.

Para la selección de la muestra se utilizó la técnica del Muestreo no probabilístico por conveniencia, es decir, se tomó en cuenta sólo a 20 mujeres para el grupo experimental y 20 mujeres para el grupo control haciendo un total de 40 mujeres con candidiasis vaginal entre las edades 21 – 34 años de edad.

Los Instrumentos, utilizados en este presente estudio, fueron la a). Guía de entrevista, y b). Guía de observación.

Procedimientos a realizar para la aplicación del matico en el tratamiento de la candidiasis vaginal

Toma de Muestra de Flujo Vaginal antes de la Aplicación del Matico.

Cada paciente incluida en el estudio se someterá al examen clínico y a la recolección de muestras del flujo vaginal. A través de un espéculo vaginal, se tomarán las muestras con torundas largas de las paredes vaginales (laterales y fondo de saco posterior), si la paciente es virgen se tomarán muestras del introito vaginal. Se colocará una torunda en un tubo de ensayo con solución salina 0.9% (para investigar la presencia de *Cándida albicans*). La medición del pH del flujo vaginal se efectuará usando una tira reactiva de pH. El flujo vaginal de la torunda o del espéculo vaginal se mezclará directamente con la tira reactiva de pH. Todas las muestras se procesarán en el laboratorio del centro de salud de Aparicio pomares.

Una vez, obtenido los resultados de las muestras tomadas del flujo vaginal, y con diagnóstico confirmado de Candidiasis vaginal. Se procederá a la preparación del matico para su respectiva aplicación.

Preparación del Matico

La preparación del matico será mediante infusión. La infusión deberá ser preparada en un lapsus no mayor de 1 hora desde la etapa de selección hasta la aplicación del matico. Para cada paciente se tendrá en cuenta los siguientes procedimientos:

Recolección u obtención del matico

Se recolectará u Obtendrá las hojas frescas de la planta del matico (20 gramos).

Selección

Para la selección de las hojas de matico, se deberá contar con un espacio a temperatura ambiente, libre de efectos de calefacción y contaminación.

Personal que participará en la selección, previo lavado de manos utilizará gorro, mascarilla y guantes estériles.

Se seleccionarán las hojas, limpiarán y lavarán las hojas de matico con abundante agua.

Preparación

Picar las hojas de matico

Hervir 5 litros de agua

En las hojas picadas, agregar el agua hirviendo.

Se dejará reposar en un lapsus de 15 minutos.

Aplicación del Matico

La aplicación del matico, para el tratamiento de la Candidiasis vaginal, será mediante baños de asiento:

Preparación de la paciente.

La paciente previa aplicación del matico, deberá hacerse higiene vaginal, lavando los genitales con agua y jabón no de barra o perfumado, enjuagando bien, que permitan una limpieza profunda de la zona íntima.

Aplicación del matico

En un recipiente aséptico, con volumen de 10 litros, vertir la infusión de matico.

Se dejará enfriar la infusión del matico, adecuado como para realizarse el baño de asiento.

La paciente, se introducirá al recipiente contenido con infusión de matico, por un espacio de 20 minutos.

Toma de Muestra de Flujo Vaginal después de la Aplicación del Matico

Se procederá a los mismos procedimientos realizados en la toma de muestra de flujo vaginal antes de la aplicación de matico.

RESULTADOS

a). Características Generales:

Tabla 01. Edad en años de mujeres por grupos de estudio del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Edad en años	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
21 a 24	3	15,0	6	30,0
25 a 28	5	25,0	6	30,0
29 a 32	4	20,0	5	25,0
33 a 34	8	40,0	3	15,0
Total	20	100,0	20	100,0

Fuente: Guía de entrevista (Anexo 01).

Tabla 02. Estado civil de mujeres por grupos de estudio del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016.

Estado civil	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Casada	5	25,0	2	10,0
Conviviente	13	65,0	14	70,0
Soltera	2	10,0	3	15,0
Viuda	0	0,0	1	5,0
Total	20	100,0	20	100,0

Fuente: Guía de entrevista (Anexo 01).

b). Características de los Hábitos Sexuales y Hábitos de Salud:

Tabla 03. Edad de primera relación sexual de mujeres por grupos de estudio del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Edad de primera relación sexual	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
Antes de los 15	2	10,0	4	20,0
15 a 20	18	90,0	14	70,0
Mayor de 20	0	0,0	2	10,0
Total	20	100,0	20	100,0

Fuente: Guía de entrevista (Anexo 01).

Tabla 04. Número de compañeros sexuales en el último año de mujeres por grupos de estudio del Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Número de compañeros sexuales en el último año	Grupo Experimental		Grupo Control	
	N°	%	N°	%
1	16	80,0	18	90,0
2	3	15,0	1	5,0
3	0	0,0	1	5,0
4	1	5,0	0	0,0
Total	20	100,0	20	100,0

Fuente: Guía de entrevista (Anexo 01).

Análisis inferencial de los resultados

Tabla 05. Comparación del flujo vaginal en mujeres con candidiasis vaginal por grupos de estudio, después del tratamiento. Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Flujo vaginal	Grupo Experimental		Grupo Control		Prueba Chi Cuadrada	Significancia
	N°	%	N°	%		
Abundante	0	0,0	2	10,0	7,15	0,028
Escasa	1	5,0	6	30,0		
Ninguna	19	95,0	12	60,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

Tabla 06. Comparación del prurito en mujeres con candidiasis vaginal por grupos de estudio, después del tratamiento. Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Prurito	Grupo Experimental		Grupo Control		Prueba Chi Cuadrada	Significancia
	N°	%	N°	%		
SI	1	5,0	6	30,0	4,33	0,037
NO	19	95,0	14	70,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

Tabla 07. Comparación de inflamación en mujeres con candidiasis vaginal por grupos de estudio, después del tratamiento. Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Inflamación	Grupo Experimental		Grupo Control		Prueba Chi Cuadrada	Significancia
	Nº	%	Nº	%		
SI	2	10,0	7	35,0	3,75	0,053
NO	18	90,0	13	65,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

Tabla 08. Comparación del exudado vaginal en mujeres con candidiasis vaginal por grupos de estudio, después del tratamiento. Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Exudado vaginal	Grupo Experimental		Grupo Control		Prueba Chi Cuadrada	Significancia
	Nº	%	Nº	%		
Positivo	2	10,0	9	45,0	6,14	0,013
Negativo	18	90,0	11	55,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

Tabla 09. Comparación de candidiasis vaginal en mujeres por grupos de estudio, después del tratamiento. Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco Marzo – Agosto 2016

Candidiasis vaginal	Grupo Experimental		Grupo Control		Prueba Chi Cuadrada	Significancia
	Nº	%	Nº	%		
SI	3	15,0	9	45,0	4,29	0,038
NO	17	85,0	11	55,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).

DISCUSIÓN

La investigación de plantas medicinales tiene vital importancia en un sistema de salud como el peruano en el que, además de tener una gran variedad de plantas con potencial curativo, es una alternativa muy ampliamente usada por la mayoría de la población urbana y rural⁵⁶. Desde 1975, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido la importancia de la medicina tradicional en el control de la salud y ha generado un programa orientado a la promoción de la medicina tradicional en los países de desarrollo⁸. En nuestra investigación se logró demostrar que después del tratamiento, el matico fue eficaz en el tratamiento de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil, debido a que hubo una disminución significativa de la presencia de candidiasis vaginal, siendo significativo estadísticamente de $p \leq 0,038$. Asimismo, el matico fue eficaz en el tratamiento del flujo vaginal, prurito, inflamación y exudado vaginal de la candidiasis vaginal en mujeres de edad fértil; todas con significancia estadística de

$p \leq 0,05$. Finalmente, como aporte científico del estudio realizado, sostenemos que los resultados tienen validez interna para los programas de investigación de productos naturales, en especial para su evaluación de la actividad antimicrobiana en general y antifúngica en particular; y validez externa porque en el estudio se usaron métodos estandarizados y/o modificados a partir de publicaciones científicas y cumpliendo las exigencias de la investigación científica.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Reynaldo Marcial Ostos Miraval, Rector de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, quien a través de su acertada labor conduce adecuadamente la gestión de la institución.

Al Dr. Abner Fonseca Livias, Director de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.

Al Dr. Christian Michael Escobedo Bailon, quien tuvo a bien dedicarme largas horas de su tiempo en el asesoramiento de la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Lillo G E, Lizama I S, Medel C J, Martínez M A. Diagnóstico de vaginosis bacteriana en un consultorio de planificación familiar de la Región Metropolitana, Chile. Rev Chilena Infectol 2010; 27: 199-203.
- Donati L, Di Vico A, Nucci M, Quagliozzi L, Spagnuolo T, Labianca A, et al. Flora microbiana vaginal y el resultado del embarazo. Arch Gynecol Obstet 2010; 28: 589-600.
- Duque C, Gómez B, Uribe O, Alarcón J, Soto F, Uran L, et. al. Caracterización de la candidiasis vulvovaginal en mujeres de la ciudad de Medellín, Colombia. NOVA - Publicación Científica en ciencias biomédicas 2009;7 (12):157-160.
- Núñez-Velasco S, Jiménez-Cornejo MC. Candidiasis. Hipoc Rev Med 2011;24: 12-15.
- Merino GA. Determinación de la composición química, propiedades físicas y evaluación de la actividad biológica y

- antioxidante del aceite esencial de la especie *Piper Lineatum* de la provincia de Zamora Chinchipe. [Tesis]. Loja – Ecuador: Universidad Técnica Particular De Loja; 2015.
6. Miranda M. Evaluación de la actividad antiinflamatorio de *Piper elongatum* (Matico) administrado por la vía oral, comparado con la Indometacina en Cobayos. *Revista BVS. Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 2001;10(19):50-54.
 7. Michel J, Duarte RE, Bolton JL, Huang y, Caceres A, Veliz M, Soejarto DD, et al. Potencial médico de las plantas utilizadas por el Q'eqchi maya de Livingston, Guatemala para el tratamiento de las mujeres s problemas de salud. *J Ethnopharmacol.* 2007; 114:92–101.
 8. Oblitas G, Hernández-Córdova G, Chiclla A, Antich-Barrientos M, Ccorihuamán-Cusitito L, Romaní F. El uso de plantas medicinales entre las personas que asisten a dos hospitales de referencia en Cusco, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2013 Mar;30 (1):64-8.

EL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO Y LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA

Abner Luis Lozano Torres

RESUMEN

Este estudio se realizó con el objetivo de determinar cómo el presupuesto participativo se relaciona con el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya. El método desarrollado tuvo la finalidad de profundizar el análisis e interpretación de los resultados de manera descriptiva e inferencial con el tipo de estudio descriptivo correlacional y el diseño no experimental transeccional. La muestra representada fue de 25 agentes participantes del presupuesto participativo 2013, a quienes se les aplicó el instrumento de la encuesta para la recolección de los datos. Los resultados obtenidos al realizar la prueba de chi cuadrado muestra que el 92,33% y al 95% de confiabilidad se confirma que es significativa la prueba y que existe dependencia entre las variables de estudio. Se concluye que "El presupuesto participativo se relaciona con el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya periodo 2013".

Palabras clave: Agentes, Municipio, Participación, Proyecto.

THE PARTICIPATORY BUDGET AND PUBLIC INVESTMENT PROJECTS AT THE MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ATALAYA

ABSTRACT

This study was conducted to determine how the participatory budget is related to the development of public investment projects to the municipality of the province of Atalaya. The method developed was intended to deepen the analysis and interpretation of the results of descriptive and inferential way with the kind of descriptive correlational study and experimental design is not transactional. The sample was 25 participants represented agents PB 2013, who were administered the survey instrument to collect data. The results obtained by performing the chi-square test show that 92.33% and 95% reliability is confirmed that the test is significant and that there is dependence between the study variables. It is concluded that "Participatory budgeting is related to the development of public investment projects to the municipality of the province of Atalaya 2013 period."

Keywords: Agents, County, Participation Project.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la participación directa en organizaciones de la sociedad civil es de las más bajas de la región. Alcanza niveles sólo superiores a los de Argentina, similares a los de Bolivia e inferiores a Costa Rica, México, República Dominicana, Chile y Brasil. El presupuesto participativo es un instrumento de gestión pública que se viene consolidando a lo largo de todo el país. Anualmente los agentes participantes, quienes representan a diversas organizaciones de la sociedad civil y, las autoridades y funcionarios públicos se movilizan para revisar sus presupuestos locales y regionales y así aprobar la prioridad de las inversiones futuras, poniendo en práctica la democracia participativa. Eduardo Cáceres, señala que “las sociedades actuales vienen buscando y planteando nuevas alternativas que les permita superar las enormes brechas sociales y económicas”(1), por lo que vienen incorporando la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos públicos en función de prioridades locales cuya orientación está dirigida por un conjunto de políticas y planes previamente concertados y que se articulan con los presupuestos participativos en toda la república desde las instancias territoriales sean regionales, provinciales y distritales, los mismos que se relacionan con el proceso de descentralización del país y el interés de mejorar el gasto público. Asimismo, Juan Álvarez, afirma que en el Perú debemos entender por participación a la “facultad que tenemos todos los seres humanos en cualquiera de los aspectos de la vida en sociedad, ya sean estos económicos, políticos, culturales y sociales propiamente dichos, de incorporarnos al proceso de inclusión en las decisiones político locales dentro del marco de nuestros gobiernos locales” (2). Entiéndase que, sin presupuesto no existe medio alguno que nos permita desarrollar los gobiernos locales, ni tampoco se puede desarrollar coherentemente los planes a corto, mediano y largo plazo que nos proponemos desarrollar. La participación adquiere así el carácter de vehículo de acceso al poder por parte de los ciudadanos a través de la intervención de estos en las decisiones,

pero también de fortalecimiento de la gestión de la Municipalidad en una perspectiva de descentralización y sostenibilidad del Estado, otorgando legitimidad a las decisiones que ya no sólo involucran a las autoridades, sino a los reales destinatarios de los esfuerzos propios de los gobiernos locales, quienes tienen la oportunidad de asignar a los recursos económicos la verdadera utilidad y maximización de los recursos, así Gina Chambl, confirma que son “los mismos ciudadanos los que conocen mejor en el día a día sus propias necesidades y prioridades, las cuales deben ser no sólo escuchadas, sino formar parte del decisorio político interno de inversión por parte del mismo gobierno local”(3). La participación ciudadana en el marco del proceso de presupuesto participativo contribuye también a ampliar la transparencia y publicidad en la gestión, tal como lo define Gabriel Salazar que “Se refuerza la confianza de la sociedad en su conjunto, facilitando el acercamiento entre las autoridades y la sociedad civil, creándose consensos como soporte de procesos que deben regir a todo gobierno” (4). Este hecho puede derivar en implicancias positivas en diversos campos, como en el incremento de la tributación que conlleva a una mejor recaudación, toda vez que los ciudadanos entenderán que su aportación consciente y ciudadana les permitirá a acceder a beneficios.

La problemática observada en la municipalidad de la provincia de Atalaya región Ucayali es que existe pocas iniciativas de las autoridades para promover y fortalecer los consejos de coordinación local, que refuerce la participación ciudadana; así como para fomentar el fortalecimiento institucional de las organizaciones de la sociedad civil como soporte y actores claves de los procesos participativos. Asimismo, otras de las razones es el balance de las experiencias del presupuesto participativo, a pesar de que como aportes fructíferos están el fortalecimiento de la ciudadanía y de la democracia, entre sus serias limitaciones, todavía está el hecho de que sólo se involucra una mínima parte de la población. También se identificó que las acciones para promover la participación de los sectores excluidos, como las

mujeres, los jóvenes, los niños, niñas y adolescentes, las comunidades indígenas, aún son limitados, al igual que las inversiones en desarrollo de capacidades de los agentes participantes, pese a que estos actores del presupuesto participativo y la planificación municipal son elementos muy importantes en el desarrollo de proyectos de inversión pública en las municipalidades y con la visión que caracteriza a estos miembros quienes representan a diversas organizaciones de la sociedad civil.

Estas observaciones han motivado el planteamiento de este problema y se formula la siguiente pregunta: ¿En qué medida el presupuesto participativo se relaciona con el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya periodo 2013?, Como objetivo: Determinar cómo el presupuesto participativo se relaciona con el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya. Como contribución de la investigación concluimos que la gobernabilidad democrática, se fundamenta en la participación de los diversos actores sociales; es decir, sobre la base del ejercicio activo de la democracia y la ciudadanía. Esto supone que la gobernabilidad democrática incluye las relaciones del Estado con los poderes públicos, el mercado y la sociedad civil, necesaria y fundamental para lograr consensos. En la municipalidad de la provincia de Atalaya queda entendida como resultado de la eficiencia y la eficacia de las acciones en dos sentidos: De un lado, como la idoneidad técnica y administrativa para que el uso de los recursos y las decisiones de gobierno se basen en cierta racionalidad. De otro lado, como el acatamiento de los compromisos del gobierno con la resolución a las demandas sociales, expresado en la voluntad de atender los derechos económicos, sociales, políticos y culturales en la perspectiva de superar la inequidad y la exclusión social. Por ello, los resultados que deriven de este estudio pueden ser generalizados a otras regiones y ciudades del Perú y el mundo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó con la población

total de los agentes participantes del presupuesto participativo 2013. Ciudadanos de la provincia de Atalaya, Región Ucayali. Se utilizó el tipo investigación descriptivo correlacional para analizar, identificar y evaluar la relación entre las variables que concuerda con la metodología de Sampieri (5) en su “comportamiento adaptadas al campo de las ciencias sociales”.

El diseño que se empleó corresponde a una investigación No experimental, según Sampieri (6) “porque no se construye ninguna situación sino que se observa situaciones ya existentes y a la vez es transeccional ya que los datos recolectados son para un solo momento en un tiempo único”. En la cual permitió determinar la relación entre las variables del presupuesto participativo y el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya.

La muestra de estudio fue de 25 sujetos de investigación todos agentes participantes del presupuesto participativo 2013, seleccionados con el muestreo no probalístico intencionado.

Para el análisis e Interpretación de datos se utilizó: El Análisis descriptivo de cada una de las variables, se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables y de porcentaje para las variables categóricas. En el análisis inferencial de los datos, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y Rho de Spearman con el fin de medir la relación entre las variables en estudio. Se tuvo en cuenta una significación de 0,05.

RESULTADOS

Los resultados se han obtenido en base al cuestionario aplicado a los miembros del equipo técnico local, miembros del comité de vigilancia y control, agentes participantes de organizaciones de base. Todos ellos ciudadanos habitantes en la unidad territorial de la municipalidad de la provincia de Atalaya, de acuerdo a la muestra y las categorías de (X) Muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo y para la variable (Y) las categorías de Alta, Media, Baja, cuyos resultados los presentamos:

Tabla 1. Dimensión gestión municipal y desarrollo urbano y rural.

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	29,037	8	0,000
Razón de verosimilitudes	36,562	8	0,000
Asociación lineal por lineal	19,190	1	0,000
N de casos validos	25		

Fuente: Tabla 006 y Tabla 018

Se observa que el estadístico chi cuadrado de Pearson arroja un resultado de 29,037 al 95% de confiabilidad el cual es superior al chi cuadrado tabular de 15,51; con 8 grados de libertad y tiene asociada una probabilidad (Significación asintótica) de 0,000, la cual por ser menor al 0,05, lo que conduce a establecer que existe correlación entre las dos variables analizadas.

Tabla 2. Dimensión participación ciudadana y desarrollo urbano y rural.

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	31,852	8	0,000
Razón de verosimilitudes	38,565	8	0,000
Asociación lineal por lineal	19,141	1	0,000
N de casos validos	25		

Fuente: Tabla 010 y Tabla N°018

Se observa que el estadístico chi cuadrado de Pearson arroja un resultado de 31,852 al 95% de confiabilidad muy superior al 15,51 del chi cuadrado tabular con 8 grados de libertad y tiene asociada una probabilidad (Significación asintótica) de 0,000, la cual por ser menor al 0,05, lo que conduce a establecer que existe correlación entre las dos variables analizadas.

Se observa que el estadístico chi cuadrado de Pearson arroja un resultado de 32,444 el cual es superior al chi cuadrado tabular de 15,51; con 8 grados de libertad, además la significancia asintótica es de 0,000 la cual por ser menor al 0,05, lo que conduce a establecer que existe correlación entre las dos variables analizadas.

Tabla 3. Dimensión gestión del recurso presupuestal y desarrollo urbano y rural.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	32,444	8	0,000
Razón de verosimilitudes	37,608	8	0,000
Asociación lineal por lineal	18,917	1	0,000
N de casos validos	25		

Fuente: Tabla 014 y Tabla 018

Concluimos que este estudio, en función a los resultados se demuestra que, existe dependencia entre las dimensiones e indicadores planteados de las variables, por lo tanto, “El presupuesto participativo se relaciona con el desarrollo de proyectos de inversión pública en la municipalidad de la provincia de Atalaya periodo 2013”.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, observamos que el resultado en la prueba del chi cuadrado es de 29,037 al 95% de confiabilidad; evidenciando que la gestión municipal que se aplica en la municipalidad de la provincia de Atalaya se adecúa a lo establecido en las normas legales sobre el presupuesto participativo y su correcto accionar de los agentes participantes en la toma de decisiones de inversión en obras públicas reflejándose el desarrollo urbano y rural. Sin embargo cuyos datos no guardan relación con los estudios de James Niemeyer, (7) el concluye que las actitudes de la población frente a estos procesos participativos se encontró que aún prevalece la desconfianza hacia las autoridades y líderes, tanto a nivel local como nacional. Esta situación dificulta que la población se involucre primero y luego asuma su responsabilidad ciudadana en estos procesos. A nivel general, los pobladores esperan una mayor difusión y capacitación sobre los procesos participativos y la transparencia en la gestión municipal y quieren estar debidamente informados para asumir su rol con responsabilidad y conociendo sus deberes y derechos.

Asimismo, observamos nuestro resultado del estudio en la prueba del chi cuadrado que es 31,852 al 95% de confiabilidad; evidenciando que la participación ciudadana y el desarrollo urbano y rural en la municipalidad de la provincia de Atalaya nos muestra que los ciudadanos que representan a sus organizaciones en el presupuesto participativo 2013, son conscientes de su responsabilidad en el desarrollo de su provincia a través de la toma de decisiones

en priorizar obras de inversión pública con el apoyo técnico del actual alcalde municipal. Guardando nuestros datos semejanza con el estudio de Mártirys Peña, (8) en donde concluye que para la efectiva aplicación del presupuesto participativo Municipal como parte del desarrollo, y para lograr resultados que causen un impacto positivo que contribuyan de manera directa al mejoramiento de la calidad de la gestión de los presupuestos participativos y, que impacten en el desarrollo local municipal, se hace eminentemente necesario crear líneas de acción en aras de fortalecer las capacidades técnicas, gerenciales y de planificación de los gobiernos locales para formular y ejecutar políticas públicas de manera articulada con el Gobierno Central, que permitan la transferencia gradual a los municipios de las competencias, recursos y funciones tributarias para mejorar las oportunidades y calidad de los bienes y servicios públicos de los municipios.

También el resultado de nuestro estudio en la prueba del chi cuadrado es de 32,444 al 95% de confiabilidad; con ello se demuestra que el recurso presupuestal y el desarrollo urbano y rural en la municipalidad de la provincia de Atalaya tuvo una adecuada gestión en el gasto público a través de la ejecución de proyectos de inversión pública en los plazos establecidos en la programación 2013.

Al respecto nuestros datos guardan semejanza con los de David Arellano, (9) concluye que el presupuesto público, en el marco de sus funciones político-institucional, económica y de gestión, al mismo tiempo asegura que su comportamiento sea legal y que la rendición de cuentas a la sociedad no se vea afectada al nuevo criterio de control a través de la evaluación de resultados, es posible de manera más sólida no sólo planear el uso de los recursos sino entender y dirigir el gasto de los mismos para obtener determinados resultados orientados al desarrollo de los pueblos.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Orler Medina Barrios, Especialista en derecho municipal y ex alcalde de la provincia de Patate por su asesoramiento con conocimientos científicos relacionado al presupuesto participativo y proyectos de inversión en la gestión municipal.

A los a los agentes participantes del presupuesto participativo 2013 de la municipalidad provincial de Atalaya quienes permitieron participar como muestra en esta investigación.

Al Sr. Francisco de Asís Mendoza De Souza, alcalde de la provincia de Atalaya y su equipo Técnico local 2013, por facilitarnos la documentación para obtener información de datos administrativos de su gestión municipal para la tesis de investigación.

Al Mg. Humberto Flores Flores por el apoyo técnico y asesoría metodológica y estadística para desarrollar la tesis de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cáceres, Eduardo Participación ciudadana desde un enfoque de derechos. En: La participación ciudadana en el presupuesto participativo. Lima, Grupo Propuesta ciudadana. p. 12. Peru, 2012.
2. Álvarez Illanes, Juan. Presupuesto por Resultados y Presupuesto Participativo: Instituto Pacífico. Lima-Perú. 2010.
3. Chambi Echeagaray, Gina 2001 "Desarrollo Local con Gestión Participativa - Presupuesto Participativo - Villa El Salvador - Perú" 2001.
4. Salazar, Gabriel. De la Participación ciudadana: Capital Social Constante y Capital Social Variable (Explorando Senderos Transliberales), Costa Rica 1997.
5. Hernández Sampieri, R. Metodología de la investigación, México Pg. 108, 2006.
6. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación 5ta Edición México, Pag.85 1998
7. Niemeyer Grawe James Joseph "Desarrollo de la Participación Ciudadana en los Procesos de Control Social de la

Gestión Municipal en el Distrito de Comas, Lima, Perú”, [Tesis] Universidad Pontificia Católica del Perú, 2006.

8. Peña Feliz Mártirys Alexandra “Análisis de los Retos y Desafíos del Presupuesto Participativo ante el Desarrollo Integral de la República Dominicana” [Tesis] Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Sociales de la Republica Dominicana. 2012.
9. Arellano David. “Dilemas y Potencialidades de los Presupuestos orientados a Resultados. Límites del gerencialismo en la reforma presupuestal”. Buenos Aires. 2001.

Correo electrónico:
luislo24@hotmail.com

**EL AUDITOR INTERNO COMO AGENTE DEL CAMBIO PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA – TINGO MARIA 2013**

Vilma Pérez Sánchez

Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito describir, especificar, determinar y verificar como el auditor interno como agente del cambio, logrará optimizar la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, fundamentado en los postulados, criterios y el control de calidad de su informe de auditoría para sugerir se mantenga en vigencia los manuales normativos de gestión un trámite documentario eficiente y un simple procedimiento administrativo. El método de estudio fue de tipo no experimental transversal descriptiva aplicada, el nivel de investigación fue correlacional – causal; sin precisar sentido de causalidad; y finalmente "correlacionada", de acuerdo a la finalidad de la investigación fue aplicada a una muestra probabilística estratificada de 206 personas que conforman el órgano de gobierno, docentes y administrativos nombrados como conocedores de la problemática. El instrumento empleado fue la encuesta donde se utilizó la técnica del cuestionario y la Escala de Actitudes (Escala de Likert) que se aplicó a la unidad de análisis. Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva, la comprobación de hipótesis se hizo mediante la prueba estadístico no paramétrico de la Ji – Cuadrada. Los resultados evidencian: De las 1854 datos extraídos el 95.42% (1769) de la unidad de análisis revelaron, que si existe una incidencia positiva de la función del auditor interno como agente del cambio para optimizar la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María. Mientras que el 4.58% (85) de la unidad de análisis revelaron que no existe ningún grado de incidencia.

Palabras clave: Auditor, postulados, criterios, calidad, procedimientos administrativos.

**THE INTERNAL AUDITOR AS A CHANGE AGENT TO OPTIMIZE THE MANAGEMENT GESTION IN AGRARIA DE LA
SELVA NATIONAL**

ABSTRACT

The investigation had as purpose describe, specify, stablish and check as the internal auditor as agent of change, will achieve optimize the administrative management in Agraria de la Selva National University - Tingo Maria, based in the postulates standard in the quality control of its report in validity the normative manual of gestion procedure efficient processed and a simple administrative procedure. The method of study was no experimental, cross, described to apply, the investigation level was correlational causal without specifying seuse causal and finally correlated according to the purpose of the investigation was applied a stratified probability sample of 206 people form officials, professors, administrative staff as knowlegeable of the problem. The instrument used was quiez where we use questionnaire technique and scale of attitude (likert scale) that was applied to the unit of analysis. Data were by descriptive statistical the audit of hypothesis became through the statistical test non-parametric to the ji-squere. The results evidenced from 1854 data extracted 95.42% (1769) of the unit of analysis disclose if there a positive incidence of the function of internal auditor as a change agent to optimize the management gestion in the Agraria de la Selva National University – Tingo Maria. While 4.58% (85) of the unit of analysis revealed, there isn't any grade of incidence

Keywords: Auditor, postulates, criteria, quality, administrative procedures.

Revisado: 04.07.14

Aceptado para publicación: 04.08.17

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el Estado Peruano viene impulsando una serie de medidas normativas orientadas a la Modernización de la Gestión Pública

Con el objetivo de alcanzar un Estado al servicio de la ciudadanía, con canales efectivos de participación ciudadana, descentralizado y desconcentrado, transparente en su gestión, con servidores públicos calificados y la regulación de las relaciones intersectoriales. La Ley N° 27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 030-2002-PCM y el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, dan fe de las intenciones del Gobierno, que lo único que pretende es obtener los mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de sus propios recursos públicos.

Todo ello, se debe lograr sin descuidar el control sobre el uso correcto de los recursos y bienes públicos, pero con un enfoque más centrado en los resultados que en el solo control de los procesos e insumos, que en muchos casos termina promoviendo el simple cumplimiento de la legalidad y la realización de procesos de gestión que no aportan valor público. Se requiere por lo tanto, un equilibrio entre flexibilidad necesaria para gestionar y la necesaria regulación y control que garanticen el uso correcto de los recursos públicos. En tal sentido, el auditor interno en su condición de Jefe del Órgano de Control Institucional de las Entidades Públicas no puede mantenerse ajeno al avance de la ciencia y la tecnología y a la propuesta de modernización del Estado Peruano, puesto que, no solo debe programar acciones de control orientados al buen uso de los recursos económicos de las Entidades, sino también a la gestión de quienes tienen la responsabilidad de estar al frente de estas, según facultades de la normativa “Tenga en mente que el auditor es un agente del cambio y, el informe de auditoría es la herramienta de comunicación para convencer y persuadir a la admi-

nistración para tomar la acción correctiva adecuada” (1).

Es así, como el auditor interno al asumir el rol de agente del cambio, está aplicando los postulados básicos de auditoría, los criterios básicos de auditoría y la aplicación del control de calidad del informe de auditoría, como una etapa previa a la entrega del informe definitivo a la Entidad, contribuyendo así con la optimización de la gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María.

La hipótesis que ha guiado la investigación es: “Si el auditor interno como agente del cambio orienta sus acciones de control en forma positiva, entonces se logrará la optimización de la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva - Tingo María”.

El objetivo fue: Verificar como el auditor interno como agente del cambio, puede lograr la optimización de la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva - Tingo María.

Como aporte de la presente investigación científica, se formula un plan de trabajo de la auditoría de gestión en la fase de planeamiento, con el objeto de optimizar la gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María.

Las limitaciones que se presentan en la elaboración del presente proyecto de investigación, está referido al material bibliográfico para los antecedentes, el mismo que no constituye impedimento para que se lleve a cabo el presente estudio dado que esa limitación es inicial que en el transcurso del desarrollo se irá eliminando, con la búsqueda de otras alternativas de información requerida.

Por otra parte reconocemos los siguientes toques operativos con el exterior:

Como marco teórico, se limita al auditor interno como agente del cambio, fundamentado en los postulados, criterios de auditoría y el control de calidad de su informe.

Como marco de la aplicación se limita a la gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, en cuanto a sus manuales normativos de

gestión, un trámite documentario y procedimientos administrativos adecuados. Se limita a un periodo enero diciembre del año 2013.

Se recurre a los funcionarios, docentes y servidores administrativos que laboran en la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, como informantes de encuestas, por ser los conocedores directos de la problemática.

El tiempo dedicado por los investigadores es parcial; por los otros trabajos y estudios.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es aplicada de tipo no experimental – correlacional debido a que para su desarrollo en la parte teórica conceptual se apoyó en la definición de los términos y conceptos del auditor a fin de evaluar su desempeño y el grado de incidencia que tiene en la gestión administrativa de la UNAS, y ser considerado como Agente del Cambio. Respecto a la muestra de estudio estuvo representada por los servidores universitarios en calidad de funcionarios, docentes y administrativos como personas conocedoras de la problemática, que realizan diversas labores de gestión, desde las autoridades hasta los auxiliares entre otros, los cuales fueron escogidos al azar. Para el cálculo de la Muestra, hemos tomado el 95% de Límite de confianza, y el 5% de probabilidad de fracaso que utilizando la tabla de áreas bajo la curva normal tipificada de O a Z, encontramos el valor de 1.96. Para el campo de variabilidad, estimamos el valor de $p = 0.50$ probabilidad de aciertos y $q = 0.50$ probabilidad de fracaso, donde asignando valores obtuvimos como resultado una muestra inicial de 444 servidores y aplicando la muestra corregida tuvimos como resultado una muestra de 206 personas que fueron escogidos al azar de los 444 existentes inicialmente.

Las Técnicas de Organización y Recolección de Información nos permitió probar empíricamente la relación entre la variable independiente y dependiente. Para recabar información nos hemos apoyado en los indicadores de cada variable, donde cada indicador representa una o varias preguntas de la encuesta. Se recolecto información

usando la técnica de la sistematización hemerográfica, en el cual se recabo información documentaria que sirven para fundamentar nuestra investigación tales como; datos bibliográficos, para analizar y concluir sobre la incidencia de la teoría existente, entre los fundamentos de la auditoría que le permiten al auditor ser considerado como agente del cambio para optimizar la gestión administrativa en la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, dicha información se obtuvo de libros, manuales, diccionario, revistas, artículos científicos, periódicos, Internet, etc. La encuesta fue otra de las técnicas que permitió obtener información de la muestra representativa de la población muestral, este medio de recolección de datos se aplicó a la Unidad de Análisis compuesto por los funcionarios, docentes y servidores administrativos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, mediante la formulación de preguntas claras, concisas, concretas elaboradas considerando los indicadores de las variables del estudio, se consiguieron datos de primera mano a través de cuestionarios que nos permitió analizar y explicar mejor el problema. La encuesta nos sirvió para identificar y conocer la magnitud de las apreciaciones sobre el grado de incidencia del auditor en la gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, para probar la hipótesis descriptiva, establecer las tablas estadísticas de las variables cuantificadas, así como conocer la opinión de la población acerca del problema.

La observación fue una de las técnicas más importantes que nos permitió el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifestada por nuestros encuestados. El avance de la ciencia ha contribuido con el desarrollo de la presente investigación ya que a través de ella hemos obtenido información fresca y actualizada que fue plasmada en el Marco Teórico.

Para el análisis de los datos de los cuestionarios lo hemos procesado inicialmente en hojas diseñadas en Excel, para posteriormente centrarlas en tablas. Después de procesar los datos y haber obtenido al final de cada respuesta los totales de cada opción, el siguiente paso fue la concentración de los

datos en cada tabla respectiva por cada indicador y luego a nivel de variables. Los datos lo presentamos igualmente en tablas y gráficos para que tomándolos como base se pueda realizar un análisis, se tiene como punto de partida la separación de todo los elementos importantes, que sirvieron para responder a las interrogantes planteadas por la investigación. Para probar la Hipótesis, se aplicó los modelos estadísticos, que son las pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas. Para nuestro caso hemos propuesto la Prueba X² (Ji Cuadrada). La interpretación de los datos en cada pregunta tiene una relación intrínseca con el Marco teórico. En el análisis de la información que proporcionaron los datos, no hemos perdido de vista el planteamiento del problema y formulación de las hipótesis, porque el objetivo era probar las hipótesis, que darán respuesta a los problemas planteados en la Investigación. Para la prueba de hipótesis hemos aplicado el modelo estadístico como es: La prueba X² Chi Cuadrado. Los instrumentos que se utilizaron durante el desarrollo de la presente investigación fueron: El cuestionario y la guía de análisis documental, los cuales fueron elaborados en función a los indicadores operacionales.

RESULTADOS

De los 618 datos extraídos el 95.79 % (592) de la unidad de medida formada por la muestra de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, manifestaron que sí existe en alguna medida la incidencia de los postulados básicos de auditoría en la optimización de los manuales normativos de gestión. Por ello afirmaron que el auditor tiene autoridad para ejercer actividades de auditoría con acceso a todo tipo de información para recomendar la mejora de las operaciones futuras, deben estar integrados como elemento fundamental en la optimización de la estructura orgánica y funcional de la entidad, la revelación de los acuerdos de las autoridades y la vigencia de los manuales normativos de gestión. Mientras que el 4.21 % (26) de la unidad de análisis revelaron que no existe ningún grado de incidencia.

De los 618 datos extraídos el 95.15 % (588) de la unidad de medida formada por la muestra de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, manifestaron que sí existe en alguna medida la incidencia de los criterios básicos de auditoría en la optimización del trámite documentario. Por ello afirmaron que la conducta funcional del auditor su capacitación continua y el tono constructivo de su informe, deben estar integrados como elemento fundamental en la optimización de las oportunidades para lograr mejoras, identificación de los trámites documentarios e identificación de trámites innecesarios en la Entidad. Mientras que el 4.85 % (30) de la unidad de análisis revelaron que no existe ningún grado de incidencia.

De los 618 datos extraídos el 95.31% (589) de la unidad de medida formada por la muestra de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, manifestaron que sí existe en alguna medida la incidencia del control de calidad del informe de auditoría en la optimización de los procedimientos administrativos. Por ello afirmaron que el informe del auditor debe ser oportuno, exacto sujeto a la retroalimentación de su proceso de control, deben estar integrados como elemento fundamental en la optimización de la identificación de carencia de oportunidades, excesivos formulismos en los procedimientos y un Texto Único de Procedimientos Administrativos desactualizado. Mientras que el 4.69 % (29) de la unidad de análisis revelaron que no existe ningún grado de incidencia.

De los 1854 datos extraídos el 95.42 % (1769) de la unidad de medida formada por la muestra de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, manifestaron que sí existe en alguna medida la incidencia del auditor interno como agente del cambio en la optimización de la gestión administrativa. Por ello afirmaron que los postulados y criterios básicos de auditoría con un adecuado control de calidad del informe de auditoría el auditor tiene autoridad para ejercer actividades de auditoría con acceso a todo tipo de información para recomendar la mejora de las operaciones futuras, deben estar integrados como

elementos fundamentales en la actualización de los Manuales Normativos de Gestión, tramite documentario y procedimientos administrativos adecuados. Mientras que el 4.58 % (85) de la unidad de análisis revelaron que no existe ningún grado de incidencia.

DISCUSIÓN

La aplicación de los postulados básicos de auditoría para optimizar los manuales normativos de gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, son considerados como materia de trabajo cuya relación con los hechos, adquiere una multiplicidad de formas concretas que poseen diferentes propiedades e interacciones que al ser tratadas individualmente son elementos de un todo. “A medida que la ciencia y la técnica avanzan, ira aumentando el número de objetos materiales cuyas propiedades, forma de organización e incluso origen dependerán de la actividad transformadora consciente del ser humano” (2).

Asimismo; la auditoría gubernamental tiene como propósito principal proporcionar la base informativa que justifica la implementación de recomendaciones que posibiliten mejoras administrativas y financieras por parte de la dirección de la entidad auditada, quien además se encuentra obligada a aplicar cuando sea necesario, las sanciones pertinentes, por cuanto; es una fuerza positiva que busca mejorar la administración pública, dirigiéndose a encontrar medidas más efectivas, eficientes y económicas, que eleven el desempeño y la calidad de los servicios del gobierno y las funciones públicas, evitando la reiteración de circunstancias adversas reveladas por la auditoría, por cuanto la auditoría gubernamental se dirige también a la mejora de las operaciones futuras, y no simplemente a la exclusiva crítica del pasado. Es así que; “Las organizaciones están inmersas en una era de constantes cambios de contexto: cambios en las reglas de juego, en la tecnología y en la conformación sociocultural” (3). El auditor, al ser parte de una organización, no es ajeno a los cambios que se dan con vistas a la modernización, debido a que los cambios son

constantes, y todo cambio por naturaleza modifica los estados estacionarios de las organizaciones, en tal sentido, trabajar con datos del pasado significa auto sentenciarse al fracaso, por este motivo, el auditor debe orientar sus acciones de control a la mejora de las operaciones futuras.

Solo la capacitación continua del auditor hará posible que su conducta funcional sea orientada a la mejora constante de las Entidades Estatales incidiendo en aquellas actividades u operaciones de la Entidad en las cuales puedan existir pistas que señalen oportunidades para lograr mejoras. Pues para bien o para mal por sus actos se darán a conocer. Coincidiendo con la opinión “El hombre es la medida de todas las cosas; de las que son en cuanto son, de las que no son en cuanto no son” (4). Estos datos fueron confirmados durante la ejecución del trabajo de campo.

La verificación de datos obtenidos de la entidad, no es suficiente, porque limita el control de calidad del informe de auditoría a la realidad objetiva, dejando de lado la realidad subjetiva, bajo estas condiciones, el auditor obtiene una verdad a medias, hecho que será superado cuando verifica la calidad de su informe, es por eso que; “A veces conocemos la verdad, pero de un modo grosero; la realidad no se presenta a nuestros ojos tal como es, sino con alguna falta, añadidura o mudanza” (5).

El auditor interno para asumir el rol protagónico que le corresponde el ser agente del cambio para sugerir y persuadir a quienes dirigen las entidades del Estado, necesariamente debe ser un líder que busca la verdad a la luz del conocimiento en los altos grados académicos, el mismo que le facilitará acceder a la aplicación adecuada de los postulados de auditoría con buen criterio y control de la calidad de su informe para lograr la optimización de la gestión administrativa de la Universidad Nacional Agraria de la Selva – Tingo María, en cuanto se refiere a la vigencia de los manuales normativos de gestión, un trámite documentario eficiente y un simple procedimiento administrativo, dado que estamos en una era sujeto a cambios constantes, ya que “Una cosa es casi segura: en el futuro no habrá

una única clase de empresa sino una diversidad” (6). Solo nos queda aprender cada día para seguir creciendo y emprender nuevos retos: “Aprender es crecer, ampliarse, enriquecerse, fortalecerse. Es la expresión gozosa de quien sigue captando e incorporándose elementos del entorno y del cosmos en general, y enriqueciéndose con ello” (...) “Hoy en todas partes se requieren expertos con mente de emprendedores, no sujetos sumisos que sean máquinas de repetición”. El niño y el joven que se educa y desarrolla, tienen; no tanto que acumular datos y contenidos, sino aprender a percibir y aprender a hacer para modificar el entorno y transformarlo”. (...) “La mayoría de los sujetos viven un movimiento dialectico operado por dos tendencias contrastantes: marchar hacia el futuro, o bien quedar atados en el pasado” (7).

AGRADECIMIENTO

Al Mg. ALBERTO PANDURO SALDAÑA, por su valiosa colaboración como asesor del presente trabajo de investigación.

Al Dr. Napoleón Céspedes Galarza por sus sabios consejos como profesor del curso de investigación.

A los Docentes de la Escuela de Posgrado de la UNHEVAL, muy en especial a los docentes de la Maestría en Gestión Pública para el Desarrollo Social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual de Auditoría Gubernamental – MAGU. Contraloría General de la República. Separata Especial Diario Oficial el peruano. 1998.
2. M.M Rosental y P.F. Iudin. Diccionario Filosófico. Ediciones San Santiago S.R.L. Lima Perú: Reimpreso 2007.
3. Sabbagh Aarón y Mackinlay Matías. “El

método de la innovación creativa”. Buenos Aires Argentina: Editorial Granica S.A; 2011.

4. M.M Rosental y P.F. Judin Op. Cit.
5. Balmes Jaime. “El criterio”. Lima Perú: Editorial Universo S.A; 1970.
6. Druker Peter F. “La gerencia en la sociedad futura”. Bogotá Colombia: Editorial Grupo Norma; 2002.
7. Rodrigues Estrada Mauro y Violant Holtz Verónica. “aprendizaje creativo continuo, cuando aprender es emprender”. México: Editorial Trillas; 2006.

Correo electrónico:

vilma258@hotmail.com

SATISFACCIÓN DEL USUARIO EXTERNO EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN BRINDADO POR EL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD "PERÚ COREA"- HUÁNUCO

Cristina del Rosario Chávez Peña

Centro de Salud Perú Corea

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y la calidad de la atención brindado por el personal del Centro de Salud "Perú Corea"- Huánuco 2010; para lo cual se realizó una investigación de tipo observacional, analítico, prospectivo, transversal y correlacional, desarrollado desde mayo 2009 hasta diciembre 2010. El tamaño de la muestra fue de 273 sujetos, seleccionado por muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se utilizó la técnica de la encuesta y los instrumentos fueron dos cuestionarios, de percepción de la calidad y percepción de la satisfacción. El resultado indica que a mayor grado de instrucción existe más exigencia en cuanto a calidad y el nivel de satisfacción alcanzado es menor. En cuanto a la calidad percibida, más del 90% calificaron como buena: en odontología 72% y 93.48% en obstetricia; no se registraron datos para atenciones calificadas como deficientes. Las hipótesis específicas se contrastaron con Rho de Spearman, donde las dimensiones se correlacionan moderadamente con la satisfacción. Con respecto a la hipótesis general existe una correlación directa, aceptable, moderada, según Rho de Spearman, con un valor de 0.513.

Palabras clave: calidad, satisfacción, usuario externo.

SATISFACTION OF THE EXTERNAL USER IN RELATION TO THE QUALITY OF THE ATTENTION PROVIDED BY PERSONNEL OF THE HEALTH CENTER "PERÚ KOREA" - HUÁNUCO

ABSTRACT

The investigation was intended to establish the relationship between the level of external user's satisfaction and the quality of health care by the staff of Centro de Salud "Peru Korea"- Huánuco 2010; for which was conducted an investigation of observational, analytical, prospective, transverse and correlation, developed during the period from May 2009 to December 2010, the size of the sample of 273 subject, selected by non-probability sampling, for convenience. We used the technique of the survey and the instruments that were applied were two questionnaires, of the perception of the quality and perception of the external user's satisfaction. The main results were show that a greater degree of education there is more demanding in terms of quality and the level of satisfaction achieved is lower. With regard to the perceived quality in accordance with the services of attention, more than 90 percent of the total the qualify as good, The percentages ranging between 72 per cent (dentistry) and 93.48% (obstetrics), there were no data for hospitality qualified as poor. The hypothesis was tested by the correlation of Rho of Spearman, The dimensions are moderately correlated with satisfaction.

Keywords: quality, satisfaction, external user's.

Revisado: 28.02.11

Aceptado para publicación: 01.06.17

INTRODUCCIÓN

Remuzgo (2006)⁹, realizó un estudio titulado “Análisis de satisfacción de los usuarios externos atendidos en los servicios de hospitalización del Hospital Alemán Nicaragüense en el período comprendido de Agosto - Octubre 2006”

Wong Y., García L., y Rodríguez E. (2,003)¹¹, en Nicaragua; realizaron un estudio titulado, “Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud: Perspectiva de los usuarios, Matagalpa durante Noviembre 2002”

Haro G. (1995)¹², en España, realizó un estudio titulado “Relación entre el nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Salud de Cheste y el conocimiento de sus derechos.

El trabajo se realizó, siendo que en los últimos años el tema de la calidad ha adquirido considerable importancia en las instituciones de salud tanto a nivel nacional como internacional. En nuestro país, uno de los principios rectores de la política sectorial es la calidad de la atención a la salud como un derecho ciudadano en donde el eje central de la atención es la satisfacción de los usuarios. La percepción de satisfacción de los usuarios es un parámetro muy importante en los servicios de salud, ya que de ello depende la cantidad de personas que van a preferir y/o demandar un determinado servicio.

Por otro lado las quejas de los usuarios son frecuentes en los diferentes medios de comunicación lo que motiva a realizar este estudio, permitiendo conocer de esta manera el nivel de satisfacción de los usuarios externos atendidos por el personal del CS Perú Corea.

Las hipótesis de la investigación son: Ho: La calidad de la atención brindada por el personal no está relacionada con la satisfacción del usuario externo en el CS Perú Corea. Hi: La calidad de la atención brindada por el personal está relacionada con la satisfacción del usuario externo en el CS Perú Corea. Y con respecto a las hipótesis específicas se encuentran Ha₁: Existe relación media entre la dimensión interpersonal de la calidad de atención con

la satisfacción del usuario externo; Ha₂: Existe relación media entre la dimensión técnica de la calidad de atención con la satisfacción del usuario externo; Ha₃: Existe relación media entre la dimensión entorno de la calidad de atención con la satisfacción del usuario externo.

El objetivo general es establecer la relación entre el nivel de satisfacción del usuario externo y la calidad de la atención brindado por el personal del CS “Perú Corea”- Huánuco.

Los objetivos específicos son: Identificar las características sociodemográficas, y la opinión de la atención en el CS Perú Corea; Conocer la calidad de la atención que brinda el personal de salud al usuario externo del CS Perú Corea en las dimensiones técnica, interpersonal y entorno; estimar el nivel de satisfacción del usuario externo, en relación a la calidad de atención brindada por el personal de salud respecto a la dimensión interpersonal, entorno y técnica del CS “Perú Corea”; determinar el grado de calidad y satisfacción del usuario externo, según consultorios Medicina, Enfermería, Psicología y Obstetricia); establecer la percepción de la calidad, según las tres dimensiones (técnica, interpersonal y entorno); establecer la percepción de la satisfacción, según los tres componentes (estructura, proceso y resultados) y establecer la relación entre la calidad de atención brindada por el personal de salud y la satisfacción del usuario externo.

Los resultados generales según la correlación de Rho de Spearman, considerando 0.05 y 95% como nivel de significancia se determina que existe correlación media entre las dimensiones de la calidad (técnica, Interpersonal y de entorno) con respecto a la satisfacción y para la correlación entre variables de calidad y satisfacción, existe una correlación directa, aceptable y moderada entre dichas variables con un valor de 0.513.

Durante el proceso de recolección de datos se presentó una dificultad, en cuanto a la disponibilidad del tiempo de los sujetos siendo que en su mayoría fueron amas de casa, y coincidía con sus tareas de la casa.

Como sugerencia se considera, desarrollar programas de monitoreo en los establecimientos de salud para evaluar la opinión de los usuarios y así mejorar la calidad y satisfacción.

Promover la mejora continua mediante planes de capacitaciones permanentes dirigida a los recursos humanos con la finalidad de mejorar la relación entre los usuarios y prestadores(as) de servicios de salud.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó con una población de 1600 usuarios que recibieron atención en consultorios externos del Centro de Salud en estudio, siendo que la muestra se obtuvo aplicando la fórmula, y obteniendo así un total de 273 usuarios.

La técnica empleada fue la encuesta utilizándose dos instrumentos; el cuestionario de calidad y satisfacción percibida por el usuario externo.

RESULTADOS

Del total de la muestra, se puede observar que de las encuestas realizadas en el consultorio de medicina corresponde al 53,11% (145), mientras que de enfermería hacen un total de 20,88% (57) y los de menor porcentaje corresponden al consultorio de obstetricia y odontología, lo cual indica que el consultorio que presenta mayor demanda es el de medicina.

En relación a la edad de los usuarios, el mayor porcentaje estuvo conformado por las edades entre 25 a 34, con un 25.6% (70) y los que presentaron menor porcentaje fueron los usuarios de 55 a 64 años.

Con respecto al género el cuadro nos muestra que el mayor porcentaje de los usuarios está conformado por el género femenino con un 79.9% (218).

Según la ocupación de los usuarios que acuden al establecimiento, en mayor número se encuentra las amas de casa, con un 39.2% (107), seguido de los comerciantes con un 18.7%, los estudiantes, docentes y agricultores, en menor número.

Del total de la muestra, los usuarios externos que residen en la zona urbana

representan el mayor porcentaje con un 78.8% (215), los que viven en la zona urbano-marginal en un 19,0% (52) y en menor porcentaje se encuentra la zona rural con un 2,2% (6).

Según el grado de instrucción el mayor número de usuarios que acuden al establecimiento en estudio son los que tienen un nivel superior de estudios con un 31.9%, seguido de los usuarios que tienen un nivel de estudios de secundaria completa, es así que podemos decir que el mayor grupo según grado de instrucción que acude al establecimiento, tienen estudios profesionales; más del 90% de los usuarios tienen por lo menos educación primaria y más del 60% tienen por lo menos educación secundaria.

Del total de usuarias se puede observar que la mayor parte percibieron buena calidad de atención por parte del personal de salud fueron las mujeres con un 70.70% (193), no reportándose datos para la calificación deficiente.

En cuanto a la satisfacción los datos indican que del total de la muestra, presentaron un mayor satisfacción las usuarias con un 53.48% (146); y sólo uno de los usuarios varones registró insatisfacción con la atención recibida.

La calificación de la calidad según ocupación en general ha sido considerada como buena en más del 90%, siendo el mayor porcentaje para las amas de casa con un 34.8% (95), seguido de los comerciantes con un 17.58% (48).

Con respecto a la satisfacción percibida según ocupación, el 67.77% percibieron satisfacción con la atención recibida, conformando el mayor porcentaje las amas de casa con un 26.74% (73), solo uno percibió insatisfacción.

Según grado de instrucción, del total de la muestra, poco más del 90% percibieron buena calidad de atención, es así que el mayor porcentaje corresponde a los usuarios con grado de instrucción superior con un 28.57% (78), seguido de los usuarios con secundaria completa.

Del total de la muestra 100% (273), se observa que según el grado de instrucción

un 67.77% (185) registraron satisfacción con la atención de salud recibida; los usuarios con grado superior registraron mayor "satisfacción" con 20.88% (57).

En cuanto a la calificación de la dimensión técnica en los servicios ha sido considerada como buena en más del 77% de la muestra. La exploración según los diferentes consultorios muestra que la atención de obstetricia registra mayor porcentaje de calificación "buena" (84.78%), mientras que en el consultorio de medicina, la calificación "buena" tuvo el menor porcentaje

La dimensión interpersonal en los consultorios ha sido considerada como buena en más del 80% de la muestra. Según los diferentes consultorios muestra que por la atención médica se registra mayor porcentaje de calificación "buena" (89.66%). Los consultorios de Odontología y Enfermería registraron calificativos de "deficiente" para esta dimensión con un mínimo porcentaje.

En general al evaluar la dimensión de entorno en los consultorios ha sido considerada como buena en más del 90% de la muestra. La exploración de esta dimensión, según los diferentes consultorios muestra que por la atención médica se registra mayor porcentaje de calificación "buena" (93.79%), mientras que en el consultorio de Odontología, la calificación "buena" presentó el menor porcentaje.

El componente de estructura en los consultorios ha sido percibido como buena en más del 60% de la muestra. Los datos muestran que por la atención médica se registra mayor porcentaje de calificación "satisfecho" (68.97%); mientras que solo el consultorio de Odontología registró un mínimo porcentaje para el calificativo de "deficiente".

Con respecto al componente proceso, los consultorios, han sido considerada como buena en más del 60% de la muestra. Los datos registran mayor porcentaje de satisfacción para la atención de Obstetricia (69.57%), mientras que solo las atenciones de Medicina y Odontología registraron calificativos de "insatisfacción".

En términos generales, la calificación del

componente resultado ha sido considerada como buena en más del 70% de la muestra. La atención de Obstetricia registra mayor porcentaje de satisfacción (82.61%), mientras que en el consultorio de Odontología, este calificativo fue más bajo. No se registraron calificativos de "insatisfacción".

En cuanto a la calidad percibida por los 273 usuarios de acuerdo a los consultorios, más del 90% del total la califican como buena, los porcentajes oscilan entre 72% (Odontología) y 93.48% (Obstetricia), no se registraron datos para atenciones calificadas como deficientes.

Referente a la satisfacción percibida del total de la muestra según los diferentes consultorios, un 67.77% se encontraron satisfechos con la atención, los datos reflejan que por la atención de Obstetricia es mayor la satisfacción con un 73.91%, mientras que un usuario manifestó insatisfacción por la atención recibida en Odontología.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio permitieron identificar aspectos relevantes de la atención en relación a la calidad y satisfacción.

Según los datos que reflejan los cuadros se considera que a mayor grado de instrucción existe más exigencia en cuanto a calidad; de la misma manera Haro, G (1995)¹², para conocer la relación entre el nivel de satisfacción de los usuarios del Centro de Salud de Cheste y el conocimiento de sus derechos al realizar su estudio arribó las conclusiones de que el grado de conocimiento de los derechos de los pacientes influye en la satisfacción de los usuarios del Centro de Salud. Pero este conocimiento no siempre supone una mejora del nivel de satisfacción sino que, a veces, provoca un incremento de la insatisfacción. En este aspecto es importante considerar a Vicuña, M (2002)⁴⁰ quien en una investigación realizada en el Hospital Hipólito Unanue en Lima, Perú, determinó que el mayor grado de instrucción influye inversamente en la satisfacción con el servicio, es decir, los de mayor grado de

instrucción tienden a ser más exigentes con los servicios que reciben durante la atención; situación similar se encontró en el presente estudio.

En cuanto a la calificación de la dimensión técnica en los servicios, ha sido considerada como buena en más del 77% de la muestra, así mismo en el Servicio de Obstetricia registra mayor porcentaje de calificación “buena”, mientras que en el Servicio de Medicina, la calificación “buena” fue más baja. Según Remuzgo, A (2001).⁹ en su estudio sobre el análisis de satisfacción de los usuarios externos atendidos en los servicios de hospitalización del Hospital Alemán Nicaragüense concluye en que el mayor grado de satisfacción observada por los usuarios externos respecto a la atención brindada fue por parte del personal médico, seguido del personal de enfermería. El trabajo realizado por Ochoa, J (2004)⁴¹, titulado Calidad de la atención a partir de la percepción de usuarios(as) y los(as) prestadores(as) de Servicios de Salud, también toma en cuenta el análisis de la dimensión técnica, considerando un promedio de 86% como adecuada, asumiendo que el valor porcentual promedio obtenido se encuentran por encima del 80 %.

Respecto a la calificación de la dimensión interpersonal en los diferentes servicios muestra que por la atención médica se registra mayor porcentaje de calificación “buena”, mientras que en el consultorio de Odontología, la calificación “buena” fue la más baja y solo las atenciones de Odontología y Enfermería registraron calificativos de “deficiente” para esta dimensión. Este hallazgo es semejante al estudio realizado por Ochoa, J (2004)⁴¹, donde evalúa la dimensión Interpersonal y los derechos que le asisten al usuario, en un promedio de 89%, considerándolo como adecuado siendo aquí se incluyen los derechos de los usuarios ya que existe una relación interpersonal. Rosenberg, R. (1973)⁴² respecto a la satisfacción del trato en la dimensión interpersonal, sostiene que “se trata de una fortaleza en la provisión de servicios pues el respeto a la persona es una de las prácticas también importantes que definen de gran manera la calidad de

servicio que se presta y que se manifiesta inicialmente al llamar al paciente por su nombre”.

Por otro lado al evaluar la dimensión de entorno en la cual se utiliza señalización, comodidad, limpieza, de los ambientes y de los consultorios ha sido considerada como buena en casi todos los Servicios, es así que el estudio realizado por Ochoa, J (2004)⁴¹ considera a la infraestructura como inadecuada, con valores porcentuales menores del 50%, siendo la limpieza de la unidad de salud el elemento más representativo, seguida por la ventilación e iluminación. Donavedian, A (1990)²² declaró un mes antes de su muerte respecto a la atención de salud lo siguiente: “la calidad que se observa en el hospital actualmente está limitada a la competencia técnica y más recientemente a la atención superficial, al proceso interpersonal.”

La satisfacción del usuario se evalúo en tres componentes que son: estructura, proceso y resultado.

Según el componente de estructura en los servicios, ha sido considerada como satisfecho en promedio de 60% de la muestra. Los datos reflejan que por la atención médica se registran mayor porcentaje de calificación “buena”, mientras que en el servicio de odontología fue la más baja; al respecto Mckinley, R (1997)⁴³ indica que mediante el uso de otros enfoques metodológicos, se identifican factores importantes para determinar el nivel de satisfacción en cuanto a las condiciones del entorno físico y la accesibilidad.

En el componente de proceso se registran datos de tiempo de espera, de atención, así como paciencia y explicación ofrecida al usuario durante la atención; registrándose mayor porcentaje de satisfacción para la atención de Obstetricia mientras que en el servicio de Enfermería, fue menor el porcentaje. Wong, Y; García, L y Rodríguez, E. (2002)¹¹, concluyen que la percepción con respecto al tiempo de contacto para recibir la atención es de muy corta duración, lo que generó insatisfacción de los usuarios aunado a los hechos de no ser examinados ni que se les explique su problema, esto es percibido

por la población como un importante elemento para valorar la calidad de la atención. Por su parte Ramírez, T(1995)⁴⁴, concluyó que los motivos de mala calidad fueron los largos tiempos de espera por los usuarios. Las largas esperas son tan comunes en los establecimientos de salud debido frecuentemente al incremento en la demanda asistencial, acompañado de la falta de un sistema de citas, al horario inapropiado del personal, al deficiente manejo de los archivos o historial médico.

Y el componente de resultados en los consultorios ha sido considerado como satisfecho en más del 70% en promedio. Referente a la satisfacción percibida del total de la muestra según los diferentes servicios, un 67.77% se encontraron satisfechos con la atención, los datos reflejan que por la atención de obstetricia es mayor el porcentaje de satisfacción con un 73.91%, mientras que sólo uno de los usuarios que acudió al consultorio de Odontología manifestó insatisfacción por la atención recibida.

Finalmente, para contrastar la HI entre la calidad percibida y el nivel de satisfacción, se utilizó Rho de Spearman, obteniendo una correlación directa, aceptable, moderada entre dichas variables con un valor de 0.513, considerando = 0.05 y 95% como nivel de significancia; para la contrastación de las hipótesis alternas se utilizó rho de Spearman.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Abner Fonseca, asesor de la tesis por conducirme en el desarrollo del trabajo de investigación.

Al Dr. Miguel Ángel Paco Fernández, por sus acertadas enseñanzas, orientaciones y ayuda metodológica en el proceso de la investigación.

Gracias al Centro de Salud "Perú Corea", y a los usuarios que participaron en la ejecución de la investigación permitiéndome realizar el estudio.

A las autoridades que dirigen la UNHEVAL y de manera muy especial a la Escuela de Post Grado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Juran, J y Gryna, F. Análisis y Planeación de la Calidad. México. 3^{ra} Edición McGraw-Hill. USA.1995.
2. Passarello E. Calidad total y auditoria en Servicios de Salud, Capítulo 27. Fundación Favoloro; 1996. p. 1175-1203.
3. Adriani C, Biasca, R. y Rodríguez, M. Un nuevo sistema de gestión para lograr Pymes de case mundial. Ed. Norma, México; 2003. p.112.
4. Westbrook, R.A. y Reilly, M.D. Valor disparidad de percepción: una alternativa a la refutación de la teoría de las expectativas de satisfacción de los consumidores. En R.S. Day y H.K. Hunt (Eds.). Universidad de Indiana. 1983.p. 10, 15-22.
5. Vicuña, Marisol. Nivel de satisfacción y disfunciones percibidas sobre la calidad de atención de los servicios obstétricos- Unidad de Epidemiología. Hospital Nacional Hipólito Unanue Anales de la Facultad de Medicina- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2002
6. Ochoa, José María: Comayaga Calidad de la atención a partir de la percepción de usuarios(as) y los (as) prestadores(as) de servicios de salud en la unidad de salud, Honduras: mayo 2004.
7. Rosenberg, Raff G: Los niveles de los pacientes en el Centro Médico de Sacramento sala de obstetricia: factores que afectan la atención de atención de salud. Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, 1973.

Correo electrónico

xtina.ros@hotmail.com

CAPACIDADES DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS BUENAS PRÁCTICAS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO. REGION HUANUCO 2016

Danmer Elber Alegria Herrera
Universidad Nacional Agraria de la Selva

RESUMEN

Nuestro problema se expresa así ¿Cuáles son las capacidades de los recursos humanos en buenas prácticas del sistema de administración financiera en la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado, Región Huánuco 2016? El objetivo general fue describir las competencias de los recursos humanos en la aplicación de buenas prácticas del sistema de administración financiera de la municipalidad de Leoncio Prado, región Huánuco, 2016. La hipótesis general señala que las capacidades de los recursos humanos presentan altos resultados en la aplicación de buenas prácticas del sistema de administración financiera de la municipalidad provincial de Leoncio Prado, Región Huánuco, 2016. Por su naturaleza fue una investigación cuantitativa - cualitativa. Por su nivel fue una investigación de tipo descriptiva. Un resultado hallado fue el nivel de instrucción de nuestros encuestados. El 87% de ellos cuenta con estudios superiores no concluidos y el 13 % tiene estudios superiores concluidos. Ello nos permite decir que el recurso humano falta perfeccionarse. Una primera conclusión nos indica respecto a los conocimientos del SIAF, un alto grado de importancia a este tema; pero, la tenencia que ellos poseen es significativamente menor. Así por ejemplo en la formulación multianual del presupuesto en web, la reducción del presupuesto inicial con nuevas proyecciones de acuerdo al crecimiento económico del país; la obligatoriedad de efectuar giros electrónicos; el cambio de titulares y suplentes de las cuentas corrientes de la entidad; conciliación del marco legal en web, entre otros.

Palabras clave: capacidades, sistemas, administración financiera, gasto público.

CAPACITIES OF HUMAN RESOURCES IN THE GOOD PRACTICES OF THE SYSTEM OF FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM IN THE PROVINCIAL MUNICIPALITY OF LEONCIO PRADO. REGION HUANUCO 2016

ABSTRACT

Our problem is expressed thus What are the capacities of human resources in good practices of the financial management system in the Provincial Municipality of Leoncio Prado, Huánuco Region 2016? The general objective was to describe the human resources competences in the application of good practices of the financial management system of the municipality of Leoncio Prado, Huánuco region, 2016. The general hypothesis indicates that the human resources capacities of show high results in the application of good practices of the financial management system of the provincial municipality of Leoncio Prado, Huánuco Region, 2016. By its nature, it was a quantitative - qualitative research. By its level, it was a descriptive investigation. A result found was the level of education of our respondents. 87 % of them have unfinished higher education and 13% have completed higher education. We can say that the human resource needs to be refined. A first conclusion tells us about the knowledge in SIAF, a high degree of importance about this subject; but their tenure is significantly lower. For example, in the multi-year formulation of budget on the web, the reduction of the initial budget with new projections according to the economic growth of the country; the obligation to make electronic money orders; the change of the holders and alternates of the current accounts of the entity; conciliation of the legal framework on the web, among others.

Keywords: capacities, systems, financial management, public spending

Revisado: 28.06.17

Aceptado para publicación: 13.07.17

INTRODUCCIÓN

Para considerar la importancia de esta tesis se adoptó como criterios para su valoración la relevancia social, la utilidad metodológica y el valor teórico que prometieron sus aportaciones.

En tal sentido podemos afirmar que la relevancia social de la misma reside en el hecho de que el producto a obtener plantea una conceptualización que facilita la comprensión de las buenas prácticas de los recursos humanos en relación al manejo del sistema de administración financiera de la Municipalidad provincial de Leoncio Prado, lo cual contribuirá a mejorar la calidad de vida en el trabajo en las organizaciones municipales y el cual redundará en beneficio de la sociedad tingalesa. En cuanto a la utilidad metodológica de la tesis, se puede garantizar que constituirá una valiosa fuente metodológica para nuevos trabajos de investigación en el ámbito de las buenas prácticas de los recursos humanos de la municipalidad provincial en relación al manejo del sistema de administración financiera. Finalmente, su valor teórico estriba en que los contenidos resultantes serán aportaciones interesantes para el saber de esta área de las ciencias administrativas en nuestro país. Por lo tanto, son referentes disponibles para auxiliar alguna otra investigación en el campo de los humanos y sus buenas practicas.

Orozco (2008), en su tesis *Importancia del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-SAG) en el proceso administrativo de la Municipalidad de San Pedro, San Marcos, de la república de Guatemala*, para obtener el grado de Contador Público y Auditor, plantea como objetivo estudiar el conocimiento de los sistemas y los beneficios en la toma de decisiones de los funcionarios.

Define como población y muestra de estudio a todos los funcionarios con labores en las áreas de presupuesto y administración al 2007.

Concluye que, un alto porcentaje de funcionarios, el sesenta y siete por ciento (67%) señala que tiene conocimiento de los procesos del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-SAG) en las operacio-

nes de la municipalidad. Respecto al objetivo de la creación del sistema, el 60% de ellos señala que tienen conocimiento. También, se identificó que la mayoría de las personas no tienen el conocimiento mínimo de los pasos necesarios para llevar a cabo una administración eficiente con la información obtenida.

Asimismo, identifica que las dos principales necesidades administrativas de la municipalidad es lograr un buen manejo de los recursos financieros que se obtienen y el control en la inversión de los mismos. (Perea. 2014)

García (2007), en la tesis titulada *Aplicación parcial del procedimiento de gestión por competencias en la mejora de procesos de alto grado de contacto con el cliente, en el Hotel Mercure Cuatro Palmas Coralia, en la república de Cuba*, presentada para optar el grado de master en Administración de Empresas con mención Gestión de la Producción y los Servicios, plantea como objetivo asociar el desempeño por competencias a la gestión por procesos, a través de un plan de formación por competencias. Concluye que, las técnicas más actualizadas en el control de gestión reservan un lugar esencial a los conceptos de actividad y de proceso. Sustenta en que, el enfoque y gestión de los procesos constituye la base para entender la organización como un sistema y superar las contradicciones interdepartamentales, permite abandonar el modelo clásico de estructura departamental que favorece la existencia de núcleos concentrados de poder y la lentitud en la reacción frente a posibles cambios; además que obliga a desarrollar el trabajo en equipo, aunando los esfuerzos entre los diferentes miembros de la organización. Agrega que, el procedimiento propuesto permite su aplicación para distintos sectores de la economía y en especial para el turismo; así como la continuidad a la investigación, dada por otros especialistas, ha demostrado la necesidad de formalizar un conjunto de criterios, tales como:

a. Criterios y forma de operar para la selección de los procesos claves.

b. Criterios y forma de proceder para obtener las principales relaciones entre los pro-

cesos para la creación del Mapa de procesos.
c. Necesidad de la integración de herramientas, criterios, procedimientos y filosofías para la Mejora de los procesos.

Observa una estrecha relación de la gestión por procesos con un conjunto de herramientas, filosofías o más generalmente expresado como tendencias actuales de amplia difusión en el mundo empresarial contemporáneo, a saber: el Modelo Europeo de Excelencia Empresarial (EFQM, por sus siglas en inglés), el BSC, la mejora continua, las normas ISO, el Benchmarking, el uso de metodologías para la determinación de los HACCP, la gestión por el conocimiento, la gestión por competencias, sistemas integrados de gestión. (Perea 2014)

Valenzuela (2003), en su informe final de pasantía Análisis del sistema de administración financiera –SIAF en Guatemala, su participación, interrelación entre poderes del estado, su importancia en las entidades públicas y su aplicación, plantea como objetivo el macrosistema compuesto por el Sistema Integrado de Administración Financiera–SIAF- (conformado por los subsistemas de Presupuesto Público, Contabilidad Gubernamental, Tesorería Nacional, Crédito Público y Adquisiciones, y a pesar de que no incluye expresamente al Sistema de Recaudación de Ingresos Fiscales, será capaz de comunicarse con él y con todos ellos, por medios electrónicos) y el Sistema de Auditoría Gubernamental –SAG. Tiene por objeto disponer de información financiera útil, oportuna y apta para la toma de decisiones; así como que sea transparente y que facilite el proceso de control y rendición de cuentas, bajo los principios de centralización normativa y una desconcentración operativa en la administración financiera del Estado, contemplando normas de eficacia, eficiencia, economicidad, y contribuir a consolidar las cuentas nacionales, para poner a la administración pública al servicio de la sociedad y hacer a los funcionarios y servidores públicos responsables de sus actos. (Perea 2014)

Villafuerte (2009), en su investigación Estudio de usos y aplicaciones de las tecnologías de información y comunicación de autorida-

des y funcionarios en dos municipios rurales del Perú. Recomendaciones para la implementación de gobierno electrónico en municipios rurales, tiene como objetivo explorar las políticas de incorporación de tecnologías en zonas rurales, así como conocer las características del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las autoridades y funcionarios de los distritos rurales del Perú. Toma como población de estudio dos municipalidades de la región Puno, Crucero y Juli, y los funcionarios encargados de la transferencia de información a las instancias superiores del gobierno central, particularmente al Ministerio de Economía y Finanzas mediante programas (SIAF, SNIP, SEACE). Concluye que, faltan capacidades en el uso de Internet y en los procesos de la administración financiera. (Perea 2014)

MATERIAL Y MÉTODOS

El objeto de estudio de la investigación fue la relación entre las capacidades de los recursos humanos y el Sistema Integrado de Administración Financiera en la Municipalidad provincial de Leoncio Prado.

Diseño y esquema de investigación.

El diseño empleado fue el No Experimental, porque no se pretendió modificar la variable de estudio.

La muestra para este estudio de investigación fue de 196 trabajadores de la Municipalidad provincial de Leoncio Prado.

Definición operativa de los instrumentos de recolección de datos. Cuestionario.

(Hernández Sampieri, 2010) define el cuestionario como un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, la cual es una definición aceptada para los fines de esta investigación.

Con respecto al cuestionario, este sirvió para recolectar datos generales de los individuos participantes de la investigación, así como para establecer una línea base al inicio de la investigación con relación a las variables en estudio.

Las preguntas fueron de estructura cerrada, con la finalidad de agilizar la recolección de la información general y preliminar para la investigación. Se llevó a cabo de manera

directa y respetando el anonimato del encuestado en la sección de preguntas relacionadas directamente con la variable, con la finalidad de favorecer un clima más abierto para el encuestado.

Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.

Como señalamos en el párrafo anterior, la técnica de la encuesta se materializó con su instrumento, el cuestionario.

Para el procesamiento y presentación de los datos utilizamos el software SPSS versión 20, el cual nos brindó cuadros y gráficos cuantitativos y luego nosotros lo explicamos cualitativamente en función de las variables de estudio.

RESULTADOS

Tabla 1 Importancia que dan los trabajadores a los conocimientos respecto al SIAF.

Señale la importancia que da usted a los siguientes conocimientos respecto al SIAF. (%)	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante
Conocimiento de la legislación	0	13.3	53.3	33.3
Conocimiento de los módulos	6.7	6.7	53.3	33.3
Conocimiento del proceso de gasto	0	0	73	27
Conocimiento del proceso de ingreso	0	6.7	73.3	20
Conocimiento de la legislación presupuestal	0	0	60	40

Tabla 2 Medición sobre el conocimiento que tienen los trabajadores respecto del SIAF

Señale cuánto considera usted que conoce respecto al SIAF.	Ningún conocimiento	Algún conocimiento	Buen conocimiento	Muy buen conocimiento
Conocimiento de la legislación	6.7	60	33.3	0
Conocimiento de los módulos	0	60	40	0
Conocimiento del proceso de gasto	0	46.7	46.7	6.7
Conocimiento del proceso de ingreso	0	40	53.3	6.7
Conocimiento de la legislación presupuestal	0	46.7	53.3	0

Fuente: encuesta aplicada por el grupo de trabajo

Elaboración: Tesista

Tabla 3 Importancia de habilidades referidas al SIAF

Señale cuál es la importancia para usted de las siguientes habilidades	Nada importante	Algo importante	Importante	Muy importante
Puntualidad	0	0	53.3	46.7
Responsabilidad	0	0	33.3	66.7
Secreto profesional	0	0	26.7	73.3
Respeto al orden de llegada de documentos	0	0	73.3	26.7
Lealtad a la institución	0	0	26.7	73.3
Atención esperada a su compañero de trabajo	0	6.7	40	53.3
Respeto al proveedor en la atención de trámites	0	13.3	40	46.7

FUENTE: Encuesta aplicada por el grupo de trabajo

ELABORACION: Tesista

DISCUSIÓN

De todas las bases teóricas vamos a tomar uno de ellos para poder contrastar los resultados del trabajo de campo. Así tenemos que:

El Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), es una de las más importantes herramientas para una buena administración financiera, ya que integra varios subsistemas que permiten planear, procesar e informar sobre la utilización de los recursos públicos, cuenta con una base de datos común, única y confiable, así mismo, es muy importante como herramienta de los funcionarios públicos para la toma de decisiones oportunas y permite un control interno más eficiente y eficaz.

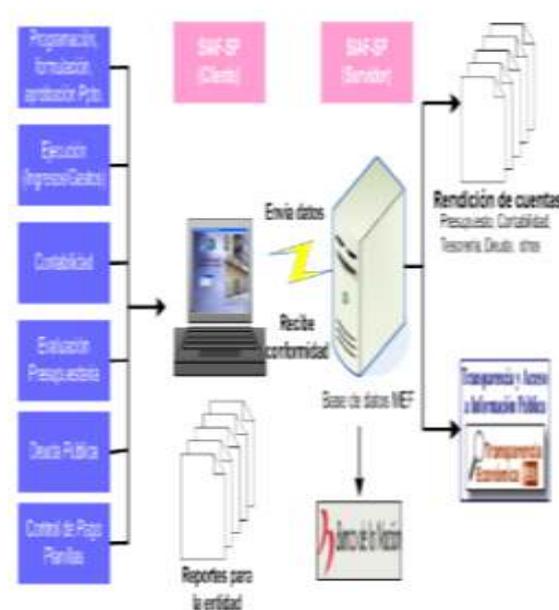


Figura 3: Esquema de operaciones del SIAF, Perú.

Fuente: elaborado en base a Perea 2014

El sistema SIAF fue construido bajo un modelo de arquitectura cliente/servidor con transferencia de archivos entre el servidor y los clientes. La transferencia de archivos entre los clientes y el servidor central es realizada por el Sistema Avanzado de Telecomunicaciones (SAT), que permite realizar la transferencia de información mediante el Internet. En la base de datos de los clientes, los usuarios de las entidades registran transacciones relacionadas con la formulación del presupuesto de ingresos y gastos, sus modificaciones y la ejecución, de las opera-

ciones de tesorería, la contabilidad, las operaciones de endeudamiento público y otras. Estas operaciones son transmitidas a la base de datos central. Luego esto resuelve principalmente las preguntas, objetivos e hipótesis de nuestra investigación.

CONCLUSIONES

Respecto a las habilidades que deben tener las personas, tenemos lo siguiente: Reciben un alto nivel de importancia, esto significa la utilidad que tiene el SIAF en la vida de una institución pública. Hay un mayor dominio de las habilidades. Sobre el tema de las actitudes de los trabajadores que participan en el SIAF, encontramos que: le otorgan un alto nivel de importancia. Observando el nivel de tenencia, estos obtienen un mayor nivel, explicado por el compromiso con la gestión que tienen los funcionarios encargados de esta importante tarea en las instituciones. Las personas que trabajan en estos municipios expresan un alto nivel de agrado o mucho agrado a la tarea que realizan tanto en ellos mismos como en lo que observan en sus compañeros. Esto se explica porque laboran en un área que es percibida como la más importante de la institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orozco, José. Tesis "Importancia del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) en el proceso administrativo de la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos". Junio de 2009. pág. 114. Tesis para obtener el grado de Contador Público.
2. García, Andrés. Tesis "Aplicación parcial del procedimiento de gestión por competencias en la mejora de procesos de alto grado de contacto con el cliente, en el Hotel Mercure Cuatro Palmas Coralia". Matanzas, Cuba: s.n., 2007. 169pp.
3. Valenzuela, Carlos. Análisis del Sistema de Administración Financiera - SIAF en Guatemala su participación, interrelación entre poderes del Estado, su importancia en las entidades públicas y su aplicación. 2003., Pasantía. 46pp
4. Villafuerte, Dante. Estudio de uso y aplicaciones de las tecnologías de infor-

mación y comunicación de autoridades y funcionarios en dos municipios rurales del Perú. Recomendaciones para la implementación de gobierno electrónico en municipios rurales. Puno, Juli y Cruzero, Perú: s.n., abril de 2008. 10pp.

5. Perea G. Nino. 2014. "Estudios de las competencias de los recursos humanos en las buenas prácticas del sistema de administración financiera en las municipalidades distritales de Soplin y Capelo de la provincia de Requena. Año 2014." Proyecto de tesis para optar el grado académico de magister en Gestión Pública. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos. Perú.

FACTORES DE SATISFACCION DEL USUARIO EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Edgar Simón Verástegui

RESUMEN

Para la ejecución del presente trabajo se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es el factor determinante del nivel de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán? El mismo que tuvo como objetivo: Conocer el factor determinante del nivel de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y como Hipótesis El factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, el tipo de investigación fue el descriptivo, transversal, prospectivo y con un diseño correlacional; la muestra estuvo conformado por 164 usuarios de la Clínica Integral Odontológica. Al concluir el trabajo se obtuvo como resultado mediante la prueba de hipótesis según la estadística inferencial de la no paramétrica de significancia del chi cuadrado de $(0.05 \leq 0.01)$ aceptando la H_1 : el factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Una de las limitaciones encontradas fue la escasa bibliografía con que se cuenta en la biblioteca de la universidad, por lo que se tuvo que recurrir al servicio de "internet" para conseguir información, concluyendo que los usuarios que acuden a la Clínica Integral Odontológica son de edades entre dieciocho a cincuenta años, el cincuenta y nueve por ciento de género femenino y 40,9% masculino, en instrucción entre analfabeto y primaria, cincuenta y cuatro por ciento secundaria veintiséis por ciento y superior diecinueve por ciento, el nivel de satisfacción con respecto al confort es bajo y alto con respecto a la infraestructura.

Palabras clave: Factores determinantes, nivel de satisfacción, Clínica Integral Odontológica.

FACTORS OF USER SATISFACTION IN THE DENTISTRY CLINIC OF THE NATIONAL UNIVERSITY HERMILIO VALDIZAN

ABSTRACT

For the execution of this work the following problem was posed: What is the determining factor of the level of satisfaction of the user who comes to the Integral Dental Clinic of the National University Hermilio Valdizán?. The same one that had like objective: To know the determining factor of the level of satisfaction of the user that goes to the Integral odontology Clinic of the National University Hermilio Valdizán and as Hypothesis The determining factor carries to the high level of satisfaction of the user who goes to the Integral Clinic Odontology of the National Hermilio Valdizán University, the type of research was descriptive, transversal, prospective and with a correlational design; the sample consisted of 164 users of the Integral Ontological Clinic. At the end of the work was obtained as a result of the hypothesis test according to the inferential statistics of the non-parametric chi-square significance of $(0.05 \leq 0.01)$ accepting the H_1 : the determining factor leads to the high level of satisfaction of the user who comes to The Comprehensive Dental Clinic of the National University Hermilio Valdizán, One of the limitations found was the limited bibliography that is available in the library of the university, so it had to resort to the service of "Internet" to get information. Concluding that users who come to the clinical comprehensive dentistry are ages between eighteen to fifty years, fifty-nine percent female and 40.9% male gender, in literacy between illiterate and primary, fifty-four percent secondary twenty-six percent and top nineteen percent, the level of satisfaction with respect to comfort is low and high with respect to infrastructure.

Keywords: Determining factors, level of satisfaction, Comprehensive Dental Clinic.

INTRODUCCIÓN

Al haber considerado como objetivo el Conocer el factor determinante del nivel de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y como hipótesis El factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, El presente estudio de investigación permitirá identificar los siguientes aspectos críticos: Equipamiento, limpieza, preparación profesional del personal, trato humano, interés del operador, tiempo de atención y organización en el proceso de atención de los usuarios que acuden a la Clínica Odontológica, para que de esta forma se implemente un plan de mejora que permita un servicio odontológico diferenciado a nivel de las Clínicas Integral Odontológica de la UNHEVAL – Huánuco, lo cual contribuirá al prestigio de la Escuela Académica de Odontología. Los beneficiarios de este estudio serán los usuarios que se atiendan en la clínica, reciban un servicio odontológico de calidad, así como conocer el factor determinante del nivel de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y cuyos resultados de la investigación estarán orientadas a proporcionar información actualizada a las autoridades de la Facultad de Medicina y a la plana docente de la E.P. de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, con el fin de elaborar estrategias para fortalecer el uso de los mecanismos de afrontamiento y el manejo del factor determinante de nivel de satisfacción de los usuarios contribuyendo a mejorar la calidad de atención odontológica que brinda al usuario. La necesidad de recibir servicios odontológicos de calidad, debe ser un punto clave en la política pública de cualquier país. El Perú se ha caracterizado durante los últimos años por su estabilidad económica y política, utilizando como marco de referencia otros países de América Latina. Sin embargo, el tema de salud ha sido motivo de controversia entre los políticos, médicos y demás ciudadanos del país. Los medios de comunicación han lanzado a la luz pública innumerables

artículos que presentan las diferentes opiniones, inquietudes y preocupaciones de la población en relación a los cambios producidos por constantes cambios en las políticas de salud, con estos artículos, en términos generales, el descontento mayor lo tiene la clase médica del país ya que consideran que el dinero que se les asigna no es suficiente para prestar los servicios, mientras la mayoría de los beneficiarios de la Reforma está conforme con los servicios que recibe. La magnitud de este estudio ha evolucionado tanto que es necesario aplicar las metodologías adecuadas para la medición de los niveles de satisfacción o insatisfacción de los usuarios que acuden a la atención odontológica en la Clínica Integral la Universidad Nacional Hermilio Valdizán– Huánuco, esperando mejorar así la calidad de vida de los usuarios y el personal de dicho Universidad.

Por ello el propósito de esta investigación se basa en conocer el factor determinante del nivel de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de investigación fue el descriptivo, transversal, prospectivo y con un diseño correlacional, se utilizó el diseño descriptivo correlacional siguiente:

$$\begin{array}{ccc} & & Ox \\ n & & R \\ & & Oy \end{array}$$

Donde:

- n : Representó a la muestra estudiada.
- Ox: Representó a los datos de la variable independiente (factor determinante).
- Oy: Representó a los datos de la variable dependiente (nivel de satisfacción)
- R : Representó a la relación de datos de ambas variables

la muestra estuvo conformado por 164 usuarios de la Clínica Integral Odontológica, que incluye a todos los Usuarios que acuden en la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán 2016 y pacientes que recibieron por lo menos una consulta previa y un tratamiento posterior,

mayores de 18 años de edad, excluyendo a usuarios que acudieron a solicitar consulta por primera vez y que no recibieron atención en la Clínica Pacientes que no aceptan participar voluntariamente en la investigación. Se elaboró una ficha de recolección de datos, se entregó el cuestionario a cada paciente que llegó a dicha clínica, El estadístico de confiabilidad empleado en la presente investigación fue: Alpha de Cronbach, el cual tuvo un valor de 0.82, lo cual dentro del análisis de confiabilidad se consideran confiables; esto si se toma en cuenta que los instrumentos altamente confiables es aquel que logra puntuaciones mayores o iguales a 0.70. Los datos fueron procesados utilizando Microsoft Excel XP y el Programa Estadístico SPSS 22.0.

RESULTADOS

Al concluir el estudio se determinó que el veinticinco por ciento de usuarios estudiados presentaron edades entre treinta y cinco,- cuarenta y dos, el veintitrés. Dos por ciento cuarenta y tres-cincuenta, el veintidós. Seis por ciento entre dieciocho-veintiséis, el seis. uno por ciento entre cincuenta y uno-cincuenta y ocho , el cuatro. nueve por ciento entre cincuenta y nueve- sesenta y seis el seis por ciento entre sesenta y siete- setenta y cuatro años, cincuenta y nueve al sexo femenino y cuarenta al sexo masculino

Se determinó que un porcentaje de hasta el cuarenta y siete por ciento afirmaron estar con un nivel de satisfacción bajo con respecto al Confort , accesibilidad tecnología usada empatía, y un porcentaje hasta el setenta por ciento manifestó estar con un nivel de satisfacción alto con respecto a la competencia técnica del operador que emplea en la Clínica Integral Odontológica, asimismo a la eficacia y resultados en el tratamiento brindado en la Clínica Integral Odontológica así como la infraestructura.

	Alto	Medio	Bajo	X ²	GL	P
Factor determinante	102	30	32	0.05	14	0.01

La tabla nos muestra el valor de significancia de ($p= 0.01$) aceptando la hipótesis de

investigación: El factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán-2016

DISCUSIÓN

Zaida Araguren Ibarra en su obra Medición de la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud, demuestran que no suelen esperar mucho tiempo para su atención odontológica, un porcentaje menor de usuarios señalaron que suelen esperar poco para su atención odontológica, en una población conformada por ambos sexo, el tiempo de espera de los pacientes también está influenciado por la falta de personal auxiliar para el reparto de historias clínicas y material de proveeduría, retrasando la pronta atención de los pacientes. Según el ambiente de atención el muestra que se encuentran de acuerdo con el nivel de satisfacción sobre la atención odontológica a diferencia de Antonia Alfaro Espín que encontró un porcentaje sobre cuarenta y nueve muy satisfecho con respecto a la comodidad de la sala espera, lo que se puede explicar sobre estos resultados inferiores es quizás por la satisfacción sobre la sala de espera y el desorden provocado por los mismos alumnos durante el tiempo de permanencia en la clínica. Del mismo modo otra dimensión estudiada por *Muza R. Muza P* (2007) el Noventa y cuatro por ciento fue el costo de los tratamientos, donde su estudio demostró que el de los pacientes encuestados manifestaron que los precios de los tratamientos eran económicos, mientras que en nuestro estudio treinta y ocho. Cuatro por ciento de los encuestados se mostraron indiferentes en cuanto a los precios de los tratamientos, lo que demuestra la falta de información que los operadores brindan a los pacientes acerca del costo de los tratamientos manejados en la clínica universitaria o la falta de importancia que los pacientes prestan a este aspecto. Al realizar este estudio se logró conocer los factores determinantes del nivel de satisfacción de los usuarios que acuden en la clínica odontológica universitaria en el periodo mencionado, con resultados que demuestran una satisfacción en los usuarios, lo cual indica la existencia

de mayores fortalezas que debilidades en cuanto al servicio prestado por la clínica odontológica universitaria. Los resultados de este estudio contribuyen a tener parámetros de calidad de servicio en la clínica odontológica universitaria que aún podrían mejorarse en el tiempo, a pesar de ser mínima. Terminado el trabajo de investigación se concluyó en que los usuarios que acuden a la Clínica Integral Odontológica son de edades entre Dieciocho a cincuenta años, el Cincuenta y nueve. Uno por ciento es de género femenino y el 40,9% masculino, en instrucción entre analfabeto y primaria Cincuenta y cuatro por ciento secundaria Veintiséis por ciento y superior Diecinueve por ciento.

Los usuarios consideran el nivel de satisfacción bajo con respecto a confort que brinda la Clínica Odontológica, asimismo el nivel de satisfacción alto con respecto a la accesibilidad, es bajo con respecto a la tecnología usada, el nivel es bajo, con respecto a la empatía por los operadores que laboran en la Clínica Odontológica, el nivel es medio, con respecto al manejo de dolor que actuaban los operadores profesionales, el nivel es medio, con respecto a la competencia técnica del operador que emplea en la Clínica Odontológica, el nivel es medio, con respecto a la eficacia y resultados en el tratamiento brindado en la Clínica Odontológica, el nivel es medio y, los usuarios indicaron estar con un nivel de satisfacción alto con respecto a la infraestructura que presenta la Clínica Odontológica para la atención.

Según la prueba de hipótesis se obtuvo el resultado de ($p= 0.01$) aceptando la H_1 : el factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acuden en la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. De los resultados se interpreta que la satisfacción de los usuarios está ligado a la calidad de atención que se brinda como indica Aranguren Ibarra Zaida(2009) en su obra medición de la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud en la cual indica que la satisfacción se refleja en los factores determinantes de atención como son: ambiente, comodidad, orden, trato al paciente, precios, lo cual al contrastar con el trabajo realizado, se determinó la satisfacción que muestran los usua-

rios de la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, cumpliendo con la hipótesis planteada: El factor determinante conlleva al nivel alto de satisfacción del usuario que acude a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aranguren Ibarra Zaida. (2009). Medición de la satisfacción de los usuarios de los servicios de Salud del Instituto de Previsión del profesorado de la Universidad Central de Venezuela. Venezuela: Odontológica Venezolana ediciones.
2. Zambrano & Asociados. (2005). El grado de satisfacción del usuario en la atención odontológica en una ciudad médica de primer nivel de atención de un sistema local de salud. Monterrey y Nuevo León: Especial N° 7.
3. Martel I. Reynoso E. (2014). Calidad en la atención percibida por los pacientes en la Clínica Odontológica de la Escuela Académica Profesional de Odontología. Universidad Nacional Hermilio Valdizán: Universidad Nacional Hermilio Valdizán
4. **Muza R. Muza P** (2007) Satisfacción del paciente con tres especialidades dentales, Chile. Editorial Chilena.
5. Valderas JM, Ferrer M, Alonso J. (2005) Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud y de otros resultados percibidos por los pacientes. Barcelona. Editorial Barcelona.

CASTIGO FÍSICO HUMILLANTE Y SUS EFECTOS EN LA AUTOESTIMA DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA PACHACUTEC, OBAS, HUÁNUCO 2016

Juan Sergio Aguirre Tucto

RESUMEN

La investigación ha tenido como objetivo central determinar si el uso del castigo físico y humillante se relaciona con la autoestima de los estudiantes de la Institución Educativa Pública “Inca Pachacutec” Nivel Secundaria del distrito de Obas, provincia de Yarowilca, departamento de Huánuco 2016. Convenimos con la ONG Paz y Esperanza de la ciudad de Huánuco en que el “El maltrato moviliza emociones y genera sentimientos negativos en los niños, niñas y adolescentes. Hay un desequilibrio en sus emociones, se deprimen y tienen una intensa necesidad de afecto, bajan su autoestima; son inseguros, desconfiados, temerosos, impulsivos o pasivos, tienen dificultades para ajustarse a las normas y reglas sociales.” Esta investigación teórico práctico, se enmarca en un nivel exploratorio descriptivo, es decir, reconoce que existen pocos estudios específicos sobre la temática en estudio en nuestro país, y sólo pretende reunir un conjunto de antecedentes que contribuyan a caracterizar en sus aspectos fundamentales la realidad objeto de estudio. El compromiso inicial al inscribir este proyecto de investigación, planteaba que mediante la aplicación de instrumentos de recopilación de datos (cuestionarios), la realización de entrevistas complementarias y de la observación, esperaba tratar de aportar elementos objetivos que permitieran visualizar la posible brecha que pudiere existir entre el uso del castigo físico y humillante contra los niños y adolescentes y la autoestima de los estudiantes. Por eso nuestra metodología se sintetiza en lo siguiente: Tipo: Básico en su modalidad exploratorio. Nivel: Descriptivo – correlacional. Diseño: No experimental. Método: Analítico – sintético, dialéctico – histórico, sociológico – didáctico, inductivo – deductivo. Uno de los primeros resultados fue la obtención de resultados sobre una modalidad de castigo físico y es lo que vemos a continuación. La tabla número dos nos indica una de las formas del castigo físico a saber, la pregunta fue si a los estudiantes les han castigado con palmadas. El 84.7 % dijo que nunca; el 8.2 % dijo a veces; el 7.1 % dijo que poco. De esto podemos decir que el 15.3 % ha tenido este tipo de castigo. Por lo tanto a modo de inferencia inicial reafirmamos nuestra hipótesis de investigación.

Palabras clave: Castigo físico y humillante, Autoestima.

**HUMILIAN PHYSICAL PUNISHMENT AND ITS EFFECTS IN THE SELF-ESTEEM OF STUDENTS OF THE
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA PACHACUTEC, OBAS, HUÁNUCO 2016**

José Luis Mandujano Rubín

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine if the use of physical and humiliating punishment is related to the self-esteem of the students of the Public Education Institution "Inca Pachacutec" Secondary level of the district of Obas, Yarowilca province, and department of Huánuco 2016. We agree With the NGO Paz y Esperanza in the city of Huánuco where "Maltreatment mobilizes emotions and generates negative feelings in children and adolescents. There is an imbalance in their emotions, they become depressed and they have an intense need of affection, they lower their self-esteem; Are insecure, distrustful, fearful, impulsive or passive, have difficulties to conform to social norms and rules. "This practical theoretical research is part of a descriptive exploratory level, ie, there are few specific studies on the subject under study In our country, and only seeks to gather a set of antecedents that contribute to characterize in its fundamental aspects the reality under study. The initial commitment to register this research project was that, through the application of data collection instruments (questionnaires), complementary interviews and observation, it hoped to try to provide objective elements that would make it possible to visualize the possible gap that might exist between the use of physical and humiliating punishment against children and adolescents and the students' self-esteem. That is why our methodology is synthesized in the following: Type: Basic in its exploratory modality. Level: Descriptive - correlational. Design: Non-experimental. Method: Analytical - synthetic, dialectical - historical, sociological - didactic, inductive - deductive. One of the first results was the obtaining of results on a modality of physical punishment and is what we see next. Table number two tells us one of the forms of physical punishment to know, the question was whether the students have been punished by spanking. 84.7% said they never did; 8.2% said sometimes; 7.1% said little. Of this we can say that 15.3% have had this type of punishment. Therefore, by way of initial inference, we reaffirm our research hypothesis.

Key words: Physical and humiliating punishment, Self-esteem.

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la humanidad según el mexicano Loredó “la historia de maltrato a menores ocurre desde que el ser humano se encuentra en la faz de la tierra. Por lo tanto, debe entenderse y aceptarse que éste es un fenómeno tan antiguo como la humanidad misma y no una característica peculiar de la sociedad moderna” (Loredó, 1998) El maltrato infantil aparece como una forma de interacción humana muy difundida. Hoy en día la violencia hacia los niños reviste formas más sutiles, se ejerce de manera silenciosa en el hogar, la calle o la escuela y se ha convertido en una práctica común y socialmente aceptada.

Corsi J.C. (1994), según este autor argentino, la violencia familiar comenzó a abordarse como problema social grave a comienzo de los años 60 cuando algunos autores describieron el “síndrome del niño golpeado” redefiniendo los maltratos hacia los niños también el abordaje periodístico en estos casos, contribuyó a generar un incremento de la conciencia pública sobre el problema.

Cortés M. y Cantón J. (1997) mencionan que el abuso infantil ha existido siempre durante los últimos 150 años cuando ha ido emergiendo como un problema social y una considerable cantidad de instituciones sociales y legales se han ocupado de él y que al inicio no recibió, éste fenómeno, atención como tal, sino que dentro del esfuerzo para acabar con el problema de los niños vagabundos e indigentes se encontraron diversos casos de maltrato infantil.

Berk. L.(1999) señala que este problema es tan viejo como la historia humana, el maltrato infantil es, muy común en grandes naciones industrializadas o desarrolladas como las no desarrolladas es decir que la incidencia de este problema se ha incrementado mundialmente que se ha salido de control social.

La Revista Boletín (1996) en el artículo llamado el castigo corporal en la niñez: ¿endemia o epidemia?, afirma que los años 70 marcan un hito en la historia referente a la violencia contra los niños, ya que durante

este periodo se describió el síndrome del niño maltratado y se le acuñó este nombre y desde entonces se ha multiplicado los trabajos sobre el tema pero a pesar de las investigaciones realizadas, aún queda mucho por aclarar sobre la epidemiología de la violencia contra los niños, sus causas y sus mecanismos y la medidas más eficaces para prevenirla.

El maltrato infantil está relacionado con el valor social que se otorga a los niños, las expectativas culturales de su desarrollo y la importancia que se le da al cuidado de los niños en familia o en sociedad (Saucedo, 1995 citado en Gonzales, R.V. y Araiza, G.C. 1998) y esto a su vez se relaciona con las pautas o formas de crianza y los mitos, creencias y actitudes que los padres albergan en éstas, entre ellas están las creencias acerca de la necesidad de inculcar la disciplina mediante medidas de corrección físicas o verbales inadecuadas, pues desde tiempos inmemorables se ha aplicado la cultura del castigo y el miedo para educar a los hijos y así desarrollar “hombres cabales y de provecho”, también existe la idea de que los hijos son propiedad de los padres.

Gracias a este mito que data de la época romana, los progenitores creen que gozan de poder absoluto sobre sus hijos.

Papalia D. y Olds (1998), señalan que cuando los niños son conscientes de su propia persona, su educación puede ser un reto desconcertante y complejo, los padres de hoy educan a sus hijos repitiendo los patrones que sus padres les aplicaron y otros adoptan prácticas muy diferentes a las que utilizaron con ellos, éstos autores describen 3 clases de estilos de paternidad basándose en Baumrid (1971) y Black. T., (1967) y son los siguientes: a. Los padres autoritarios cuyos valores primarios en la crianza de sus hijos se basan en el control y la obediencia incuestionables. b. Los padres permisivos cuyos valores primarios en la crianza de sus hijos son la autoexpresión y autorregulación. c. Padres democráticos cuyos valores primarios en la crianza de sus hijos mezclan el respeto por la individualidad del niño con

un deseo de transmitir valores sociales en él.
Razones del estudio y problema de indagación

Las razones de esta investigación están orientados a conocer los motivos que originan el uso del castigo físico y humillante contra los niños y las consecuencias que podrían tener a corto y largo plazo en la autoestima de los estudiantes. Es que desde años anteriores ha existido este problema y no se puede olvidar la importancia que tiene tratarlo, ya que la sociedad antiguamente no le daba la debida atención, sin embargo, ahora en nuestros tiempos ha despertado gran interés en la sociedad huanuqueña, ayudar a los niños que han sufrido algún tipo de maltrato. Por extraño que pueda parecer el hogar, en principio, de cariño, de compañía mutua y de satisfacción de las necesidades básicas para el ser humano, puede ser un sitio de riesgo para las conductas violentas, sobre todo cuando estas quedan impunes. Las instituciones más o menos cerradas, como es el caso de la familia, constituyen un factor de riesgo para las agresiones repetidas y prolongadas. En estas circunstancias las víctimas pueden ser incapaces de escapar del control de los agresores, al estar sujetas a ellos por la fuerza, la dependencia emocional, el aislamiento social o distintos tipos de vínculos económicos, legales o sociales.

La hipótesis planteado es el uso del castigo físico y humillante se relaciona con la autoestima de los estudiantes de la Institución Educativa Pública "Inca Pachacutec" Nivel Secundaria del distrito de Obas, provincia de Yarowilca, departamento de Huánuco 2016.

Las razones para que esta investigación sea viable, se basan en que constituye un problema de salud pública y a la vez se incrementa cada día más. A su vez la autoestima de los estudiantes adolescentes es cada día más afectado negativamente. De este modo nuestro estudio fue viable con urgencia y a la vez para realizar esta investigación se tuvo la autorización de la Institución Educativa, existen materiales bibliográficos

y se contó con un equipo humano de trabajo de campo.

Uno de los límites que posee toda investigación es su propio desarrollo. Nos referimos a que las normas reglamentarias exigen cualidades que de antemano no se puede considerar en la realización de la tesis. Sin embargo, las limitaciones en nuestro concepto están ligadas a que las unidades de análisis de esta investigación, no puedan ofrecer el 100 % de la verdad de los diferentes usos del castigo físico y humillante de la cual hayan sido víctimas en los diferentes escenarios de su vida; pero en este caso ubicados más en sus hogares y la institución educativa donde estudian; es decir los escenarios donde comparten la mayor parte de su vida. Por eso, nuestra pregunta general de investigación fue ¿Cómo se relaciona el uso del castigo físico y humillante con la autoestima de los estudiantes de la Institución Educativa Pública Inca Pachacutec Nivel Secundaria del distrito de Obas, provincia de Yarowilca, departamento de Huánuco 2016?

Contribuciones teóricas-metodológicas

De toda la bibliografía que hemos escudriñado el concepto más aceptado hasta ahora ha sido la de Musito y García (1996) en la que se menciona que la violencia física infantil es cualquier daño físico o psicológico no accidental a un menor, ocasionado por sus padres o cuidadores, "que ocurre como resultado de acciones físicas sexuales o emocionales o de negligencia, omisión o comisión, que amenazan al desarrollo normal tanto físico como psicológico del niño".

El maltrato a los niños es un grave problema social, con raíces culturales y psicológicas, que pueden producirse en familias de cualquier nivel económico y educativo. El maltrato viola derechos fundamentales de los niños y niñas y, por lo tanto, debe ser detenido, cuanto antes mejor. El origen de la crueldad hacia los niños en el sentido más amplio que puede ser dividido en categorías: La crueldad inspirada en conceptos exagerados de disciplina y en base a sus funciones

que resultan ser sujetos profundamente inadecuados e irresponsables: alcohólicos, drogadictos, criminales o delincuentes, débiles mentales, etc.; Los actos de violencia o negligencia cometidos por padres o adultos ejerciendo rígidas interpretaciones de autoridad y de normas de conducta; y La crueldad organizada es aquella que se comete por ignorancia, por insensibilidad o por omisión en la forma de falta de legislación o de cumplimiento de la misma que protege adecuadamente al menor. El abuso infantil es un patrón de maltrato o comportamiento abusivo que se dirige hacia el niño y que afecta los aspectos físicos, emocionales y/o sexuales, así como una actitud negligente hacia el menor, a partir de la cual se ocasiona amenaza o daño real que afecta su bienestar y salud.

El maltrato infantil se puede clasificar en maltrato por acción y maltrato por omisión. A la vez que el maltrato por acción se divide en: Maltrato físico, abuso fetal, maltrato psicológico o emocional, abuso sexual. El maltrato por omisión es el abandono o negligencia, el cual se subdivide: Abandono físico y negligencia o abandono educacional. La mayoría de los casos de maltrato infantil ocurre dentro de la familia. Cuando la familia tiene vínculos estrechos con otro pariente, tales como los abuelos, la condición de un niño puede salir a la luz por la intervención de estos. La posibilidad de encontrarse con una relación de maltrato. El abuso sexual y el maltrato físico se revelan al médico general o al pediatra. El maltrato emocional rara vez se presenta de este modo, en gran medida porque surge la duda acerca de la persona apropiada en quien puede confiar un pariente. Aquellos profesionales que visitan familias, tales como trabajadores de salud y trabajadores sociales, pueden llegar a sospechar el maltrato infantil, pero rara vez son elegidos para confiarles tal revelación. Esto se debe con frecuencia, a que visitan hogares a partir de que surgen preocupaciones iniciales sobre las aptitudes del padre dentro de la familia. Tales padres muchas veces provienen de hogares en los que se abusó de ellos;

ven a los especialistas como adversarios más que como apoyo, ya que a sus colegas los recuerdan en asociación con las tensiones de su propia infancia. En la clínica o guardería. Los niños de menos de cuatro o cinco años de edad con frecuencia a revisiones físicas y de crecimiento. Cuando se les cría en un entorno de creencias, es posible que desde época temprana se les coloque en una guardería. La cuidadosa observación de estos niños puede llevar a la detección de maltrato infantil, pero nunca resulta fácil decidir cuándo el desarrollo de un niño se ve comprometido como consecuencia del maltrato. Cuando las lesiones no accidentales están presentes, resulta menos difícil, pero dichos casos constituyen una minoría.

El abuso contra el escolar origina considerables problemas para el reconocimiento del maltrato. Los niños con mayores riesgos vienen de familias en las que aquellas que sustentan la autoridad son considerados sospechosos. Los maestros dedican mucho de su tiempo y sus habilidades en ganar la confianza del alumno y esto requieren hacer amistad con ellos. Mientras mayores son los niños, estos se tornan más reservados acerca de sus cuerpos, de ahí que la enfermedad escolar y el oficial médico de la escuela que tengan una importante responsabilidad en el reconocimiento de la evidencia física del maltrato. Aunque los maestros son los primeros en sospechar del abuso, nunca resulta fácil observar lesiones físicas cuando los niños se mudan de ropa. El comportamiento de los menores, sin embargo, sigue patrones relacionados con la edad y con los que el maestro está familiarizado. El comportamiento anormal o divergente puede ser síntoma más importante del maltrato infantil y el maestro es el profesional mejor ubicado para sospechar de éste.

Respecto de la Autoestima tenemos que algunos autores como Hertzog (1980) señala que la autoestima es un conjunto de experiencias que el individuo ha tenido consigo mismo y que lo conducen a un proceso de reflexión y autoevaluación. La autoestima es una actitud valórica emocional, que se mueve por un continuo entre lo negativo y lo

positivo. En este caso, lo que es valorado o evaluado es la autoimagen, o sea, la imagen que un individuo tiene de sí mismo. Mézerville (1993) señala que autores como Alfred Adler y William James consideran la autoestima como el resultado de las metas propuestas. Además, indican que el proceso de la autoestima no sólo se desarrolla dentro del individuo, sino también se vincula con el éxito o fracaso que obtenga en la búsqueda de sus metas. Entonces, se puede entender que existen dos fuentes que sustentan a la autoestima: una fuente interna (el propio sentido de competencia al enfrentarse con el entorno) y una externa (la estima que otras personas tienen de un individuo).

MATERIAL Y MÉTODOS

Como antes se dijo, esta investigación teórico práctico, se enmarca en un nivel exploratorio descriptivo, es decir, reconoce que existen pocos estudios específicos sobre la temática en estudio en nuestro país, y sólo pretende reunir un conjunto de antecedentes que contribuyan a caracterizar en sus aspectos fundamentales la realidad objeto de estudio. El compromiso inicial al inscribir este proyecto de investigación, planteaba que mediante la aplicación de instrumentos de recopilación de datos (cuestionarios), la realización de entrevistas complementarias y de la observación, esperaba tratar de aportar elementos objetivos que permitieron visualizar la posible brecha que pudiere existir entre el uso del castigo físico y humillante contra los niños y adolescentes y la autoestima de los estudiantes. Tipo: Básico en su modalidad exploratorio. Nivel: Descriptivo – correlacional. Diseño: No experimental. Método: Analítico – sintético, dialéctico – histórico, sociológico – didáctico, inductivo – deductivo.

La población lo conformaron los 291 estudiantes matriculados y asistentes de la Institución Educativa Pública “Inca Pachacutec” Nivel secundaria del distrito de Obas, provincia de Yarowilca, departamento de Huánuco en el año 2016. La muestra fue probabilística (Muestra Aleatoria Simple) y estratificada proporcional a la vez

por cada distrito de acuerdo al siguiente procedimiento:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde los valores que nosotros les damos es el siguiente:

$$\begin{aligned} n &= ? & N &= 291 \\ p &= 0,5 & q &= 0,5 \\ e &= 0,09 & z &= 1.96 \end{aligned}$$

Entonces reemplazando valores y operacionizando el procedimiento tenemos una muestra de 85 estudiantes de la Institución Educativa Pública “Inca Pachacutec”.

Luego como cada año académico tiene una población diferente sacamos la muestra estratificada proporcional con el siguiente proceso:

$$fh = \frac{nh}{n_h} = ksh$$

Del mismo modo operando se tiene el siguiente resultado:

$f = n/N$ $f = 85/291 = 0.29$ que constituye la fracción que permitió obtener la muestra en cada año académico del siguiente modo:

AÑO ACADÉMICO	ESTUDIANTES	TOTAL POBLACIÓN (FU) = 0.2534 NH (FM) = NH	MUESTRA
Primer año	42	0.29	12
Segundo año	69	0.29	20
Tercer año	63	0.29	19
Cuarto año	62	0.29	18
Quinto año	55	0.29	16
TOTAL	291		85

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, ya que nos permitió obtener una respuesta directa del problema planteado en nuestra investigación, nos facilitó sacar las conclusiones pertinentes respecto a nuestro trabajo; además pudimos saber si se obtuvo los objetivos esperados. Para el recojo de los datos se utilizó la encuesta; y para el procesamiento y la presentación de la información se utilizaron los software Ms Word y el Ms SPSS.

ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

		CORRELACIONES						
		AUTOESTIMA						
CASTIGO FÍSICO Y HUMILLANTE	CORRELACIÓN DE PEARSON SIG. (BILATERAL) N	FÍSICA	GENERAL	ACADÉMICO	EMOCIONAL	RELACIONES	AUTOCRÍTICA	
			-,694	-,671	-,738	-,807	-,778	-,707
			,000	,000	,000	,000	,000	,000
		85	85	85	85	85	85	

Coefficiente	Interpretación
De 0 a 0,20	Correlación prácticamente nula
De 0,21 a 0,40	Correlación baja
De 0,40 a 0,70	Correlación moderada
De 0,71 a 0,90	Correlación alta
De 0,90 a 1	Correlación muy alta

Considerando el siguiente cuadro de valoración, al hacer el cálculo de relación entre el nivel de castigo físico y humillante con las dimensiones de la variable autoestima, se tiene una correlación moderada y negativa ($r = -0,694$) entre castigo físico y humillante con autoestima física. Asimismo, una correlación moderada y negativa ($r = -0,671$) entre castigo físico y humillante con autoestima general, de la misma forma se tiene una correlación alta ($r = -0,807$) entre castigo físico y humillante con autoestima emocional, como también una correlación alta ($r = -0,778$) con autoestima de relaciones con los otros, y una correlación moderada ($r = -0,707$) con la autoestima de autocrítica.

AGRADECIMIENTOS

Al Magister Pedro Pablo Saquicoray Avila por sus orientaciones metodológicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Loredó Abdala, Arturo. Maltrato al menor. México D. F. Mc. Graw- Hill, 1998.
2. CORSI, Jorge. Violencia Infantil: una aproximación al diagnóstico. Madrid. UIGV, 1994.
3. Cantón Duarte, José y Cortés Arboleda, María. Guía para la Evaluación del Abuso Sexual Infantil. Madrid. Ediciones Pirámide. (1997).Pág. 45- 46.
4. Berk, Luis. Maltrato de niños y adolescentes: una perspectiva internacional. Bol Oficina Sanit. Panamá, 1999.Pags.57-58-59.
5. Revista Boletín. Art. "Castigo Corporal en la Niñez ¿Epidemia o Endemia?".Mexico.1996.
6. Papalia, Diane, OLDS Ruth. Psicología del Desarrollo de la Infancia a la Adolescencia. México. Ed. Graw Hill Interamericana S.A. 1998.753 págs.
7. Musito, Alex y Garcia, Carlos. Maltrato infantil. La Habana: Instituto Cubano del Libro; Ed. Científico Técnica; 1996.Pag 53.
8. García Gómez, Andrés. Inventario de Autoconcepto en el Medio Escolar. Instituto de Orientación Psicológica Asociados. Madrid. Editorial EOS (1995).

Correo electrónico:

juansergio727@hotmail.com

