



LIBRO DE RESÚMENES DEL  
**VI** SIMPOSIO  
JORNADA DE  
INVESTIGACIÓN  
2015

CENTRO DE  
INVESTIGACIÓN









**VI SIMPOSIO  
JORNADA DE  
INVESTIGACIÓN  
2015**

**CENTRO DE  
INVESTIGACIÓN**



## **UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

### **Presidente Fundador**

Dr. Alcibiades Horna Figueroa

### **Rector**

Dr. Agustín Iza Stoll

### **Vicerrector**

Mg. Jaime Tamashiro Tamashiro

### **Decanos**

Dr. José Piscoya Arbañil

Dr. Enrique León Soria

Mg. Flor Sisniegas Linares

Dr. Luis Guillermo Sicheri

Ing. Luis Hernandez Hinostroza

### **Director del Programa de Estudios Básicos y Complementarios**

Mg. Jorge Gonzáles Miranda

### **Directores de EAP**

Mg. Julio Mendigure Fernández

Mg. Carlos Gálvez Ramírez

Dr. Rafael Horna Escalante

Lic. Katherina Goregliad Torres

Dr. Luis Guillermo Sicheri

CPC. Germán Segura de la Peña

Universidad Privada Norbert Wiener  
Jr. Larrabure y Unanue 110, Santa Beatriz - Lima  
Av. Arequipa 440 - Lima

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional  
del Perú N° 2015-13862

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa  
Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5 - Perú

## ÍNDICE

### VI SIMPOSIO JORNADA DE INVESTIGACIÓN

#### ESTUDIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

1. Nivel de conocimiento de higiene bucal en relación a técnica de cepillado en los estudiantes de 8.º ciclo de una universidad de Lima Metropolitana en el periodo junio 2015  
*Karem Dañoveytia Ureta; Giovanni Trisolini Trisolini* 9
2. Nivel de conocimiento sobre prevención de la enfermedad diarreica aguda en madres con niños menores de 5 años. AA.HH. Chávez Alto – Cieneguilla, abril 2015  
*Thalia Flores Quispe; Andrea Saucedo Jaimes* 11
3. Frecuencia de dolor lumbar mecánico en estudiantes del primer ciclo de la EAP de Terapia Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima Metropolitana, mayo 2015  
*Licet Espinoza Salazar; Antonieta Vega Quispe; Romario Salas Fajardo; Jakhleen Fariás Luyo; Eder Canchari Huillcahuari* 13
4. Identificación del nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental causada por pilas y baterías en los estudiantes del 1.º ciclo de una universidad privada de Lima Metropolitana, julio 2015  
*Rosario Jiménez Jiménez; Evelyn Olivares Roldan; Erika Terrones Carrasco; Solanche Mendoza Quispe* 15
5. Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del primer ciclo de Estudios Generales de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2015  
*Wilkinson Calderón Alarcón; Miriam Hidalgo Villalta; Raúl Saucedo Córdova; Karen Aquino Núñez; Jonathan Díaz Condori* 17
6. Factores culturales y socioeconómicos que influyen en la incidencia de casos de feminicidio en el Perú según los vecinos del Cercado de Lima, 2015  
*M. Lizano y B. Jiménez* 19
7. Nivel de conocimiento acerca del consumo de drogas en jóvenes estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana, mayo 2015  
*Andrea Gutiérrez Barrios* 21
8. Aplicación de las variables CRI (compromiso, responsabilidad e integridad) en la empresa papelera nacional- Panasa, Callao, mayo 2015  
*Rosa Robles Tamayo* 23
9. Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de III y IV ciclo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú 2015  
*Yois Ancco Chama; Melkin Miñope Medina; Eleana Ubaldo Zavaleta* 25
10. Aislamiento e identificación bacteriológica en indumentaria del personal asistencial del área de laboratorio del hospital Alberto Barton Thompson, Mayo 2015  
*Ronald Jiménez Vigo* 27
11. Factores que determinan la calidad de alimentación de los estudiantes del primer ciclo del turno mañana de la Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, 2015  
*Orellana, M; Fetta, K* 29
12. La falta de humanismo y la diferencia cultural que influyen en el incremento de casos de maltrato animal según los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Ricardo Bentín, Lima 2015  
*M. Torres; L. Terrones; P. Miranda* 31

#### ENFERMERÍA

13. Relación entre hábitos alimentarios y estado nutricional en niños menores de 3 años en los distritos Huando y Ascensión, Huancavelica 2015  
*Judith Medina Bazán* 33

## OBSTETRICIA

14. Clima organizacional en obstetras en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de mayo a julio, 2015  
*Carla Vargas Arzubíaga* 35
15. Nivel de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2015  
*Miriam Rojas Morón* 37
16. Tendencias de uso de métodos anticonceptivos. Hospital María Auxiliadora, 2006–2014  
*Luis Orderique Torres* 39
17. Nivel de satisfacción de usuarios externos del servicio de Obstetricia del C.S. “Santa Fe” - Callao, I Semestre 2015  
*Ronald Ayala Mendivil* 41

## ODONTOLOGÍA

18. Prevalencia, diagnóstico y abordaje terapéutico-preventivo con la técnica de macroabrasión en *Dens Evaginatus* tipo I en dentición decidua y permanente  
*Karoley Palacios Zanabria* 43
19. Prehabilitación en fractura coronaria no complicada mediante matriz de acetato en paciente con síndrome de Down  
*Richard Huaytalla Alemán* 45
20. Rehabilitación con poste biológico en piezas temporales en paciente con caries de infancia temprana  
*Hellen Torres Bermejo* 47
21. Modulación de conducta y reforzamiento con pictogramas en paciente con espectro autista  
*Helen Romero Suárez* 49
22. Sarcoma de Kaposi asociado al VIH/Sida en cavidad oral: Reporte de un caso  
*Juan Quintanilla Bocágel* 51

## TECNOLOGÍA MÉDICA

23. Validación del alfa naftil amino para detección de manchas seminales  
*Jacqueline Huamaní Pari* 53
24. Variante del ensayo de la membrana corioalantoidea (CAM-TBS) para la evaluación de irritabilidad oftálmica *in vitro* de mucílago de *Cydonia vulgaris* var. *Oblonga* (Mill) D.C. “membrillo”  
*Jose Eulogio; Zaid López; Julissa Quijandria; George Ramírez* 55
25. Evaluación *in vitro* de la irritabilidad ocular en mucílagos de cinco especies vegetales de interés, mediante el método Het-Cam  
*José Eulogio; Marcial Pipa; Brenda Moy; George Ramírez* 57
26. Evaluación *in vitro* de la irritabilidad ocular por uso de la decocción de semilla *Cydonia vulgaris* var. *Oblonga* (Mill) D.C. membrillo, mediante un ensayo alternativo de hemólisis y desnaturalización de la hemoglobina  
*José Eulogio; Liz Miranda; George Ramírez; Kely Contreras* 59

## FARMACIA Y BIOQUÍMICA

27. Efecto diurético del extracto hidroalcohólico de hojas de *Vallea stipularis* L.f. chuillur en ratas  
*Yvon Soto; Daysy Jara; Liliana Huarcaya; Nancy Sotelo* 61
28. Efecto gastroprotector del extracto etanólico de las flores de *Mutisia acuminata* R. & P. “chinchilcuma” en ratas  
*José Donayre; Lía Gonzáles; Mayra Rojas* 63
29. Efecto antiinflamatorio del extracto clorofórmico de semilla de *Citrullus lanatus* (Thunb), sandía, en ratones  
*Juana Balvín; Sandra Candia; Keny Huamán* 65
30. Actividad analgésica del extracto acuoso del fruto *Vallea stipularis* L. f. chuillur en ratones  
*Sara Pizarro Chávez; Keysi Pérez Coronel* 67

## INGENIERÍA

31. Diseño de proceso de firma en contratos digitales para la empresa de telefonía celular Claro  
*César Amaya Rodríguez; Ronald Andre Capuñay Ordoñez; Paul Mayta Lévano; Andrés Figueroa Eche* 69
32. Proceso de firma y certificado digital aplicado a la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.  
*Luis Alcedo García; David Baygorrea Berrocal; Alexander Rivera Camaqui; Waldo Castro* 71
33. Implementación de la firma digital en el proceso de entrega del informe médico a los pacientes de la Clínica San Gabriel  
*Freddy Cubas Fernández; Martín Felix Yauri; Adriel Buleje Montoya* 73
34. Rediseño de proceso de elaboración de contratos de bienes raíces utilizando certificados digitales en la empresa Mackrizz Realty  
*Félix Apac Mendoza; Mónica Mallqui Celestino; Francisco Ríos Vega; Manuel LLacsa Baldeón* 75
35. Estudio de caso “Metropolitano” utilizando un modelo causal  
*Luis Delpino Ventura; Liliana Vite Mata* 77
36. Estudio de caso “Problemas de aprendizaje en el AA.HH. Saúl Cantoral - San Juan de Lurigancho” utilizando un modelo causal; 2015  
*Karin Aldoradin Gutiérrez; Ramón García Ayachi; Mónica Mallqui Celestino; Luz Nieto Ahuanari* 79
37. Estudio de “Conflicto social Conga” utilizando un diagrama causal  
*Ever Apac Mendoza; Héctor Arroyo Raymundo; Julio Cotrina Perez; Ricardo Mendoza Mendoza* 82
38. La desnutrición en los niños del Asentamiento Humano Juan Pablo II, San Juan de Lurigancho, utilizando un modelo causal, julio 2015  
*Eduardo Aroní Palacios; Mevil Cava Culqui; Paolo Seminario Aguirre; Luis Véliz Prudencio* 85
39. Estudio de caso “Metropolitano” utilizando un modelo causal, julio 2015  
*Evelyn Moreano Ponce* 87
40. Implementación de market online – Moda Center Lima, 2015  
*Jamilton Arellano Inga; Marilyn Galindo Taipe; Melvin Cava Culqui; Héctor Arroyo Raymundo* 89
41. Proyecto de comercio electrónico de venta de pasteles a través de las redes sociales  
*Ever Apac Mendoza; Francisco Ríos Vega; Monica Mallqui Celestino; Manuel Llacsa Baldeón* 91
42. Implementación de un consultorio virtual en el proceso de entrega de los documentos digitales y servicio de apoyo, asesoramiento a las necesidades de las personas en el área de consultorios externos  
*Carlos Chacón Taya; Andrea Ortiz Gálvez; Paolo Seminario Aguirre* 93
43. Análisis de la aplicación de los certificados digitales en el Perú, 2015  
*Joel Visurraga Agüero* 95
44. Construcción de un modelo de sistema de ventanilla electrónica interna en la empresa Movix  
*Frank Castro Ugaz; Angel Fernández Reyes; Leslly Pope Jacay; Johann Vizcarra Salinas* 97
45. Construcción de un modelo de sistema de ventanilla electrónica para entidades públicas  
*Edgar Bustillos Adrianén; Eduardo Rivera Alvarado; Deyvis Zavaleta Rodríguez* 99
46. Diseño de modelo de servicio para registro de citas en línea para consultorio médico virtual en la Clínica San Pablo  
*Vasco Torres Ormeño; José Hernandez Torrez; Cristopher Cuyubamba Cortegana; Roger Torres Hernández; Elvis Flores Sandonás* 101
47. Diseño de modelo de servicio de consultorio médico virtual en la Clínica Santa María del Sur  
*Paolo Ari Julca; Julio Cotrina Pérez; Rocío Tello Quilca; Martín Torres Gonzáles* 103
48. Eficacia de los medicamentos genéricos y los de marca en el organismo humano  
*Wilder Ramírez Corzo; Stefany Uribe Orbe* 105

49.	Sistema de pozo a tierra para las instalaciones eléctricas y electrónicas de un establecimiento comercial en el Cercado de Lima <i>Felipe Espinoza Zapata; E. Daniela Ramos Garriazo</i>	109
50.	Sistema de gestión de seguridad de la información para el proceso de certificación digital en el Reniec, 2015 <i>Davis Rivera Gomez</i>	111
51.	<i>Business intelligence</i> en la unidad de negocio logística caso: Servicios Generales Saturno SA <i>Gissela Puchoc Huamán; Denis Salirrosas Castillo</i>	114
52.	<i>Business intelligence</i> en el área de ventas de fertilizantes de la empresa Indus S.A., Lima, setiembre 2015 <i>Jhosselyn Astocóndor Geldres; Juan Chávez Sandoval</i>	117
53.	Control de calidad en el proceso de aparado de la zapatería Calcer S.A., Lima, setiembre 2015. <i>Bryan Florentini Carrasco; Hebert Janampa Meneses</i>	119

---

## PRESENTACIÓN

---

Esta publicación de nombre *Libro de Resúmenes del VI Simposio Jornada de Investigación 2015*, de la Universidad Wiener, contiene los textos sustentados oralmente en la ya sexta versión de este espacio de exposición de resultados de investigaciones de diversa profundidad desarrollados, en lo fundamental en el espacio lectivo, por parte de estudiantes y docentes.

La responsabilidad de lo presentado, en términos de los aspectos metodológicos y analíticos, del rigor y de los alcances, está en los propios autores, estudiantes casi todos ellos, en los asesores que avalaron los trabajos, y en las EAP que los reconocieron.

Estudiantes y docentes de Estudios Básicos y Complementarios, Enfermería, Obstetricia, Odontología, Tecnología Médica, Farmacia y Bioquímica, Ingeniería de Sistemas e Informática, e Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial, ofrecen estos textos, que evidencian sus intereses temáticos y preocupaciones en términos de responder interrogantes de diversas disciplinas. Se trata de un ejercicio con el cual deben enfrentarse durante toda su vida profesional: la producción de respuestas pertinentes a preguntas y problemas prácticos, exigidos por las condiciones históricas y sociales en que estamos inmersos: la sociedad peruana de inicios del siglo XXI.

El evento correspondiente a 2015 concreta en dos jornadas, el 20 y 21 de octubre; y constituye un espacio de exposiciones que se extiende a la presentación de pósteres dispuestos en el espacio del auditorio institucional, para que puedan, como temas, discutirse en grupos pequeños de estudiantes y docentes. Pero este *Libro de Resúmenes* permanece como memoria de lo que interesa o interesó en este año, y como base de preocupaciones que pudieran nacer desde su lectura, por parte de estudiantes, que con el paso de los años tornen profesionales requeridos.

No se democratiza todavía de manera extendida en el país el interés por la producción intelectual y la investigación, dadas ciertas condiciones sociales. En la versión anterior del *Simposio Jornada* se refería la procrastinación de las labores intelectuales

y cierta tendencia al plagio sin un mínimo de rubor, como moneda corriente en el espacio público. Además, al crecimiento económico no se le suma desarrollo tecnológico sofisticado, ni ampliación del interés intelectual hacia la masa de adolescentes y jóvenes en el Perú.

Este espacio *del Simposio Jornada*, entre otros espacios que promueve la Universidad Wiener como institución educativa, aporta a –yendo a contracorriente– valorar la producción intelectual y el ejercicio intelectual crítico y creativo, como el lector puede evidenciar en el presente texto.

**Harold Hernández Lefranc**  
Centro de Investigación - Fondo Editorial  
**Universidad Wiener**

## ESTUDIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE BUCAL EN RELACIÓN A TÉCNICA DE CEPILLADO EN LOS ESTUDIANTES DE 8.º CICLO DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA METROPOLITANA EN EL PERIODO JUNIO 2015**

Estudiantes: Karem Dañoveytia Ureta; Giovanni Trisolini Trisolini  
Asesores: Mg. Erika Rodríguez Lara; CD. Israel Pariajulca

**1. INTRODUCCIÓN**

Una de las condiciones relevantes en el origen de diversas enfermedades bucodentales es la presencia de placa bacteriana [1,2]. Un adecuado cepillado, complementado con el uso del hilo dental, ayuda a la eliminación de placa bacteriana.

**2. OBJETIVO**

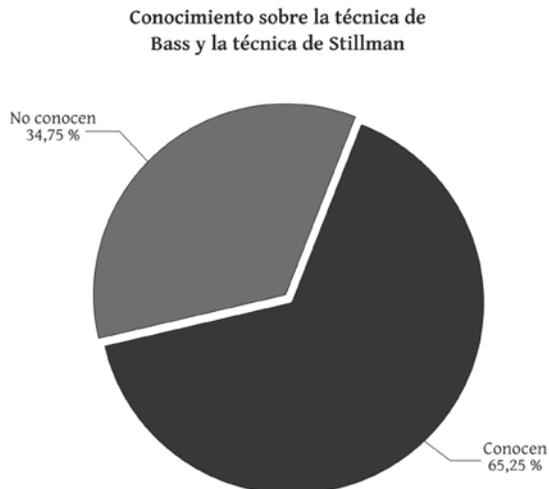
Identificar el nivel de conocimiento de higiene bucal en relación a la técnica de Bass y Stillman en los estudiantes de 8.º ciclo de una universidad de Lima Metropolitana en el periodo junio 2015.

**3. MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación formativa es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de preguntas cerradas dicotómicas relacionadas al conocimiento sobre las técnicas de Bass y Stillman aplicadas a una población de 21 estudiantes del 8.º ciclo de Odontología de una universidad privada de Lima Metropolitana.

**4. RESULTADOS**

**GRÁFICO 1: Conocimiento acerca de la técnica de Bass y la técnica de Stillman de los estudiantes del 8.º ciclo de una universidad de Lima Metropolitana; 2015.**



En el gráfico 1 se puede observar que el 66,25 % de los estudiantes del 8.º ciclo conocen la técnica de cepillado de Bass y Stillman, prevaleciendo en mayor porcentaje (66 %) la técnica de Bass.

ÍTEMS	SÍ		NO	
	N°	%	N°	%
En la técnica de Bass, las cerdas del cepillo tienen que ser suaves con extremos redondeados.	15	71 %	6	29 %
En la técnica de Bass se ejecutan movimientos vibratorios de pequeña amplitud.	12	57 %	9	43 %
La técnica de Bass es recomendada a pacientes con encías sensibles.	9	43 %	12	57 %
Colocar las cerdas del cepillo dental dando un ángulo de 45° entre la encía y el diente. Corresponde a la técnica de Bass.	17	80 %	4	20 %
La técnica de Stillman consiste en movimientos circulares amplios desde la encía superior a la inferior, abarcando los dientes.	10	47 %	11	53 %
La técnica de Stillman consiste en realizar un barrido vertical con el cepillo en dirección encía-diente.	13	61 %	8	29 %
La técnica de Stillman es recomendada a pacientes con recesiones gingivales.	16	76 %	5	24 %
En la técnica de Stillman, las cerdas de cepillo se colocan a 45° de inclinación y apoyándose sobre la encía.	12	57 %	9	43 %

Nota: Respuestas correctas  Respuestas incorrectas

## 5. DISCUSIÓN

En la investigación realizada en una universidad de Lima Metropolitana, hemos podido observar (tabla 1) que un 65,25 % de estudiantes conocen la técnica de Bass y Stillman, prevaleciendo en mayor porcentaje la técnica de Bass y un menor porcentaje (34,75 %) de estudiantes que no conocen ambas técnicas.

Es importante el uso adecuado del método de cepillado dental, pues esta ayuda a la remoción de placa bacteriana, principal causa de enfermedades periodontales y caries dental; la técnica de Stillman es la más eficaz en comparación con la técnica de Bass. Según un estudio nacional, “probablemente esta diferencia se deba a que la técnica de Stillman presenta un número mayor de movimientos de cepillado” [1-4].

## 6. CONCLUSIÓN

El nivel de conocimiento de higiene bucal en relación a la técnica de Bass y Stillman en los estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana es alto (65,25%).

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brauner M. Contribution at the assesment of the influence of toothbrushing techniques instructions, with and without learning reinforcement, at bucal hygiene level, on children aged to 7 to 8 years, after 3 and 10 months of training interruption. [Tesis Maestría]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
2. Escalante R. Variación del índice de higiene oral simplificado en estudiantes del 3er grado de primaria que reciben enseñanza de una técnica de cepillado en comparación con aquellos que no la reciben. [Tesis Bachiller]. Chiclayo, Universidad Nacional de Trujillo; 2009.
3. Ibáñez C. Influencia de la enseñanza de la técnica de cepillado Stillman Modificado en el resultado de la medición del índice de higiene oral simplificado en escolares de 10 a 12 años de edad del centro educativo N° 80047 Ramiro Aurelio Ñique Espíritu. [Tesis Bachiller]. Moche, Universidad Nacional de Trujillo; 2002
4. Tinedo López PL. Eficacia de las técnicas de cepillado dental bass modificada y stillman modificada para disminuir la placa bacteriana en internos de centro de atención residencial [tesis para optar el título profesional]. 2010 Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana. Escuela Profesional de Estomatología. Trujillo. Consulta: <<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/pedroluistinedolopez.pdf>>

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD  
DIARREICA AGUDA EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.  
AA.HH. CHÁVEZ ALTO – CIENEGUILLA, ABRIL 2015**

Estudiantes: Thalia Flores Quispe; Andrea Saucedo Jaimes  
Asesora: Mg. Erika Rodríguez Lara

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación formativa tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad diarreica aguda (EDA) en madres con niños menores de 5 años en el AAHH Chávez Alto Cieneguilla, abril 2015. Para prevenir la EDA debemos tener una buena práctica de hábitos como ingesta de agua y alimentos seguros, lavado de manos y lactancia materna exclusiva [1]. Se define diarrea como “la eliminación de tres o más deposiciones inusualmente líquidas o blandas cada 24 horas; esta enfermedad es causada por agentes patógenos como bacterias, virus y parásitos [1]”. La diarrea es un problema de Salud Pública en países en desarrollo [2]. El lavado de manos ayuda a reducir la incidencia de las EDAS en la población infantil [3]. La forma más efectiva y económica de prevenir estas enfermedades radica en el correcto lavado de manos, que evita la transmisión de EDA y cólera, especialmente en niños menores de 5 años [1].

La enfermedad diarreica aguda es la causa principal de mortalidad en niños menores de cinco años, que ocurre por la deshidratación [4].

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación formativa es de tipo descriptivo cuantitativo, cuya población estuvo conformada por treinta madres con niños menores de 5 años en el AAHH Chávez Alto, Cieneguilla. Para la recolección de datos se empleó un cuestionario de nueve preguntas cerradas (cinco dicotómicas y cuatro policotómicas) sobre el conocimiento de lavado de manos, lactancia materna exclusiva y preparación de alimentos seguros. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel 2013, para el análisis porcentual, el programa Word 2013.

### 3. RESULTADOS

**TABLA: Determinación del nivel de conocimiento sobre la prevención de enfermedad diarreica aguda**

N°	ÍTEM	N = 30		CONOCE			
				SÍ		NO	
		N°	%	N°	%		
01	¿Se lava las manos antes y después de cambiar el pañal a su bebé?	30	100	0	0		
02	¿Cuántas veces al día se lava las manos?	28	93	2	7		
03	¿Se lava las manos antes y después de amamantar a su bebé?	30	100	0	0		
04	¿La lactancia materna ayuda a prevenir las EDAS?	26	87	4	13		
05	¿Hasta qué edad se debe dar lactancia materna exclusiva a su bebé para prevenir las EDAS?	8	27	22	73		
06	¿Con qué frecuencia amamanta a su bebé menor de 6 meses?	18	60	12	40		
07	¿Antes de ingerir un alimento se deben lavar los alimentos?	30	100	0	0		
08	¿Guarda cuidadosamente los alimentos cocidos?	28	93	2	7		
09	¿Desinfectar las tablas de cortar y los utensilios de cocina ayuda a prevenir las EDAS?	30	100	0	0		
TOTAL			84,7 %		15,2 %		

Según la tabla, de 30 madres encuestadas, con niños menores de 5 años, el 100 % conoce el lavado de manos, el 87 % cree que la lactancia materna ayuda a prevenir las EDAS, un 27 % sabe del periodo de la lactancia materna exclusiva, el 60 % conoce la frecuencia con la que debe dar de amamantar a su bebé y el 100 % conoce la preparación de alimentos seguros para prevenir estas enfermedades.

#### **4. DISCUSIÓN**

Si bien el 84,7 % de la población encuestada conoce sobre el tema de prevención de la EDA, lo que significa que el área de enfermería realiza la educación respectiva en cada establecimiento de salud, falta comprobar mediante estudios de casos la aplicación de estos conocimientos.

#### **5. CONCLUSIONES**

En el presente trabajo de investigación podemos concluir que un 84,7 % de las madres del AA.HH. Chávez Alto, Cieneguilla conocen la forma de prevenir las EDAS, y solo un 15,2 % de la población aún lo desconoce.

#### **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Aguirre C, Bernal C, Botero JH, Correa JA, Flores ID, Trujillo H. Manual de Tratamiento de la Diarrea en Niños. 2da ed. Washington, D.C: OPS, 2008.
2. Manrique FG, Billón D, Bello SE, Ospina JM. Agentes causantes de Diarrea en niños menores de 5 años en Tunja, Colombia. Rev. Salud Pública. 2006; 8(1): 88-97.
3. Ministerio de Salud. Plan de Comunicaciones Prevención de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) y Cólera. 2014. Versión Preliminar; 2-18.
4. Hernández F, Rodríguez Z, Ferrer I, Trufero N. Enfermedades Diarreicas Agudas en el Niño: Comportamiento de algunos Factores de Riesgo. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 200; 16(2): 129-33.

**FRECUENCIA DE DOLOR LUMBAR MECÁNICO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER CICLO DE LA EAP DE TERAPIA FÍSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA, MAYO 2015**

Estudiantes: Licet Espinoza Salazar; Antonieta Vega Quispe; Romario Salas Fajardo;  
Jakhleen Farías Luyo; Eder Canchari Huillcahuari  
Asesora: Mg. Erika Rodríguez Lara

### 1. INTRODUCCIÓN

La lumbalgia mecánica es una disfunción que en la actualidad afecta a muchos jóvenes; produce consecuencias graves e incómodas que afectan su estilo de vida. Por ello, esta afección está considerada como la principal causa de limitación de la actividad en personas menores de 30 años [1,2]. El objetivo general de esta investigación es identificar la frecuencia de dolor lumbar mecánico en estudiantes del primer ciclo de la EAP de Terapia Física de una universidad de Lima Metropolitana.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación formativa de tipo descriptivo, cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal, con datos obtenidos de una muestra de veinte estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta anónima. Para el procesamiento de datos se utilizó MS Excel 2013.

### 3. RESULTADOS

**TABLA 1: Presenta dolor lumbar**

Dolor en la zona lumbar	SÍ		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
	16	80 %	4	20 %	20	100 %

Fuente: Encuesta

Los resultados obtenidos nos muestran que la frecuencia de dolor lumbar mecánico en estudiantes del primer ciclo de Terapia Física y Rehabilitación es de un 80 %, especialmente en estudiantes que trabajan y estudian, y que tienen una postura forzada sostenida.

### 4. DISCUSIÓN

El estudio realizado muestra una elevada prevalencia del 80 % de estudiantes que presentan dolor lumbar, debido a la postura forzada sostenida de trasladar peso en las actividades cotidianas, caso comparable con otros estudios donde estudiantes presentan lumbalgia a causa de un sobreesfuerzo constante por la carga excesiva de peso [3], que sobrepasa el 10 % de su peso corporal [4]. Caso contrario a lo expuesto, los estudiantes no presentan dolor lumbar a causa del sobrepeso que llevan en sus mochilas, aunque es uno de los factores principales que desencadena la lumbalgia; este factor no se ha demostrado en la mayoría de los encuestados.

Asimismo, el porcentaje de estudiantes que cargan un exceso de peso es del 15 %, el cual no es un dato relevante para considerar una causa de la lumbalgia en este rango. Este hallazgo confirma que uno de los factores que lleva a una lumbalgia es la postura inadecuada al momento de cargar peso. Es relevante porque el dolor de espalda baja representa un importante problema en el ámbito académico y social. Se observó que la mitad de los estudiantes encuestados tiene limitaciones en su actividad cotidiana y académica (al agacharse, cargar objetos pesados y realizar quehaceres domésticos) [3].

## 5. CONCLUSIONES

En conclusión, el dolor lumbar es una manifestación frecuente en estudiantes menores de 30 años, ya sea por el trabajo, estudio o actividades físicas. El 80 % de estudiantes padece de dolor en la zona lumbar. Por ello, presentan limitaciones en sus actividades cotidianas. El factor principal desencadenante de la lumbalgia no es la carga de cosas pesadas, sino la postura forzada sostenida. Finalmente, los estudiantes que presentan lumbalgia mecánica son aquellos que trabajan y estudian.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez C, Valbuena M. Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. Fisioterapia [Internet] 2005. [Citado el 30 de mayo del 2015]; 27(5):1-5. Consulta: <<http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-lumbalgia-cronica-discapacidad-laboral-13080108>>.
2. Ballina J. Dolor lumbar prevenir y tratar adecuadamente. Los reumatismos [Internet]. 2004 [Citado el 28 de mayo del 2015]; 6:13-15. Consulta: <[http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Publicaciones/Revista\\_Reumatismos/LR06.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Publicaciones/Revista_Reumatismos/LR06.pdf)>.
3. Bazán CS. Dolor miofascial lumbar en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad nacional Federico Villarreal, 2012. Rev. Oficial de la facultad de Medicina de la USMP. [Internet]. 2014 [citado el 30 de mayo del 2015]; 14(4). Constlta: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2014000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2014000400004&script=sci_arttext)>.
4. Patterson A. Problemas de espalda causada por mochilas pesadas. Ehow en español [Internet] 2007. [Citado el 30 de mayo del 2015]. Consulta: <[http://www.ehowenespanol.com/problemas-espalda-causados-mochilas-pesadas-sobre\\_114951/](http://www.ehowenespanol.com/problemas-espalda-causados-mochilas-pesadas-sobre_114951/)>.

## IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL CAUSADA POR PILAS Y BATERÍAS EN LOS ESTUDIANTES DEL 1.º CICLO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA METROPOLITANA, JULIO 2015

Estudiantes: Rosario Jiménez Jiménez; Evelyn Olivares Roldan;  
Erika Terrones Carrasco; Solanche Mendoza Quispe  
Asesores: Mg. Erika Rodríguez Lara; Mg. Gina Elescano Concha

### 1. INTRODUCCIÓN

Las pilas y baterías contienen sustancias como mercurio, cadmio, litio y plomo, que son sumamente tóxicas para la salud y el medio ambiente; al ser desechados se constituyen en unos de los objetos más contaminantes, por la lenta degradación y toxicidad de sus componentes [1,2].

El proceso de contaminación puede ser largo, hasta 500 años; la lluvia, el calor y la acidez del suelo tienden a acelerar el proceso de descomposición. Una vez que se degrada la pila en el suelo, libera elementos altamente contaminantes que, al ponerse en contacto con la tierra o con el agua, inicia un proceso de contaminación irreversible para el planeta [3].

El objetivo es identificar el nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental causada por las pilas y baterías en los estudiantes del 1.º ciclo de una universidad privada de Lima Metropolitana, julio 2015.

### 2. MATERIALES Y MÉTODO

El presente estudio de investigación formativa es de enfoque cuantitativo y descriptivo. La muestra estuvo constituida por 54 estudiantes del 1.º ciclo de una universidad privada de Lima Metropolitana. La técnica utilizada fue la encuesta, constituida por 14 preguntas dicotómicas y policotómicas; para el procesamiento de datos se utilizaron los programas Excel y Word, versión 2013.

**TABLA: Determinación del nivel de conocimiento acerca de la contaminación ambiental con pilas y baterías**

N°	ITEMS	N = 54			
		CONOCE			
		SÍ		NO	
		N°	%	N°	%
01	¿Alguna vez ha recibido charlas sobre la contaminación ambiental por pilas y baterías?	12	22	42	78
02	¿Sabe usted qué químicos contienen las pilas y baterías?	15	28	39	72
03	¿Cree usted que la descomposición de pilas y baterías causan enfermedades?	35	65	19	35
04	¿Cree usted que el contacto con pilas y baterías descompuestas puede provocar la muerte?	30	56	24	44
05	¿Cree usted que las pilas y baterías están compuestas por elementos tóxicos que contaminan el medio ambiente?	42	78	12	22
06	¿Qué enfermedades cree que causarían las pilas y baterías descompuestas?	24	44	30	56
07	¿Cree usted que las pilas y baterías descompuestas causan enfermedades?	02	4	52	96
08	¿Ha reciclado alguna vez?	24	44	30	56
09	¿Cree que existen centros de acopio donde se reciclan pilas y baterías en desuso?	26	48	28	52
10	¿Cree que al guardar los aparatos y juguetes que contienen pilas y baterías por mucho tiempo se descomponen?	37	69	17	31

11	¿Crees que es importante el reciclaje de pilas y baterías?	47	87	07	13
12	¿Qué haces con las pilas usadas?	10	19	44	81
13	¿Cuál de las siguientes alternativas ayudaría a reducir la contaminación ambiental?	19	35	35	65
14	¿Las pilas y baterías en desuso son contaminantes?	26	52	28	48
TOTAL		25	25	29	53.5

### 3. RESULTADOS

Respecto al nivel de conocimiento acerca de la contaminación ambiental por pilas y baterías en un total de 54 estudiantes, el 53,5 % de un promedio de 29 estudiantes no conocen sobre el tema, mientras que el 46,5 % de un promedio de 25 estudiantes sí tienen conocimiento sobre el tema (ver Tabla).

### 4. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos en la Tabla sobre el nivel de conocimiento acerca de la contaminación por pilas y baterías, se encontró que un 53,5 % de los estudiantes no conocen sobre esta problemática y posiblemente no estén tomando medidas de acción, ya que la contaminación por pilas y baterías es un conjunto de tóxicos que, desde el momento que forma parte de la basura doméstica, podría ocasionar enfermedades al contaminar agua y tierra [4].

### 5. CONCLUSIÓN

Podemos deducir que el 53,5 % de los estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana no conocen acerca de la contaminación por pilas y baterías.

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro J, Díaz M. La contaminación por pilas y baterías en México. [Intranet] 2010 [acceso el 25 de abril del 2015]. [Intranet] 2010 [acceso el 28 de abril del 2015]. Consulta: <<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/438/cap5.html>>.
2. Jacott M. Pilas y baterías. [Internet] 2006 [acceso el 29 de abril del 2015]. Consulta: <<http://www.greenpeace.org/mexico/global/mexico/report/2006/1/pilas-y-bater-as.pdf>>
3. Azurmendi L. Medio ambiente [Internet] 2012 [acceso 20 de abril del 2015]. Consulta: <<http://www.guioteca.com/medio-ambiente/cual-es-el-dano-que-provocan-las-pilas/>>
4. Cereaga JA. Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. Mexico D.F.: Sidesol; 1993.

## NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER CICLO DE ESTUDIOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, LIMA 2015

Estudiantes: Wilkerson Calderón Alarcón; Miriam Hidalgo Villalta; Raúl Saucedo Córdova;  
Karen Aquino Núñez; Jonathan Díaz Condori  
Asesora: CD. Cecilia Alayo Canales

### 1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define a la tuberculosis pulmonar como aquel caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de tuberculosis (TB), que implica el parénquima pulmonar o el árbol traqueo bronquial [1].

El Ministerio de Salud del Perú refiere que la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) que ataca con frecuencia a los pulmones, pero puede comprometer cualquier otra parte del cuerpo [2].

Diversos estudios han desarrollado el nivel de conocimiento relacionado a la tuberculosis entre ellos el de Bohorquez cuyo resultado nos indica que existe incidencia negativa en la recuperación del paciente cuando hay bajo nivel de conocimiento de la enfermedad [3].

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del primer ciclo de estudios generales de la Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú 2015.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio prospectivo y transversal. De la población de estudiantes del primer ciclo de Estudios Básicos y Complementarios de la Universidad Privada Norbert Wiener se seleccionó de manera no probabilística una muestra de 60 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario con 20 preguntas relacionadas al conocimiento de la tuberculosis pulmonar y se midió en base a criterios alto, medio y bajo. Los resultados fueron procesados y analizados en el programa Excel.

### 3. RESULTADOS

De los 60 estudiantes evaluados se evidencia que el 58,33 % (35) presenta un nivel de conocimiento regular sobre la enfermedad, 25 % (15) tiene conocimiento bajo y 16,67 % (10) poseen conocimiento alto. (Tabla 1 y Gráfico 1).

### 4. DISCUSIÓN

Bohorquez [3] en su investigación sobre nivel de conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar en una población de Lima, obtuvo como resultado que predominó el nivel de medio a bajo, hallazgo similar al nuestro donde el nivel regular obtuvo mayor porcentaje en los estudiantes evaluados.

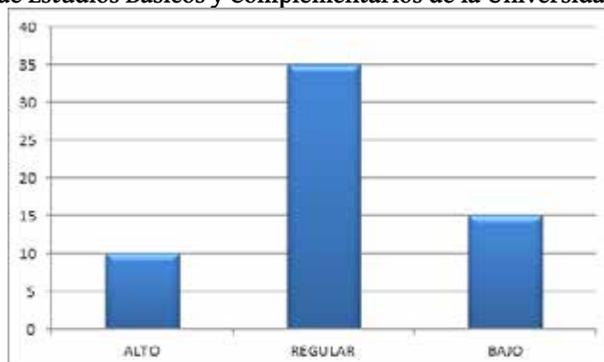
### 5. CONCLUSIONES

Se determinó el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los estudiantes del primer ciclo de Estudios Básicos y Complementarios de la Universidad Norbert Wiener en el año 2015 que dio como resultado mayor el nivel regular.

**TABLA 1: Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los alumnos del primer ciclo de Estudios Básicos y Complementarios de la Universidad Norbert Wiener.**

Ciclo	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total
	Bajo	Regular	Alto	
1.º Ciclo	15 (25 %)	35 (58,33 %)	10 (16,67 %)	60 (100%)

**GRÁFICO 1: Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar en los alumnos del primer ciclo de Estudios Básicos y Complementarios de la Universidad Norbert Wiener.**



## 6. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Definiciones y marco de trabajo para la notificación de tuberculosis. Revisión 2013. Consulta: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/111016/1/9789243505343\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/111016/1/9789243505343_spa.pdf)>
2. MINSA. ¿Qué es la tuberculosis? Consulta: <[http://www.minsa.gob.pe/portada/esntbc\\_preguntas.asp](http://www.minsa.gob.pe/portada/esntbc_preguntas.asp)>.
3. Bohorquez CH. Conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar que tienen los familiares de los pacientes registrados en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Conde de la Vega Baja – Cercado de Lima. Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. UNMSM. Lima-Perú.1995.

## FACTORES CULTURALES Y SOCIOECONÓMICOS QUE INFLUYEN EN LA INCIDENCIA DE CASOS DE FEMINICIDIO EN EL PERÚ SEGÚN LOS VECINOS DEL CERCADO DE LIMA, 2015

Estudiantes: M. Lizano; B. Jimenez  
Asesora: Dra. Sara Emilia Remuzgo Huamán

### 1. INTRODUCCIÓN

Nuestro país vive tiempos de violencia y la mujer es la protagonista de tan lamentable acto. El feminicidio es un problema social, económico, político y cultural, un problema de Estado. El feminicidio es la forma extrema de violencia contra las mujeres realizado por personas cercanas a la víctima (familiares, parejas, amigos, vecinos, compañeros de trabajo y de estudio, y mafias organizadas) [1,2]. Existen cuatro factores relacionados con el feminicidio: individual y relacional, en los que se considera el comportamiento del individuo y sus relaciones respecto al maltrato, violencia y baja autoestima sufrida en la niñez; comunitario, donde se observa la influencia de valores, usos, costumbres y dinámicas de organización que establecen y refuerzan patrones socioculturales que legitiman la violencia; social, respecto a creencias y normas que generan un clima propicio para la violencia [5]. Según Patsili, el feminicidio constituye la suma de dos o más delitos cometidos contra una misma víctima (secuestro, violación y homicidio), gravedad a considerarse al momento de establecer las penas para estos delitos.

El presente estudio está a cargo de estudiantes del primer ciclo del Programa de Estudios Básicos y Complementarios de la UPNW; busca conocer y concientizar a la comunidad universitaria.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

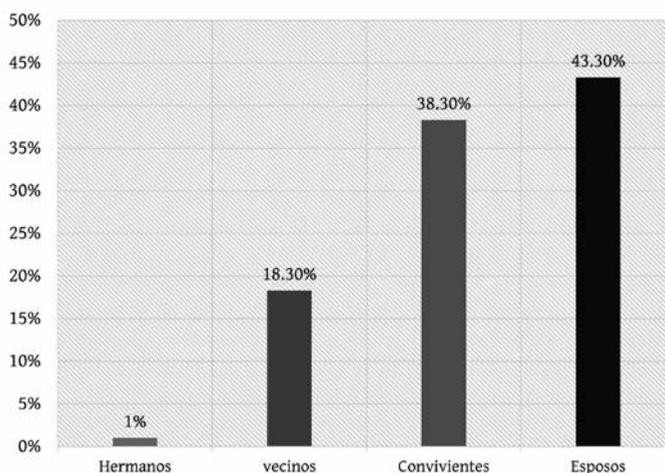
Estudio no experimental; tipo descriptivo analítico, de corte transversal, donde se hace uso del enfoque cualitativo. Muestreo no probabilístico intencionado. Se tomó como muestra a 67 personas que circulaban por el Cercado de Lima. Investigación de abril a julio de 2015.

### 3. RESULTADOS

Se encuestó a 37 mujeres y 30 varones. 67,6 % con grado superior y 81,6 % en estado civil de soltería.

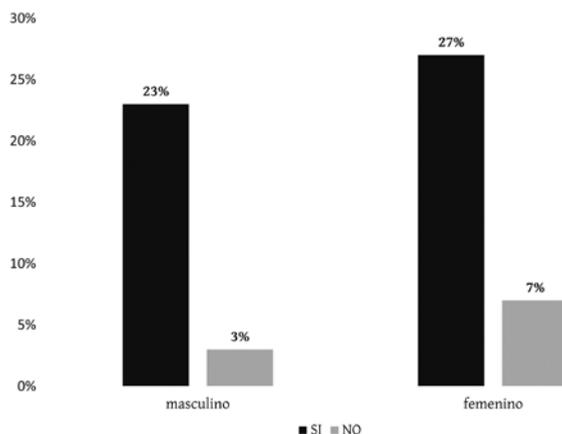
**Factor socioeconómico:** El 43,3 % (26) respondieron que el feminicidio es perpetrado por el esposo.

**El crimen pasional es la causa principal en el delito de feminicidio.**



**Factor cultural:** El 67 % (40) indicaron que el crimen pasional es causante de feminicidio. Las personas no tienen conciencia por su cultura machista.

#### Sujetos que comenten feminicidio.



#### 4. DISCUSIÓN

En la investigación realizada en la UPNW hubo un resultado alarmante respecto al conocimiento y percepción de la incidencia de casos de feminicidio en el país.

El feminicidio en el Perú tiene como antecedente la violencia familiar o la violencia en la pareja. Se sabe que muchas mujeres acudieron en busca de apoyo a diferentes instituciones del Estado, pero no recibieron respuestas adecuadas, rápidas y eficaces, a pesar de tener la potestad para actuar.

El Ministerio Público (20/08/2015) “confirmó un asesinato producido en la vivienda de una mujer en Santa Clara por los rastros de sangre que se encontraron en el lugar. Este crimen se suma al ocurrido el martes en Chorrillos donde un varón de 28 años mató a cuchilladas a su conviviente en presencia de sus tres hijos”. Esto nos confirma que el Estado aún no es capaz de proteger apropiadamente a las mujeres, ya que el sistema judicial no responde con eficacia a sus demandas, exponiéndolas a las represalias de sus agresores, que luego provocan su muerte. Otro aspecto preocupante es la impunidad de los casos de violencia y feminicidio en nuestro país, y sorprendente la reacción de la población ante el problema, ya que se le toma como algo normal actualmente, debido al incremento de casos, sin concientizar la gravedad del problema [2].

El asesinato de las mujeres no distingue país, sexo, clases sociales o etnias. Con el estudio se pretende prevenir y concientizar a la población, ofreciéndoles información sobre los derechos de las mujeres y las penalidades que trae como consecuencia el inflingirlos.

#### 5. CONCLUSIONES

El estudio nos muestra que es el esposo (pareja o conviviente) que comete feminicidio y que la razón de tan impune acto es la motivación pasional. La investigación busca prevenir a las mujeres en peligro de feminicidio, para que no callen y denuncien a sus agresores; brindarles apoyo psicológico, cuidados y protección a las víctimas de violencia. Es vital la presencia del Estado ante el problema.

#### 6. REFERENCIAS

1. Toledo, P. *Feminicidio*. México: Naciones Unidas Para Los Derechos Humanos (Oacnudh). 2009.
2. Instituto Nacional de Estadística INEI – ENDES Perú. 2004.

## NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL CONSUMO DE DROGAS EN JÓVENES ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA METROPOLITANA, MAYO 2015

Estudiante: Andrea Gutiérrez Barrios  
Asesora: Mg. Erika Rodríguez Lara

### 1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad se observan diversos tipos de problemas que afectan a los estudiantes de centros de estudios universitarios, entre ellos se encuentra el consumo de drogas, que constituye un problema social, salud pública y de desempeño académico, entre otros. En nuestra época, el uso, abuso y dependencia de las drogas se expande en diferentes ámbitos de la sociedad; tiene mucha relación con respecto a la enfermedad, la violencia, la delincuencia y la pobreza (Muñoz & Graña, 2001). Según Nora (2004), “los factores de riesgo pueden influenciar el abuso de drogas de varias maneras”. Asimismo, Morales (2011) indica que el consumo de drogas es mayor en estudiantes universitarios de los últimos ciclos.

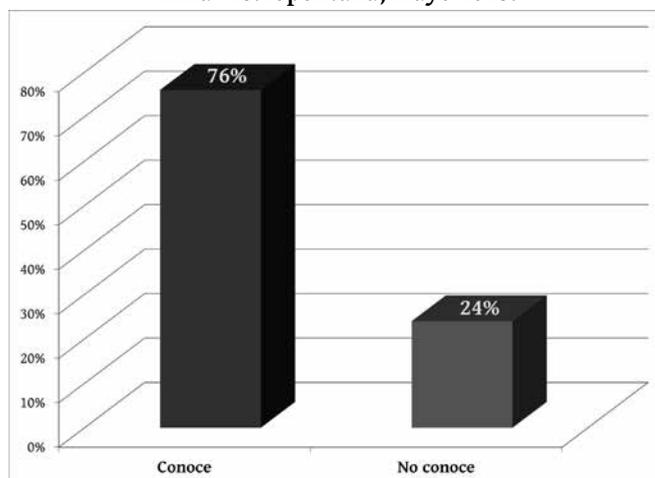
El objetivo es determinar el nivel de conocimiento acerca del consumo de drogas de jóvenes estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana, mayo 2015.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación de tipo descriptiva no experimental, con datos procedentes de 25 estudiantes a quienes se le aplicó una encuesta anónima y personalizada de 11 preguntas cerradas dicotómicas, cuyos resultados fueron procesados en el programa Excel, versión 2010.

### 3. RESULTADOS

**GRÁFICO. Nivel de conocimiento acerca del consumo de drogas de jóvenes estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana, mayo 2015.**



En el gráfico se puede observar que el 76 % de encuestados conoce acerca del consumo de drogas, mientras el 24 % desconoce.

En la tabla existe un predominio de conocimiento en las preguntas 1 y 10 donde el 96 % conoce que las drogas son malas para la salud y que la comunicación con los padres es importante para prevenirlas. Asimismo, el 92 % de los estudiantes conoce que las drogas afectan el rendimiento académico y la relación con la familia. También se puede observar que el mayor porcentaje de preguntas mal contestadas se encuentra en la pregunta 6, con un 64 % donde la pobreza induce al consumo de drogas.

**TABLA. Conocimiento acerca del consumo de drogas de los jóvenes estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana.**

ÍTEMS	CORRECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	SÍ		NO			
	N°	%	N°	%	N°	%
1. ¿Las drogas son malas para su salud?	24	96	1	4	25	100
2. ¿Usted cree que las conductas agresivas inducen al consumo de drogas?	14	56	11	44	25	100
3. ¿Usted cree que la falta de supervisión de los padres induce al consumo de drogas?	19	76	6	24	25	100
4. ¿Usted cree que el abuso de sustancias entre compañeros (como por ejemplo cigarro, alcohol, etc.) induce a consumir drogas?	20	80	5	20	25	100
5. ¿Usted cree que la disponibilidad de drogas en la universidades induce a consumirlas?	14	56	11	44	25	100
6. ¿Usted cree que la pobreza en la comunidad induce al consumo de drogas?	9	36	16	64	25	100
7. ¿Cree que el consumo de drogas puede afectar su rendimiento académico?	23	92	2	8	25	100
8. ¿Cree usted que el consumo de drogas afecta la relación con la familia y/o amigos?	23	92	2	8	25	100
9. ¿Cree usted que el centrarse en actividades deportivas y/o musicales previene el consumo de drogas?	22	88	3	12	25	100
10. ¿Cree usted que es importante la comunicación de los padres para prevenir el consumo de drogas?	24	96	1	4	25	100
11. Cree usted que a menor disponibilidad de drogas menor será el consumo?	17	68	8	32	25	100

#### 4. DISCUSIÓN

El estudio demuestra que los estudiantes conocen acerca del consumo de drogas. Morales (2011) refiere “un aumento en las prevalencias en el consumo de tabaco, alcohol y marihuana” en los estudiantes universitarios.

#### 5. CONCLUSIONES

Se concluye que los estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana conocen acerca del consumo de drogas. Asimismo, el 76 % de encuestados son estudiantes de 18 a 20 años; un 52 % y 46 % de varones y mujeres, respectivamente. Se recomienda a la institución promover estrategias de promoción y prevención para potenciar en la universidad un entorno saludable.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Muñoz, M.; & Graña, L. (2001). *Factores familiares de riesgo y de protección para el consumo de drogas en adolescentes*. Madrid: Psicothema.
- Nora D.; Volkow, M. (2004). *Cómo Prevenir el Uso de Drogas en los Niños y los Adolescentes*. Bethesda: Executive Boulevard.
- Morales I, Gladys, del Valle R, Carlos, Belmar M, Carlos, Orellana Z, Yasna, Soto V, Alvaro, & Ivanovic M, Daniza. (2011). Prevalencia de consumo de drogas en estudiantes universitarios que cursan primer y cuarto año. *Revista médica de Chile*, 139(12), 1573-1580. [9 de septiembre de 2015]. Consulta: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011001200006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011001200006)>

## APLICACIÓN DE LAS VARIABLES CRI (COMPROMISO, RESPONSABILIDAD E INTEGRIDAD) EN LA EMPRESA PAPELERA NACIONAL- PANASA, CALLAO, MAYO 2015

Estudiante: Rosa Robles Tamayo

Asesora: Mg. Erika Rodríguez Lara

### 1. INTRODUCCIÓN

Para que una empresa sea exitosa se necesita de las variables CRI (compromiso, responsabilidad e integridad), principios que son evaluadas en la organización PANASA. Según Dávila & Wether (2005), para que se aplique el compromiso, “la empresa debe velar por las necesidades personales de los trabajadores y de sus familias, la protección legal en el caso de despido injustificado y días de vacaciones”. La integridad se evidencia “las actitudes que tienen los empleados en el trabajo, así como el hecho de sentirse apreciados por la empresa que los invitó a colaborar sin restricciones y darles un trato especial” (Marín, 2006). Finalmente, la responsabilidad será aplicada cuando “los gerentes y empleados evalúen en forma similar situaciones estratégicas, para analizar alternativas con un lenguaje común y decidir cómo refiere sobre acciones que deben ser tomadas en un razonable lapso de tiempo” (Goodstein, 1991).

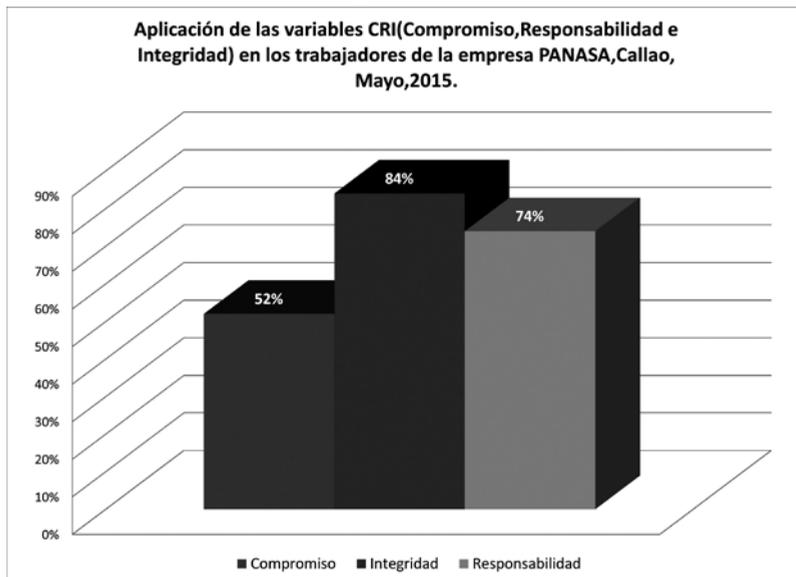
El objetivo principal de esta investigación es determinar si se aplican las variables CRI, en el desempeño laboral de los trabajadores en la Empresa Papelera Nacional – PANASA, Callao 2015.

### 2. MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio es de tipo descriptivo y de enfoque cuantitativo, cuya población estuvo conformada por 20 trabajadores de la empresa de papeles (PANASA) del Callao. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de 13 preguntas cerradas tipo escala con categorías: siempre, casi siempre, a veces o nunca; y una pregunta abierta sobre “Aplicación de las variables CRI (compromiso, responsabilidad e integridad) en la Empresa Papelera Nacional – PANASA del Callao”. Finalmente, para el análisis de los datos se utilizaron los programas Excel y Word.

### 3. RESULTADOS

De los 20 trabajadores de la empresa PANASA se obtuvo como resultado, que se aplican las variables compromiso, responsabilidad e integridad de manera satisfactoria.



#### 4. DISCUSIÓN

Para que exista integridad en una empresa debe haber equidad en los cargos. Goodstein (1991) plantea que “evaluar a los gerentes y empleados en situaciones estratégicas, analizar alternativas con un lenguaje común y decidir (en base a valores y entendimientos compartidos), permitirán tomar acciones razonables en un lapso de tiempo”. Asimismo, para que se aplique el compromiso, según Dávila & Wether (2005), “la empresa debe velar por las necesidades personales de los trabajadores y de sus familias, la protección legal en el caso de despido injustificado y días de vacaciones”. Finalmente, Chiavenato (2006) refiere que “el objetivo inicial de la responsabilidad es verificar las condiciones físicas del trabajador y el interés por el estudio de las relaciones humanas en la organización, la capacidad social del trabajador es la que determina su nivel de competencia y eficiencia, más no su capacidad de ejecutar movimientos eficientes dentro del tiempo establecido”. Por ello, a mayor compromiso, responsabilidad e integridad posiblemente mayor será la labor del trabajador en la empresa PANASA, Callao.

#### 5. CONCLUSIONES

Se llegó a la conclusión de que el 74 % de los trabajadores sí aplican las variables CRI (compromiso, responsabilidad e integridad) en la empresa PANASA, Callao, 2015, asimismo, el 26 % no aplica dichas variables.

#### 6. REFERENCIAS

- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la administración*. (8a Ed.). Colonia, México: Mc Graw Hill.
- Davis, K & Wether, W. (1995). *Administración de personal y Recursos Humanos*. (4a Ed). Naucalpan de Juárez, México. Mc Graw Hill.
- Goodstein L., Nolan T., Pfiffer W. (1991). *Planeación estratégica aplicada*. Santafé de Bogotá, Colombia: Nomos S.A.
- Marín, D.A (2006), El sujeto Humano en la Administración: Una mirada crítica. Consulta: <<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=c3cbfbbc-00cd-47de-bc3a-52c0f5146269%40sessionmgr115&hid=115>>.

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO  
EN ESTUDIANTES DE III Y IV CICLO DE LA ESCUELA ACADÉMICO  
PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA  
NORBERT WIENER, LIMA, PERÚ 2015**

Estudiantes: Yois Ancco Chama; Melkin Miñope Medina; Eleana Ubaldo Zavaleta  
Asesora: CD. Cecilia Alayo Canales

### 1. INTRODUCCIÓN

La infección de transmisión sexual por virus del papiloma humano (VPH) es una de las más frecuentes en el mundo. Según la OMS, alrededor de 300 millones de mujeres menores de 25 años portan este virus[1-3]. Es necesario que la población en general y especialmente los profesionales de la salud, tengan conocimiento del VPH para reforzar la prevención [4].

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en los estudiantes de III y IV ciclo de la EAP de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener en el año 2015.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un estudio prospectivo y transversal. De la población de estudiantes del III y IV ciclo de la EAP de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener se seleccionó una muestra de 60 estudiantes del turno mañana. Se empleó un cuestionario con 20 preguntas, 5 de datos generales y 15 relacionadas al conocimiento del VPH que se midió en base a tres criterios de preguntas resueltas correctamente: bajo (1-5 respuestas), intermedio (6-10 respuestas) y alto (11-15 respuestas).

### 3. RESULTADOS

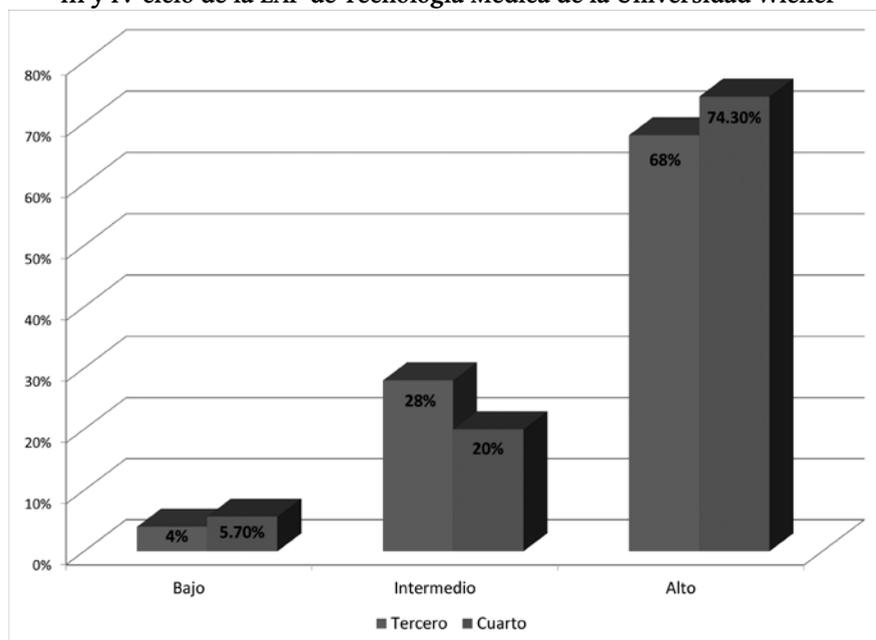
De los 25 alumnos del III ciclo, el 68 % presenta nivel de conocimiento alto; el 28 %, nivel de conocimiento intermedio; y el 4 %, nivel de conocimiento bajo (Tabla y Gráfico).

De los 35 alumnos del IV ciclo, el 74,3 % presenta nivel de conocimiento alto; el 20 %, nivel de conocimiento intermedio; y el 5,7 %, nivel de conocimiento bajo (Tabla y Gráfico).

**TABLA. Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de III y IV ciclo de la EAP de Tecnología Médica de la Universidad Wiener.**

CICLO	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL
	BAJO	INTERMEDIO		ALTO			
TERCERO	1	4 %	7	28 %	17	68 %	25
CUARTO	2	5,7 %	7	20 %	26	74,3 %	35
TOTAL	3	4,85%	14	24 %	43	71,15%	60

**GRÁFICO. Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de III y IV ciclo de la EAP de Tecnología Médica de la Universidad Wiener**



#### 4. DISCUSIÓN

Según Gaviria [4], es necesario que la población y especialmente los profesionales de la salud tengan conocimiento del VPH. Los resultados de este trabajo demuestran que los estudiantes que serán profesionales de la salud sí tienen nivel alto de conocimiento relacionado a este virus.

#### 5. CONCLUSIONES

Se determinó el nivel de conocimiento alto sobre el virus del papiloma humano en los estudiantes del IV ciclo con un 74,3 %, y los del III ciclo con 68 %.

#### 6. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Preparación para la introducción de vacunas contra el VPH: Orientaciones normativas y programáticas para los países. Organización Mundial de la Salud 2006. Consulta: <[http://www.unfpa.org/upload/lib\\_pub\\_file/672\\_filename\\_hpv\\_note.pdf](http://www.unfpa.org/upload/lib_pub_file/672_filename_hpv_note.pdf)>
2. Parkin DM, Bray F, Ferlay J. Estadística mundial de cáncer, CA Cancer J clin 2005;55:74-108
3. Pisani P, Bray F, Parkin DM. Estimaciones de la prevalencia mundial de cáncer en 25 sitios en la población adulta. Int J Cáncer 2002;97: 72-81.
4. Gaviria AM. Conocimientos de los estudiantes universitarios del Colegio Mayor de Antioquia, acerca del papiloma virus humano. Medellín: Rev. Fac. Nac. Salud Pública, 2003; 21 (2): 43-48.

## AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN BACTERIOLÓGICA EN INDUMENTARIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL ÁREA DE LABORATORIO DEL HOSPITAL ALBERTO BARTON THOMPSON, MAYO 2015

Estudiante: Ronald Jiménez Vigo  
Asesoras: Mg. Sofía López; Mg. Erika Rodríguez

### 1. INTRODUCCIÓN

La presencia de agentes bacterianos intrahospitalarios es un problema tan antiguo como la construcción de los mismos nosocomios. Estos agentes son causantes de enfermedades y complicaciones para la salud, en especial para pacientes inmunosuprimidos (como los de la unidad de cuidados intensivos - UCI) [1], que se encuentran dentro de los hospitales, cuyo proceso de recuperación muchas veces se ve afectado e interrumpido por patologías que desencadenan dichas bacterias [1]. Asimismo, un estudio liderado por Tellez [2] refiere que la prevalencia por *Enterobacterias* y *Staphylococcus sp.* fueron las causantes de sepsis más frecuentes en el sistema urinario y respiratorio; con menos frecuencia y menor implicancia clínica se logró aislar en los ambientes de dicho nosocomio, el *Acinetobacter sp.*

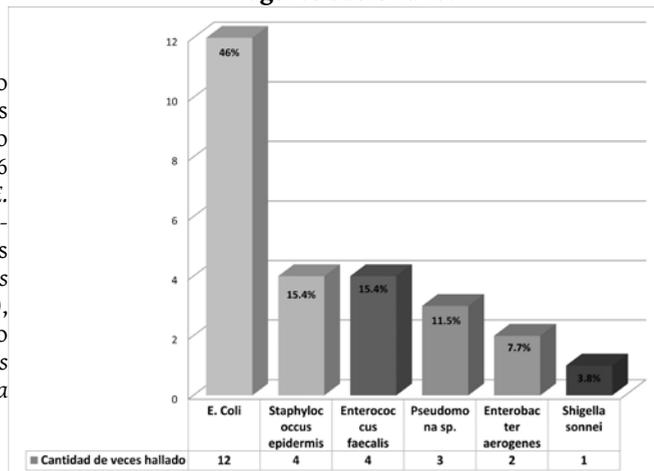
El objetivo es identificar agentes bacterianos con potencial de patogenicidad en la indumentaria del personal asistencial del área de laboratorio del hospital Alberto Barton Thompson en mayo 2015.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio es de tipo descriptivo observacional de corte transversal. Se realizó un muestreo por conveniencia de 20 uniformes del personal del área de laboratorio. La toma de muestra se realizó al finalizar su turno de trabajo, para lo que se utilizó hisopos estériles con medio de transporte Cary Blair; este es un medio de transporte ideal para la conservación de muestras microbiológicas. Al terminar el muestreo, todos los hisopos se pusieron en caldo tioglicolato por 24 horas para enriquecer la muestra, produciéndose la proliferación bacteriana.

Posteriormente se cultivó en placa Petri doble una con agar sangre y *chromo agar* y la otra con manitol salado y agar Sabouraud, incubándose de 24 a 48 horas a 36 °C para su crecimiento, eligiéndose las colonias más aisladas para realizar la identificación en aquellas que no obtuvieron un color diferente al fucsia pues el *chromo agar orientation* nos facilita la identificación de *Escherichia coli* de entre otros bacilos. Asimismo, se utilizaron pruebas bioquímicas para Gram negativos como TSI, LIA, Citrato, Mio y Urea; para Gram positivos, pruebas de catalasa, coagulasa y bilis esculina.

**GRÁFICO 1. Cantidad y porcentajes por tipo de agente bacteriano.**



### 3. RESULTADOS

Del total de mandilones se pudo aislar en alguno de ellos, más de un tipo de bacteria, por lo que se cuantificó un total de 26 agentes bacterianos (100 %), *E. coli* 12 veces aislado (46 %), *Staphylococcus epidermidis* 4 veces aislado (15,4 %), *Enterococcus faecalis* 4 veces aislado (15,4 %), *Pseudomonas sp.* 3 veces aislado (11,5 %), *Enterobacter aerogenes* 2 veces aislado (7,7 %) y *Shigella sonnei* aislado una vez (3,8 %).

#### 4. DISCUSIÓN

El presente estudio *in vitro* demostró que en muestras obtenidas a partir de uniformes se hallaron bacterias con potencial patógeno como *E. coli*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomona sp.*, *Enterobacter aerogenes* y *Shigella sonnei*, capaces de causar enfermedades tal y como se muestra en el estudio realizado por Tellez *et al.* [2], donde se aisló *E. coli*, *Klebsiella sp.* y *Staphylococcus sp.* Mientras que Lozano y Sandoval [1] logran aislar *Staphylococcus sp.* *Acinetobacter sp.* y *Enterobacter cloacae*, concordando con lo hallado en este estudio.

#### 5. CONCLUSIONES

En el área de laboratorio del hospital Alberto Barton Thompson, se aislaron e identificaron agentes bacterianos patógenos en uniformes. Esto nos lleva a reflexionar que su uso inapropiado puede ser el desencadenante de enfermedades dentro de los nosocomios y representa riesgo biológico cuando usamos la indumentaria fuera de los hospitales.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lozano E; Sandoval S. Bacterias aeróbicas nosocomiales multirresistentes en muestras ambientales: susceptibilidad a los antisépticos y desinfectantes utilizados en salas de operaciones hospitalarias, San Salvador. Universidad Dr. José Matías Delgado, 2009. Consulta: <<http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/07/MED/ADLB0000344.pdf>>.
2. Tellez Velásquez R; Sarduy Ramos CM; Rodríguez Pérez J; Rodríguez Acosta R; Segura Pujal L. Infecciones intrahospitalarias en los servicios clínicos. AMC [revista en la Internet]. 2008 Abr [citado 2015 Ago 14]; 12(2): Consulta: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000200011&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000200011&script=sci_arttext)>.

## FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE ALIMENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER CICLO DEL TURNO MAÑANA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER. LIMA, 2015

Estudiantes: Orellana, M; Fetta, K  
Asesora: Dra. Sara Emilia Remuzgo Huamán

### 1. INTRODUCCIÓN

La vida universitaria significa aprendizaje, búsqueda, bienestar y despliegue de potencialidades físicas, mentales y psicológicas, por lo que la sociedad y los gobiernos del mundo cada vez más reconocen que esta etapa de la vida no es época para morir o padecer enfermedades como la mala alimentación. Se identificaron tres factores por los cuales un estudiante no tiene una buena calidad de alimentación [1]: el estrés, la falta de autoestima y el mal empleo del tiempo. Por ello se explica brevemente sobre los alimentos que debemos consumir diariamente y el uso de la pirámide de alimentos [2] establecida por un especialista nutriólogo, necesaria para lograr una buena nutrición. Los nutrientes forman parte intrínseca de los alimentos que el cuerpo humano incorpora, transforma y los utiliza para realizar sus funciones vitales.

Investigaciones indican que los estudiantes deben alimentarse cuatro [2] veces al día y evitar la mala alimentación, debido a que por el tiempo de estudio pierden energía. El estudio se realizó en estudiantes del primer ciclo de la UPNW que se encuentran en edad universitaria, con fines de que valoren la calidad de su alimentación.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio no experimental, de tipo descriptivo analítico, de corte transversal; se hizo uso del enfoque cualitativo. Muestreo no probabilístico intencionado. Se tomó como muestra a 50 estudiantes del primer ciclo de las aulas EG1M8 – EG1M10 del turno mañana de la UPNW. Investigación de abril a julio de 2015.

### 3. RESULTADOS

Se encuestó a 21 varones y 29 mujeres.

El 98 % opina que el estrés sí influye en una mala alimentación.

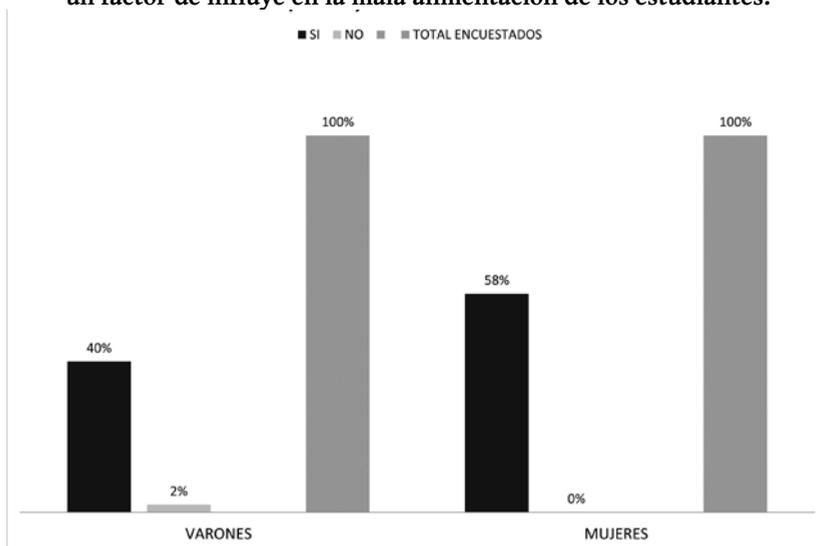
El 80 % tiene alta autoestima, por ello su interés en alimentarse bien.

El 54 % no tiene un buen horario para alimentarse.

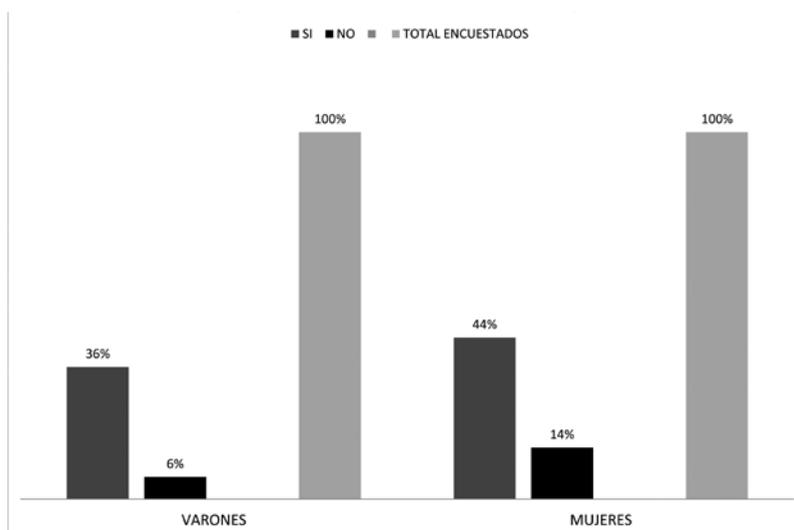
### 4. DISCUSIÓN

La investigación realizada en la UPNW dio un resultado favorable respecto a la identificación de los factores que intervienen en la calidad de alimentación. Sin salud no hay vida, no hay estudio, no hay futuro. Elegimos el tema porque observamos que muchos estudiantes no se alimentan de manera correcta; ellos deberían consumir alimentos altamente nutritivos que los ayuden a soportar el desgaste mental del día a día. Observamos a estudiantes alimentándose en la cafetería de la universidad consumiendo galletas, café, hamburguesas, gaseosas, entre otros. El estrés contribuye a la mala alimentación, ya que provoca ansiedad por comer mientras realizan sus labores académicas. Los estudiantes buscan alimentos fáciles de preparar, pero con gran porcentaje de carbohidratos y menos proteínas. La autoestima es un factor que afecta a los estudiantes, aunque no son conscientes; conocen la definición del tema, pero no realizan actividades para cuidarse, más bien ingieren productos dañinos para la salud. No respetan sus horarios de comidas porque no planifican. Frente a esta situación, creemos que se pueden aplicar estrategias por parte del docente, en las que resalte la importancia de una buena alimentación para mejorar la calidad de vida del estudiante universitario [1-2].

**GRÁFICO 1. Los estudiantes de la Universidad Norbert Wiener respecto a si el estrés es un factor de influye en la mala alimentación de los estudiantes.**



**GRÁFICO 2. Estudiantes de la Universidad Norbert Wiener respecto a si se quieren a sí mismos (tienen autoestima alto).**



## 5. CONCLUSIONES

El estudio nos muestra que los estudiantes del primer ciclo son conscientes de que el estrés, la baja autoestima y el mal uso de su tiempo (horario personal) determinan indefectiblemente la calidad de su alimentación, lo cual influye en su futuro universitario ya que está íntimamente ligado a su salud.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martín, F.; Castro, M. Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en alumnos brasileños. Universidad federal de Pernambuco; 2008.
2. Fernández I, A. M., Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara. Castilla, España; 2008.

**LA FALTA DE HUMANISMO Y LA DIFERENCIA CULTURAL QUE INFLUYEN  
EN EL INCREMENTO DE CASOS DE MALTRATO ANIMAL SEGÚN LOS  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
RICARDO BENTÍN, LIMA 2015**

Estudiantes: Torres, M.; Terrones, L. y Miranda, P.  
Asesora: Dra. Sara Emilia Remuzgo Huamán

### 1. INTRODUCCIÓN

Nuestro país vive tiempos de Maltrato hacia los animales domésticos. Según Santiago [1]. “Las formas de maltrato animal pueden ser: Directa cuando es intencional, como: tortura, mutilación y muerte del animal, e Indirecta al darse por actos negligentes, como: no provisión de alimentos, refugio y atención veterinaria, incluso el abandono. La cantidad de maneras de maltrato animal con el límite de la legalidad y la moralidad es a veces muy sutil”. Actualmente, vemos la falta de humanismo diariamente en videos altamente agresivos, ocasionados en su mayoría por estudiantes. Asimismo, un país pluricultural como el Perú, es tradición en Chincha es comer gatos, matar toros en la Plaza de Acho, o el famoso Jala pato de las provincias, que no es otra cosa que arrancarles la cabeza. Por otra parte, miles de animales son utilizados como “conejiillo de indias” para los experimentos, y en algunos distritos de Lima que promueven el envenenamiento de perros, y se observan animales abandonados a su suerte, etc.

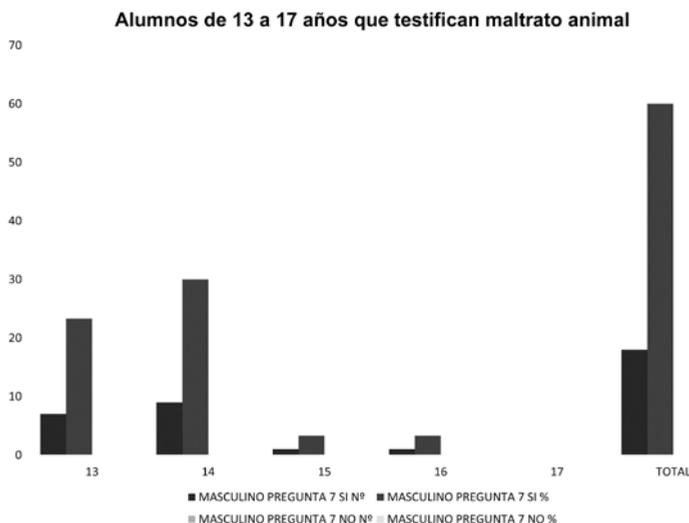
El presente estudio se realizó en una institución educativa nacional a cargo de estudiantes del primer ciclo de la UPNW, invoca a ser más humanos e incentiva el respeto que merecen estas criaturas, inocentes y fieles ante todo.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio no experimental; tipo descriptivo analítico, de corte transversal; se hizo uso del enfoque cualitativo. Muestreo no probabilístico intencionado. Se tomó como muestra a 30 estudiantes de la I.E. Ricardo Bentín del Rímac. Investigación de abril a julio del 2015.

### 3. RESULTADOS

Se encuestó a estudiantes del tercero y cuarto de secundaria, entre 13 a 17 años. El 60 % (18) de los varones fueron testigos de maltrato a un animal doméstico. Y el 60 % de los estudiantes, pese a las costumbres del país, se manifiestan en contra de todo tipo de maltrato animal.



#### 4. DISCUSIÓN

En la investigación realizada en la UPNW hubo un resultado favorable respecto a identificar la calidad humana y la diferencia cultural en casos de maltrato animal. La falta de humanismo: *“Una joven denunció que un moto taxista prendió fuego a un perro y lo arrolló con su vehículo, en chorrillos. La joven refiere que hicieron lo imposible por salvar al perro de las quemaduras y lesiones, pero murió”*. Es notoria la ausencia de humanismo y valores, problemática en nuestra sociedad. La diferencia cultural siempre tendrá su propia perspectiva, pero la costumbre no argumenta el daño a los seres vivos, animales domésticos. Perú 21 [2] refiere: *“Por la celebración del ‘Curruñao’: ‘Festival del Gato’, los pobladores de Quebrada-Cañete, el platillo se consume en ocasiones especiales. Precisan que no es de gusto común, cuyo ingrediente es dicha mascota”*. Canal N ingresó a una de las viviendas que celebraba la fiesta en honor a Santa Efigenia: *“Uno de los moradores cocinó un gato adobado frito, criado especialmente para consumirlo en la tradicional festividad”*.

Con el estudio se pretende prevenir y concientizar. Esperamos la aprobación de la Ley contra el maltrato animal del 21/04/2015, ya que la única norma de protección de los animales en Perú es la Ley 27265 (2000).

#### 5. CONCLUSIONES

El estudio nos muestra que los estudiantes del nivel secundario han sido testigos de maltrato y se manifiestan en contra del todo acto o cultura que lo promueva. Como estudiantes esperamos que los responsables políticos elaboren planes de protección a favor de los animales.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El Comercio. [8 de mayo 2015]. Consulta: <<http://elcomercio.pe/lima/ciudad/docena-perros-fueron-envenenados-punta-hermosa-noticia-1806333>>. Acceso en mayo 2015.
2. Perú 21. [8 de mayo 2015]. Consulta: <<http://peru21.pe/actualidad/video-asi-preparan-gato-fiesta-santa-efigenia-canete-2150300>>. Acceso en mayo 2015.

## RELACIÓN ENTRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN LOS DISTRITOS HUANDO Y ASCENSIÓN, HUANCAVELICA 2015

Estudiante: Judith Medina Bazán  
Asesora: Mg. Janet Arévalo Ipanaqué

### 1. INTRODUCCIÓN

Huancavelica es la región más pobre del Perú, cuyos indicadores de subdesarrollo se acentúan y alcanzan niveles dramáticos. En el año 2011 la desnutrición infantil llegaba a 70 por mil y la mortalidad infantil, a 7 %, niveles incongruentes con el nivel de PBI per cápita del Perú. La investigación realizada al respecto responde a un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

La técnica que se utilizó en este tema de investigación fue una encuesta y el instrumento fue el Recordatorio de 24 horas a madres con niños menores de 3 años, aplicado a 288 niños, donde se les preguntaba sobre los alimentos ingeridos hace 24 horas y la evaluación de las medidas antropométricas.

### 3. RESULTADOS

Los hábitos alimentarios fueron predominantemente inadecuados en 105 niños de Huando (72,9 %) y 95 niños de Ascensión (66 %) de un total de 144 niños para cada distrito. Considerando al total de la población (288 niños), el 69,4 % presenta hábitos alimentarios inadecuados y el 30,6 % tiene hábitos adecuados.

**TABLA. Estado nutricional según hábitos alimentarios en niños menores de 3 años de los distritos de Huando y Ascensión.**

Hábitos alimentarios	Estado Nutricional							
	Normal		Desnutrición Aguda		Desnutrición Crónica		Total	
Valor	Fcia	%	Fcia	%	Fcia	%	Fcia	%
Adecuados	88	100	0	0	0	0	88	100
Inadecuados	0	0	110	55,5	90	45,5	200	100

Acerca del estado nutricional, en el distrito de Huando, de un total de 144 niños, 53 presentaron desnutrición aguda (18 %); 39 presentaron estado nutricional normal (14 %); y 52, desnutrición crónica (18 %). De similar forma, en el distrito de Ascensión, de un total de 144 niños, 49 presentaron estado nutricional normal (17 %); desnutrición aguda 57 (20 %); y 38 desnutrición crónica (13 %). En el total de la población de 288 niños, 88 presentaron estado nutricional normal (30,6 %); 110 presentaron desnutrición aguda (38,2 %); y 90 desnutrición crónica (31,2 %).

### 4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con los encontrados en los ocho antecedentes nacionales y en los doce internacionales realizados en Ecuador, Colombia y Venezuela.

## 5. CONCLUSIONES

Las características de la alimentación de los niños menores de 3 años es el consumo de carbohidratos, que comprende el 93,1 %; seguido de las proteínas con el 93,1 %; y los alimentos menos consumidos son las vitaminas y los minerales, con 69,1 %; seguidos de las grasas, con 63,2 %.

Existe relación significativa entre hábitos alimentarios y estado nutricional en los niños menores de 3 años en los distritos Huando y Ascensión, Huancavelica.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz M; Riva M; Rodríguez A; Mora M. Patrón alimentario de estudiantes universitarios: comparación entre culturas, Rev. Nutr Comunitaria. España 2005; 11 (1): 8 – 11. [Acceso: 14 de abril 2015].
2. Montero A; Úbeda N; García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales, Nutr Hosp. España 2006; 21(4): 466 – 473. [Acceso: 14 de abril 2015].
3. APEGA: Dieta Peruana: Un nuevo enfoque en torno a la alimentación saludable y la seguridad alimentaria. Perú 2014. [Internet]. [14 de abril 2015]. Consulta: <<http://www.apega.pe/noticias/prensa-y-difusion/dieta-peruana-un-nuevo-enfoque-en-torno-a-la-alimentacion-saludable-y-la-seguridad-alimentaria.html>>.
4. INEI: 11. Lactancia y nutrición de niñas, niños y madres: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú 2014. p.281-323. Consulta: <[http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/cap010.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/cap010.pdf)>. [18 de abril 2015].
5. INS: Requerimientos de Energía para la población peruana. Perú 2012. p.1-59. [Internet]. [14 de abril 2015]. Consulta: <<http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/1/Requerimiento%20de%20energ%C3%ADA%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20peruana.pdf>>.

## CLIMA ORGANIZACIONAL EN OBSTETRAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, DE MAYO A JULIO, 2015

Estudiante: Carla Vargas Arzubíaga

Asesora: Mg. Miriam Villanueva

### 1. INTRODUCCIÓN

En el Perú, el trabajo de las obstetras y el ambiente donde lo desarrollan pareciera no ser el más propicio para derivar en satisfacción laboral. El cansancio, el agotamiento físico, las escasas posibilidades de capacitación debido al sistema de turnos y la necesidad de personal traen como consecuencia fatiga, desmoralización y dificultades en la vida familiar de estas profesionales, quienes terminarán desplegando muchos esfuerzos para compatibilizar sus actividades laborales con las particulares, asumiendo largas jornadas de trabajo extra con el consiguiente desgaste que ello significa. Todo esta problemática trae inevitablemente consecuencias negativas, tanto para la vida personal y laboral de la obstetra; y todo esto repercute en los pacientes y la sociedad en general [1].

Por lo expuesto, planteo la siguiente investigación: ¿Cuál es el clima organizacional en las obstetras del Hospital Nacional Hipólito Unanue, de mayo a julio 2015?

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue cualitativo de tipo descriptivo y prospectivo. La población estuvo conformada por 60 obstetras que trabajan en el Hospital Nacional Hipólito Unanue entre los meses de mayo a julio 2015.

### 3. RESULTADOS

**En relación a las variables sociodemográficas** observamos respecto a la condición laboral el 100 % son obstetras que trabajan en el área asistencial; en cuanto al sexo, el 100 % son obstetras femeninas; según los años de servicio, el 10,2 % tiene menor tiempo trabajando en el hospital (5-10 años), el 58,3 % se encuentra en el tiempo promedio (10-20 años) y el 31,5 % se encuentra en el mayor tiempo promedio (más de 20 años).

**En relación a la variable potencial humano**, observamos que a la pregunta “las cosas me salen perfectas”, 52,9 % respondieron *frecuentemente*; a la pregunta “mi jefe inmediatamente trata de obtener información antes de tomar una decisión” 76,5 % respondieron *siempre*; a la pregunta “mi jefe está disponible cuando lo necesita” 47,1 % respondieron *siempre*.

**En relación a la variable diseño organizacional**, observamos que a la pregunta “conozco las tareas o funciones de específicas que debo realizar en mi organización”, 47,1 % respondieron *siempre*; a la pregunta “mi centro de labores me ofrece oportunidades de hacer lo que mejor se hacer”, 82,4 % respondieron *siempre*, a la pregunta “la innovación es característica de nuestra organización”, 76,5 % respondieron *frecuentemente*; y a la pregunta “mi trabajo es evaluado en forma adecuada”, respondieron 52,9 % *frecuentemente*.

**En relación a la variable cultura organizacional**, observamos que en cuanto a la pregunta “se ríen de las bromas”, 82,4 % respondieron *frecuentemente*; a la pregunta “mis compañeros de trabajo toman iniciativas para la solución del problema y motivación”, 70,6 % respondieron *siempre*; a la pregunta “mi jefe se preocupa por crear un ambiente laboral agradable”, 47,1 % respondieron *siempre*.

#### 4. DISCUSIÓN

En relación a las variables sociodemográficas, encontramos que el mayor puntaje en el tiempo promedio de servicios se encuentra entre los 10 a 20 años, lo que coincide con un estudio [2], donde el tiempo promedio de servicios fue entre 12 y 24 años de labores.

En relación al potencial humano, los resultados determinan que es insatisfactorio y coincide con otro estudio [3], donde su variable potencial humana era insatisfactoria para las enfermeras, en el área de la dimensión de remuneración.

En relación al diseño organizacional, los resultados determinan que es satisfactorio, y no coincide con un estudio [3], que se realizó en ESSALUD de Chiclayo.

En relación a la cultura organizacional, los resultados de nuestra investigación determinan que es satisfactoria, lo que coincide con un estudio [4] donde la cultura organizacional fue satisfactoria en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas en Paraguay.

#### 5. CONCLUSIONES

- El potencial humano en las obstetras del hospital Hipólito Unanue se considera insatisfactorio.
- El diseño organizacional en el servicio de obstetricia en el hospital Hipólito Unanue se considera satisfactorio.
- La cultura organizacional en el servicio de obstetricia en el hospital Hipólito Unanue se considera satisfactoria.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boada J; Tous J (1993). Escalas de satisfacción laboral: una perspectiva dimensional. Revista de Psicología, 15(2), 151-166.
2. Segredo A; Reyes D. Clima organizacional en salud pública. Consideraciones generales. Correo científico médico. 2004; 8 (3).Trujillo
3. Monteza N. Clima organizacional laboral en la satisfacción de las enfermeras del centro quirúrgico Hospital ESSALUD Chiclayo. Peru.2010
4. Arzamedia N. Diagnóstico del clima organizacional del Hospital Central de las Fuerzas Armadas de Paraguay. Inst. Investig. Cienc. Salud, Vol. 12(1) junio 2014: 14-25.

## NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2015

Estudiante: Miriam Rojas Morón  
Asesora: Dra. Claudia Arispe

### 1. INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los lactantes los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva (LME) durante seis primeros meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más [1].

Sin embargo, según la ENDES 2012, en el Perú solo el 54,8 % de los recién nacidos inician la lactancia materna en la primera hora de vida. Esto significa que cada año alrededor de 300 000 recién nacidos no accede a la lactancia materna en la primera hora de vida, con las consecuencias negativas de subdesarrollo; paradójicamente, son las madres con mayor educación e información las que menos dan de lactar a sus hijos en la primera hora de vida. Por lo expuesto planteo la siguiente investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2015?

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio fue descriptivo de corte transversal; se utilizó un cuestionario elaborado por Arce y Palomino [2] modificado para la investigación. La población estuvo constituida por las puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2015. La muestra fue no probabilística por conveniencia siendo un total de 60.

### 3. RESULTADOS

**En relación a las variables sociodemográficas** encontramos que el 11,6 % tiene 17 años, conviviente 48,3 %, el 36,6 % estudió secundaria completa y el 85 % es ama de casa.

**En relación al nivel de conocimiento** sobre la importancia de la LME es bueno, sobre los beneficios de LME es muy bueno y sobre las posturas de amamantamiento es regular.

### 4. DISCUSIÓN

**En relación a las variables sociodemográficas:** se obtuvo que según edad, el 11,6 % de puérperas tienen 17 años, el 1,6 % están entre las edades de 30-44 años; además el 48,3 % es conviviente, el 26,6 % es casada y el 25 % es soltera. Según el grado de instrucción, el 36,6 % estudió secundaria completa, el 25 % secundaria incompleta, el 20 % primaria completa, el 16,6 % primaria incompleta, el 1,6 % tiene estudio técnico y 0 % tiene estudio universitario; y según la actividad laboral, el 85 % es ama de casa, el 13,3 % tiene trabajo independiente y el 1,6 % hace otras actividades [2, 3, 4].

**En relación al nivel de conocimiento sobre la importancia de la LME:** existe un buen nivel de conocimiento respecto a esta variable [2].

**En relación al nivel de conocimiento sobre los beneficios de la LME:** se obtuvo que existe un nivel muy bueno de conocimiento respecto a esta variable [4,5].

**En relación al nivel de conocimiento sobre posturas de amamantamiento:** existe un regular nivel de conocimiento respecto a esta variable [4, 5, 6].

### 5. CONCLUSIONES

- El perfil de la puérpera del estudio comprende una edad de 17 años, es conviviente, con secundaria completa, de ocupación ama de casa, con dos hijos; solo el 75 % dio de lactar a todos sus hijos.

- El nivel de conocimiento sobre la importancia de la LME en las puérperas es bueno; sobre los beneficios es muy bueno; y sobre las posturas de amamantamiento, es regular.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lactancia Materna. 2015. [acceso 20 de mayo de 2015]. En: <<http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>>.
2. Arce M; Palomino M. Conocimiento de madres adolescentes sobre lactancia materna en el componente de crecimiento y desarrollo del niño sano en menores de 6 meses en el Centro de salud Ciudad y Campo. [Tesis de titulación]. Perú. Universidad Norbert Wiener –Enfermería. 2013.
3. Borre Y. Lactancia materna exclusiva: ¿La conocen las madres realmente? Rev. Cuid. Colombia. 2014. Vol. 5, N°2: 723-30
4. Ruiz E. Influencia de un programa educativo sobre lactancia materna en adolescentes embarazadas. IVSS “LINO MARADEY”. [Tesis de titulación]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar Escuela de Ciencias de la Salud “ Departamento de Enfermería. 2010
5. Rojas R; Ruiz I. Conocimiento de los beneficios de la lactancia materna de las mujeres de una comunidad rural. [Tesis de titulación]. México. Universidad Veracruzana - Facultad de Enfermería. 2006.
6. Delgado L; Nombera F. Nivel de conocimientos de las madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva. HRDLM – Chiclayo. [Tesis de titulación]. Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2012.

## TENDENCIAS DE USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS. HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2006–2014

Docente: Lic. Luis Orderique Torres

### 1. INTRODUCCIÓN

La planificación familiar es una de las estrategias más costo efectivas de todas las intervenciones de salud. “El ahorro de costos se deriva de una reducción de los embarazos no deseados, disminución de morbilidad materna y perinatal, así como una reducción en la transmisión de infecciones de transmisión sexual, incluido el VIH”.

El incremento de uso de métodos anticonceptivos (MAC) en las últimas décadas se debe al apoyo de instituciones donantes internacionales y de la inversión de los estados con la finalidad de elevar la toma de conciencia sobre las ventajas de la planificación familiar. En nuestro país se promovió la capacidad clínica y de asesoría de los proveedores de servicios para facilitar la distribución de MAC, considerando una prioridad proporcionar anticonceptivos gratuitos, de bajo costo, a todos los interesados [1].

Sin embargo, a pesar de los avances se percibe un incremento en algunos MAC así como una disminución a lo largo del tiempo de otros. Conocer la tendencia de uso de métodos anticonceptivos en mujeres que acuden al hospital María Auxiliadora, es el objetivo del estudio.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, comparativo en mujeres que acudieron a los servicios de planificación familiar del hospital María Auxiliadora durante los años 2006-2014, que comprendieron 75 140 usuarias. El instrumento fue el sistema de registro de las actividades de planificación familiar denominado SIS 240.

La información fue procesada en SPSS. Para analizar la tendencia en el uso, se clasificó a las mujeres según MAC en categorías: 1. Métodos anticonceptivos permanentes (MAP): esterilización femenina masculina y femenina, 2. Anticonceptivos reversibles de acción prolongada (ARAP): dispositivo Intrauterino (DIU) e implantes subdérmicos; 3. Métodos temporales modernos (MTM): inyectables, pastillas, condones y otros. 4. Métodos tradicionales y folclóricos (TRAD): abstinencia periódica, retiro y folclóricos.

### 3. RESULTADOS

**En relación a la evolución de uso de métodos anticonceptivos**, los MAC que disminuyeron a lo largo de los años fueron el DIU, el LTB, la vasectomía. Se han mantenido los orales combinados, la barrera, los inyectables trimestrales y mensuales y los implantes.

**En relación a la mezcla de métodos anticonceptivos** observamos que durante los años 2006 a 2014, los MTM son los más usados con un 87 %, siguiéndole el ARAP con un 10 %, posteriormente el MAP con un 6 %, y por último tenemos el TRAD, con un 0,5 %.

**En relación a la variación entre primera y última evaluación en la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos por tipo de método**, se observa disminución significativa en 46,2 % de aceptación de MAC permanentes. Los ARAP se han incrementado significativamente en 66,7 %. Los temporales modernos disminuyeron en 2,5 %.

### 4. DISCUSIÓN

Respecto a la variación en la prevalencia de uso de los diferentes tipos de MAC entre la primera y última evaluación incluidas en el estudio, se observa disminución significativa de MAC permanentes. Los reversibles de acción prolongada se han incrementado significativamente en 66,7 %. Los temporales modernos han disminuido en un 2,5 %, lo que coincide con otras investigaciones [1].

En relación a los MAC irreversibles, como la ligadura tubárica, algunas series informan que son elegidos por el 2 % de las usuarias. Sin duda, nuestra baja tasa de ligadura tubárica viene

dada por la aparición en el mercado de nuevos anticonceptivos de larga duración, seguros, cómodos y reversibles.

Los datos obtenidos de la evaluación de las tendencias en el uso de métodos anticonceptivos muestran que a través del tiempo se han relegado los MAC reversibles de acción prolongada (ARAP) a favor de los métodos temporales modernos, especialmente de los inyectables y el condón, principalmente en los primeros años de evaluación. Sin embargo el MINSA en los últimos 2 años abrió aún más el abanico de los MARAP. Si bien no es claro si estas tendencias responden a factores relacionados con la oferta como de la demanda, no cabe duda que la evolución en el uso de los métodos es desventajosa para los programas en tanto que los métodos relegados tienen una mayor seguridad anticonceptiva y un mayor costo-efectividad [1,2].

## **5. CONCLUSIONES**

El uso de los métodos anticonceptivos que ha disminuido de una manera abrupta es el de los permanentes, con un 46,2 %; los métodos temporales modernos se redujeron en un 2,5 %.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Távara L. Análisis de la oferta de anticonceptivos en el Perú. Revista de la Sociedad Peruana de Gineco Obstetricia. 2010; 56:120-136.
2. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2009. Lima: INEI 2010.

## NIVEL DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS EXTERNOS DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL C.S. “SANTA FE” - CALLAO, I SEMESTRE 2015

Docente: Mg. Ronald Ayala Mendivi

### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente hay una demanda creciente por los servicios de atención primaria de salud a nivel mundial. Esta demanda refleja un interés progresivo por conseguir sistemas de salud más equitativos, integradores y justos. Asimismo, revela la necesidad de desarrollar una perspectiva más integral sobre la eficacia de los sistemas de salud [1,2,5].

La evaluación de servicios de salud es un tipo de investigación que se dirige a proporcionar información con solidez científica a quienes deben tomar decisiones fundadas en conocimientos y planificación sanitaria; se constituye como un elemento clave para la mejora continua de la calidad de la atención [4,5]. Una de las formas de evaluar nuestros servicios de salud es la medición de las percepciones y expectativas por nuestra atención recibida por parte de los usuarios externos.

La satisfacción del usuario es el grado de concordancia entre sus expectativas de calidad en el servicio y la atención recibida [3,4]. Frecuentemente se valora con encuestas de opinión que consideran como principales aspectos: el resultado clínico, el ambiente en que se desarrollan los cuidados y las relaciones interpersonales con los profesionales que brindan la atención, todo ello directamente relacionado con las expectativas previas de los pacientes [3,5]. De este modo, la satisfacción del usuario se consolida como una forma de evaluar la calidad de la atención obstétrica y es crucial en la prestación de servicios; por ello, en muchos países se mide en forma rutinaria [1,2,5].

El trabajo pretendió determinar el nivel de satisfacción de los usuarios externos del servicio de Obstetricia del C.S. “Santa Fe”, durante el primer semestre 2015.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal, cuya unidad de análisis fueron las pacientes en espera de atención en los consultorios de Obstetricia del C.S. “Santa Fe”, Callao. El tamaño de la muestra fue de 120, las pacientes fueron seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia.

### 3. RESULTADOS

Se observa que el 80 % de las pacientes encuestadas resultaron ser usuarias del C.S. “Santa Fe”, mientras que un 20 % nunca se atendieron en dicho centro. De las pacientes encuestadas del C.S. “Santa Fe”, el 57 % presentaba un nivel de estudio de secundaria completa; el 17 % un nivel superior universitario; y un 13 %, un nivel superior técnico. Un 90 % de las pacientes fueron atendidas según el horario establecido por el C.S. “Santa Fe”-Callao y un 80 % fue atendido sin discriminación o sin importar su condición socioeconómica. El 93,3 % de las pacientes presentaron algún problema o dificultad en el centro de salud “Santa Fe” y un 76,7 % de capacidad de respuesta del centro. Se midieron las expectativas y percepción de la atención brindada por las profesionales del servicio, habiéndose obtenido un 82 % de satisfacción de las usuarias, catalogándose como nivel “Bueno”.

### 4. DISCUSIÓN

En el trabajo realizado, una alta proporción de las encuestadas realizó una evaluación positiva de los aspectos del servicio, entre ellos la buena información y comunicación, el respeto en el trato y el tiempo que se le dedica para atenderlos, lo que coincide con lo expresado por otros investigadores [2,3,5].

La satisfacción que tienen las encuestadas en el centro de salud es de 82 % en función a la relación con el servicio. Fue positiva, al igual que otros estudios realizados en localidades de Brasil, los cuales evaluaron la satisfacción del usuario en relación con el servicio brindado por los profesionales. Un alto nivel de respuesta positiva [1,4].

## 5. CONCLUSIONES

El nivel de satisfacción de los usuarios externos del servicio de Obstetricia del C.S. Santa Fe, durante el pimer semestre 2015, fue del 82 %: nivel “Bueno”.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta *et al.* Análisis de la satisfacción del usuario en centros de salud del primer nivel de atención en la provincia de Córdoba, Argentina. *Enfermería Global* 2011; 21:1-14.
2. Feldman L; Vivas E; Lugli Z; Alviarez V. La satisfacción del paciente hospitalario: una propuesta de evaluación. *Rev Calid Asist* 2007; 22:133-173.
3. Mira JJ *et al.* Causas de satisfacción y de insatisfacción de los pacientes en hospitales y atención primaria. *Rev Calid Asist* 2002; 17:273-283.
4. Redondo S; Bolaños E; Almaraz A; Maderuelo J. Perceptions and expectations of Primary health care: a new form of identifying improvements. *Aten Primaria*. 2005; 36:358-366.
5. Villalbí JR; Pasarín M; Montaner I; Cabezas C; Starfield B, y Grupo de Trabajo sobre Evaluación en la Atención Primaria de Salud de Barcelona. Evaluación de la atención primaria de salud. *Aten Primaria* 2003; 31: 382-385.

## PREVALENCIA, DIAGNÓSTICO Y ABORDAJE TERAPÉUTICO-PREVENTIVO CON LA TÉCNICA DE MACROABRASIÓN EN DENS EVAGINATUS TIPO I EN DENTICIÓN DECIDUA Y PERMANENTE

Estudiante: Karoley Palacios Zanabria

Asesora: Carmen Quintana del Solar

### 1. INTRODUCCIÓN

El *Dens Evaginatus* (D.E.) es una alteración en la formación de los dientes que aparece clínicamente de forma piramidal o cónica, integrado por el esmalte, la dentina y tejido pulpar. Presenta varios sinónimos, como tubérculo dental, talón cuspeado, cúspide en garra y/o cúspides secundarias. Su etiología es multifactorial. Se ha clasificado en tres tipos, el más frecuente es el tipo I, que se caracteriza por presentar forma de garra y se extiende más del 50 % de longitud desde la unión amelo cementaria al borde incisal [1].

La técnica de macroabrasión se presenta como un tratamiento preventivo y oportuno, que consiste en la reducción selectiva del esmalte con fresas diamante, la remineralización y el sellado de los surcos adyacentes del D.E. [4].

### 2. PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Este reporte corresponde a dos hermanos de 4 y 8 años de edad, sin antecedentes patológicos de consideración, que presentan D.E. Tipo I; el menor de los hermanos lo presenta en las piezas 8.5 y 6.3, y una geminación en las piezas 7.1 y 7.2; la mayor, en la pieza 2.2. En ambos casos se realizaron dos sesiones de la técnica de macroabrasión; se empezó con un desgaste selectivo con una fresa diamante redonda de grano medio para la guía de 2mm de profundidad seguido por una fresa diamante flama de grano fino para realizar el desgaste horizontal. Para la susceptibilidad a la desmineralización se usó Fosfopeptido de Caseína (ACP); ya que, a través de la liberación de iones activados de calcio y fosfato, y al incorporar ACP sobre la superficie del esmalte se mantiene un estado de saturación que permite una resistencia a los cambios ácidos [5]. Finalmente, se realizó el sellado de los surcos adyacentes del D.E. con sellante y posteriormente dos controles.

### 3. RESULTADOS

Con la técnica de macroabrasión se llegó a reducir en un 40 % el D.E. en ambos casos. Después de la primera sesión, en la paciente mayor se encontró que la eliminación de la interferencia oclusal contribuyó a la búsqueda de una mejor posición dental. Se logró una mejor función en relación a la masticación y el habla.

### 4. DISCUSIÓN

Bezerra (2008) sugirió causas genéticas, tales como, el síndrome de Down, el síndrome de Mohr, el síndrome de Rubinstein-Taybi, y factores ambientales. No se halló similitud con su trabajo; ya que en este reporte los pacientes no presentan ninguna alteración genética [1].

Según Arora (2014), el D.E. puede ocurrir simultáneamente con otra anomalía dentaria como: mesiodens, *dens invaginatus*, geminación, y dientes supernumerarios, lo que se confirma con el menor de los hermanos, quien presenta geminación de las piezas 7.1 y 7.2 [2].

En el reporte se siguió la técnica de macroabrasión, desgaste selectivo de 2mm aprox., aplicación de ACP, y sellado de los surcos adyacentes del D.E., una medida alterna a la propuesta de Hernández (2010), quien asevera que un tratamiento preventivo para D.E. Tipo I debe constar de ameloplastia de las interferencias de oclusión y remineralización de la pieza dental [3].

## 5. CONCLUSIONES

- El diagnóstico clínico y radiográfico lleva al tratamiento oportuno, que dependerá de la expresión, la variabilidad y de las implicaciones que tenga este rasgo morfológico, tales como daños periodontales, laceraciones de la lengua, malposición dentaria o acumular placa bacteriana.
- El D.E. puede llegar a interferir en una dentición equilibrada, estética, funcional y estable.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bolan M; Nunes A; De Carvalho Rocha M; De Luca Canto G. Talon cusp: Report of a case. *Quintessence International* .2006; 37(7): 509-514.
2. Bolan M; Ferreira M; Vieira R. Erosive effects of acidic center-filled chewing gum on primary and permanent enamel. *Journal Of The Indian Society Of Pedodontics & Preventive Dentistry* .2008; 26(4): 149-152.
3. Bedoya-Rodríguez A; Collo-Quevedo L; Gordillo-Meléndez L; Yusti-Salazar A; Tamayo-Cardona J; Jaramillo-García M *et al.* Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. *CES Odontología* .2014; 27(1): 45-54.
4. Arora R; Agnihotri A. BILATERAL TALON CUSPS IN PRIMARY CENTRAL INCISORS--A CASE REPORT. *Indian Journal Of Multidisciplinary Dentistry*.2014; 4(2): 935-937.
5. Pereira R; Leal S. Efficacy of casein derivate CPP-ACP. *RGO: Revista Gaúcha De Odontologia*. 2014; 62(3): 243-252.

## PREHABILITACIÓN EN FRACTURA CORONARIA NO COMPLICADA MEDIANTE MATRIZ DE ACETATO EN PACIENTE CON SÍNDROME DE DOWN

Estudiante: Richard Huaytalla Alemán

Asesora: Carmen Quintana del Solar

### 1. INTRODUCCIÓN

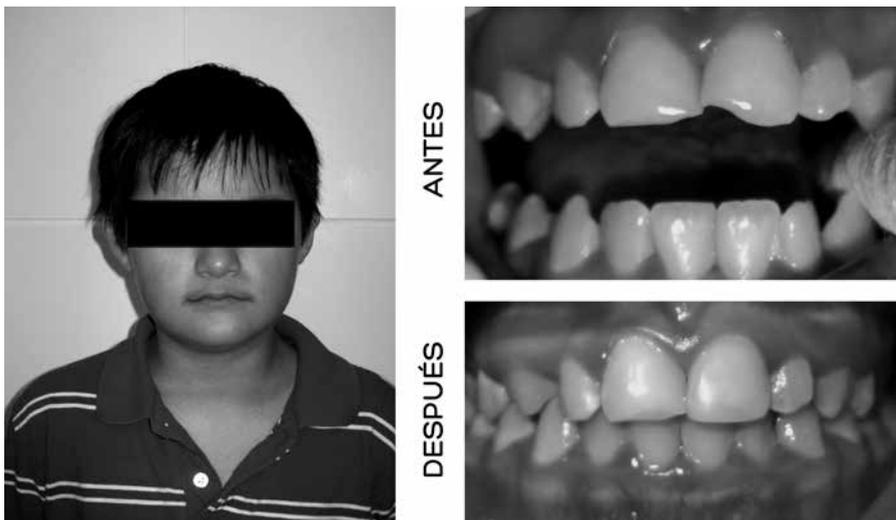
El síndrome de Down (SD) o trisomía 21 se produce por la alteración del cromosoma 21; cuyas características bucales más notables son la macroglosia, lengua fisurada, microdoncia, fosas y fisuras profundas, apiñamiento y/o agenesia dental. Las patologías bucales relacionadas al SD son caries dental, enfermedad periodontal; además, estos pacientes son proclives a sufrir accidentes o caídas debido a su falta de coordinación motora. El tratamiento odontológico requiere ser ajustado al grado de inmadurez intelectual y emocional del paciente.

El presente caso tiene por finalidad dar a conocer el uso de la técnica de matriz de acetato para la rehabilitación de una fractura coronaria no complicada en un paciente con SD.

### 2. PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de sexo masculino de 12 años de edad con síndrome de Down que acude a consulta odontológica. Durante el examen clínico intraoral se encontró fractura de corona de la pieza dental 2.1, cuyo diagnóstico mediante radiografía periapical fue de fractura coronaria no complicada. Se determinó realizar una restauración con resina para la pieza 2.1 empleando la técnica de matriz acetato. Se tomó impresión parcial del sector antero superior con silicona pesada, con lo que se obtuvo un modelo de diagnóstico. La anatomía dental fue reconstruida con cera blanca en el modelo; luego se realizó un duplicado del modelo, en el cual se realizó una individualización (troquelado) de la pieza 2.1, y fue llevado finalmente al *vacuum* dental, para la confección de la matriz de acetato con su posterior recortado y prueba en boca. Se procedió a la profilaxis, y se aislaron las piezas contiguas con cinta teflón; después se realizó el grabado ácido por 30 segundos, se lavó durante 30 segundos y se secó; luego se aplicó el adhesivo y se fotopolimerizó por 20 segundos en dos secuencias. Finalmente, se cargó con resina la porción faltante a restaurar dentro de la matriz de acetato y se llevó a boca, para posteriormente fotopolimerizar y realizar el pulido final mediante discos soflex, copas y pasta para pulir resinas (Fig. 1).

FIGURA 1



### 3. RESULTADOS

Se recuperó la estética dental en el paciente y al mes de realizado el tratamiento durante el primer control, se pudo visualizar la presencia de la restauración con resina de la pieza 2.1.

### 4. DISCUSIÓN

Ferreira (2011) manifiesta la prevalencia de trauma dental en personas con necesidades especiales, que es más frecuente en la dentición permanente. Al evaluar un solo caso clínico acerca de trauma dental, no podemos inferir que sea prevalente en pacientes con SD. Mendes (2004) señala que el uso de coronas de celuloide es simple y se puede utilizar para restauraciones severas de caries o fracturas de dientes anteriores, restableciendo la función, la forma y la estética en los niños pequeños y poco colaboradores. Se comprobó que el uso de matriz de acetato para restauración de fractura no complicada de corona disminuye el tiempo operatorio en pacientes con síndrome de Down.

### 5. CONCLUSIÓN

La rehabilitación mediante el uso de matrices de acetato en restauraciones de fracturas dentales ayuda a disminuir el tiempo operatorio en pacientes y las restauraciones con resina mediante el uso de matrices ayudan a recuperar la estética.

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ferreira M; Guare R; Prokopowitsch I; Santos M. Prevalence of dental trauma in individuals with special needs. *Dental Traumatology*.2011; 27(2): 113-116.

Mendes F; De Benedetto M; Zardetto C; Wanderley M; Correa M. Resin composite restoration in primary anterior teeth using short-post technique and strip crowns: A case report. *Quintessence International*. 2004; 35(9): 689-692.

## REHABILITACIÓN CON POSTE BIOLÓGICO EN PIEZAS TEMPORALES EN PACIENTE CON CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

Estudiante: Hellen Torres Bermejo  
Asesora: Rita Salcedo Rioja

### 1. INTRODUCCIÓN

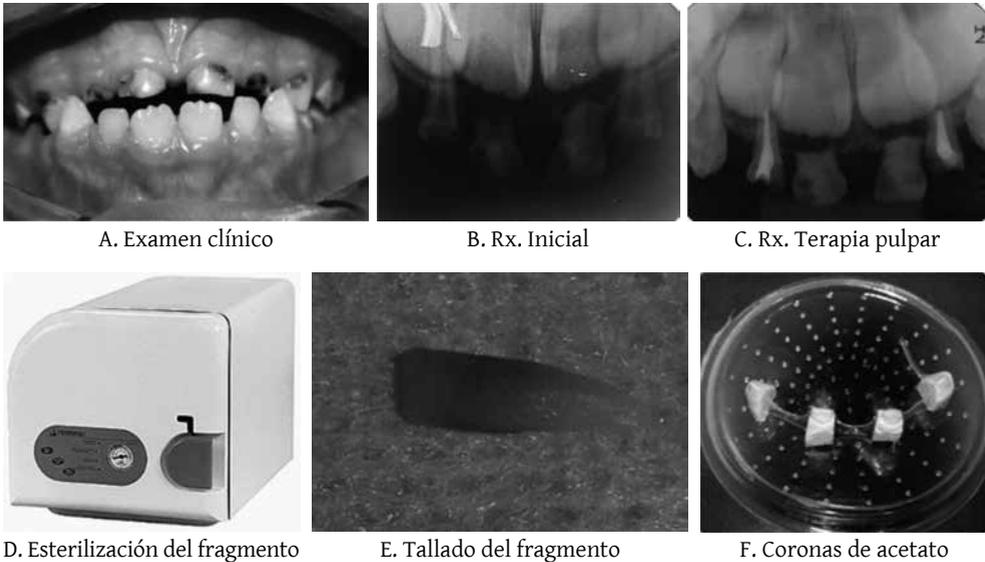
La rehabilitación biológica en dientes deciduos es un tema introducido en los años 90 por Imparato [1], quien sostiene que es una alternativa para el mantenimiento de la pieza destruida por caries de primera infancia, dado que el tejido perdido es reemplazado por uno idéntico. Cuando se trata el sector anterior, la rehabilitación ayuda a evitar problemas funcionales, de masticación, fonación y estética. El uso del poste biológico es diferente, ya que no reemplaza tejido perdido; pero se usa por su capacidad de resistencia comparable al original y por ofrecer una excelente adhesión entre estructura dental y resina [2]. Por otro lado, es un tejido que se reabsorbe y se trabaja con mayor confianza [3]. Este documento tiene como objetivo presentar un caso de rehabilitación con poste biológico en piezas deciduas destruidas por caries de infancia temprana.

### 2. PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de sexo masculino de 6 años 4 meses de edad que acude a consulta con su madre; el motivo de consulta: “dientes de adelante de color negro”. Luego del examen clínico y radiográfico se determina que es niño sano con caries de infancia temprana (CIT) en piezas 51, 52, 61 y 62 con lesiones con amplia destrucción y compromiso pulpar. Se realizó el tratamiento pulpar correspondiente y se usó el poste biológico en las piezas 52 y 62 y reconstrucción con matriz de acetato.

### 3. PROCEDIMIENTO CLÍNICO

FIGURA 1. Procedimiento clínico inicial y laboratorio



**FIGURA 2. Procedimiento clínico final y control**

G. Cementación del poste



H. Rx. Final



I. Cementación de coronas de acetato



J. Control clínico

#### 4. DISCUSIÓN

Según Correa [4], es una solución en los países más pobres, donde el costo de los tratamientos es alto, por lo que es ideal en nuestro medio. Por otro lado, Grewal [5] y Trope [6] indican que los dientes son seleccionados del banco de dientes a diferencia del presente caso, ya que los postes fueron obtenidos del remanente radicular 84, del hermano gemelo. Como lo recomienda Cedillo [7], para la adhesión se usó resina dual.

#### 5. CONCLUSIÓN

- La manipulación, esterilización y adhesión del poste biológico debe ser minuciosa en el seguimiento del protocolo establecido y requiere habilidad.
- El resultado clínico y estético es satisfactorio luego de cuatro meses de control.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Imparato JC. Organizacao e funcionalidade do banco de dentes humanos da diciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Sao Paulo; ed Universidade de Sao Paulo., Sao Paulo; 1999.
2. Kaizer OB; Bonfante G; Pereira Filho LD; *et al.* Utilization of biological posts to reconstruct weakened roots. *Rev Gaucha Odontol*; 56: 7-13; 2008
3. Galindo VAC; Nogueira JSE; Yamasaki E *et al.* Biological posts and natural crowns bonding—alternatives for anterior primary teeth restoration. *J Bras Odontoped Odontol Bebe*; 16: 513-20; 2000.
4. Corrêa-faria P; De Alcântara C; Caldas-Diniz M; Botelho A; Tavano K. “Biological Restoration”: Root Canal and Coronal Reconstruction. *Journal Of Esthetic & Restorative Dentistry* 22(3): 168-177; 2010.
5. Grewal N; Seth R. Comparative in vivo evaluation of restoring severely mutilated primary anterior teeth with biological post and crown preparation and reinforced composite restoration. *Journal Of The Indian Society Of Pedodontics & Preventive Dentistry* 26 (4): 141-148;2008.
6. Trope M. COMMENTARY. “biological restoration”: root canal and coronal reconstruction. *Journal Of Esthetic & Restorative Dentistry*. 22(3): 178; 2010.
7. Cedillo Valencia J; Fernández R. Nuevas tendencias para la cementación de postes. *Revista ADM*; 68(4): 196-206; 2011.

## MODULACIÓN DE CONDUCTA Y REFORZAMIENTO CON PICTOGRAMAS EN PACIENTE CON ESPECTRO AUTISTA

Estudiante: Helen Romero Suárez  
Asesora: Mg. Carmen Quintana del Solar

### 1. INTRODUCCIÓN

El autismo es un tipo de trastorno generalizado del desarrollo (TGD) que reduce la interacción social, la conducta y el lenguaje en la persona afectada. Durante los procedimientos dentales se pueden producir tensiones por factores tales como ansiedad, miedos, fobias. Los ruidos propios de la unidad dental pueden producir alteraciones conductuales por hipersensibilidad auditiva, conocida en pacientes con espectro autistas. Para la modulación conductual, en este caso, se usó la técnica Decir-Mostrar-Hacer, reforzada con el uso de pictogramas; de esta manera se logró bajar el nivel de ansiedad del paciente y proseguir con el tratamiento odontológico requerido.

**Explicación con técnica decir-mostrar-hacer**



### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Paciente de sexo masculino de 7 años y 4 meses con espectro autismo que acude a consulta odontológica. Como resultado del examen inicial, el paciente mostraba un comportamiento parcialmente negativo de acuerdo a la escala de Frankl. Se analizó la técnica que podría ser utilizada, y se determinó que una de las mejores para el tipo de paciente es la técnica Decir-Mostrar-Hacer; se reforzó con el uso de pictogramas (imágenes en secuencias), considerando que los pacientes con espectro autista tienen un procesamiento visual más desarrollado; y finalmente se midió la ansiedad con la escala de FIS, y se logró proseguir con los tratamientos correspondientes.

**Explicación con el uso de los pictogramas**



### 3. RESULTADO

Obteniendo como resultado ansiedad leve antes del tratamiento, se midió la ansiedad con la escala de FIS durante los tratamientos odontológicos.

**Midiendo el nivel de ansiedad (resultado: ansiedad leve).**

#### Tratamiento del paciente



### 4. DISCUSIÓN

Según Marulanda (2013), con una adecuada interacción entre odontólogo y paciente se disminuyen los niveles de ansiedad. De acuerdo a los resultados obtenidos, el paciente presentó un nivel de ansiedad leve antes del tratamiento odontológico. Según Roberts (2010), los dentistas deben tener una variedad de técnicas de manera efectiva frente a muchas respuestas diferentes del paciente. Se coincide con el autor sobre el conocimiento de variedad técnicas de manejo de conducta para bajar el nivel de ansiedad del paciente para el tratamiento odontológico.

Pinto (2009) demuestra que es importante que el odontólogo conozca el tipo de paciente que va atender y hacer una clasificación de acuerdo a la escala de Frankl. Se confirma que la escala de Frankl ayuda a conocer la técnica a emplear, para evitar posibles traumas psicológicos y facilitar el tratamiento odontológico. Buchanan & Niven (2009) demostraron que la escala de las técnicas para medir ansiedad debe ser adecuada para niños, teniendo en cuenta la edad, la comprensión y la capacidad intelectual. Se demostró la eficacia del uso de la escala FIS por ser una herramienta de uso fácil y práctico para niños pequeños.

### 5. CONCLUSIÓN

- Se comprobó que el uso de la técnica de modificación de conducta, sumado al reforzamiento por medio de pictogramas, ayuda a disminuir significativamente la ansiedad y conductas inadecuadas.
- La comunicación es importante, porque dará la confianza al paciente para aceptar el tratamiento.

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marulanda J; Aramburo E; Echeverri A; Ramírez K; Rico C. Odontopediatría. Universidad CES. Odontólogos. Universidad CES. Aprobado: noviembre de 2013;9(1): 70-72
2. Roberts; Curzon; Koch; Martens. Técnicas para el control del comportamiento en odontología pediátrica. European Archives of Pediatric Dentistry. Sep2010, Vol. 11 Issue 4, p166-174. 9p.
3. Vázquez ; Rodríguez; Segura; Pinto; Delgado; Alcolcer. Técnicas de atención y control de conducta en el paciente infantil. (Spanish). Revista Odontología Vital. Set 2009, Vol. 2 Issue 11, p58-68. 11p.
4. Wong HM; Humphris GM; Lee GTR. Preliminary validation and reliability of the modified child dental anxiety scale. Psychological Reports 1998; 83: 1179-1186.

## SARCOMA DE KAPOSI ASOCIADO AL VIH/SIDA EN CAVIDAD ORAL: REPORTE DE UN CASO

Autor: Juan Quintanilla Bocángel

### 1. INTRODUCCIÓN

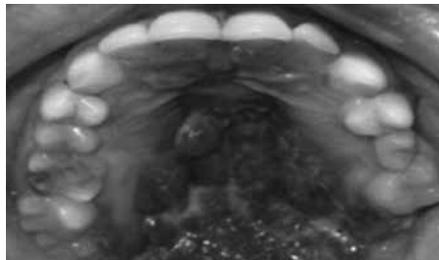
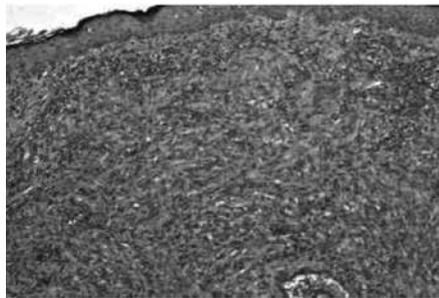
El sarcoma de Kaposi (SK), asociado al VIH/SIDA, es el tumor vascular sistémico multicéntrico caracterizado por manchas o nódulos violáceos, infiltración o ulceraciones cutáneas, de mucosas o de vísceras, incluso edema secundario a obstrucción linfática. Las lesiones cutáneas del SK con frecuencia empiezan en forma de mácula equimótica. Por lo general son asintomáticas, pero con significativo estigma cosmético. Las lesiones se ulceran y sangran con facilidad. El SK intraoral es la manifestación inicial de al menos 60 % en cavidad oral y aunque se encuentra asociado con el recuento de células CD4 de menos de 200/mL, continúa ocupando un significativo lugar en el grupo de neoplasias asociadas al VIH/SIDA. La biopsia es obligatoria para el diagnóstico temprano definitivo, la cual es importante para el tratamiento oportuno y evitar complicaciones, y permitir más expectativa de vida.

### 2. CASO CLÍNICO

Paciente de 46 años con diagnóstico de VIH/SIDA que acude al servicio de odontología del Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, referido por el servicio de Infectología. Al momento del examen presenta un conteo de linfocitos CD4 36/mL y carga viral de 20 000 copias/mL, aproximadamente con 8 años de enfermedad, quien presenta lesiones maculares a nivel extraoral con extensión a diversas regiones de la cara. A nivel intraoral presenta lesiones tumorales y nodulares tanto a nivel del paladar duro y blando así como a nivel de región anterior del maxilar inferior, coloración azul violácea, consistencia firme no dolorosa a la palpación de diferentes dimensiones.

### 3. EXAMEN HISTOPATOLÓGICO

Histológicamente, el SK se caracteriza por la proliferación tumoral de células fusiformes con atipias variables, en las que se observan extravasación de hematíes, depósitos de hemosiderina e infiltrados plasmocitarios. Es característica la distribución de esta proliferación celular dispuesta paralelamente a la epidermis y con mayor afectación de los anejos dérmicos.



#### 4. DISCUSIÓN

La cavidad oral es como de los lugares donde ocurren manifestaciones de enfermedad por VIH/SIDA. Existen múltiples lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA. Su diagnóstico específico se hace por la clínica y las características macroscópicas, pero lo define la histopatología.

La apariencia clínica del SK es nodular, elevada o macular y ulcerada bien definida; la localización se observa en cualquier lugar de la cavidad oral, con mayor recurrencia en el paladar duro. El color varía de rojo a púrpura violáceo. Las lesiones tempranas tienden a ser planas, rojas y asintomáticas; el color se hace más oscuro con la cronicidad de la lesión. En estadios tardíos de la lesión puede haber interferencia con las funciones normales de la cavidad oral y se torna sintomática.

#### 5. CONCLUSIONES

- El sarcoma de Kaposi es un tumor maligno del endotelio vascular relacionado con la infección por el herpes virus tipo 8.
- La apariencia clínica del SK es nodular, elevada o macular y ulcerada bien definida; la localización se observa en cualquier lugar de la cavidad oral.

## VALIDACIÓN DEL ALFA NAFTIL AMINO PARA DETECCIÓN DE MANCHAS SEMINALES

Estudiante: Jacqueline Huamaní Pari

Asesor: Dr. Ángelo Ascarza Gallegos

### 1. INTRODUCCIÓN

La violencia sexual es uno de los problemas más graves que aqueja a nuestra sociedad. Solo en el año 2011, los Centros de Emergencia Mujer [1], reportaron 3645 casos de niños, niñas y adolescentes atendidos por alguna forma de abuso sexual, lo que nos indica que esta es una problemática pública que compromete a diferentes actores. Entre ellos se encuentran los profesionales de laboratorio, ya que al presentar competencias para el manejo de equipamiento y tecnología que analiza muestras primarias, podrían desarrollar procesos para la detección seminal, coadyuvando en la determinación de coito que, con fines judiciales, se constituiría en un delito contra la libertad sexual.

En el Perú, el procedimiento de laboratorio establecido para la investigación de violación sexual es el espermatozoidal, técnica consistente en la tinción del extendido de secreción vaginal con cristal violeta, para luego proceder a la identificación microscópica de espermatozoides [2], los cuales, sin embargo, representan solo el 1 % del total de semen; ello sumado a otros factores como que el abusador no eyacule, o eyacule fuera de la vagina, o presente oligo o azoospermia [3], hace que la técnica sea parcialmente efectiva.

Para la detección de manchas seminales, el procedimiento estándar se basa en el empleo del Disodio Fenil Fosfato y un indicador de pH; sin embargo, este kit presenta un elevado costo, es de difícil obtención y requiere de grandes cantidades de semen para su visualización; en contraparte, el Alfa Naftil Amino [4], cuya función clínica es el diagnóstico de cáncer de próstata mediante la cuantificación de la Fosfatasa Ácida Prostática sérica, es propuesto como un reactivo alternativo para la detección de manchas seminales, debido a que su costo por procedimiento es económico, su obtención asequible y requiere presencia seminal mínima para su visualización, convirtiéndose en un reactivo de gran eficacia y eficiencia en la detección de manchas seminales.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

- Ocho (8) tips.
- Dos (2) mayólicas.
- Un (1) paquete de hisopos
- Material de bioseguridad básico.
- Muestra seminal humana y canina
- Dos (2) trozos de tela negra de 30x30 cm.
- Un (1) Kit de Fosfatasa Ácida Prostática Cinética.

El método consiste en manchar experimentalmente la tela (absorbente) y la mayólica (no absorbente) con 5µl de líquido seminal humano y animal, esperar a que seque, posteriormente embeber un hisopo en suero fisiológico y de manera perpendicular, frotarlo sobre la mancha; seguidamente, reconstituir 2mL de Alfa Naftil Fosfato para luego embeber la cabeza del hisopo donde se encuentra la muestra. Observar.

Las manchas con presencia seminal transferirán su contenido al hisopo, el cual a su vez reaccionará con los reactivos enfrentados, virando su coloración a una tonalidad anaranjada (reacción positiva). Algunas muestras seminales serán sometidas a este procedimiento, un mes posterior a su secado.

### 3. RESULTADOS

Se analizaron 264 manchas (según cálculo muestral), distribuidas de la siguiente manera:

VALIDACIÓN DEL ALFA NAFTIL AMINO PARA DETECCIÓN DE MANCHAS SEMINALES					
Variables		TIEMPO	SUPERFICIE		Subtotal
			Absorbente	No Absorbente	
ESPECIE	Humano	Inmediato	33	33	66
		Tardío	33	33	66
	Animal	Inmediato	33	33	66
		Tardío	33	33	66
Subtotal			132	132	264

En 262 (> 99 %) procedimientos para detección seminal empleando el alfa naftil amino la reacción obtenida, el resultado fue positivo (viraje de color en el hisopo a anaranjado).

#### 4. DISCUSIÓN

El Alfa Naftil Amino fue concebido para detectar mínimas cantidades de fosfatasa ácida prostática en suero para el diagnóstico de cáncer de próstata, y son estas características, especificidad y sensibilidad, las que le permiten revelar presencia seminal en manchas sobre diversas superficies, incluso cuando han transcurrido largos periodos de tiempo.

#### 5. CONCLUSIONES

El Alfa Naftil Amino es válido para la detección de manchas seminales.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Viviano M (2012). Atención de los casos y de violencia y abuso sexual en los CEM. En Abuso Sexual, estadísticas para la reflexión y pautas para la prevención (62). Lima-Perú: Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables.
2. Quispe S; Tarifa S; Solíz R & Sierra A. (Octubre 15, 2010). Investigación forense del fluido seminal en víctimas de violencia sexual, por el Laboratorio de Biología Forense. Revistas Bolivianas , Vol 18 N° 2, p.5.
3. Montiel J (1991). Manual de criminalística. México DF: Ciencia y Técnica.
4. G.I.F. (2013). La Fosfatasa Ácida Prostática (AP) en la detección de manchas de semen. septiembre 05, 2015, de Investigadores Forenses Sitio web: <<http://investigadoresforenses.blogspot.pe/2013/02/la-fosfatasa-acida-prostatica-ap-en-la.html>>.

## VARIANTE DEL ENSAYO DE LA MEMBRANA CORIOALANTOIDEA (CAM-TBS) PARA LA EVALUACIÓN DE IRRITABILIDAD OFTÁLMICA *IN VITRO* DEL MUCÍLAGO DE *CYDONIA VULGARIS* VAR. *OBLONGA* (MILL) D.C. “MEMBRILLO”

Estudiantes: Jose Eulogio; Zaid López; Julissa Quijandria; George Ramírez  
Asesor: Mario Pineda

### 1. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente las plantas se utilizan con fines preventivos, curativos e incluso reemplazando a medicamentos costosos. Actualmente son escasos los estudios toxicológicos realizados en “extractos curativos” de plantas medicinales, a nivel de seguridad y eficacia. El mucílago extraído de las semillas de membrillo por decocción es utilizado por sus propiedades antiinflamatorias para los ojos en nuestro país.

Se empleó una variante del ensayo de la membrana corioalantoidea del huevo de gallina (*Chorioallantoic Membrane-Test Blue Staining*, CAM-TBS) para la evaluación de irritación ocular *in vitro* en sustancias de uso terapéutico por su rapidez, simplicidad, sensibilidad, fácil ejecución y su relativo bajo costo. Este trabajo tuvo por objetivo determinar la irritabilidad ocular del mucílago de las semillas de *Cydonia vulgaris* var. *oblonga* (Mill) D.C. “membrillo” por decocción, aplicando el Test CAM-TBS.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los frutos de la especie *Cydonia vulgaris* var. *oblonga* (Mill) D.C. “membrillo” fueron certificados por un biólogo-botánico colegiado. Se extrajeron sus semillas y se expusieron a temperatura ambiente. A partir de las semillas secas se obtuvo el mucílago mediante la decocción. La identificación de mucílago se realizó mediante el uso de los siguientes reactivos: Ácido oxálico, Ácido tánico, Acetato de plomo neutro, Alcohol 96 % y Acetato de plomo básico.

Se evaluaron tres diluciones de mucílago a concentraciones de 1, 10 y 100 %, comparándolos con dos controles positivos (NaOH 0,1N y lauril sulfato de sodio 1 %) y un control negativo NaCl 0,9 %. Todas las diluciones y controles se aplicaron sobre las membranas corioalantoideas de huevos fértiles de gallina White Rocks (Copp 500), de diez días de incubación artificial. Posteriormente se cuantificó la absorción del colorante Azul de Tripán para evaluar el daño tisular sobre la membrana corioalantoidea mediante la espectrofotometría.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA. Evaluación de la absorción de Azul de Tripán a diferentes concentraciones

Producto	Absorbancia	Peso membrana (mg)	Concentración colorante Moles/mg	Colorante absorbido*
Mucílago 100%	0,322	68,07	$1,531 \times 10^{-7}$	$0,765 \pm 0,004$
Mucílago 10%	0,143	88,49	$5,124 \times 10^{-8}$	$0,256 \pm 0,006$
Mucílago 1%	0,017	58,45	$6,745 \times 10^{-9}$	$0,033 \pm 0,003$
NaCl 0.9%	0,013	70,07	$3,892 \times 10^{-9}$	$0,019 \pm 0,001$
NaOH 0.1N	3,121	57,43	$1,783 \times 10^{-6}$	$8,915 \pm 0,082$
LSS 1%	3,047	62,11	$1,609 \times 10^{-6}$	$8,046 \pm 0,023$

\* Resultados expresados en Promedio  $\pm$  desviación estándar

En la tabla, el control negativo y las diluciones de mucílago a concentraciones a 1, 10 y 100 %, clasificaron como sustancias no irritantes, a diferencia de los controles positivos Lauril Sulfato de Sodio (LSS) 1 % e Hidróxido de sodio (NaOH) 0,1 N, que clasificaron como sustancias irritantes moderadas.

Esta prueba tiene un sistema de puntuación subjetivo, por lo tanto se complementa con la prueba de CAM-TBS, utilizando el colorante Azul de Tripán, como un medio de contraste para distinguir células vivas y muertas.

#### 4. CONCLUSIONES

Se determinó por el método CAM-TBS que el nivel de irritabilidad del mucílago de las semillas *Cydonia vulgaris var. oblonga* (Mill) D.C. “membrillo” es clasificado en la categoría como “no irritante”.

#### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consulta: <<http://www.botanical-online.com/frutosdeinvierno.htm>>.
- Lagarto A; Vega R; Guerra I; Gonzáles R. In vitro quantitative determination of opthalmic irritancy by the chorioallantoic membrane test with trypan blue staining as alternative to eye irritation test. *Toxicol In vitro*. 2006; 20: 699-702.
- Inocente CMA; Toscano GEM; Castañeda CB. Efecto irritante in vitro de formulaciones cosméticas con extracto de camu camu, mediante el método Het Cam. *Horiz Med*. 2013; 13 (2): 12-18.
- Hagino S; Itagaki H; Kato S; Kobayashi T; Tanaka M. Quantitative evaluation to predict the eye irritancy of chemicals: Modification of chorioallantoic membrane teste by using trypan blue. *Toxicology in vitro* 1991; 5 (4): 301-304.

## EVALUACIÓN *IN VITRO* DE LA IRRITABILIDAD OCULAR EN MUCÍLAGOS DE CINCO ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS, MEDIANTE EL MÉTODO HET-CAM

Estudiantes: José Eulogio; Marcial Pipa; Brenda Moy; George Ramírez

Asesora: Bertha Jurado

### 1. INTRODUCCIÓN

Algunas comunidades de nuestro país utilizan diversos tipos de mucílagos provenientes de las semillas, de las hojas e incluso de frutos; todas ellas son extraídas de diferentes maneras para combatir la inflamación de los ojos. Algunos laboratorios en el mundo han incorporado el ensayo alternativo de la membrana corioalantoidea del huevo de gallina (*hen's egg test chorioallantoic membrane, Het-Cam*) para la evaluación de la irritación ocular *in vitro* producida por cosméticos; por su rapidez, simplicidad, sensibilidad, fácil ejecución y relativo bajo costo.

El presente estudio tuvo por objetivo determinar el efecto irritante ocular *in vitro* de la decocción de las semillas de los vegetales membrillo, linaza, chía, granadilla y sábila, mediante el método Het-Cam.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con los frutos de *Cydonia vulgaris var. oblonga* (Mill) D.C. membrillo, *Linum usitatissimum* L. Linaza; *Salvia hispanica* L. Chía; *Passiflora ligularis* Juss granadilla y de la extracción acuosa de las hojas de *Aloe vera* (L.) Burm.f. sábila, los cuales fueron certificados por un biólogo-botánico colegiado. Se extrajeron sus semillas y se expusieron a temperatura ambiente. A partir de las semillas secas se obtuvo el mucílago mediante la decocción. La identificación de mucílago se realizó mediante el uso de los siguientes reactivos: ácido oxálico, ácido tánico, acetato de plomo neutro, alcohol 96 % y acetato de plomo básico.

Se trabajó con concentraciones de 1, 10, y 100 %. Además se utilizaron dos controles positivos (NaOH 0,1N y LSS 1 %) y un control negativo NaCl 0,9 %.

El método Het-Cam consistió en el empleo de las membranas corioalantoideas de huevos fértiles de gallina White Rocks (Cobb 500), con diez días de incubación artificial (Het-Cam) para aplicar sobre ellas una sustancia en estudio, observando por estereoscopia la irritabilidad ocular.

### 3. RESULTADOS

El mucílago de semillas de membrillo dio positivo mediante formación de precipitados frente a los reactivos de identificación cualitativa para mucílagos.

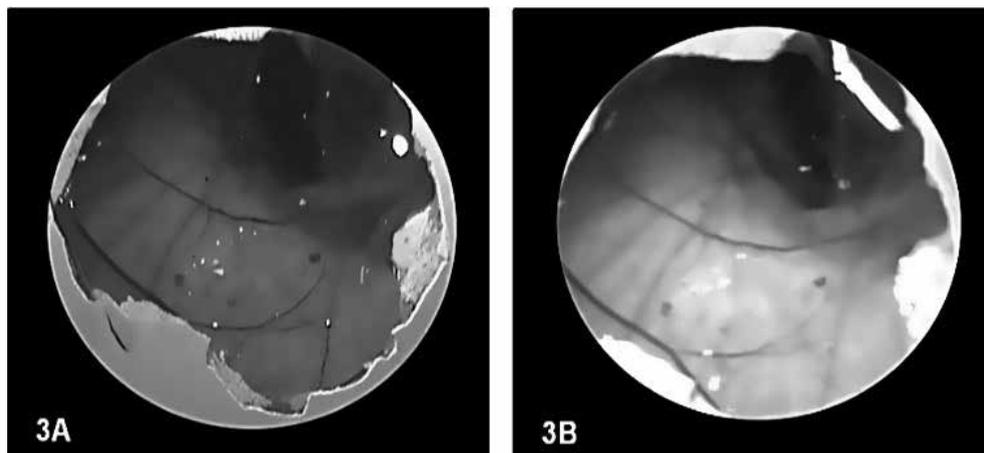
### 4. DISCUSIÓN

Si bien es cierto la prueba de Het-Cam es sencilla, rápida y económica, tiene un sistema de puntuación subjetivo. Además, hay que tener en cuenta que el estudio se realiza tras una administración única de los productos, por lo que esta metodología solo informa de la irritación aguda de los componentes, pero no tiene en cuenta la posible aparición de efectos irritantes crónicos tras su administración de manera repetida. Por lo tanto, la información que se obtiene del ensayo Het-Cam es parcial; no puede considerarse un ensayo determinante en la evaluación final del riesgo ocular.

### 5. CONCLUSIÓN

Se determinó por el método Het-Cam el nivel de irritabilidad de los mucílagos obtenidos por decocción de las semillas de las cuatro especies *Cydonia vulgaris var. oblonga* (Mill) D.C., *Linum usitatissimum* L., *Salvia hispanica* L., *Passiflora ligularis* Juss. y el mucílago obtenido por extracción acuosa de las hojas de *Aloe vera* (L.) Burm.f., llevando todas a concentraciones de 1, 10 y 100 %, clasificaron en la categoría de "no irritantes".

FIGURA. Prueba HET-CAM, análisis estereoscópico. Evaluación del mucílago a una concentración del 100% de *Cydonia vulgaris var. oblonga* (Mill) D.C. membrillo; sobre la membrana corioalantoidea de huevos fértiles del décimo día de incubación artificial. 3A. Sin adición de sustancia; 3B. Adición de mucílago, no se observa coágulos ni hemorragia; del mismo modo frente a concentraciones menores como ocurrió con el control negativo (NaCl 0,9 %). El mismo resultado se obtuvo con la linaza, chía, membrillo, granadilla y sábila, a concentraciones de 1, 10 y 100 %.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Luengo M. Plantas Medicinales. OFFARM 2008;27: 82 -86.
- Propiedades de los frutos de invierno [<http://www.botanical-online.com/>]. España: Botanical on line SL.; 1999 [19 de diciembre de 2014]. Consulta: <<http://www.botanical.online.com/frutosdeinvierno.htm>>.
- Inocente CMA; Toscano GEM; Castañeda CB. Efecto irritante in vitro de formulaciones cosméticas con extracto de camu camu, mediante el método Het Cam. Horiz Med. 2013; 13 (2): 12-18.

## EVALUACIÓN *IN VITRO* DE LA IRRITABILIDAD OCULAR POR USO DE LA DECOCCIÓN DE SEMILLA *CYDONIA VULGARIS* VAR. *OBLONGA* (MILL) D.C. MEMBRILLO, MEDIANTE UN ENSAYO ALTERNATIVO DE HEMÓLISIS Y DESNATURALIZACIÓN DE LA HEMOGLOBINA

Estudiantes: José Eulogio; Liz Miranda; George Ramírez; Kely Contreras  
Asesor: Juan Parreño

### 1. INTRODUCCIÓN

A pesar de la falsa creencia de que las plantas medicinales son inocuas y no producen reacciones adversas, por ser naturales y porque están avaladas por su uso tradicional, se ha demostrado en varios estudios que pueden ocasionar algunos problemas de salud, debido al uso inadecuado y escasos estudios de las drogas vegetales. El mucílago de las semillas de membrillo, obtenido por decocción, es aplicado sobre los ojos por su propiedad antiinflamatoria en diversas comunidades de nuestro país. El objetivo de este estudio fue la evaluación alternativa de la irritabilidad ocular *in vitro* del mucílago, obtenido por decocción, de las semillas *Cydonia vulgaris* var. *oblonga* (Mill) D.C. “membrillo”, mediante el test red blood cell (RBC).

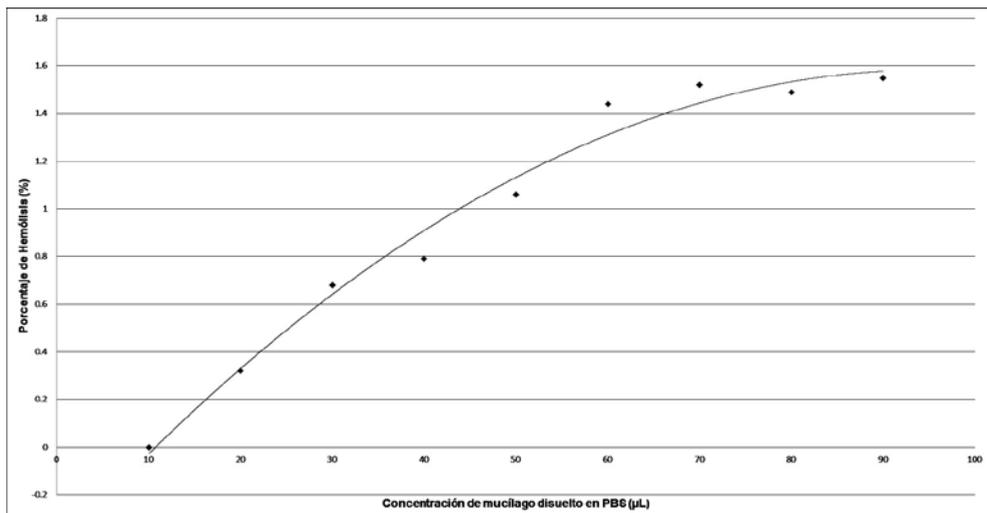
### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los frutos de la especie *Cydonia vulgaris* var. *oblonga* (Mill) D.C. “membrillo” fueron certificadas por un biólogo-botánico colegiado; se extrajeron sus semillas y se expusieron a temperatura ambiente. A partir de las semillas secas se obtuvo el mucílago mediante la decocción. La identificación de mucílago se realizó mediante el uso de los siguientes reactivos: ácido oxálico, ácido tánico, acetato de plomo neutro, alcohol 96 % y acetato de plomo básico.

El ensayo RBC se basa en la evaluación de la irritación ocular *in vitro* a través de la espectrofotometría, usa la hemoglobina (Hb) liberada en la hemólisis como un indicador para determinar cuantitativamente la concentración en la cual una sustancia irritante destruye la membrana celular en el 50% de los glóbulos rojos (CH50).

### 3. RESULTADOS

FIGURA. Porcentaje de Hemólisis determinada por los cambios de concentración de mucílago disuelto en PBS a 530 nm.



El mucílago de semillas de membrillo dio positivo mediante formación de precipitados frente a los reactivos de identificación cualitativa para mucílagos. En la Figura 1, aplicando el método RBC observamos aumentos leves del porcentaje de hemólisis, inducidos por concentraciones crecientes de mucílago a 530 nm. Se apreció lisis celular a partir del 0,32 % hasta un máximo de 1,55 %. Además, se observó que a partir de 70  $\mu$ L, los porcentajes de hemólisis tienden a mantenerse constantes entre 1,52 % y 1,55 %. En contraste, como era de esperar, se produjo hemólisis y desnaturalización de hemoglobina frente al SDS (control positivo), dando un CH 50 % de 39,79.

Por otro lado, no se aprecia desnaturalización de hemoglobina significativa frente a altas concentraciones de mucílago de membrillo a 540 y 575 nm, obteniéndose un valor de cero; aunque el control positivo, tuvo un valor de 57,62 %, indicando desnaturalización en las membranas celulares.

#### 4. DISCUSIÓN

Estudios realizados mediante el método RBC, para evaluar la irritabilidad ocular in vitro en productos de higiene personal como Champú Manzana y Champú Tropical (que contienen ambos un surfactante como el dedocilsulfato de sodio), obtuvieron valores de irritabilidad ocular de 0,72 y 0,93 respectivamente. Por lo tanto, éstos fueron clasificados como “productos irritantes”, demostrando así la factibilidad de la técnica validada para evaluar irritación ocular de diversas sustancias al igual que en nuestro estudio con el mucílago de membrillo.

#### 5. CONCLUSIÓN

Se concluyó que el nivel de irritabilidad ocular del mucílago, obtenido por decocción, de las semillas *Cydonia vulgaris var. oblonga* (Mill) D.C. “membrillo”, mediante el método alternativo in vitro RBC, es categorizado como “no irritante”.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Luengo M. Plantas Medicinales. OFFARM 2008; 27: 82 -86.
- Propiedades de los frutos de invierno [<http://www.botanical-online.com/>]. España: Botanical-On Line SL; 1999 [19 de diciembre de 2014]. Consulta: <<http://www.botanical-online.com/frutosdeinvierno.htm>>.
- Pérez U; Murillo G; Tur E; Vinardell MP; García G; Pascual JR. Evaluación de la irritación ocular mediante un ensayo de hemólisis y desnaturalización de la hemoglobina in vitro. Rev Toxicol 2003; 20:193-8.
- Pape W. Red blood cell test system. The ERGATT/FRAME databank of in vitro techniques (INVITTOX) 1992; IP-47;1-9.

## EFFECTO DIURÉTICO DEL EXTRACTO HIDROALCÓHOLICO DE HOJAS DE *VALLEA STIPULARIS* L.F. CHUILLUR EN RATAS

Estudiantes: Yvon Soto; Daysy Jara; Liliana Huarcaya; Nancy Sotelo  
Asesoras: Mayra Rojas; Juana Chávez

### 1. INTRODUCCIÓN

*Vallea stipularis* L.f. conocida comúnmente como Chuillur. Es un arbusto de 2 a 3 metros de altura, empleada por las comunidades campesinas para el tratamiento de escorbuto, gastritis, reumatismo, y como cicatrizante, diurético, purgante y analgésico [1].

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 2.1. Preparación del extracto hidroalcohólico para el estudio farmacológico

Se usó 430 g de hojas secas de *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" y se maceró por 7 días. Al término de este periodo se filtró el extracto final y se llevó a la estufa a 40 °C, obteniéndose una masa compacta [2].

#### 2.2. Estudio farmacológico: Efecto diurético

La evaluación de la diuresis se realizó de acuerdo a la técnica descrita por Lipschitz. Se utilizaron 42 ratas albinas y se repartieron en seis grupos de siete animales cada uno. Los animales de experimentación se mantuvieron en ayunas, a las 18 horas previas al inicio del experimento y durante las seis horas de recolección de la orina [3].

A cada una de las ratas cepa holtzman se administró oralmente mediante cánula oro gástrica, con 25 mL/kg de solución fisiológica (NaCl 0,9 %) para imponer un nivel salino uniforme. Treinta minutos después, los animales se separaron aleatoriamente en seis grupos de siete animales cada uno (n = 7). El primer grupo recibió únicamente solución salina (2 mL/kg); el segundo grupo, furosemida (10 mg/kg); el tercero, el cuarto, el quinto y el sexto grupo recibieron 50 mg/kg, 100 mg/kg, 200 mg/kg y 400 mg/kg de extracto hidroalcohólico de *Vallea stipularis* L.f. La orina se recolectó durante seis horas en jaulas metabólicas individuales, a una temperatura ambiente de 22 °C [4]. Los datos obtenidos se evaluaron estadísticamente por el método de ANOVA con un margen de significancia de 95 %.

### 3. RESULTADOS VOLUMEN DE ORINA

En la tabla se observa que el extracto hidroalcohólico de hojas *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" en concentración de 100 mg/kg presenta un incremento de volumen excretado sobre los valores del control negativo.

### 4. DISCUSIÓN

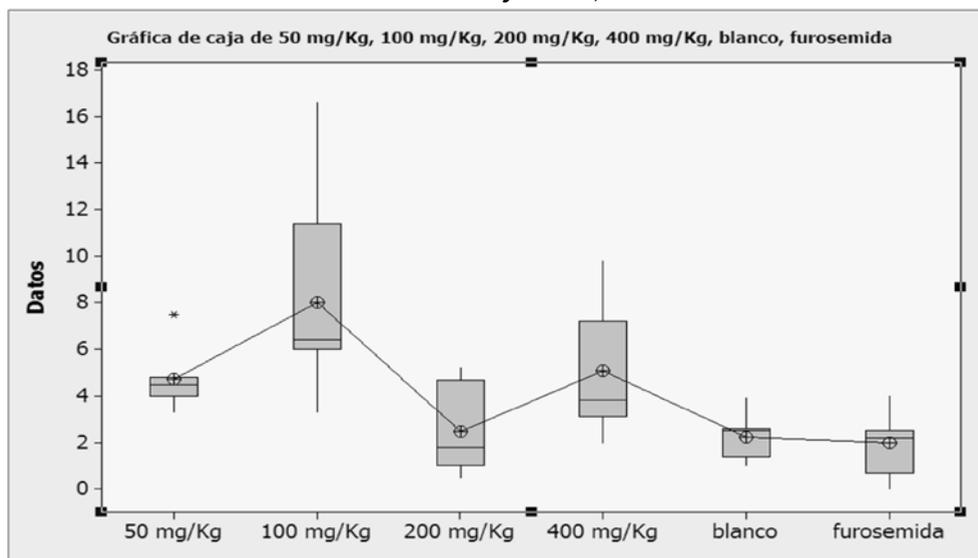
El efecto diurético del extracto hidroalcohólico de hojas de *Vallea stipularis* "Chuillur" a 100 mg/Kg y 400 mg/Kg mostró un efecto significativo en comparación con el grupo control y furosemida (Tabla) presentando mayor volumen de orina en 6 horas.

El efecto diurético de *Vallea stipularis* L.f. Chuillur se puede atribuir a la presencia de flavonoides y compuestos fenólicos. Según los estudios realizados en la tesis doctoral Chávez Flores Juana Elvira - UNMSM 2011, se identificó estos metabolitos secundarios [1].

### 5. CONCLUSIÓN

El extracto hidroalcohólico de hojas *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" presenta actividad diurética a dosis 100 mg/kg, y una acción superior a la demostrada por el patrón furosemida.

**FIGURA. Volumen promedio de excreción de orina del extracto *Vallea stipularis* L.f., Furosemida y NaCl 0,9%**



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chávez J. Estudio fitoquímico y efecto antiulceroso del extracto acuoso de hojas *Vallea stipularis* L.f “Chuillur” en ratas. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM, tesis magister. 2006. Acceso [12 de julio de 2015]. Consulta: <<http://cybertesis.unmsm.edu.pe>>.
2. Miranda M. Métodos de análisis de drogas y extractos. Ciudad de la Habana. 2002: 13–20.
3. Ramírez F. Efecto gastroprotector, diurético y sobre la motilidad intestinal del extracto etanólico de *Schkuhriapinnata* (Lamarck) Kuntze “Canchalagua” en ratas albinas. [Tesis de Grado para Magister en Farmacología Experimental]. Lima. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM. 2010.
4. Ramírez H; Palacios M; Gutiérrez O. Efecto diurético de la especie salvia *Scutellarioides* en ratas. Universidad del Valle, Cali, Colombia. *Biomédica* 2006; 26: 145-9.

## EFFECTO GASTROPROTECTOR DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS FLORES DE *MUTISIA ACUMINATA* R. & P. “CHINCHILCUMA” EN RATAS

Estudiantes: José Donayre; Lía Gonzáles; Mayra Rojas

Asesora: Juana Chávez

### 1. INTRODUCCIÓN

Los AINES constituyen uno de los grupos farmacológicos de uso más frecuente en la medicina actual y ejercen una acción tóxica dual sobre la mucosa gastroduodenal (una local, erosiva, fácilmente reversible) y otra sistémica, mediante la inhibición de la COX, que reduce la producción de prostaglandinas [1]. El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio farmacológico del extracto etanólico de las flores de *Mutisia acuminata* R. & P. “Chinchilcuma” para determinar su efecto gastroprotector en ratas, conocer en qué solvente es soluble la especie vegetal, identificar qué metabolito le atribuye la propiedad terapéutica. *Mutisia acuminata* R.&P. es una planta originaria del Perú propia de la región quechua, crece en estado silvestre, en zonas frías y templadas [2].

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 2.1. Recolección y preparación del extracto etanólico

Se recolectaron 5 kg de flores de la especie vegetal *Mutisia acuminata* R & P “Chinchilcuma”, y se maceraron por siete días en un frasco color ámbar, cerrado herméticamente. Al término de este periodo se filtró y se concentró en el rotavapor el extracto final; luego se llevó a la estufa para su secado a 40 °C.

Ensayos preliminares: Se realizaron pruebas de solubilidad y análisis fitoquímico.

#### 2.2 Estudio farmacológico: Efecto gastroprotector

Se realizó la inducción de úlcera gástrica experimental en ratas y se usó el método de Lee 19713. Se utilizaron 42 ratas de cepa Holtzman de ambos sexos, con peso corporal de 250–300 g de 8 meses a un año de vida, obtenidas del Instituto Nacional Biológico Médico del Ministerio de Salud. Las ratas fueron distribuidas en seis grupos de siete ratas de la siguiente manera: 1. Grupo control: NaCl 0,9 % 1 mL/kg, 2. Grupo patrón: Ranitidina 150 mg/kg, 3. Ext - EtOH 200 mg/kg, 4. Ext.- EtOH - 400 mg/kg, 5. Ext. - EtOH 600 mg/kg, 6. Grupo Naproxeno 550 mg/kg. Los animales fueron sacrificados al transcurrir 6 horas desde la administración de Naproxeno, e inmediatamente se les efectuó una laparotomía en el tercio anterior de la línea media abdominal. Se extrajo el estómago abierto por la curvatura mayor, se lavó cuidadosamente con una corriente suave de solución fisiológica. Se extendieron los estómagos sobre una tabla de tecnopor y se observaron úlceras formadas; luego se procedió a su valoración de acuerdo a la escala de Marhuenda [3].

### 3. RESULTADOS

El extracto etanólico de flores de Chinchilculma es soluble en agua destilada, etanol y metanol, insoluble en solventes apolares.

**TABLA. Efecto gastroprotector del extracto Etanólico de las flores de *Mutisia acuminata* R. & P. Chinchilcuma en ratas**

Nº de rata por grupo	Tratamientos	Puntaje	% inhibición
07	Grupo control NaCl 0,9 % 1 mL/kg	0	100
07	Naproxeno 550 mg/kg	40	0
07	Ext - EtOH 200 mg/kg	24	40
07	Ext. - EtOH 400 mg/kg	25	38
07	Ext - EtOH 600 mg/kg	39	3
07	Ranitidina 150 mg/kg	21	48

#### 4. DISCUSIÓN

En la tabla se puede evidenciar el 40 % de inhibición con el Ext.- EtOH a una dosis de 200 mg/kg acercándose al patrón ranitidina 150 mg/kg con una inhibición 48 %. Se intuye que el extracto etanólico de flores *Mutisia acuminata* R. & P. "Chinchiculma" posee efecto gastroprotector a una dosis de 50 o 100 mg/kg.

#### 5. CONCLUSIÓN

El extracto Etanólico de flores de *Mutisia acuminata* R. & P. "Chinchiculma" presenta actividad gastroprotectora a dosis de 200 mg/kg con una inhibición 40 %, acercándose al patrón ranitidina 150 mg/kg con una inhibición 48 %.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lanza FL; Chan FK; Quigley EM. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol.* 2009; 104:728-738.
2. Vicuña Z. Inventario de plantas medicinales del Tahuantinsuyo. Lima: Editorial Cesys; 2011. 403. (Tomo I).
3. Cytel/CNPD. Programa iberoamericano de ciencia y tecnología para desenvolvimiento. Métodos de evaluación de la actividad farmacológica de plantas medicinales 2002

## EFFECTO ANTIINFLAMATORIO DEL EXTRACTO CLOROFÓRMICO DE SEMILLA DE *CITRULLUS LANATUS* (THUNB), SANDÍA, EN RATONES

Estudiantes: : Juana Balvín; Sandra Candia; Keny Huamán

Asesora: Juana Chávez

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende realizar un estudio farmacológico del extracto clorofórmico de las semillas de *Citrullus lanatus* y determinar su efecto antiinflamatorio en ratones. La fruta se utiliza como astringente para el intestino delgado, como diurético; purifica la sangre y alivia la sed [1]. Sin embargo, poco se conoce sobre las propiedades de las semillas de esta especie. El presente trabajo tiene como objetivos específicos: evaluar el efecto antiinflamatorio del *Citrullus lanatus* en ratones e identificar cualitativamente la presencia del metabolito secundario responsable de la actividad antiinflamatoria.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. Estudio farmacológico: Efecto antiinflamatorio

Se realizó la inducción de la inflamación usando el método de edema auricular inducido por xilol (Swingle *et al.*, 1981 con modificaciones) [2]. Se emplearon 56 ratones separados en 8 grupos de 7 ratones c/u. Al primer grupo control se le aplicó xilol, al segundo grupo control se administró, vía tópica, xilol y diclofenaco en crema, y al tercer grupo control se administró, vía tópica, xilol e hidrocortisona en gel; a los grupos cuatro, cinco seis y siete se usó el extracto clorofórmico en diferentes concentraciones 50, 100, 200 y 400 mg/kg, y al octavo grupo se aplicó el extracto total por vía tópica. Cinco horas después del tratamiento, los animales fueron sacrificados por dislocación cervical. De cada uno se obtuvieron secciones circulares de cada oreja (tratada y no tratada) con sacabocado de 6mm de diámetro, las cuales fueron pesadas en balanza analítica. El edema fue medido como la diferencia de peso entre la oreja tratada y la correspondiente no tratada.

FIGURA. Análisis fitoquímico del extracto clorofórmico de *Citrullus lanatus*. Prueba de Liebermann-Burchard (Esteroides y/o Triterpenos) y de Salkowski (Esteroides).

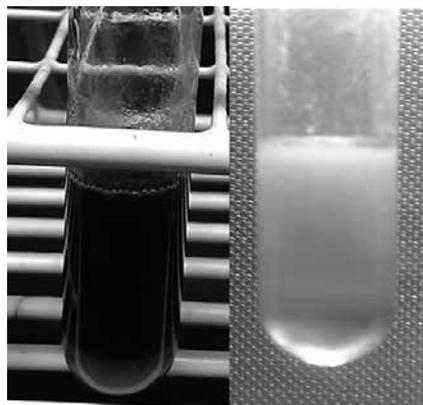


TABLA. Porcentaje de inhibición de la inflamación de los grupos tratados

Tratamiento	N	Media	% de Inhibición
Oreja Izquierda: Xilol	7	,016114	0 %
Xilol + Hidrocortisona en crema	7	,013257	18 %
Xilol + Diclofenaco en gel	7	,014471	10 %
OD Ext-sandia 50mg/Kg	7	,012386	23 %
OD Ext-sandia 100mg/Kg	7	,012714	21 %
OD Ext-sandia 200mg/Kg	7	,012114	25 %
OD Ext-sandia 400mg/Kg	7	,011343	30 %
OD Ext-sandia total	7	,011700	27 %
Total	56	,013012	19 %

### 3. RESULTADOS

Se indujo la noxa en el pabellón auricular con xilol; se demostró que presenta efecto antiinflamatorio con dosis dependiente, pues al reducir el edema auricular en ratones. La dosis de 100 mg/kg tuvo mayor eficacia antiinflamatoria en comparación con el trabajo de investigación de Erhirhie y Ekene [3], que investigaron en el extracto metanólico de las semillas *Citrullus lanatus* su actividad in vivo antiinflamatoria, usando edema inducido por carragenina en pata de rata. El extracto metanólico de las semillas (MeCl) mostró mayor actividad antioxidante: 200mg/Kg de MeCl y mostró significativa ( $p < 0,05$ ) actividad antiinflamatoria en comparación con diclofenaco sódico y morfina respectivamente [3].

### 4. DISCUSIÓN

El metabolito secundario al que se le atribuye el efecto antiinflamatorio del extracto clorofórmico de la semilla de *Citrullus lanatus* serían los esteroides y/o triterpenoides como se reporta en el trabajo de investigación titulado “Evaluación del efecto antiinflamatorio del extracto acuoso de las semillas de *Lupinus mutabilis* Sweet (Tarwi, Chocho), en animales de experimentación (Conejos)” [4] como se observa en la Figura 1.

### 5. CONCLUSIÓN

Se determinó que la actividad antiinflamatoria del extracto clorofórmico de *Citrullus lanatus* (semillas de sandía) presenta efecto terapéutico a una dosis de 100mg/Kg (21 %) comparado con el estándar hidrocortisona (18 %), posiblemente se le atribuye al metabolito secundario esteroides y/o triterpenos.

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Madhavi P; Maruthi R; Kamala V; Habibur R; Eswaraiah M. Evaluation of Anti-Inflammatory Activity of *Citrullus lanatus* Seed Oil by In-vivo and In - vitro Models. Int. Res J Pharm. App Sci, 2012; 2(4): 104 - 108.
2. Alfieri N. Avaliação do efeito do extrato hidroalcoólico de *Myrcia bella* cambess na dor aguda e na inflamação em modelos experimentais de roedores [Tese de mestrado].Sao Paulo: Universidad Estadual Paulista “Júlio de mesquita filho”- Campus de Botucatu. Instituto de Biociências de Botucatu,2012.
3. EO. Erhirhie and NE. Ekene, Medicinal Values on *Citrullus lanatus* (Watermelon): Pharmacological Review Vol. 4 Oct - Dec 2013 [www.ijrpbsonline.com](http://www.ijrpbsonline.com) 1309
4. Castañeda C; Manrique MR; Ibáñez VL; Gamarra CF; Galan LD; Quispe HP. Evaluación del Efecto Antiinflamatorio del Extracto Acuoso de las Semillas de *Lupinus mutabilis* Sweet (Tarwi, Chocho), en Animales de Experimentación.

## ACTIVIDAD ANALGÉSICA DEL EXTRACTO ACUOSO DEL FRUTO *VALLEA STIPULARIS* L. F. CHUILLUR EN RATONES

Estudiantes: Sara Pizarro; Keysi Pérez

Asesora: Juana Chávez

### 1. INTRODUCCIÓN

Los antecedentes históricos del uso de las plantas medicinales se remontan a épocas prehistóricas, desde la trilogía de médico-sacerdote-botánico se convirtió en una unidad. El presente trabajo de investigación se realizó en el laboratorio de Farmacología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener; el objetivo fue comprobar la actividad analgésica del extracto acuoso del fruto de *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur", la clasificación taxonómica fue determinada en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### 2. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una maceración acuosa por 7 días; se usó solventes de polaridad creciente y para la detección de constituyentes químicos del extracto acuoso se realizaron pruebas de coloración. Se usó el Método Koster y col.2,3. Los animales fueron privados de alimentos 24 horas antes del ensayo y tuvieron acceso libre al agua. Se administró, vía oral, usando una sonda orogástrica, el extracto acuoso de fruto de *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" a diferentes concentraciones: 50, 100, 200 y 400 mg/kg y los fármacos utilizados como estándares: tramadol 50 mg/kg y paracetamol Q.P 300 mg/kg, después de media hora se le administró la solución acuosa de ácido acético 0,8 % (0,1 mL /10g peso corporal vía IP), los animales de experimentación fueron aisladas en una jaula individual para observar por 20 minutos el número de contorsiones abdominales y arcadas. Para determinar el porcentaje de inhibición se empleó la fórmula siguiente: % Inhibición =  $(100 - (\#cx * 100)) / (\# Control)$

### 3. RESULTADOS

El extracto acuoso del fruto de *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" es soluble en solventes polares: agua, etanol, metanol; contiene flavonoides y compuestos fenólicos.

**TABLA. Actividad analgésica del extracto acuoso del fruto de *Vallea stipularis* L.f. "Chuillur" en las contorsiones abdominales y arcadas inducidas por ácido acético (0,8 % vía I.P) en ratones**

Tratamientos	N	Contorsiones		Arcadas	
		Contorsiones	% Inhibición	Media	% inhibición
Ácido acético 0,8 %	7	328,57 ± 4,041	0 %	345,71 ± 11,309	0 %
Paracetamol 300 mg/kg+ a. acético 0,8 %	7	288,57 ± 7,693	12 %	161,43 ± 11,309	53 %
Extracto de 50 mg/kg + a. acético 0,8 %	7	235,71 ± 18,754	28 %	144,29 ± 10,659	58 %
Extracto de 100 mg/kg + a. acético 0,8 %	7	142,86 ± 16,434	57 %	67,14 ± 7,781	81 %
Extracto de 200 mg/kg + a. acético 0,8 %	7	88,57 ± 11,635	73 %	34,29 ± 5,714	90 %
Extracto de 400 mg/kg + a. acético 0,8 %	7	28,57 ± 4,041	91 %	5,71 ± 3,689	98 %
Tramadol 50 mg/kg + a. acético 0,8 %	7	120,00 ± 9,759	63 %	5,71 ± 3,689	98 %
Total	49	176,12 ± 15,314		109,18 ± 16,513	

#### 4. DISCUSIÓN

Los animales de experimentación fueron tratados con el extracto acuoso *Vallea stipularis* L.f. “Chuillur” a concentraciones de: 50, 100, 200 y 400 mg/kg, con tramadol a concentraciones de 50 mg/kg que actúa centralmente para producir analgesia (Raffa y col.; 1992) y con paracetamol a concentración 300 mg/kg, encontrándose los siguientes resultados:

A la concentración 400 mg/kg inhibió 91 % de contorsiones y 98 % de arcadas

El tramadol 50 mg/kg inhibió 63 % de contorsiones y 98 % de arcadas

Paracetamol a 300 mg/kg inhibió 12 % de contorsiones y 53 % de arcadas.

#### 5. CONCLUSIÓN

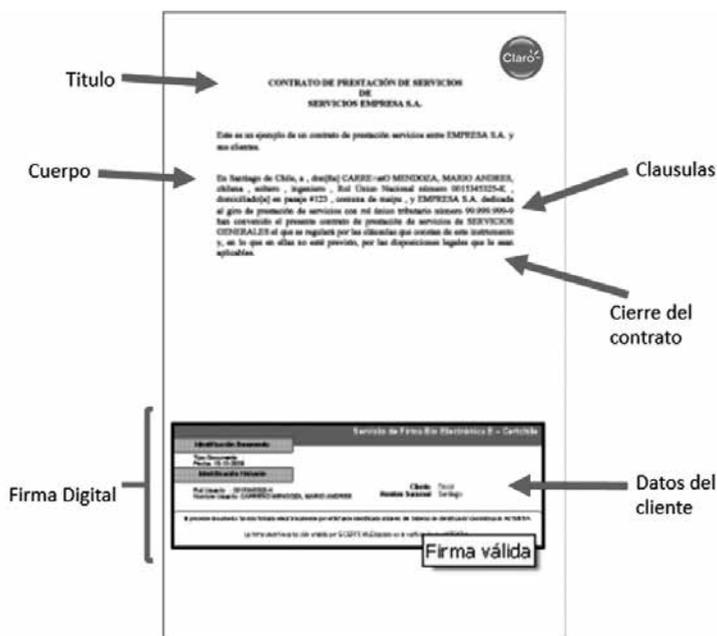
El extracto acuoso del fruto de *Vallea stipularis* L.f. “Chuillur” presenta actividad analgésica a dosis 400 mg/kg, presentando una acción superior a la demostrada por el patrón tramadol.

#### 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Restrepo de Fraume M, Quintero P. El milagro de las plantas, aplicaciones medicinales y orofaríngeas. 1ra. Ed. Bogotá. 2005: 8.
2. Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research. Vol. 4, Issue 1, 2011
3. Cuantificación de flavonoides en el extracto etanólico de propóleos. Revista Farmaciencia Diciembre 2013 1(2).



FIGURA 2. Modelo de Contrato con Firma Digital (Elaboración propia).



#### 4. DISCUSIÓN

El mapa de proceso holístico nos permitió identificar el proceso de firma de contrato digital en la empresa de teléfono celular Claro, para el cual se utilizó el pensamiento sistémico a fin de brindar un modelo holístico que permita implementar la firma digital. El uso de la firma digital permitirá reducir costo y tiempo de materiales; y trabajar bajo el esquema de cero papel, aportando en la disminución de la contaminación del medio ambiente.

#### 5. CONCLUSIÓN

El diseño de proceso de firma de contrato digital beneficiará a la empresa Claro, puesto que las organizaciones siempre van a tener que firmar contratos para regular las relaciones con clientes, personas, empleados, proveedores y otras instituciones. Con esta investigación se obtendrá un modelo de firma de contratos digitales para aquellas entidades que deban firmar contratos masivamente.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Elias Azar, Edgar. (2005). *La Contratación por Medios Electrónicos*. Editorial Porrúa. México.
- Martínez Nadal, Apolonia. (2001). "Firma electrónica", en *Comercio electrónico y protección de los consumidores*. Publicación del Ministerio de Sanidad y Consumo. España.
- Reyes, Alfredo. (2003). *La firma electrónica y las entidades de certificación*. Ed. Porrúa; México.

## PROCESO DE FIRMA Y CERTIFICADO DIGITAL APLICADO A LA EMPRESA LA POSITIVA SEGUROS Y REASEGUROS S.A.

Estudiantes: Luis Alberto Alcedo García; David Baygorrea Berrocal;

Alexander Rivera Camaqui; Waldo Castro

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos que se plantean en la utilización de documentos electrónicos es determinar su autenticidad, es decir, la capacidad de determinar si una persona ha manifestado su conformidad sobre el contenido electrónico.

Este desafío es resuelto por lo que comúnmente se denomina “firma digital”. La firma digital es un procedimiento técnico que, basándose en técnicas criptográficas, consigue garantizar Identidad e Integridad.

El beneficio de la firma digital sería facilitar la autenticación a distancia entre partes que no necesariamente se conocen previamente, construyendo el mecanismo esencial para proveer seguridad y desarrollar la confianza en las redes abiertas. Por ello constituye un elemento clave para el desarrollo del comercio electrónico en Internet. El objetivo del presente trabajo es rediseñar el proceso de emisión de póliza electrónica mediante el uso de la firma y certificado digital aplicado a la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

#### Materiales

Certificado digital, asistido por el software XolidoSign, que es de fácil uso y además cuenta con dos tipos de validación, manual e inteligente, es necesario para el primero un control mediante sellos de tiempo y para el segundo la coherencia con firmas de otros archivos. La inclusión de marcas de agua y de fecha de caducidad para las firmas demuestran la eficiencia de dicho software.

Documentos electrónicos

#### Métodos

Enfoque por procesos

Enfoque holístico

Ciencia del diseño

Mapeo de procesos, asistido por el software Bizagi Modeler V2.9.0.4

### 3. RESULTADOS

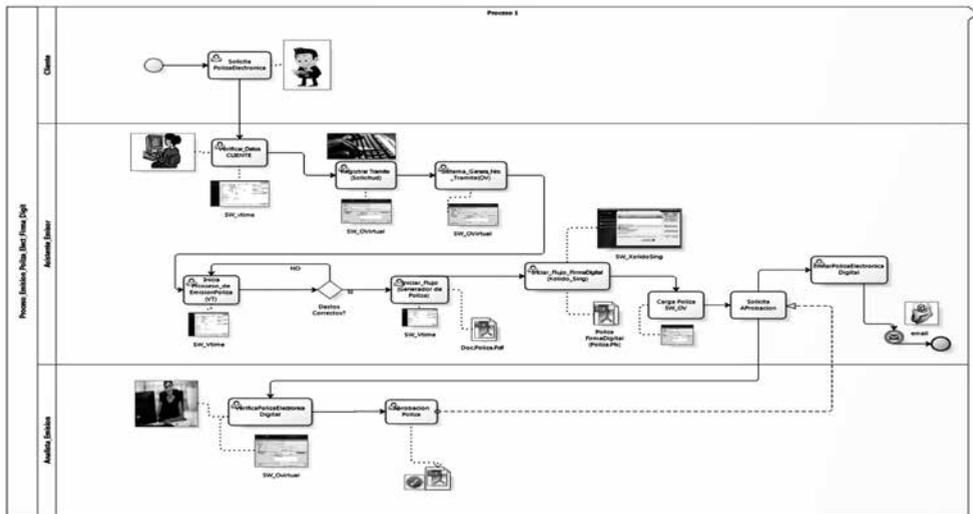
(ver la página siguiente)

### 4. DISCUSIÓN

El mapeo por procesos nos permite identificar actores, actividades (procesos críticos del negocio) y artefactos. Con la ayuda del pensamiento sistémico tenemos una mayor visión de todo el negocio que pueda ser entendido por cualquier área funcional que no necesariamente sea del área de TI.

Un mapa de procesos y los recursos utilizados en el proceso bajo el pensamiento sistémico nos permiten mantener la visión general y poder brindar un modelo integrado. Los resultados del modelamiento del proceso permitirán mostrar los pasos que se deben seguir para firmar un documento digitalmente, tomando en cuenta a las instituciones certificadas encargadas de emitir dicha firma.

### Mapeo de proceso emisión de póliza con firma eigital.



### 5. CONCLUSIONES

El rediseño de procesos para la emisión de póliza electrónica permitirá la reducción de costos en el uso de los recursos y tiempo para la empresa aseguradora La Positiva. El uso de la firma digital permite la reducción de costos en materiales; además, nos permite trabajar bajo un esquema de responsabilidad social.

### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cecoban (2015). Manual Generador de requerimiento de certificado Digital versión 1.0 México. Consulta: <<https://www.cecoban.org.mx/Agencias/Soporte/Guia%20para%20requerimiento%20de%20certificado%20digital.pdf>>

Tomas Vernet (2003). Firma Digital, Universidad Abierta Interamericana, Argentina. Consulta: <<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC047585.pdf>>

## IMPLEMENTACIÓN DE LA FIRMA DIGITAL EN EL PROCESO DE ENTREGA DEL INFORME MÉDICO A LOS PACIENTES DE LA CLÍNICA SAN GABRIEL

Estudiantes: Freddy Cubas Fernández; Martín Felix Yauri; Adriel Buleje Montoya  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

Al plantearse la utilización de documentos electrónicos nace uno de los principales desafíos: determinar su autenticidad.

Este desafío es resuelto por lo que comúnmente se denomina “firma digital”, que se basa en procedimientos criptográficos. Su función respecto de los documentos digitales es similar a la de la firma de puño y letra en los documentos impresos y tiene como fin ser el sello irrefutable que permite atribuir a una persona algo escrito o su conformidad en un documento. En esta investigación buscaremos responder a un problema de autenticación médico-paciente a través de una solución basada en la firma digital en un proceso de informe médico.

### 2. OBJETIVOS

Implementar un sistema de certificado digital en la clínica San Gabriel, para el proceso de informe de sus resultados médicos a un paciente, y apoyar a reducir el consumo de papel para los documentos físicos.

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para que un certificado digital tenga validez legal, la autoridad de certificación debe estar acreditada por la entidad pública de certificación del país, que en este caso será la Reniec.

El chip incluido en el DNI electrónico (DNIe) contiene dos certificados digitales: uno sirve para acreditar la identidad de su portador, y el otro para firmar digitalmente. Para hacer uso de la firma digital es necesario contar con una lectora de tarjetas inteligentes estándar ISO 7816, y con el software que se puede descargar del portal del DNIe. Este método criptográfico emplea dos claves por usuario: una pública y otra privada. Y es la autoridad correspondiente quién certifica que ambas claves son únicas por cada usuario y están correctamente vinculadas entre sí.

Para el estudio se utilizó lo siguiente:

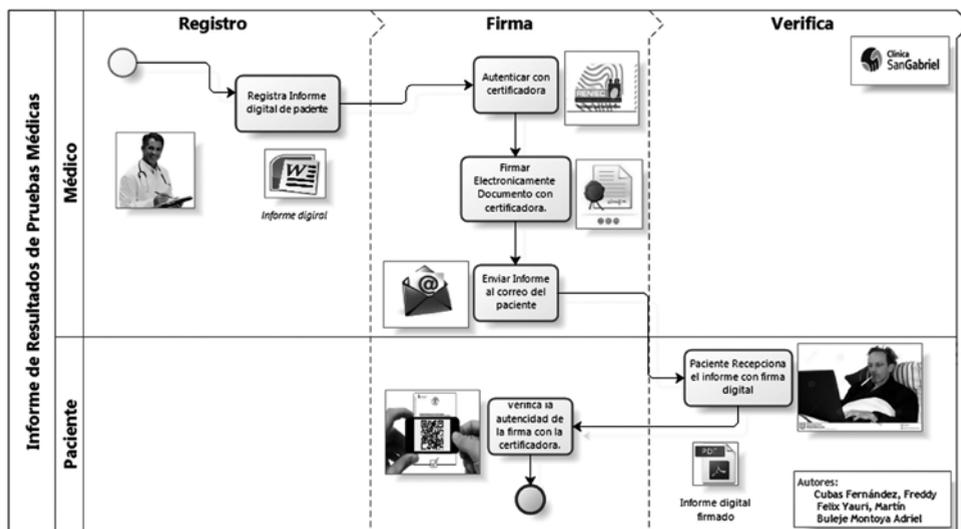
- Paradigma de la ciencia del diseño
- Enfoque holístico
- Enfoque sistémico
- Enfoque por procesos
- Técnica de Mapa de Procesos, asistido por el software Bizagi Modeler v 2.8.0.8
- Certificado digital

### 4. RESULTADOS

El estudio se realizó en la clínica San Gabriel. (Ver gráfico en la siguiente página)

### 5. DISCUSIÓN

En los resultados obtenidos con el mapa de procesos se pudo identificar los recursos necesarios y actores involucrados en el proceso para la mejora en la atención de entrega de documentos, así como también la importancia de una firma de seguridad para validar los datos y la información necesaria con un propósito en particular; además de reducir costos y fomentar el cuidado del medio ambiente.



## 6. CONCLUSIONES

Con la implementación del certificado digital al proceso de informe o de los resultados médicos que se le brindará al paciente por medio del correo electrónico, el paciente desde la comodidad de su hogar podrá verificar la autenticidad del documento firmado por el médico que lo atendió.

El beneficio que tendrá la clínica será la disminución de gasto por la compra de papel y la confianza de sus pacientes en su proceso de resultados médicos enviados digitalmente.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Firma digital en Perú: RENIEC habilita portal del DNI electrónico. Recuperado el 25 de Abril de 2015 de: <<http://peru.isigmaglobal.com/2014/03/22/reniec-habilita-portal-del-dni-electronico/>>

## REDISEÑO DE PROCESO DE ELABORACIÓN DE CONTRATOS DE BIENES RAÍCES UTILIZANDO CERTIFICADOS DIGITALES EN LA EMPRESA MACKRIZZ REALTY

Estudiantes: Félix Apac Mendoza; Mónica Mallqui Celestino;

Francisco Ríos Vega; Manuel LLacsa Baldeón

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

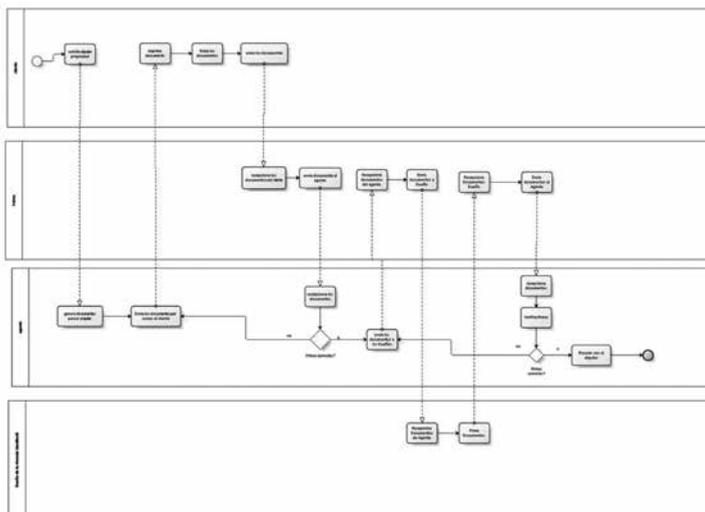
### 1. INTRODUCCIÓN

En este rediseño buscamos encontrar una solución al modelo actual del proceso de documentación en las transacciones de bienes raíces; con ello pretendemos optimizar el procesamiento actual y realizar una mejora que permitirá ahorrar tiempo y dinero, además de obtener beneficios de la aplicación de la firma digital en los documentos electrónicos. Todo ello bajo un enfoque de ecoeficiencia para contribuir con nuestro medio ambiente y crear una cultura de ahorro de recursos que inflencie y motive a otras empresas a seguir este ejemplo. El objetivo es rediseñar el proceso de elaboración de contratos de bienes raíces utilizando firmas digitales en la empresa Mackrizz Realty L.L.C. De este modo se puede ahorrar tiempo, dinero y evitar posibles errores en los contratos firmados a mano por los clientes y contribuir con la ecoeficiencia y ahorro de recursos.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

En esta investigación se utilizó el paradigma de la ciencia del diseño para alcanzar un nuevo modelo que nos permita la optimización de los procesos, el ahorro de recursos y la aplicación de tecnologías de la información actuales, además de solucionar la problemática de errores que se presentaba durante el proceso de firma de los contratos. Con este rediseño se evitará que un cliente pueda errar al firmar los documentos u omitir firmas o iniciales en los documentos respectivos. El enfoque sistémico también es utilizado para analizar adecuadamente el sistema y entender sus partes, procesos, entradas y salidas, que son parte importante del rediseño. Por otro lado, el rediseño de procesos, que es el siguiente paso, se utilizó para el planteamiento del nuevo esquema de trabajo de la documentación. Como técnica se utilizó el Mapa de Procesos asistido por el software Bizagi [ver 2.8.0.8]. Asimismo, se utilizaron los certificados digitales y documentos electrónicos.

Figura 1: Modelo del proceso de elaboración de contratos de bienes raíces actual.





## ESTUDIO DE CASO “METROPOLITANO” UTILIZANDO UN MODELO CAUSAL

Estudiantes: Luis Delpino Ventura; Liliana Vite Mata  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

El Metropolitano es uno de los servicios más utilizados por la población de nuestra capital. Cuenta con varias unidades que facilitan el transporte del pasajero, pero debido a la gran demanda presenta diversos problemas. Por ello, en este trabajo se buscará analizar la problemática y cómo afecta a los usuarios, buscando variables para la creación de un Modelo Causal. Este caso será basado en el desarrollo de Dinámica de Sistemas, el cual es utilizado debido al aporte que brinda para la solución a un problema social.

Al finalizar este trabajo se darán a conocer las causas y consecuencias de la problemática en el Metropolitano, y cómo afectan a los usuarios, buscando y dando algunas recomendaciones para disminuir este problema. El objetivo es elaborar un modelo mental (diagrama causal) que permita observar la realidad del sistema metropolitano con el fin de proponer cambios y mejoras en el servicio.

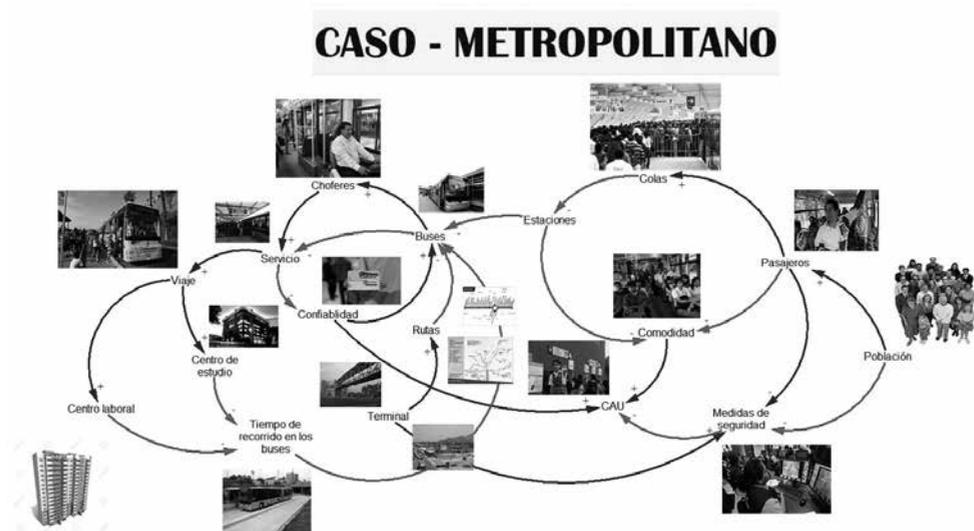
### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El objeto de estudio para este caso son los usuarios, ya que el problema se visualiza a partir de la incomodidad y las quejas de estos. Para este proyecto implementaremos la técnica de Dinámica de Sistemas, la cual nos permitirá crear un modelo causal mediante variables que serán seleccionadas a partir de los problemas que se observen y del servicio que actualmente se brinda. Para la creación del modelo causal se utilizará el programa Vensim, el cual contiene diversas herramientas que serán de beneficio para nuestro estudio.

### 3. RESULTADOS

Del análisis realizado al servicio Metropolitano podemos obtener un Modelo Causal en donde se encuentran todas las variables ya relacionadas (Figura 1).

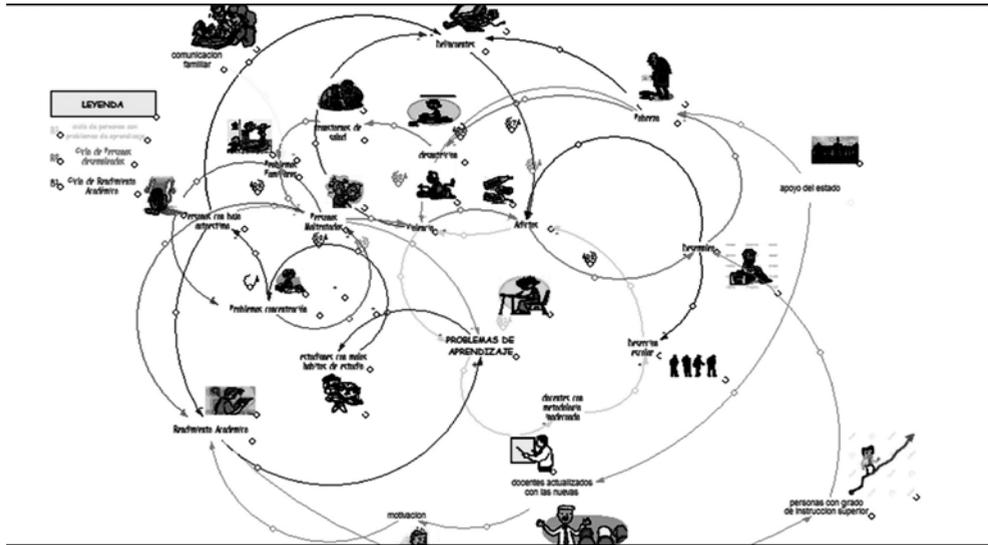
FIGURA 1: Modelo causal del caso Metropolitano



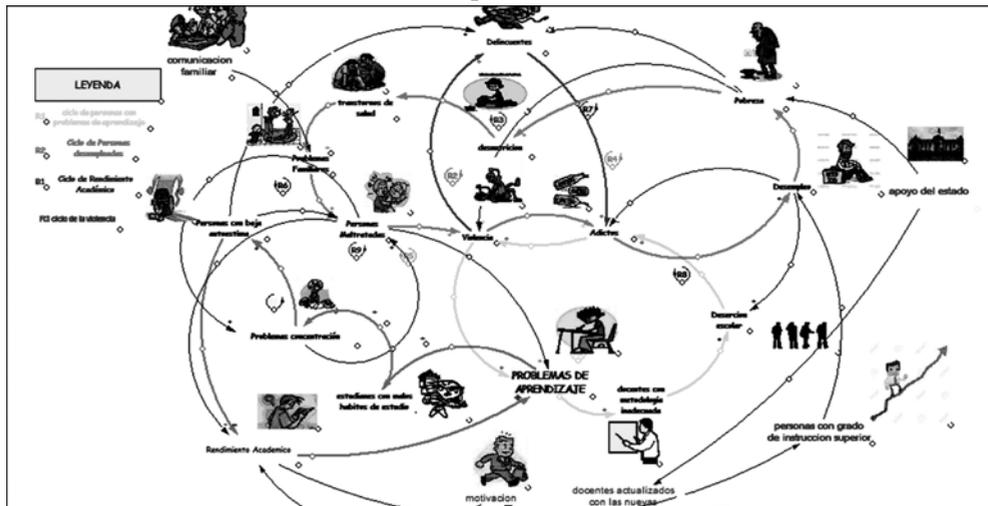




Modelo mental del caso de estudio con intervención



Ciclos representativos



Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

El primer ciclo (R1) representa a las personas con problemas de aprendizaje, y cómo el rol del estado y del docente puede mejorar dicho problema.

El segundo ciclo (R2) representa a las personas desempleadas y cómo esto repercute en la generación de violencia dentro del hogar.

El tercer ciclo (B1) representa el rendimiento académico y cómo el modo de actuar de las personas implicadas repercute en él.

El cuarto ciclo (R3) representa la violencia generada por los problemas de aprendizaje y viceversa.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados del análisis del modelo mental indicaron que la pobreza influye de manera directa en los problemas de aprendizaje; por lo tanto es importante tenerla en cuenta para una posible solución.

Por otro lado, la variable violencia es uno de los efectos de los problemas de aprendizaje, lo cual hace suponer que podría eliminarse si los problemas de aprendizaje en los colegios se atendieran en su real magnitud.

Debemos señalar asimismo que el rol del docente es fundamental para minimizar este problema, ya que las estrategias que aplique en el proceso educativo repercuten de manera directa en la motivación del estudiante.

Los resultados del análisis del modelo mental con intervención nos llevan a concluir que con la ayuda oportuna del Estado se podría mermar sus implicancias y mejorar el proceso educativo en el distrito.

Los beneficios de utilizar la dinámica de sistemas en el estudio de casos sociales es significativa ya que permite un análisis detallado de los posibles factores que podrían estar interviniendo y afectando el normal aprendizaje de los estudiantes del AA.HH. Saúl Cantoral Huamaní.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

De la Fuente Arias, J. (2012). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes contextos instruccionales de la Educación. España: HIGHER education.

Schaffernicht, M. (2006). Indagación de situaciones dinámicas mediante la Dinámica de Sistemas. Tomo 1: fundamentos. Universidad de Talca. Chile. Consulta: <[http://dinamicasistemas.otalca.cl/6\\_Publicaciones/LibroDocente/Libro\\_DS\\_T1\\_inspeccion.pdf](http://dinamicasistemas.otalca.cl/6_Publicaciones/LibroDocente/Libro_DS_T1_inspeccion.pdf)>.

Aracil, J. (1995). Dinámica de Sistemas. Publicaciones de Ingeniería de Sistemas. Madrid. España.

VENSIM (2012) Guía de Usuario. Vensim Introducción y Tutorial. Ventana Systems, Inc. Consulta: <<http://www.vensim.com/documentation/>>.

## ESTUDIO DE “CONFLICTO SOCIAL CONGA” UTILIZANDO UN DIAGRAMA CAUSAL

Estudiantes: Ever Apac Mendoza; Héctor Arroyo Raymundo;  
Julio Cotrina Perez; Ricardo Mendoza Mendoza  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad nuestro país se ve afectado por varios conflictos sociales, debido a diversos factores socioeconómicos y culturales que ponen como tema central la viabilidad de proyectos mineros; uno de los casos es el megaproyecto Conga.

En las últimas décadas han aparecido innovadoras técnicas de modelado de sistemas complejos, y en particular de sistemas sociales, que hacen uso de la nueva tecnología disponible. Una de estas técnicas es la dinámica de sistemas, tiene el potencial de complementar modelos no formales de sistemas complejos y modelos matemáticos abstractos. De acuerdo a lo planteado, presentaremos el desarrollo de nuestro proyecto de modelo dinámico para el análisis del conflicto social ocasionado por el proyecto minero Conga.

### 2. OBJETIVO

El objetivo de este proyecto es elaborar un diagrama causal y representar gráficamente el conflicto social originado por el proyecto minero Conga en el Departamento de Cajamarca, el cual nos dará una mayor visión de la problemática con la finalidad de proponer soluciones al caso en estudio.

### 3. MATERIALES Y MÉTODO

#### Materiales

- Software Vensim, edición estudiantil
- Microsoft Office Word
- Microsoft Office Visio
- Microsoft Office Excel

#### Método

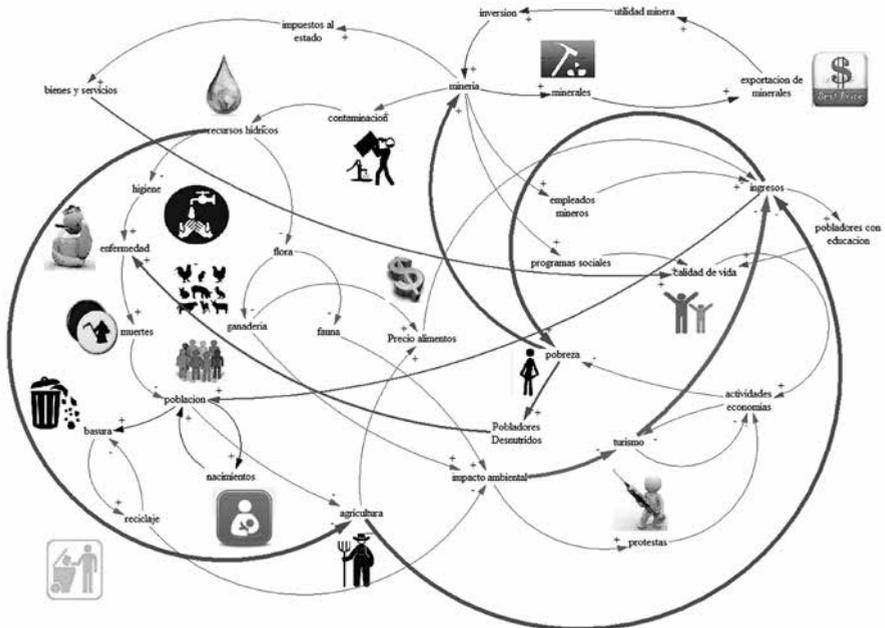
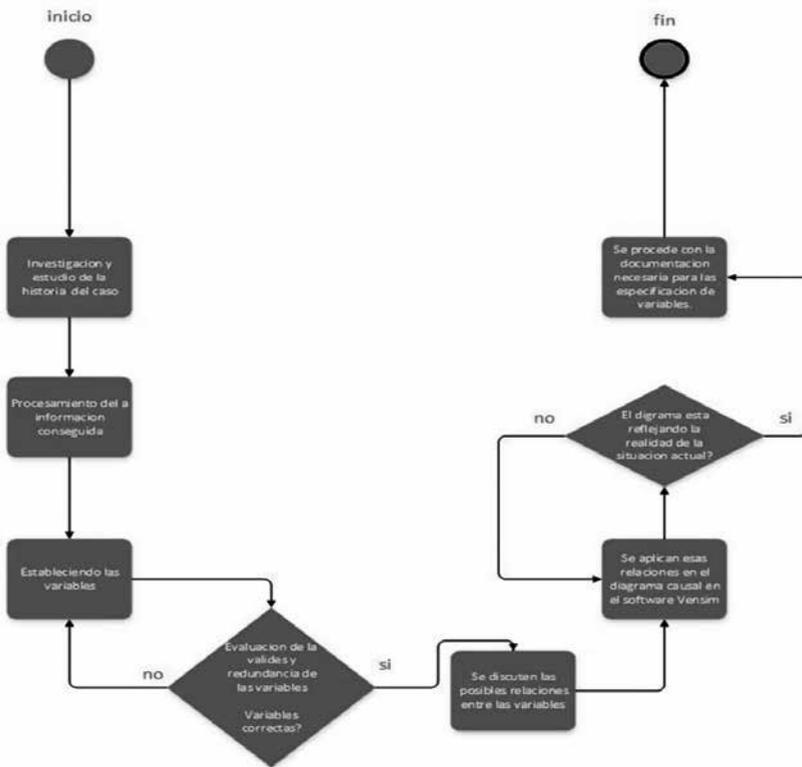
El desarrollo de nuestro proyecto se basó en la *Metodología ECSDS, Estudio de un caso social con dinámica de sistemas* elaborada por el Ing. Joel Visurraga Agüero. Se detalla en el flujograma de la siguiente página.

### 4. RESULTADOS

Modelo causal actual: Representa nuestro primer diagrama causal; luego del constante análisis de las variables se fueron descartando las que no tenían mucha trascendencia en las relaciones entre los ciclos, como por ejemplo falta de oportunidades que incluye la reducción de dicha variable en su denominación, ya que por norma técnica ninguna variable debe incluir su polaridad.

### 5. DISCUSIÓN

El común denominador en estos tipos de conflictos, y haciendo un paralelo lo que ocurre en Tía María y en nuestro caso de estudio, son dos variables asociadas a los diagramas de estudios. Por una parte la variable *problema social*, y la variable principal *contaminación*, una resultado de la otra, pues el impacto ambiental en los ecosistemas de las zonas en conflicto perjudicaría el estilo de vida de miles de familias, las cuales de manera directa e indirecta se verían afectadas



por la puesta en marcha de estos proyectos. En ambos casos las poblaciones ven con desconfianza los estudios técnicos realizados por los entes competentes. Por otro lado, debe haber una política de transparencia, de conversación e incluir a las comunidades desde el comienzo, para evitar conflictos sociales que dañen la imagen y las futuras inversiones en nuestro país.

## 6. CONCLUSIONES

Luego de la realización del trabajo se concluye lo siguiente:

- El primer diagrama causal nos permite analizar la realidad del conflicto social generado por el proyecto minero Conga en Celendín, Cajamarca, desde un enfoque holístico un todo, teniendo como variable principal el problema social, variable muy amplia y ambigua a su vez.
- El segundo diagrama nos permite una visión más amplia de la problemática del conflicto social proyecto minero Conga en Celendín, Cajamarca; en dicha zona de estudio se considera como análisis principal la variable contaminación, delimitando los factores y consecuencias que ocasiona la minería.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Armatte M. (2006). La Noción de Modelo en las Ciencias Sociales. Revista de metodología de ciencias sociales, p. 33-70.

Bertalanffy L. (1968). General System Theory. New York: George Braziller Publisher.

Cruz M. (2007). Evaluando la dinámica de sistemas como una herramienta para enseñar Historia. Revista de Dinámica de Sistemas, p. 3-60.

Forrester JW. (1969). Urban Dynamics. Pegasus Communications.

## LA DESNUTRICIÓN EN LOS NIÑOS DEL ASENTAMIENTO HUMANO JUAN PABLO II, SAN JUAN DE LURIGANCHO, UTILIZANDO UN MODELO CAUSAL, JULIO 2015

Estudiantes: Eduardo Aroní Palacios; Mevil Cava Culqui;  
Paolo Seminario Aguirre; Luis Véliz Prudencio  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

La investigación en la ciencia del diseño es un paradigma en el que un diseñador responde preguntas relevantes a los problemas, contribuyendo con nuevos conocimientos (Hevner y Chatterjee 2010). En esta investigación buscaremos responder a un problema social a través de la dinámica de sistemas, permitiéndonos identificar las variables que interactúan en un sistema, las relaciones de influencia y causalidad positiva o negativa. Por medio de un modelo mental plasmado en un diagrama causal podemos realizar el análisis de causalidad de ciclos y variables identificadas; con un modelo formal plasmado en un diagrama de flujo y en el de nivel podemos simular la influencia de una variable a otras dentro del sistema. El objetivo es construir un modelo mental y uno formal que faciliten el análisis del comportamiento del sistema, a fin de identificar las variables que permitan reconocer posibles soluciones a las distintas formas de desnutrición infantil de las familias del AA.HH. de Juan Pablo II.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó utilizando el paradigma de la ciencia del diseño. Como unidad de análisis se toma al “Sistema de San Juan de Lurigancho, Lima”, utilizando como instrumentos de análisis la historial del caso social, el modelo mental (diagrama causal) y el modelo formal (diagrama de flujo y nivel) y nos asistimos por el software Vensim. El método utilizado es el ECSDS para el estudio de casos sociales con dinámica de sistemas.

### 3. RESULTADOS

Análisis realizado al AA. HH. Juan Pablo II del distrito de San Juan de Lurigancho verificando el nivel de desnutrición en los niños dentro de la población y el porcentaje de habitantes que tienen problemas.

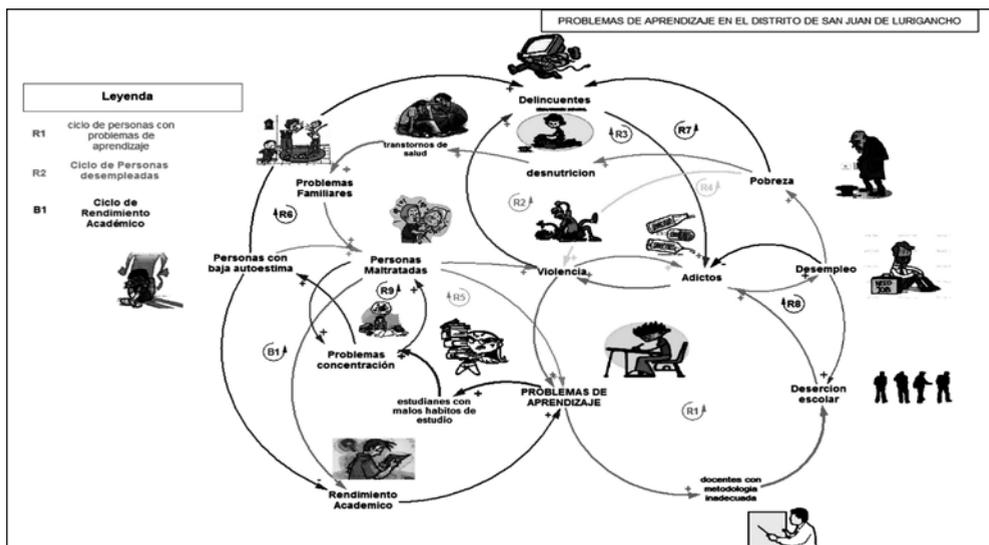
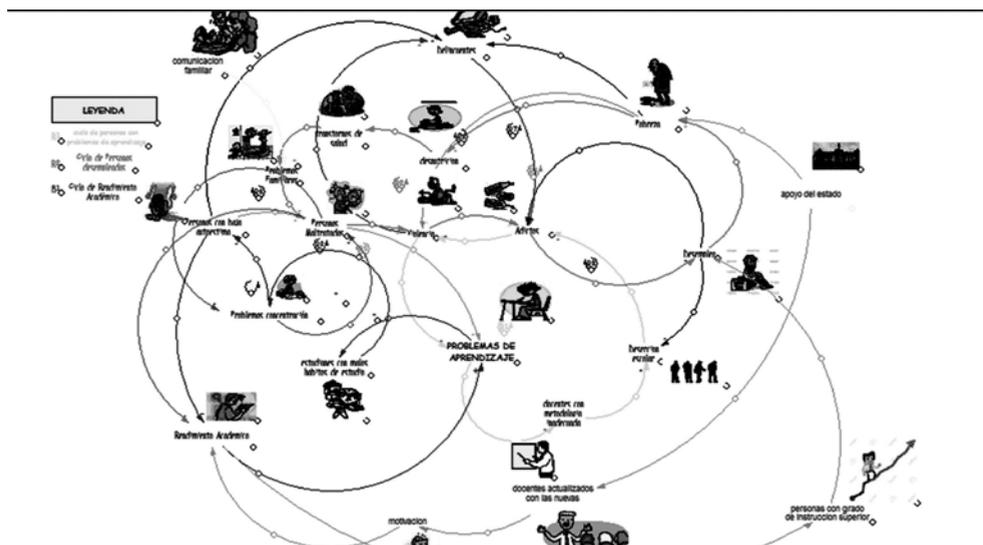


FIGURA 2: Modelo Mental del caso de estudio - diagrama causal (elaboración propia)



#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados del análisis del modelo mental indicaron que la desnutrición de los niños del AA.HH. Juan Pablo II del distrito de San Juan de Lurigancho se debe a diferentes factores que influyen en la mala alimentación de la madre, y eso deriva en problemas que afectan a los niños, y que no se detectan de inmediato. La primera señal es el bajo peso, seguido por la baja estatura; sin embargo, estas son solo las manifestaciones más superficiales del problema que ocasiona un pobre estado nutricional.

#### 5. CONCLUSIÓN

La investigación muestra a la variable desnutrición en los niños del AA.HH. Juan Pablo II influyente en la mala alimentación de las madres del distrito de San Juan de Lurigancho.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aracil J. (1995). *Dinámica de Sistemas*. Publicaciones de Ingeniería de Sistemas. Madrid. España.
- Hevner A; Chatterjee S. (2010). *Design Research in Information System. Theory and Practice*. ISBN 978-1-4419-5652-1. Springer.
- Negro RE; Vitora CG; Walker SP; Bhutta ZA; Christian P; De Onis M *et al*. Materno la desnutrición infantil y el sobrepeso en bajos ingresos y los países de ingresos medios. *Lancet*.

## ESTUDIO DE CASO “METROPOLITANO” UTILIZANDO UN MODELO CAUSAL, JULIO 2015

Estudiante: Evelyn Moreano Ponce

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

El Metropolitano es uno de los servicios de transporte más utilizados por la población de nuestra capital; cuenta con varias unidades que facilitan el traslado del pasajero. Pero debido a la gran demanda se originan diversos problemas. Es por ello que en este trabajo se buscará analizar la problemática y cómo afectan estos a los usuarios, buscando variables para la creación de un modelo causal. Este caso será basado en el desarrollo de dinámica de sistemas, el cual es utilizado debido al aporte que brinda para la solución a un problema social.

Cuando se finalice este trabajo se darán a conocer las causas y consecuencias de la problemática en el Metropolitano, y cómo afectan a los usuarios, buscando y dando algunas recomendaciones para poder disminuir este problema.

### Objetivo

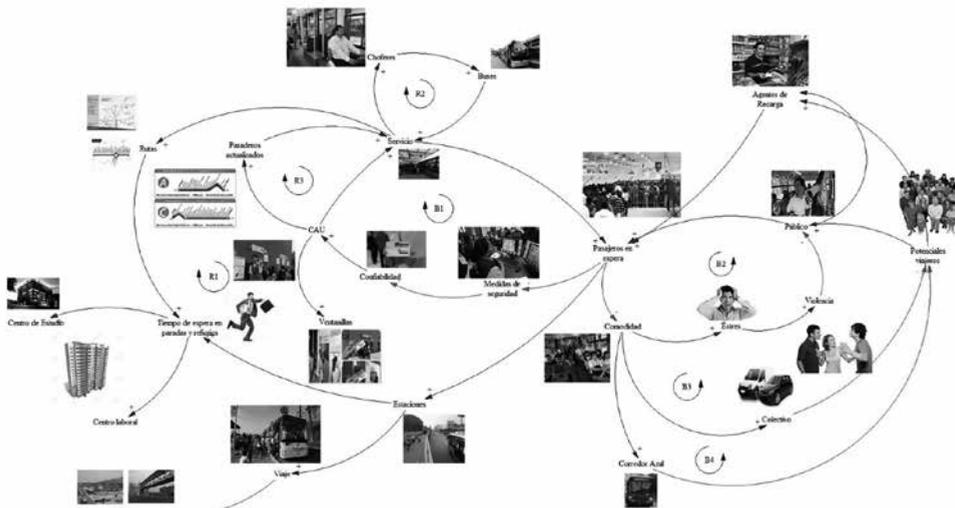
Brindar una propuesta de solución óptima a los problemas originados en el servicio Metropolitano, los cuales perjudican y causan incomodidad a los usuarios, utilizando dinámica de sistemas con la finalidad de crear un modelo causal.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El objeto de estudio en este caso son los usuarios, ya que el problema se visualiza a partir de la incomodidad y las quejas de estos. Para este proyecto implementaremos la técnica de dinámica de sistemas, la cual nos permitirá crear un modelo causal mediante variables que serán seleccionadas a partir de los problemas que se observen y del servicio que actualmente se brinda. Para la creación del modelo causal se utilizará el programa Vensim, el cual contiene diversas herramientas que serán de beneficio para nuestro estudio.

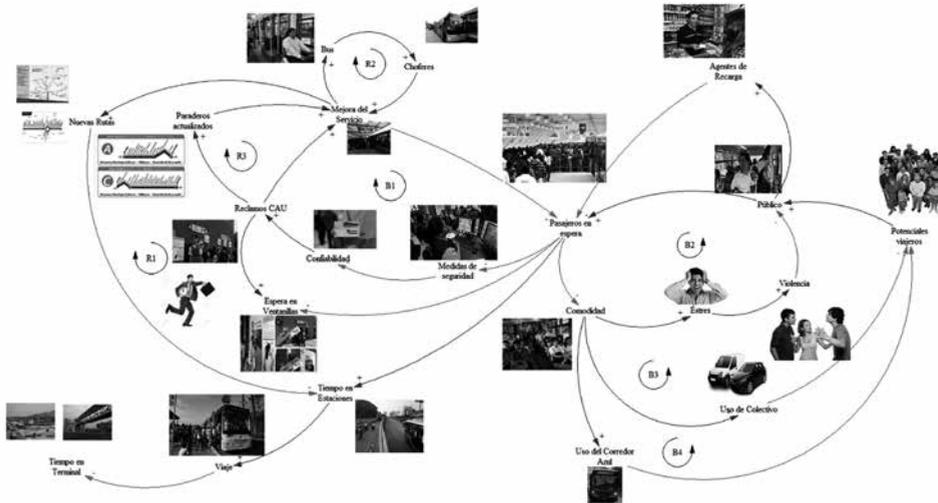
### 3. RESULTADOS

FIGURA 1: Primer modelo causal realizado.



Del análisis realizado al primer modelo causal del Caso Metropolitano podemos obtener un segundo modelo, en donde se encuentran todas las variables y relaciones analizadas.

**FIGURA 2: Segundo modelo causal del Caso Metropolitano.**



#### 4. DISCUSIÓN

Para obtener los resultados se utilizó como guía diversos proyectos que ayudaron a un mejor entendimiento del desarrollo de los procesos de implementación de la metodología de Dinámica de sistemas en el entorno social.

Los resultados se obtuvieron luego de analizar las variables relacionadas en el modelo causal, en donde pudimos observar las causas y los efectos de las variables principales a través del comportamiento de estas, como: aumento de reclamos por el mal servicio brindado a los usuarios, largas colas de pasajeros en espera y causantes de violencia entre los usuarios; todo esto gracias a las herramientas que proporciona el programa Vensim. Asimismo, este programa también nos permite analizar las variables mediante los ciclos, sean balanceadores o reforzados, y poner este modelo causal en simulación ayudándonos así a crear una solución óptima para el problema existente en el servicio del Metropolitano.

#### 5. CONCLUSIONES

En conclusión, podemos afirmar que es posible brindar una solución mediante dinámica de sistemas, que es una buena técnica para ayudar a solucionar problemas sociales. En el modelo causal generado podemos observar los problemas existentes en el servicio Metropolitano y plantear nuevas soluciones para un buen desempeño, específicamente en las variables seleccionadas, este mejorara beneficiando tanto al usuario como al Metropolitano.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto Protransporte. (Diciembre, 2014). Metropolitano. Disponible en: <http://www.metropolitano.com.pe/index.php/metropolitano/ique-es-el-metropolitano>
- L. Despósito. (2010). Modelado y Simulación mediante Dinámica de Sistemas del Funcionamiento General de un Establecimiento de Elaboración Primaria de Yerba Mate. Tesis de titulación en Ingeniería Industrial. Universidad del Bío Bío.
- J. de Cózar. (2002). Modelado y simulación de sistemas: nuevas formas de conocer y actuar a través de la complejidad. En Tecnología, civilización y barbarie (pp. 242). México: Anthropos.

## IMPLEMENTACIÓN DE MARKET ONLINE – MODA CENTER LIMA, 2015

Estudiantes: Jamilton Arellano Inga; Marilyn Galindo Taipe;  
Melvin Cava Culqui; Héctor Arroyo Raymundo  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realiza en el marco de la implementación de la Ley 27269 y promoviendo el uso de documentos electrónicos con el fin de contribuir a la reducción de recursos; asimismo, con apoyo de la aplicación de la ingeniería de sistemas e informática y haciendo uso de la ciencia del diseño, que refiere a un paradigma de la investigación en el cual un diseñador responde preguntas relevantes a los problemas humanos a través de la creación de artefactos innovadores, Se contribuye así con nuevos conocimientos y se busca implementar un portal web que permitirá realizar compras en línea de manera segura, ya que se hará uso de las normas legales que certifiquen la seguridad de la transacción.

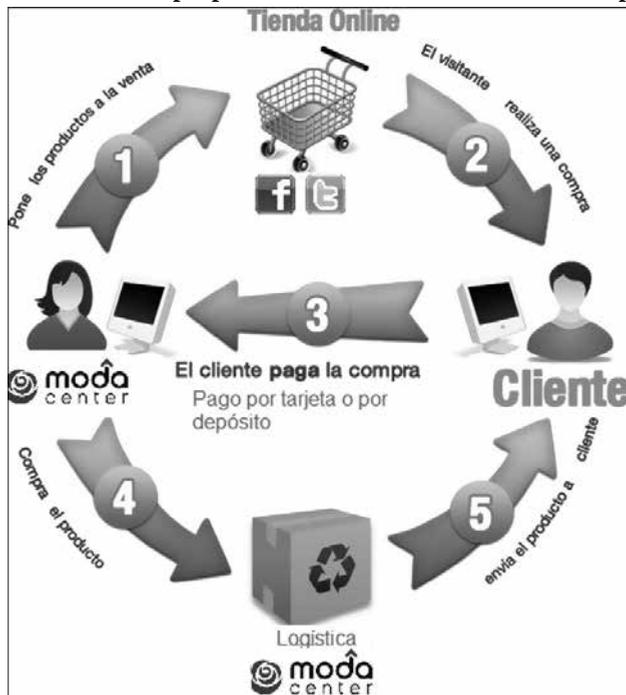
### 2. OBJETIVO

Implementar un proyecto de comercio electrónico que permita la venta de ropas de vestir con las últimas de tendencia mediante una plataforma en línea utilizando un sitio web integrada a las redes sociales.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó el paradigma de la ciencia del diseño, el enfoque sistémico y el enfoque de procesos; asimismo, se aplicó la técnica de mapa de procesos asistido por el software BizagiModeler V. 2.8.0.8; como materiales se realizó el uso de documentos electrónicos, el uso del aplicativo PrestaShop, motod de base de datos MySQL.

FIGURA 1: Diseño de propuesta de Moda Center (elaboración propia)



#### 4. RESULTADOS

De análisis realizado al portal Market online respecto al proceso de ventas de productos de moda mediante la web, y haciendo uso de aplicativos predefinidos integrados con las redes sociales, se obtiene lo siguiente: la venta de productos a través de las tecnologías genera ahorros considerables no solo en el ambiente físico, sino también en el marketing, ya que se emplea un enfoque distinto de mercado.

#### 5. DISCUSIÓN

El estudio de los procesos y tipos de mercado dio a conocer el costo elevado para formar una empresa, considerando el ambiente físico de venta tradicional. El uso de las tecnologías y la integración con las redes sociales, con respaldo de las normas legales para las ventas nos permite realizar una menor inversión para la formación de una empresa, así como la reducción de costos en publicidad, lo cual genera un mayor ingreso.

#### 6. CONCLUSIÓN

Con el siguiente proyecto mostramos una manera segura de hacer negocios en línea, llegando a más clientes y ofreciéndoles la confianza necesaria para realizar sus compras debido a que la empresa está estructurada sobre la base de normas legales.

#### 7. BIBLIOGRAFÍA

- Fernández, C. (Ed.). (2012). *Imagen de César Vallejo: Iconografía completa (1892-1938)*. Madrid, España: Del Centro.
- Gutiérrez Pulido, H., y Vara Salazar, R. (2013). *Control estadístico de calidad y Seis Sigma (2a ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Sowell, T. (2013). *Economía básica: un manual de economía escrito desde el sentido común (1a ed.)*. Barcelona, España: Deusto.
- Zea, L. (2007). "América Latina: largo viaje hacia sí misma". En D. Pantoja (Comp.). *Antología del pensamiento latinoamericano sobre la educación, la cultura y las universidades* (pp. 125-138). México: UDUAL.

FIGURA 2: Interfaz principal de la web (elaboración propia)



## PROYECTO DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE VENTA DE PASTELES A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES

Estudiantes: Ever Apac Mendoza; Francisco Ríos Vega;  
Monica Mallqui Celestino; Manuel Llacsá Baldeón  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe refiere la implementación de un proyecto de comercio electrónico de venta de pasteles vía redes sociales orientado a móviles; busca dar a conocer las funcionalidades y ventajas de este sistema.

La principal fuerza de las redes sociales reside en las recomendaciones entre sus usuarios. Es la diferencia fundamental entre tener un comercio online y un comercio en redes sociales, lo que las convierte en un canal de ventas muy interesante. Es un nuevo canal de ventas que puede interesar a clientes que probablemente no se atraería en Google o en la web, porque no buscan proactivamente. Se puede llegar a ellos gracias a las recomendaciones entre amigos.

### 2. OBJETIVO

El principal objetivo es darles a las personas con alguna habilidad para los postres las posibilidades de emprender un negocio propio, con la ayuda de una plataforma como la que tiene facebook; que nos permite crear este tipo de comercio; es fácil de adquirir y de usar.

### 3. MATERIALES Y MÉTODO

#### Materiales

- Facebook
- Facebook Apps
- Youtube
- Twitter
- Google +

#### Método

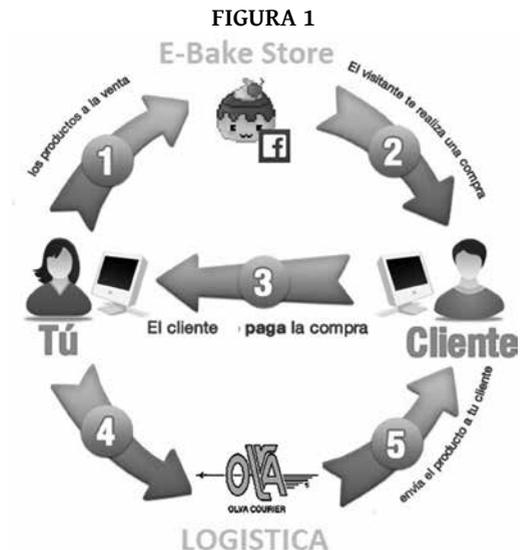
El desarrollo de nuestro proyecto se basó en la estrategia de negocio B2C, como podemos apreciar en la Figura 1:

### 4. RESULTADOS

El resultado obtenido es una página web personalizada en la plataforma de Facebook que nos permitirá visualizar la lista de productos por categorías, realizar la selección de productos de interés en un carro de compras y, finalmente, realizar la transacción del pedido.

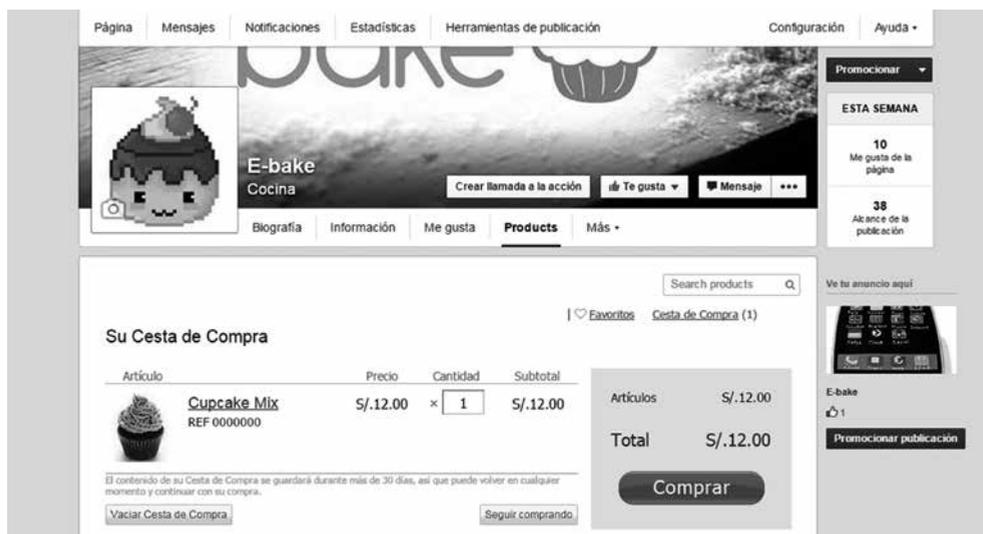
### 5. DISCUSIÓN

Según investigaciones realizadas en las empresas, se conoce que la tecnología ha venido incrementando su participación notablemente en los últimos años. En un prin-



Fuente propia

FIGURA 2



Fuente propia

En este estudio nos concentramos en medir la penetración de las computadoras en las compañías del país, entendiendo que estos equipos abrían un mundo de posibilidades para las empresas que los adquirirían.

Internet es el medio ideal para localizar a la competencia local y global, sus fortalezas y debilidades, identificando las oportunidades de mejora con respecto a comercio electrónico.

## 6. CONCLUSIONES

Luego de la realización del trabajo se concluye lo siguiente:

- Los productos de pastelería fina están orientados principalmente a sectores medio y alto.
- Los productos que ofrecemos buscarían diferenciarse en términos de calidad, higiene, costo y beneficio para la población en conjunto.
- Si bien internet y las redes sociales son nuestro portal de publicidad, se debe también incursionar en publicidad local, como afiches, refuerzos de comunicación personal mediante encartes en publicaciones del distrito lo cual permitiría que la población objetiva, todo esto acompañado de una demostración física del mismo.
- En cuanto a las características de nuestros consumidores, son jefes de hogares que deciden las compras; su componente familiar está en aumento.
- Estos pobladores, dadas las características de la zona, buscan abastecerse de un producto agradable, con facilidad de pago, facilidad de recepción y de calidad del producto.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

M. (2006). Indagación de situaciones dinámicas mediante la Dinámica de Sistemas. Tomo 1: fundamentos. Universidad de Talca. Chile. Consulta: <[http://dinamicasistemas.utalca.cl/6\\_Publicaciones/Libro Docente/Libro\\_DS\\_T1\\_inspeccion.pdf](http://dinamicasistemas.utalca.cl/6_Publicaciones/Libro%20Docente/Libro_DS_T1_inspeccion.pdf)>.

Aracil J. (1995). Dinámica de Sistemas. Publicaciones de Ingeniería de Sistemas. Madrid. España.

# IMPLEMENTACIÓN DE UN CONSULTORIO VIRTUAL EN EL PROCESO DE ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS DIGITALES Y SERVICIO DE APOYO, ASESORAMIENTO A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS EN EL ÁREA DE CONSULTORIOS EXTERNOS

Estudiantes: Carlos Chacón Taya; Andrea Ortiz Gálvez; Paolo Seminario Aguirre

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

## 1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la implementación del consultorio virtual y promoviendo el uso de documentos digitales, con el fin de contribuir en la reducción de recursos como papel y tiempo, se viene implementando también el servicio virtual. Se está tomando como proyecto de servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades de los pacientes en el área de consultorios externos, haciendo uso de la ciencia del diseño que refiere a un paradigma de la investigación. El objetivo es elaborar el modelo de proceso que permita visualizar de manera holística la implementación de los documentos digitales y servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades de los pacientes en el área de consultorios externos en el proceso de entrega de los documentos digitales.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

### Método

- Ciencia del diseño
- Gestión de procesos

### Materiales

- Firma digital
- Office
- BMP Bizagi

### Instrumentos

- Diagrama pictográfico
- Entrevista

## 3. RESULTADOS

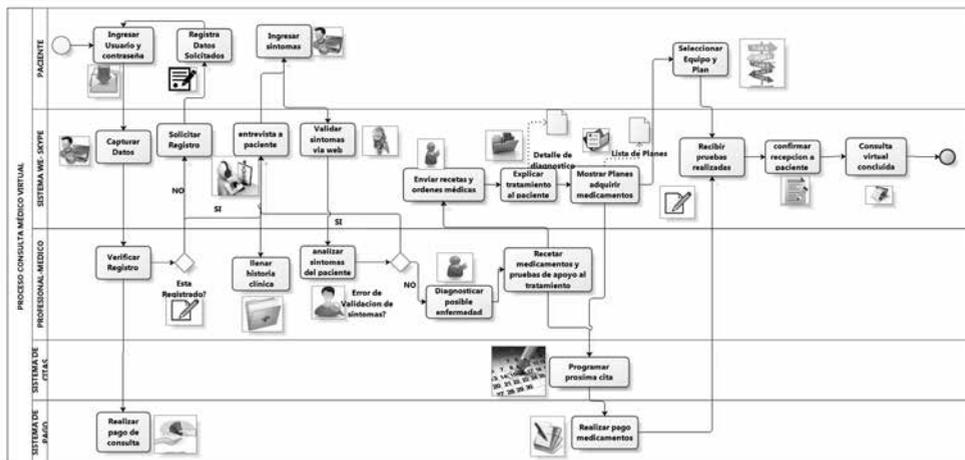
Realizar el análisis del sistema del proceso de entrega de documentos digitales y servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades de las personas en el área de consultorios externos en el consultorio virtual.

## 4. DISCUSIÓN

El modelo de proceso nos permitió identificar actores, actividades y recursos en el proceso de entrega de documentos digitales y servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades de los pacientes en el área de consultorios externos. En él se está utilizando el pensamiento sistémico y nos permite una mayor visión para brindar un modelo que permita la implementación del consultorio virtual.

El uso de las herramientas tecnológicas permitirá reducir el costo de uso de materiales y reducción de trabajadores bajo un sistema de coeficiencia, aportando en la conservación del medio ambiente.

**FIGURA 1: Modelo de proceso de entrega de los documentos digitales y servicio de apoyo, asesoramiento a las necesidades de las personas en el área de consultorios externos en el consultorio virtual.**



## 5. CONCLUSIÓN

Permitirá identificar los actores involucrados optimizando el proceso de entrega de documentos digitales y servicio de apoyo y asesoramiento a las necesidades de los pacientes en el área de consultorios externos. El proceso será utilizado en el consultorio virtual, y un enfoque cero papel permitirá reducir los costos en el uso de recursos como papel, tóner y gastos de impresión, contribuyendo al cuidado de medio ambiente y el manejo de procesos seguros.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

España E. (s.f.). Sistema de consultoría virtual entre la Atención Endocrinológica Especializada y la Atención Primaria. Consulta. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575092212002768>>.

Gaitán Piñeros R A; Fracica Naranjo G. (s.f.). Proyecto Centro de Consultoria Especializada -CENCES, Consulting Technology In Human Resources. Consulta: <<http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/3822>>.

## ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DIGITALES EN EL PERÚ, 2015

Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

La Ley 29267, Ley de firmas y certificados digitales aprobada en el año 2000, y su reglamentación publicada en el año 2008 mediante DS052-2008-PCM fue el inicio de la identidad digital en el Perú. En esta norma se designa al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual como Autoridad Administrativa Competente y al Registro Nacional de identidad y Estado Civil como entidad de certificación para el Estado peruano, posibilitando a las instituciones públicas peruanas a implementar iniciativas de gobierno electrónico que posibiliten el acceso a servicios electrónicos utilizando certificados digitales y al uso de la firma digital como debido a que tiene la misma equivalencia funcional de la firma manuscrita. El objetivo es describir el uso de los certificados digitales en el Perú en el marco de la Ley 29267, Ley de firmas y certificados digitales en el año 2015.

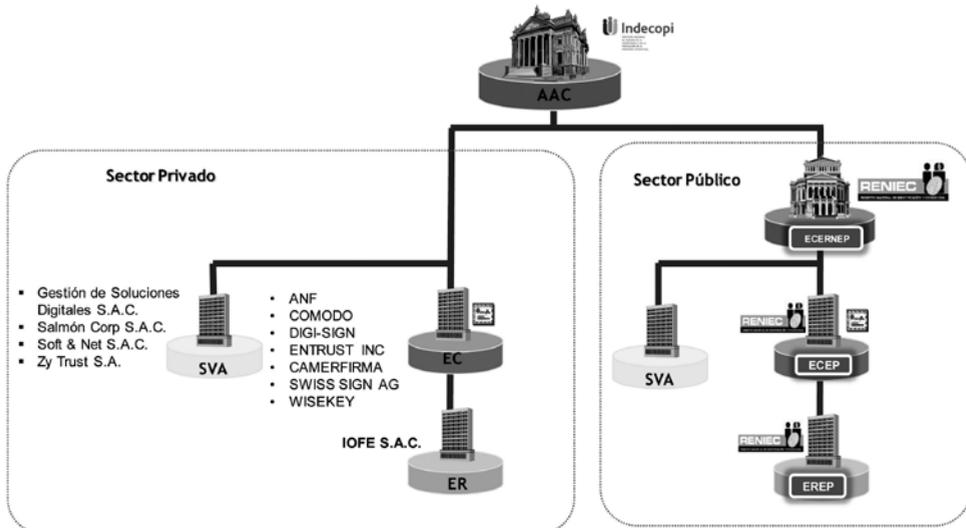
### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Como material de base se utilizaron las normas legales peruanas a la fecha e información de fuentes oficiales gubernamentales.

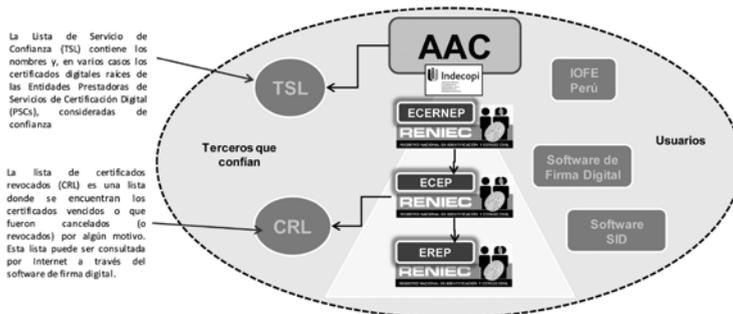
El análisis utilizó la investigación básica y el diseño descriptivo, aplicando el enfoque sistémico en cada etapa de la investigación.

### 3. RESULTADOS

**FIGURA 1: Esquema jerárquico de los prestadores de servicios de certificación digital (elaboración propia)**



**FIGURA 2: Esquema de la infraestructura oficial de firma electrónica (elaboración propia)**



**TABLA: Estadísticas sobre certificación digital**

Sector	Número de instituciones y/o empresas que acreditaron su software de firma digital ante INDECOPI	Año	Número de instituciones públicas que firmaron convenio con Reniec para adquirir certificados digitales
Privados	10	2012	64
Públicos	8	2013	43
<b>Total</b>	<b>18</b>	2014	24
		2015	5
		<b>Total</b>	<b>136</b>

Fuente: Indecopi (2015)

Fuente: Reniec (2015)

#### 4. DISCUSIÓN

La línea cronológica de aplicación de la Ley 29267 indica que el Perú y específicamente las instituciones públicas no estuvieron preparados para implementar servicios electrónicos con uso de los certificados digitales, aún cuando el Perú en el año 2000 era el primer país con una ley sobre certificación digital en Latinoamérica.

El Reniec como entidad emisora de certificados digitales, inicia el año 2012 la suscripción de convenios con las instituciones públicas en el marco del DS 070-2011-PCM con el fin de otorgar certificados digitales en forma gratuita. En 2015, 136 instituciones suscribieron dicho convenio.

Asimismo, en el año 2015 tenemos 18 instituciones entre privadas y públicas que han acreditado su software de firma digital para incorporarlos en procesos electrónicos.

#### 5. CONCLUSIONES

- El Estado peruano ya inició la era de la identidad digital utilizando los certificados digitales de persona natural contenido en el DNI electrónico para ciudadanos y los certificados digitales de persona jurídica para funcionarios de instituciones públicas.
- Se requiere que las instituciones públicas lancen más servicios electrónicos para posibilitar la masificación de la identidad digital.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Indecopi (2015). Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. Perú. Consulta: <<http://www.indecopi.gov.pe/portal>>.
- Reniec (2015). Identidad Digital. Registro Nacional de Identificación y Estado Civil. Perú.
- Ley 29267-2000, Ley de Firmas y Certificados Digitales. Perú.
- Decreto Supremo 052-2008-PCM, reglamento de la ley de Firmas y Certificados Digitales. Perú.

## CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE SISTEMA DE VENTANILLA ELECTRÓNICA INTERNA EN LA EMPRESA MOVIX

Estudiantes: Frank Castro Ugaz; Angel Fernández Reyes;  
Leslly Pope Jacay; Johann Vizcarra Salinas

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

Este proyecto de investigación parte de la necesidad de muchas organizaciones que buscan agilizar sus trámites internos, pero manteniendo una postura sostenible con el medio ambiente mediante la reducción del uso del papel. En consecuencia, nuestro principal objetivo es diseñar un modelo de ventanilla electrónica, basado en un conjunto de buenas prácticas para usar de manera eficiente los recursos bajo los conceptos de TI Green a fin de agilizar trámites y reducir costos. La presente investigación tiene como unidad de análisis a la Empresa MOVIX; la información se ha recolectado a través de entrevistas y se usa la metodología de la ciencia del diseño y la gestión por procesos.

Tras la investigación podemos concluir que es viable la implementación de una ventanilla electrónica en la empresa Movix, ya que se estaría reduciendo tiempos, aumentando la integridad y transparencia de los trámites; asimismo, lograríamos tener una *Green Company*.

### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente observamos la necesidad de conservar nuestro medio ambiente ante el alarmante cambio climático y los altos índices de contaminación; en consecuencia, las empresas no son ajenas a esta situación y por ello se toman iniciativas de procesos denominadas cero papel, cuya finalidad es reducir el consumo del mismo.

Por lo tanto, en el presente estudio se ha propuesto un modelo que emplea las TIC para implementar una ventanilla electrónica, con la finalidad de reducir los tiempos de respuesta de los trámites a un menor costo, con mayor seguridad, transparencia y confianza, democratizando de esta forma la gestión de forma eficiente y constructiva. El objetivo es diseñar un modelo de ventanilla electrónica basada en los conceptos de TI Green que permita agilizar los procesos de trámites y comunicación interna en la organización; reduciendo el tiempo, aumentando la eficiencia, confiabilidad y disponibilidad de los trámites.

### Hipótesis

La implementación de una ventanilla electrónica permitirá reducir el uso de recursos como papel, capital humano, tiempo y dinero; con lo cual se agilizarán los trámites realizados por los empleados de la compañía.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

Materiales

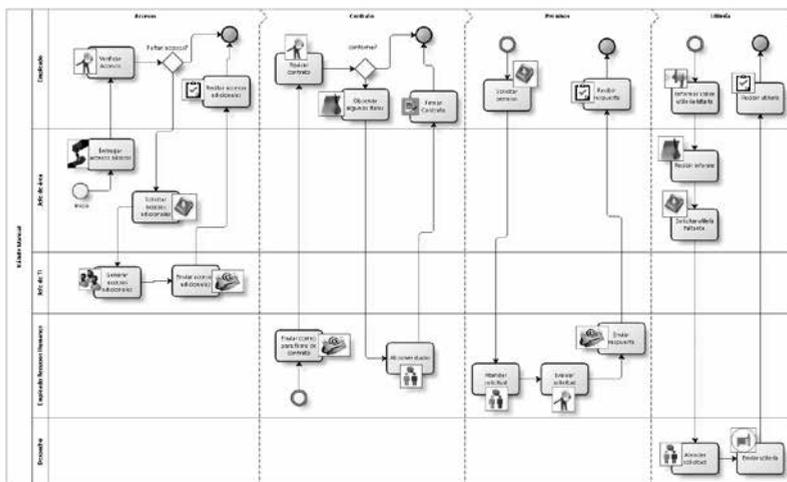
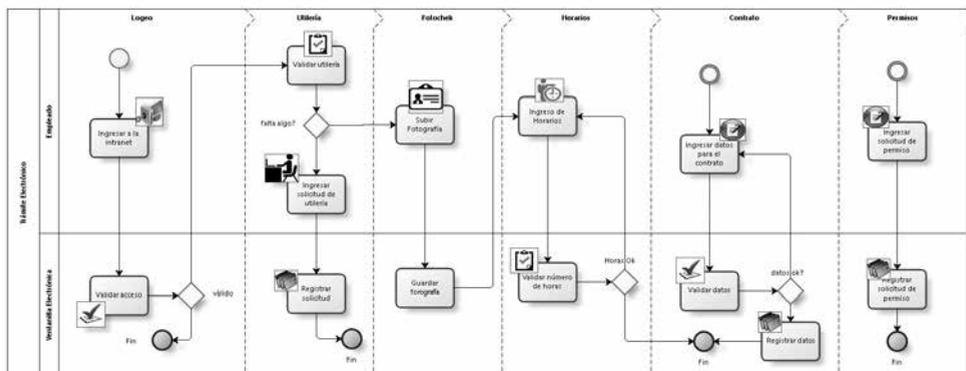
- a) Unidad de análisis: Empresa Movix S.A.
- b) Instrumentos: Entrevista, Diagrama Pictográfico
- c) Software: BPM Bizagi versión 6.3, Office 2013

Métodos

- a) Ciencia del diseño
- b) Gestión por procesos

### 2. DISCUSIÓN

Es sabido que una ventanilla electrónica es un verdadero sistema integral de tramitación electrónica de procedimientos, en consecuencia agiliza el proceso con un menor uso de recursos, por lo cual mucha gente podría estar en contra de su implementación debido al temor del



desempleo que esto podría ocasionar. Sin embargo, es necesario comprender al sistema como un facilitador y aquellos recursos que ahora están disponibles pueden ser redistribuidos para realizar otras actividades más importantes.

### 3. CONCLUSIONES

Con el diseño del modelo de ventanilla electrónica podemos concluir que su implementación permitiría eliminar procesos engorrosos y cargados de recursos, de modo que se puedan integrar múltiples procesos en una única plataforma que permita una gestión rápida y eficiente, con la participación interactiva del solicitante.

### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

León, C. E. (2010). Impacto de la trasposición de la Dirección de Servicios en Castilla y León. Madrid: CES.

Organizacion Mundial del Comercio. (2013). La ayuda para el comercio en síntesis 2013, conectarse a cadenas de valor. Intenacional: OCDE.

Bud E. Smith. (2014). Green Computing: Tools and Techniques for Saving Energy, Money, and Resources. United States: CRC Press.

## CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE SISTEMA DE VENTANILLA ELECTRÓNICA PARA ENTIDADES PÚBLICAS

Estudiantes: Edgar Bustillos Adrianzén; Eduardo Rivera Alvarado;  
Deyvis Zavaleta Rodríguez

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación se orienta a la automatización de los procesos de los trámites en las entidades públicas, buscando agilizar los tiempos y a la vez cuidando el medio ambiente mediante la reducción del uso del papel. Nuestro principal objetivo es establecer la ventanilla electrónica Nacional para los trámites e información del Gobierno, como el punto de contacto digital a través del portal de internet, lo cual propiciará la interoperabilidad de los sistemas electrónicos de las dependencias y entidades de la administración pública del Estado.

Tras la investigación podemos concluir que es viable la implementación de una ventanilla electrónica en las entidades públicas; con ella se reduciría tiempos, aumentaría la integridad y transparencia de los trámites, y de la misma forma estaríamos cuidando el medio ambiente.

El medio ambiente es un tema que hoy en día es de suma preocupación para la sociedad, puesto que hemos abusado de los recursos naturales; a diario vemos en los medios de comunicación o incluso en nuestras propias comunidades que el agua se agota, el aire está más contaminado, los árboles se talan, los animales se encuentran en peligro de extinción, y que el ser humano acaba con su propia especie.

El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal.

Por lo tanto, en el presente estudio se ha propuesto un modelo que emplea las TIC para implementar una ventanilla electrónica, con la finalidad de reducir los tiempos de respuesta de los trámites, a un menor costo, con mayor seguridad, transparencia y confianza.

El objetivo es diseñar un modelo de ventanilla electrónica, que ofrezca a los ciudadanos la gestión de trámites e información de las entidades públicas a través de un solo sitio de internet, reduciendo tiempo de procesos, aumentando la eficiencia y cuidando el medio ambiente. Con ello se facilita la relación entre el gobierno y los ciudadanos, mejorando la atención y transparencia.

La hipótesis es la siguiente: La implementación de una ventanilla electrónica facilitará una mejor relación entre las entidades públicas y los ciudadanos, y la vez se reducirá el empleo de tiempo y papel.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

#### Materiales

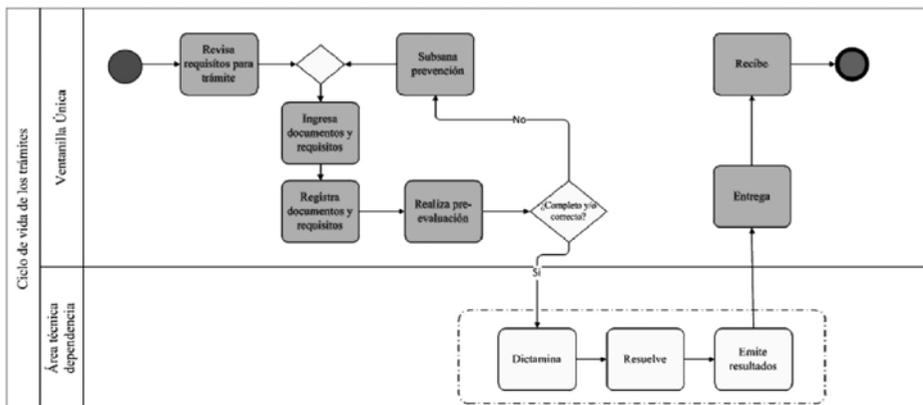
- a) Unidad de análisis: Entidades públicas
- b) Instrumentos: Entrevista, Diagrama Pictográfico
- c) Software: BPM Bizagi, Office 2013

#### Métodos

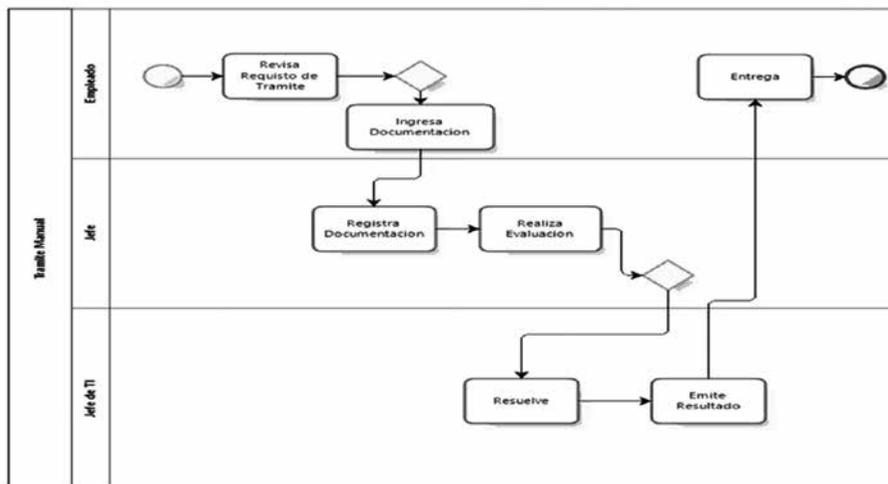
- a) Ciencia del diseño
- b) Gestión por procesos

### 3. RESULTADOS

**Mapa de Procesos, Situación Actual - Tramite documentario con uso de papel**



**Mapa de procesos, situación propuesta -ventanilla electrónica**



**4. DISCUSIÓN**

Es muy cierto que la implementación de una ventanilla electrónica ofrecerá a los ciudadanos la gestión de trámites e información a través de un solo sitio de internet, el cual tendrá interconexión con los distintos sistemas de trámites y base de datos de la dependencia de las entidades públicas. Por tal motivo, hay mucho personal que está en desacuerdo porque tienen el temor de quedarse sin empleo.

**5. CONCLUSIONES**

La implementación de una ventanilla electrónica permitirá simplificación, agilidad y automatización de la gestión de los trámites, mejorará la comunicación e interoperabilidad interdependencias ya que contará con una plataforma que permita dicha gestión.

**6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Oscar Gutiérrez Rodríguez (2012). Propuesta de solución para la atención del Decreto que establece la Ventanilla Única Nacional para los Trámites del Gobierno  
 Superintendencia de riesgos del trabajo (2015). Sistema de Ventanilla Electrónica para Empleadores.

## DISEÑO DE MODELO DE SERVICIO PARA REGISTRO DE CITAS EN LÍNEA PARA CONSULTORIO MÉDICO VIRTUAL EN LA CLÍNICA SAN PABLO

Estudiantes: Vasco Torres Ormeño; José Hernández Torrez;  
Cristopher Cuyubamba Cortegana; Roger Torres Hernández; Elvis Flores Sandonás  
Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

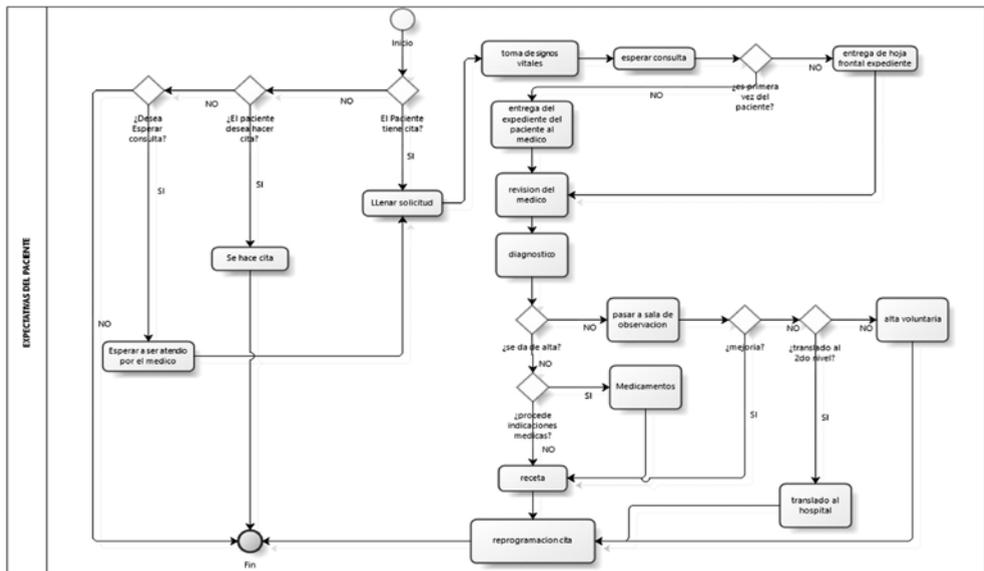
El presente trabajo parte de un proyecto de investigación con la idea de crear una clínica virtual para agilizar el proceso de atención del paciente; de esta forma se podrá disminuir las horas de espera. Las historias clínicas en físico (en papel) pasarán al olvido, todo será vía virtual y conectado como un único sistema que asegurará la confidencialidad de la información clínica del paciente. El objetivo es diseñar un modelo de atenciones de consultoría médica virtual. La hipótesis: diseñar un modelo de centro médico virtual para la agilización del proceso de atención del paciente por parte del médico para disminuir horas de espera.

### 2. MATERIAL Y MÉTODOS

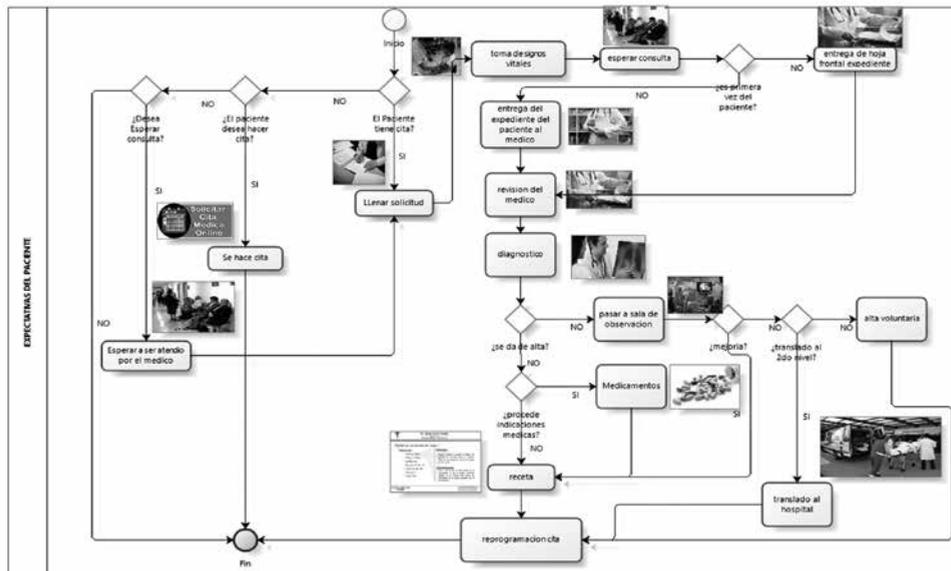
- a) Unidad de análisis  
Clínica San Pablo
- b) Instrumento  
Entrevista  
Diagrama de procesos
- c) Software  
BPM Bizagi 6.3

### 3. RESULTADOS

Diagrama de proceso de la clínica virtual (elaboración propia)



### Diagrama pictografico de la clínica virtual (elaboración propia)



#### 4. DISCUSIÓN

El diagrama de proceso nos permitió identificar el proceso de consultorio médico virtual para la clínica San Pablo. Los resultados del análisis del consultorio virtual permitirán identificar de forma eficaz la información más resaltante del paciente, a fin de ahorrar tiempo en la búsqueda de su historial en papel.

#### 5. CONCLUSIONES

Es un diseño práctico y útil que se espera pueda satisfacer en general a los médicos y a los pacientes y disminuir las horas de espera. El sistema puede visualizar todo el historial del paciente así como los resultados de exámenes auxiliares y consultas anteriores. Se obtiene como ventaja lo ordenado del sistema, y el ahorro de costos derivados en papel y material.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hevner, A. y Chatterjee, S. (2010). Design Research in Information System. Theory and Practice. ISBN 978-1-4419-5652-1. Springer.

Dalaba, Maxwell Ayindenaba; Akweongo, Patricia; Williams, John; Saronga, Happiness Pius; Tonchev, Pencho; Sauerborn, Rainer; Mensah, Nathan; Blank, Antje; Kaltschmidt, Jens; Loukanova, Svetla (2014). Costs Associated with Implementation of Computer-Assisted Clinical Decision Support System for Antenatal and Delivery Care: Case Study of Kassena-Nankana District of Northern Ghana.

Pickette, Steven G.; Muncey, Lance; Wham, Danielle (2010). Implementation of a standard pharmacy clinical practice model in a multihospital system.

## DISEÑO DE MODELO DE SERVICIO DE CONSULTORIO MÉDICO VIRTUAL EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA DEL SUR

Estudiantes: Paolo Ari Julca; Julio Cotrina Pérez;

Rocío Tello Quilca; Martín Torres Gonzáles

Asesor: Ing. Joel Visurraga Agüero

### 1. INTRODUCCIÓN

El valor potencial de la tecnología en medicina ha sido reconocido por años y la informática médica ha emergido como un campo de investigación interdisciplinaria importante; por ello, la comunicación directa entre pacientes y médicos a través de internet puede representar una oportunidad que complemente a la consulta médica presencial, dada la accesibilidad que se puede conseguir con este tipo de contacto.

La investigación en la ciencia del diseño es un paradigma de la investigación en el cual un diseñador responde preguntas relevantes a los problemas humanos a través de la creación de artefactos innovadores, contribuyendo con nuevos conocimientos. El objetivo es diseñar un modelo de atenciones de consultoría médica virtual. La hipótesis es esta: el diseño de un modelo de atenciones de consultoría médica virtual reducirá los tiempos en atención médica primaria.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó utilizando el paradigma de la ciencia y el diseño.

Materiales

- a) Unidad de análisis: Empresa Santa María del Sur
- b) Instrumentos:
  - Entrevista
  - Diagrama de proceso
- c) Software:
  - BPM Bizagi 2.9.0.4
  - Microsoft Office 2013

### 3. RESULTADOS

El análisis realizado al proceso de consultoría médica virtual para la clínica Santa María del Sur puede verse en la Figura 1.

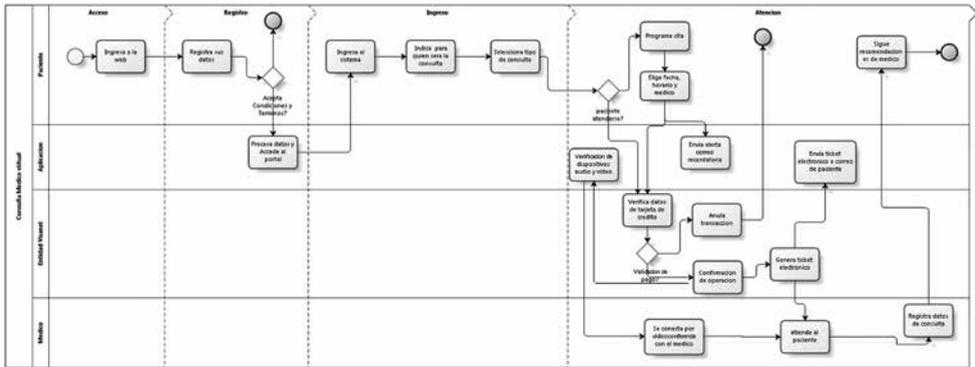
### 4. DISCUSIÓN

El mapa de proceso holístico nos permitió identificar el proceso de consultorio médico virtual para la clínica Santa María del Sur; se utilizó el pensamiento sistémico para brindar un modelo holístico que permita implementar dicho proceso innovador. El servicio de consultorio médico virtual permitirá reducir tiempo y recursos, brindándole al paciente soluciones eficientes para problemas de salud primarios.

### 5. CONCLUSIONES

Se realizó el diseño de proceso de consultorio médico virtual para la clínica Santa María del Sur, puesto que las organizaciones del sector salud en su mayoría presentan una problemática en la atención de sus pacientes con respecto al tiempo y calidad del mismo. Con esta investigación se obtendrá un modelo de atenciones innovador que permitirá a las clínicas interactuar con sus clientes de una forma más eficiente.

FIGURA 1: Modelo de Proceso del caso de estudio (Elaboración Propia)



6. BIBLIOGRAFÍA

Duque Ramírez LG; Rubio Vanegas H. (2006). “Semiología Medica Integral”. Editorial Universidad de Antioquia. Turkia.  
 Rakel, D. (2008). “Medicina Integrativa”. 2º Edición. Elsevier, España.

## EFICACIA DE LOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS Y LOS DE MARCA EN EL ORGANISMO HUMANO

Estudiantes: Wilder Ramírez Corzo; Stefany Uribe Orbe

Asesor: Ing. Davis Rivera Gomez

### 1. INTRODUCCIÓN

Con el aumento de los costos de las medicinas, los genéricos son una alternativa a los de marca. Los medicamentos genéricos son seguros, efectivos, aprobados por la Food and Drug Administration (Administración de Alimentos y Medicamentos) y menos costosos.

Un medicamento de marca o innovador es aquel que cumple con los principios médicos para alternativa de salud; es decir, es el medicamento que un laboratorio hace una investiga de manera profunda, de manera que logre la cura de algún padecimiento o hacerlo llevadero, y que puede de carácter físico o fisiológico.

### 2. OBJETIVO

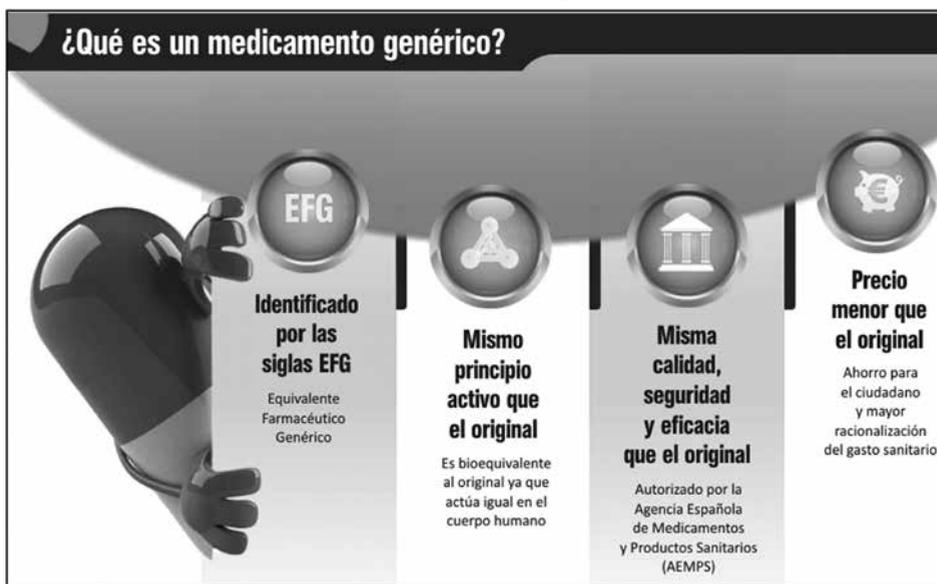
Dar a conocer a las personas la eficacia en el organismo de los medicamentos genéricos con respecto a los de marca.

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó utilizando una investigación observacional, descriptiva, analítica y transversal en el cual se observa el uso de los medicamentos genéricos, de acuerdo con la prescripción- indicación. Como instrumento de análisis tenemos cuadros estadísticos detallados.

### 4. RESULTADOS

FIGURA 1: Medicamento genérico.



**TABLA 1: Comparación entre medicamentos de marca y genéricos**

SON IGUALES	PUEDEN SER DIFERENTES
Composición	Precio
Eficacia	Excipientes
Seguridad	Apariencia
Calidad	Laboratorio

**FIGURA 2: Frecuencia del consumo de medicamentos genéricos**

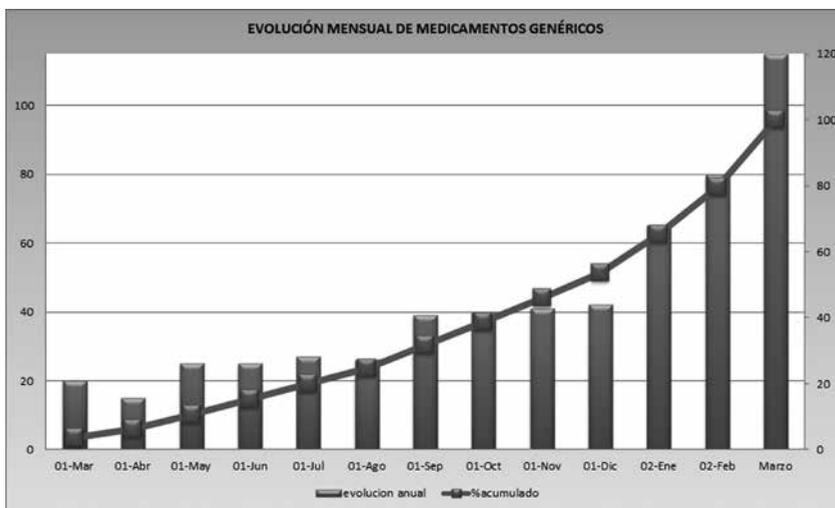
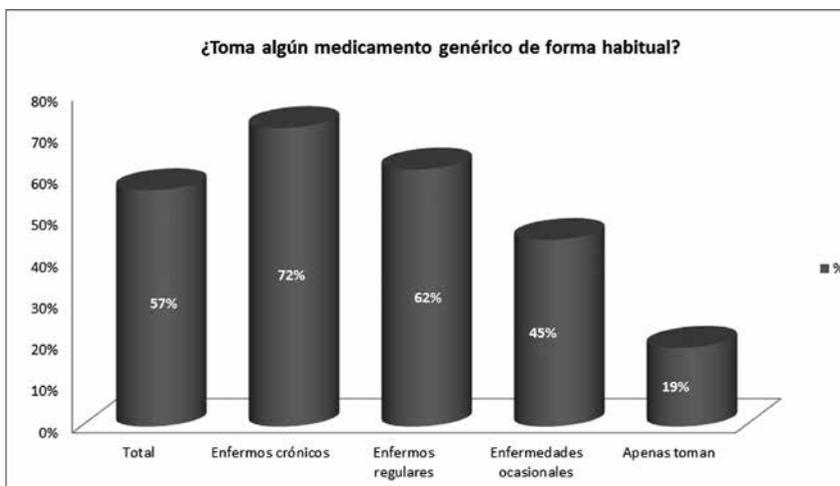
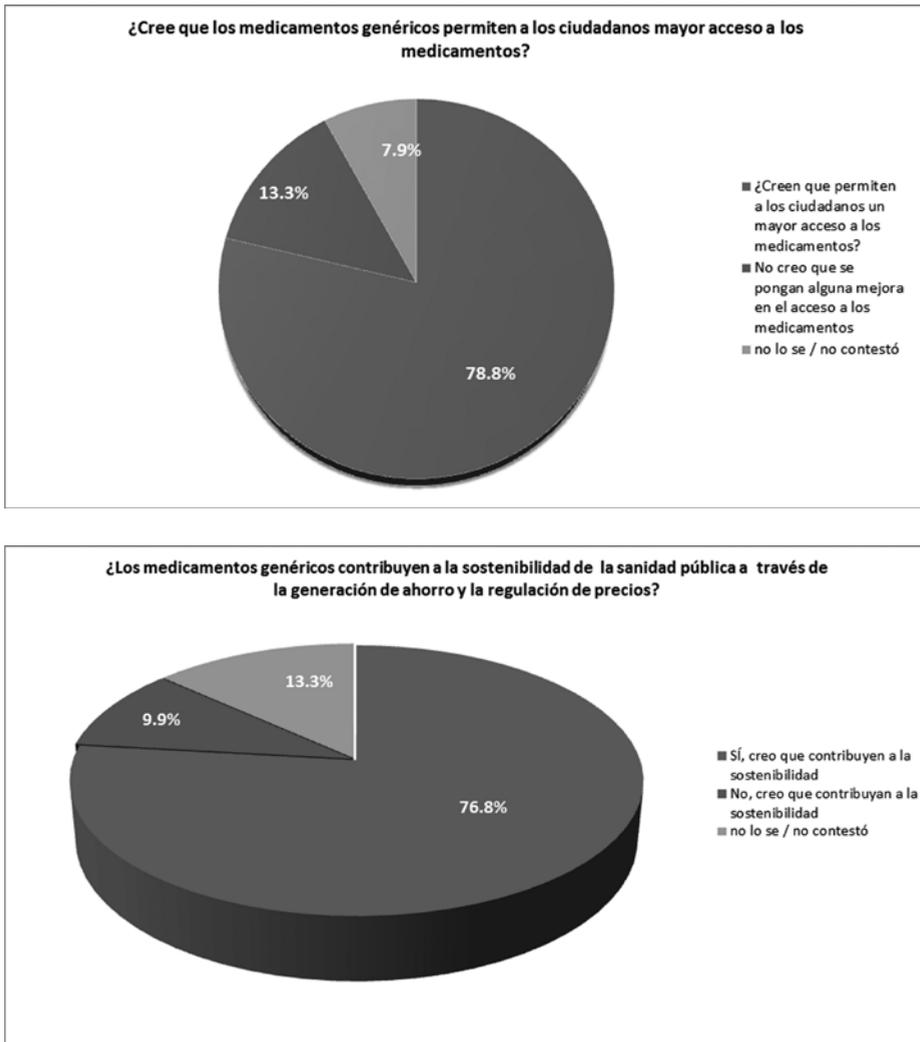


FIGURA 3: Cuadros sobre los medicamentos genéricos.



## 5. DISCUSIÓN

Se identificó que algunas personas no confían y no tienen conocimiento respecto a la eficacia de los medicamentos genéricos, aún cuando se demuestra que tienen el mismo componente; solo se diferencian en el costo, son mucho más baratos que los de marca .

En el Perú, el Estado promueve la sustitución de productos de marca por genéricos con el objetivo de aumentar la competencia en el mercado farmacéutico. La Ley 26842, Ley General de Salud, establece que el médico debe prescribir obligatoriamente, además del nombre de marca, la versión genérica del medicamento. También establece que el químico farmacéutico está facultado para sugerir un medicamento genérico ante la entrega de una receta en la que se prescribe un producto de marca.

Los costos de desarrollo de medicamentos genéricos son más baratos, porque los laboratorios ya no tienen que hacer nuevos estudios clínicos para desarrollar el medicamento, sino que solo deberán demostrar su eficacia. Por lo tanto, la diferencia de precio no significa una degradación de calidad.

## 6. CONCLUSIONES

Como resultado se concluye que es necesario informar a los pacientes que los medicamentos de marca y los genéricos son iguales en su composición, y que el consumo de los genéricos tienen el mismo efecto que los de marca.

Un medicamento genérico es exactamente igual a uno innovador en calidad, eficacia y seguridad: “un medicamento es un medicamento, y el organismo no diferencia si es de marca o no”, afirma Ángel Luis Rodríguez de la Cuerda, director general de la Asociación Española de Medicamentos Genéricos (AESEG).

Los costes de desarrollo de estos medicamentos son más baratos porque ya no tienen que desarrollar una nueva molécula y no tienen que hacer ensayos clínicos, sino solo demostrar su bioequivalencia; eso sí, en estudios muy exigentes. Las garantías de calidad clínico farmacéuticas son idénticas a las de los innovadores.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Antonio G. (2011). Revista Pública. Medicamentos: genéricos y marcas son equivalentes, pero no iguales. Consulta: <<http://www.publico.es/espana/medicamentos-genericos-y-marcas-son.html>>

Esan ediciones. Desarrollo del medicamento genérico en Perú. Consulta: <[http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2011/05/06/desarrollo\\_del\\_medicamento\\_generico.pdf](http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2011/05/06/desarrollo_del_medicamento_generico.pdf)>

Esan Business. Desarrollo del medicamento genérico en el Perú. Consulta: <<http://www.esan.edu.pe/publicaciones/serie-gerencia-para-el-desarrollo/2008/desarrollo-del-medicamento-generico-en-el-mercado-peruano/>>

Maruja Crisante Núñez. Situación de los medicamentos en el Perú. Consulta: <[http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload%5CUploaded%5CPDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTM\\_Mayo2012/Potencias\\_01-Situacion\\_medicamentos\\_Peru.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload%5CUploaded%5CPDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTM_Mayo2012/Potencias_01-Situacion_medicamentos_Peru.pdf)>

## SISTEMA DE POZO A TIERRA PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL EN EL CERCADO DE LIMA

Estudiantes: Felipe Espinoza Zapata; E. Daniela Ramos Garriazo

Asesor: Ing. Davis Rivera Gomez

### 1. INTRODUCCIÓN

La falta de un sistema de pozo a tierra es algo muy común en muchos establecimientos comerciales ubicados en el Cercado de Lima, lo cual es perjudicial para los propietarios y trabajadores de los centros comerciales y los clientes que concurren a ellos. En esta investigación buscaremos responder a un problema social a través de la implementación de este sistema, que permita garantizar seguridad y confiabilidad tanto a los administradores como a las personas que concurren a un local comercial, protegiendo de esta manera la integridad física de aquellos que operan con equipos eléctricos. Con ello se busca evitar descargas eléctricas durante fallas o en condiciones normales de operación, y que los establecimientos puedan cumplir rigurosamente con las normas eléctricas peruanas y las disposiciones del Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci) así como el Protocolo de Pruebas de Pozos a Tierra y las recomendaciones municipales.

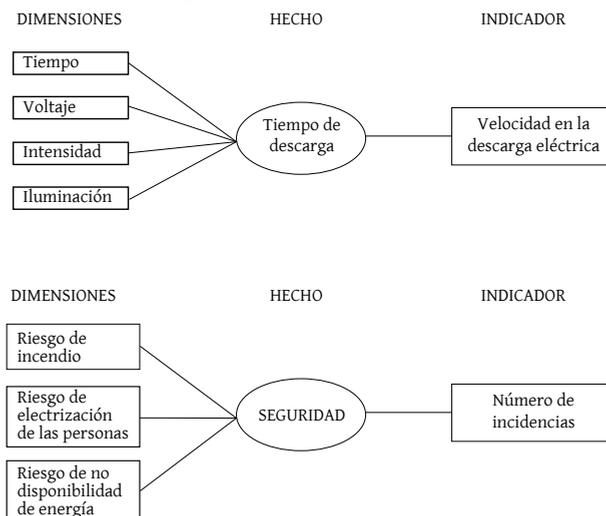
El objetivo es implementar un sistema de pozo a tierra para las instalaciones eléctricas y electrónicas de un establecimiento comercial en el Cercado de Lima, que permita a los administradores de las tiendas cumplir con la normativa establecida por el Indeci y brindar la adecuada protección de las instalaciones, equipamiento y seguridad para el cliente.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

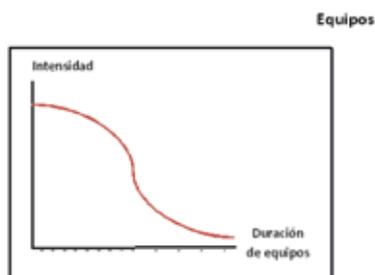
El estudio se realizó utilizando el paradigma de la ciencia del diseño, teniendo como unidad de análisis a las instalaciones eléctricas de un local comercial en el Cercado de Lima nos basamos en el modelo formal conceptual, en el método de observación para identificar los indicadores y se empleó el programa Microsoft Word para modelar la problemática actual y a su vez graficar una solución viable.

### 3. RESULTADOS

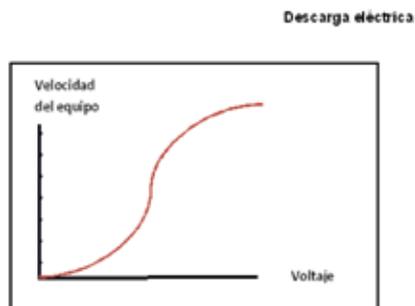
**FIGURA 1: Modelos conceptuales del caso de estudio (elaboración propia)**



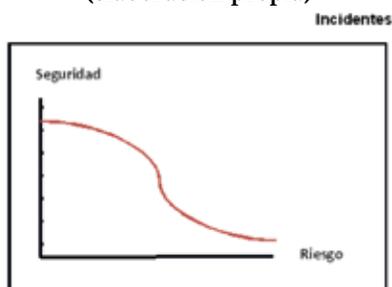
**FIGURA 2: Método de Observación  
(elaboración propia)**



**FIGURA 3: Método de Observación  
(elaboración propia)**



**FIGURA 4: Método de Observación  
(elaboración propia)**



#### 4. DISCUSIÓN

En el tiempo de descarga se identifican a los indicadores para la toma de decisiones en la deficiencia de los establecimientos y los puntos que afectan o impactan en el local comercial.

Respecto a la seguridad, se identifican los indicadores de los números de incidentes que se producen, de manera de llevar un control para dar prioridad en la atención y minimizar el riesgo que pone en peligro el bienestar tanto de los administradores como de los propios clientes que concurren a estos emporios.

En la duración de equipos se identifica que a mayor intensidad de corriente disminuye la duración de los equipos; también se observó que, a mayor voltaje, la velocidad de los equipos rotatorios es mayor.

#### 4. CONCLUSIONES

Modificar estas variables nos beneficiará en los siguientes puntos:

- Evita voltajes peligrosos entre estructuras, equipos y el terreno durante fallas o en condiciones normales de operación.
- Dispersar las pequeñas corrientes provenientes de los equipos electrónicos.
- Hacer lecturas de control de la resistencia de puesta a tierra, periódicamente y de esta forma hacer mantenimiento de la misma.

#### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Yanque Montufar J. Apunte del Curso Diseño de Aterramientos Eléctricos , Colegio de Ingenieros del Perú, Lima 1997

Catálogo Para-Rayos S.A ., Protecciones eléctricas y electrónicas integrales Lima.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL EN EL RENIEC, 2015

Ing. Davis Rivera Gomez

### 1. INTRODUCCIÓN

Toda organización tiene la responsabilidad y obligación de proteger la información de sus clientes o usuarios más aún si se trata de una organización del Estado peruano donde se gestiona información relevante de todos los peruanos. Tal es el caso de la Reniec como organismo del estado responsable de actuar como una entidad certificadora, de confianza, responsable de emitir y revocar los certificados digitales a través del proceso de certificación digital, por tal razón se propone implementar un sistema de gestión de seguridad de la Información para dicho proceso.

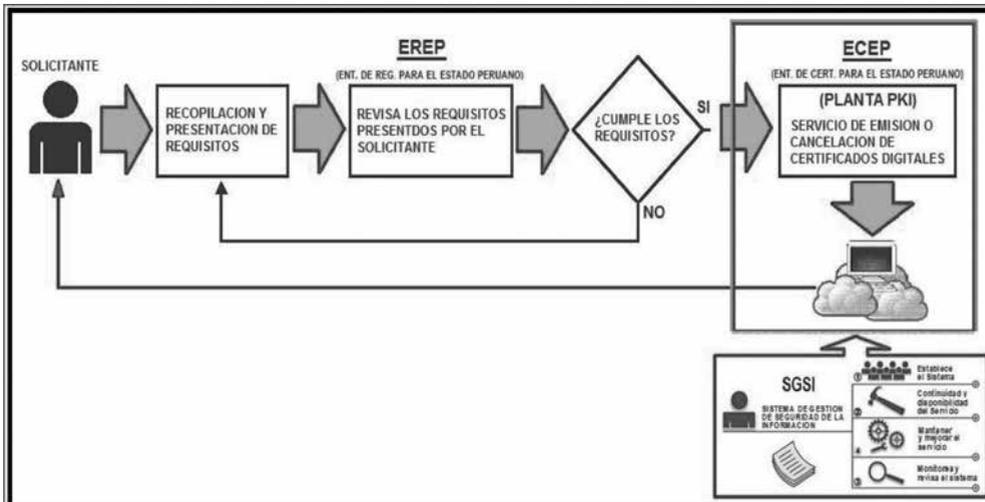
El objetivo es implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para el proceso de certificación digital en el Reniec, 2015.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Por tratarse de una investigación básica o fundamental y aplicada a un diseño transversal no experimental, se ha empleado como instrumento de recopilación de información a la encuesta para la identificación de las deficiencias en los controles de seguridad en el proceso de Certificación Digital asistidos por el software SPSS versión 22 y por la metodología ISO 27001:2013.

### 3. RESULTADOS

FIGURA 1: Proceso de certificación digital (elaboración propia)



### 4. DISCUSIÓN

- Los resultados de la elaboración del proceso han permitido identificar la deficiencia existente y la falta de controles en el proceso de certificación digital, lo cual involucra un alto riesgo en los controles de seguridad de la información en el Reniec.
- El modelo propuesto para la identificación y elaboración de controles permite identificar el flujo e interacción entre las unidades de negocio de Reniec que intervienen durante todo el proceso.

FIGURA 2: Lineamientos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. (Elaboración propia).

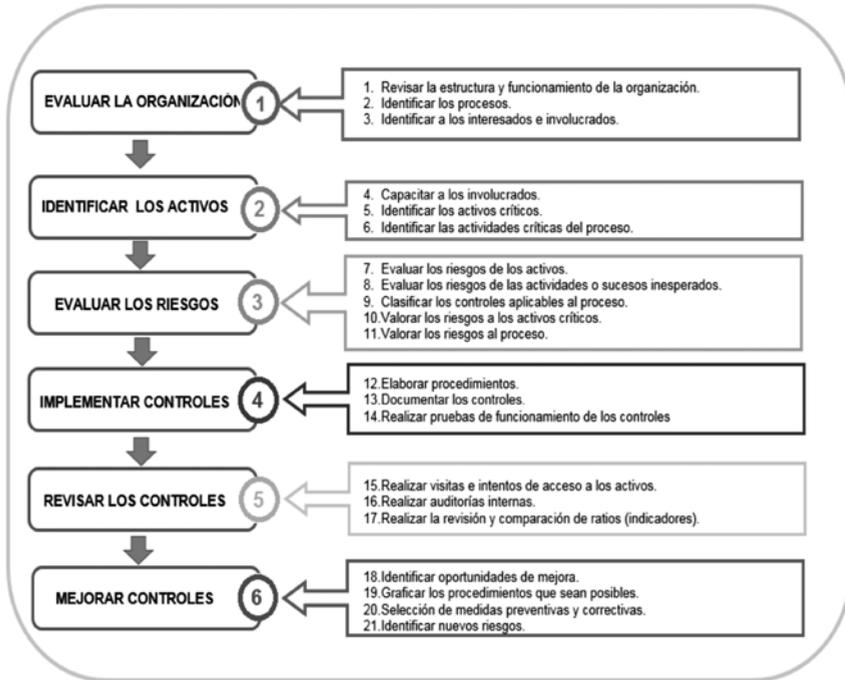
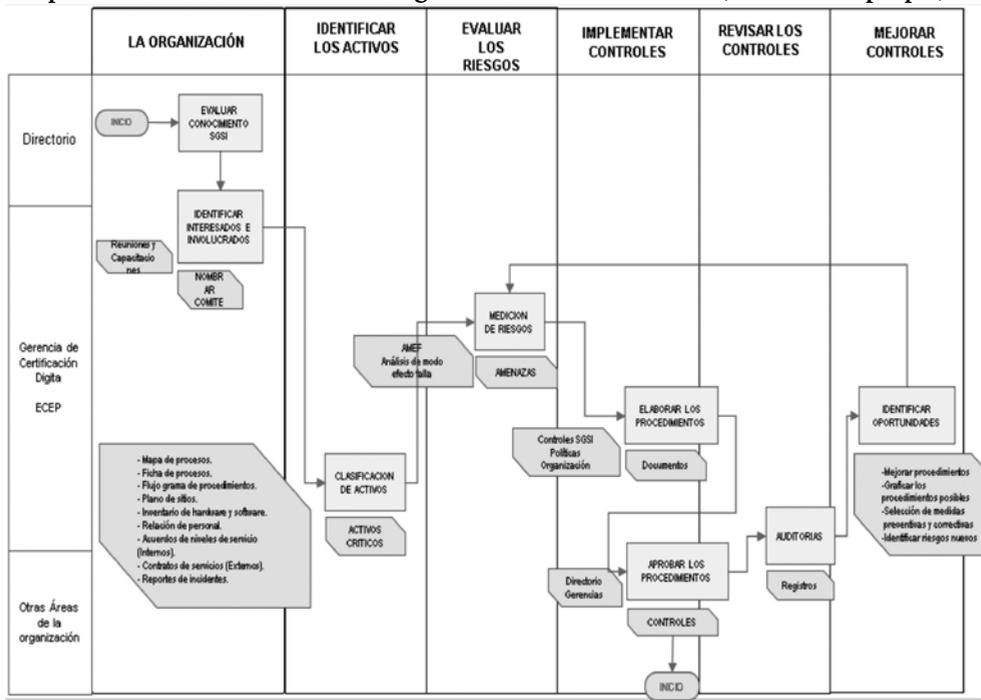


FIGURA 3: Modelo propuesto para la identificación y elaboración de controles para un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. (Elaboración propia).



## 5. CONCLUSIONES

- El proceso de certificación digital requiere implementar controles de seguridad de la información para ofrecer la seguridad y disponibilidad durante todo el proceso de Certificación Digital.
- La falta de controles en la seguridad de la información puede generar un riesgo de fuga o pérdida de información, afectando la confianza de los usuarios en el uso de certificados digitales.
- Un sistema de gestión de seguridad de la información permitirá garantizar seguridad y por lo tanto el desarrollo de nuevos servicios complementarios en el uso de los certificados digitales y el desarrollo de gobierno de TI.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castro, S. (2013). *Arquitectura de Seguridad Informática: Un manual para gerentes, directores y consultores* (1 edición). España. AENOR.

Solís, C. (2012). *Implantar Controles de Seguridad de la Información: Implantación de Controles de Seguridad de la Información en un CSIRT/CERT*. España: Editorial Académica Española.

Gómez, A., & Álvarez, L. (2012). *Guía de aplicación de la Norma UNE-ISO/IEC 27001 sobre seguridad en sistemas de información para pymes*. España: Asociación Española de Normalización y Certificación.

## **BUSINESS INTELLIGENCE EN LA UNIDAD DE NEGOCIO LOGÍSTICA**

### **CASO: SERVICIOS GENERALES SATURNO SA**

Estudiantes: Gissela Puchoc Huamán; Denis Salirrosas Castillo

Asesor: Ing. Davis Rivera Gómez

#### **1. INTRODUCCIÓN**

Los rápidos cambios acelerados en el mercado actual, junto a las competencias que se generan cada día, hacen que las empresas no puedan postergar las decisiones relacionadas directamente con el negocio; una demora en este sentido puede llevar a la empresa al fracaso. Por ello en esta investigación buscamos responder a un problema empresarial en el proceso de toma de decisiones a través de una solución de inteligencia de negocios a la unidad de negocio Logística, que nos permita tomar las decisiones de forma precisa y adecuada.

El objetivo es construir una solución de inteligencia de negocios que permita a los directivos y mandos intermedios con responsabilidades y capacidad de decisión de nivel estratégico de la empresa Servicios Generales Saturno S.A., identificar patrones de comportamiento en la unidad de negocios.

#### **2. MATERIAL Y MÉTODOS**

El estudio se realizó utilizando el paradigma de la ciencia del diseño, teniendo como unidad de análisis a la unidad de negocio de la empresa Servicios Generales Saturno S.A.; como instrumentos de análisis los requerimientos y necesidades de información, el modelo conceptual y modelo dimensional de la investigación y tablero de control diseñados, como fuentes de información a la base de datos operacional, la base de datos dimensional y asistidos por los software Qlickview y administrador de Base de Datos SQL Server.

#### **3. RESULTADOS**

**TABLA 1: Matriz de requerimiento del caso de estudio (elaboración propia)**

NO.	DESCOMPOSICIÓN DE LA PREGUNTA	INDICADOR	DIMENSIÓN	MEDIDA	HECHO
1	Ranking de compras de artículos comprados por proveedor en un tiempo determinado.	Ranking de compras	Proveedor Artículo Tiempo	Cantidad compras	COMPRAS
2	Porcentaje de descuento total por proveedor en un tiempo determinado.	Porcentaje de descuento total	Proveedor Tiempo	Importe descuentos	COMPRAS
3	Gasto Total según empresa y áreas en un tiempo determinado.	Gasto Total	Empresa Área Tiempo	Importe compras	COMPRAS
4	Porcentaje de dinero disponible por empresa en un tiempo determinado	Porcentaje de dinero disponible	Tiempo Empresa	Importe compras	COMPRAS
5	Cantidad de requerimientos no atendidos en un tiempo determinado.	Cantidad de requerimientos no atendidos	Requerimiento Tiempo	Cantidad Requerimientos	PEDIDOS COMPRAS
6	Cantidad de requerimientos en fecha límite en un tiempo determinado.	Cantidad de requerimientos en fecha límite	Requerimiento Tiempo	Cantidad Requerimientos	PEDIDOS COMPRAS
7	Productos existentes valorizados en dinero actuales según almacén.	Productos existentes valorizados en dinero	Artículo Almacén Tiempo	Cantidad existente Artículos	MOVIMIENTOS
8	Artículos con más movimientos por cada almacén en un tiempo determinado.	Artículos con más movimiento	Tiempo almacén	Cantidad Movimientos	MOVIMIENTOS
9	Movimiento de artículos según tipo de movimiento y tipo de documento en un tiempo determinado.	Movimiento de artículos	Tipo Movimiento Tipo Documento Artículo tiempo	Cantidad Movimientos	MOVIMIENTOS
10	Volumen de compras por artículo en un tiempo determinado.	Volumen de compras	Artículo Tiempo	Importe Movimientos	MOVIMIENTOS

FIGURA 1: Modelo conceptual del caso de estudio (elaboración propia)

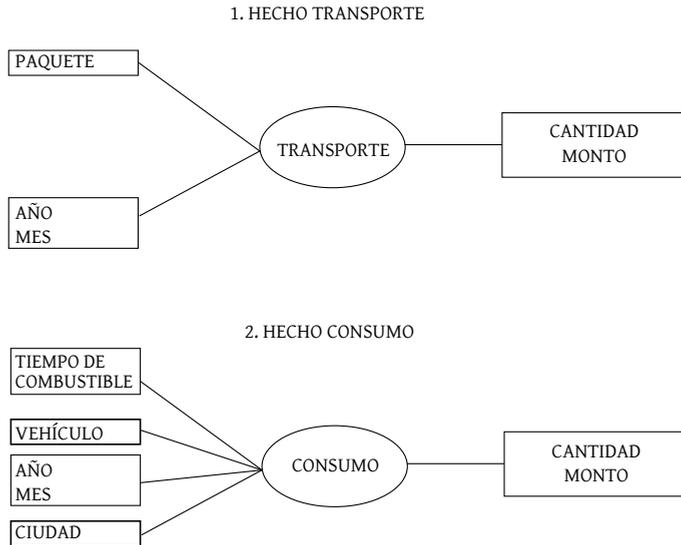
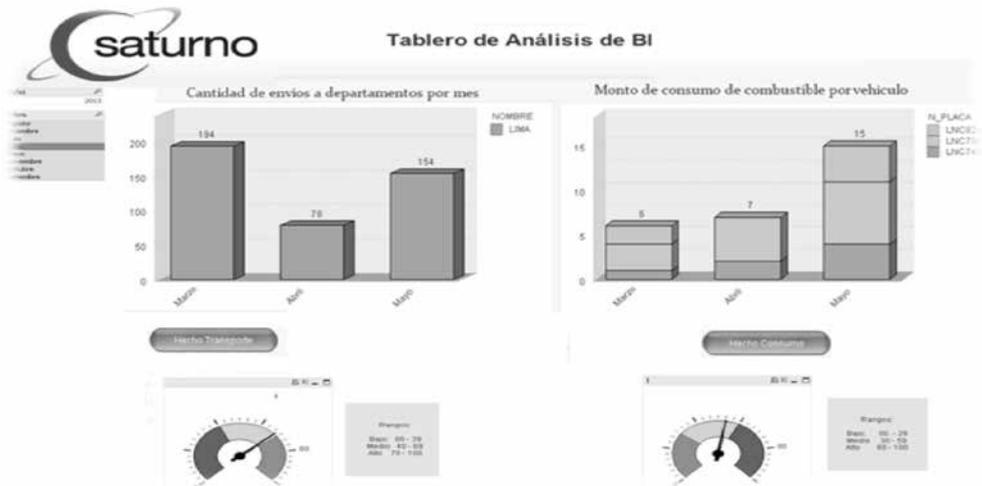


FIGURA 2: Tablero de análisis del caso de estudio (elaboración propia)



#### 4. DISCUSIÓN

En los resultados del análisis del tablero de control se observa la variación de la cantidad de envíos por departamento y el consumo de combustible de los diversos productos durante los meses de marzo, abril y mayo de 2015, de la empresa de servicios generales Saturno S.A.

#### 5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos con el análisis dimensional de la unidad de negocio operaciones de la unidad de negocio Logística permitieron identificar cuáles son las dificultades de la organización, y formular estrategias que eviten alterar el proceso de la toma de decisiones. Se puede decir que el beneficio que entregan estas herramientas es alto, permitiendo a la organización generar un registro y seguimiento de problemas, definir la responsabilidad y funciones, aumentando la productividad y reducción de costos. De esta forma se optimiza el proceso de toma de decisiones en los negocios.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernabéu, R. (2010). HEFESTO: Metodología para la Construcción de un Data Warehouse. Versión 2.0. Córdoba. Argentina. Consulta: <<http://www.businessintelligence.info/docs/hefesto-v2.pdf>>.

QlikTech (2010) Manual de Referencia. Libro I: Instalación y Script. Primera edición. Madrid. España. Consulta: <<http://www.qlik.com/es>>.

• Hevner, A. y Chatterjee, S. (2010). Design Research in Information System. Theory and Practice. ISBN 978-1-4419-5652-1. Springer.

## **BUSINESS INTELLIGENCE EN EL ÁREA DE VENTAS DE FERTILIZANTES DE LA EMPRESA INDUS S.A., LIMA, SETIEMBRE 2015**

Estudiantes: Jhosselyn Astocóndor Geldres; Juan Chávez Sandoval

Asesor: Ing. Davis Rivera Gomez

### **1. INTRODUCCIÓN**

Toda empresa, para su crecimiento y desarrollo, depende en gran parte de las ventas que esta pueda realizar de acuerdo al interés y necesidad de sus clientes; debido a ello se propone realizar una investigación a través de construcción de inteligencia de negocios en el área de ventas de fertilizantes de la empresa Indus S.A. a fin de identificar los patrones de comportamiento de los clientes, y con ello incrementar sus ventas.

El objetivo es construir una solución de inteligencia de negocios en el área de ventas de fertilizantes de la empresa Indus S.A., que permita a sus directores identificar patrones de comportamiento de los clientes que adquieren este producto.

### **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se realizó utilizando el paradigma de la ciencia del diseño, teniendo como unidad de análisis el área de ventas de fertilizantes de la empresa Indus S.A. y como instrumentos de análisis a los requerimientos de información. Se ha empleado un modelo conceptual, modelo relacional y modelo de cuadro de mando integral, asistidos por los software Microsoft Excel como capa de presentación, donde se podrá visualizar el cuadro de mando integral, así como Power Pivot y administrador de Base de Datos SQL Server.

### **3. RESULTADOS**

Del análisis realizado se obtienen los indicadores para medir las ventas del negocio.

**FIGURA 1: Modelos conceptuales del caso (elaboración propia)**

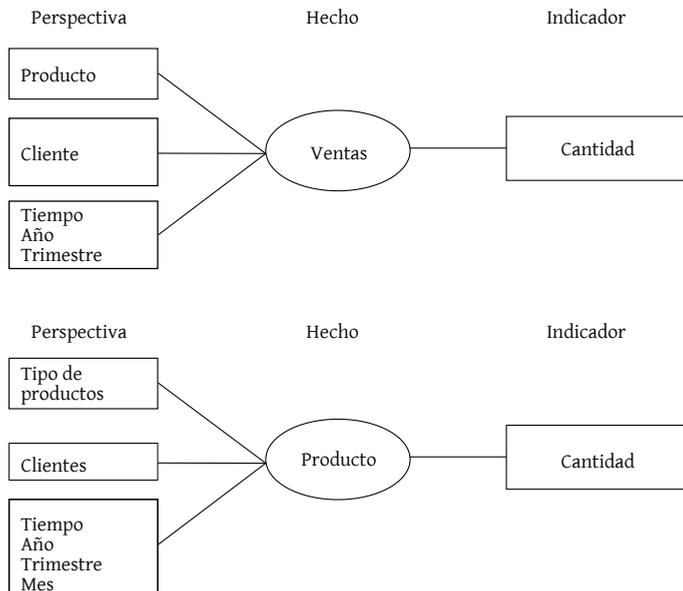


FIGURA 2: Tablero de análisis del caso de estudio – Power Pivot (elaboración propia)



#### 4. DISCUSIÓN

- El análisis del modelo conceptual permitió identificar los factores influyentes que determinan la variación de las ventas y productos.
- El análisis del modelo relacional permitió identificar la interacción que existe entre una venta y un producto.
- Los resultados del cuadro de mando integral permiten observar que los productos con mayor venta requieren de mayor disposición de información por parte de la empresa, a fin de influir en la toma de decisiones del cliente.

#### 5. CONCLUSIONES

- La solución basada en inteligencia de negocios proveen de información confiable y oportuna para la toma de decisiones de la alta gerencia y generan un valor de retorno para el incremento de las ventas del negocio.
- La investigación muestra que el incremento de las ventas de fertilizantes se debe a la generación de mayor información y diversificación de los productos y estrategias de venta respecto a los fertilizantes que vende la empresa Indus S.A.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernabéu, R. (2010). HEFESTO: Metodología para la Construcción de un Data Warehouse. Versión 2.0. Córdoba. Argentina. Consulta: <<http://www.businessintelligence.info/docs/hefesto-v2.pdf>>.

Hevner, A. y Chatterjee, S. (2010). Design Research in Information System. Theory and Practice. ISBN 978-1-4419-5652-1. Springer.

## CONTROL DE CALIDAD EN EL PROCESO DE APARADO DE LA ZAPATERÍA CALCER S.A., LIMA, SETIEMBRE 2015

Estudiantes: Bryan Florentini Carrasco; Hebert Janampa Meneses

Asesor: Ing. Davis Rivera Gomez

### 1. INTRODUCCIÓN

Los trabajadores del área de aparado de la empresa de calzado Calcer S.A no cuentan con experiencia en la unión de piezas de cuero o material sintético al momento de realizar la costura, lo cual genera devoluciones de los calzados, retrasos y pérdidas de ganancia para la empresa, el interés de este trabajo es responder al problema encontrado a través de un diagrama de flujo, que permitirá identificar a las variables que interactúan en ese proceso, a fin de establecer un control de calidad de dicha área. Con ello mejorarán la imagen de la empresa y las ventas y podrá ingresar a nuevos mercados de manera competitiva.

El objetivo es implementar controles de calidad en el proceso de aparado de la zapatería Calcer S.A ubicada en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, setiembre 2015.

### 2. MATERIALES Y MÉTODOS

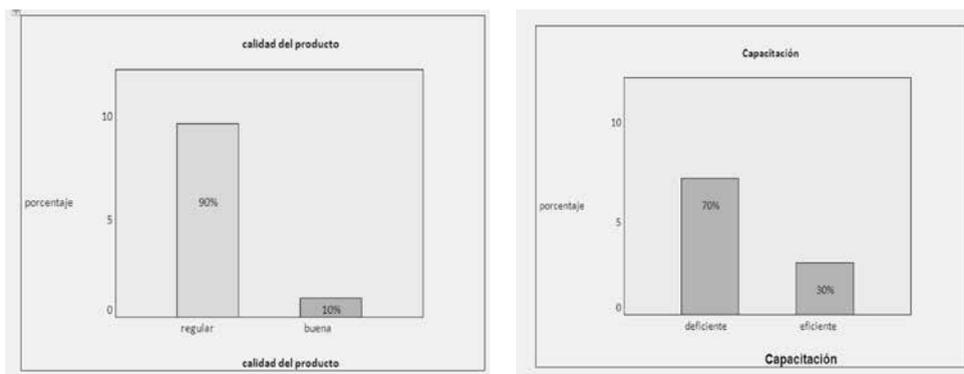
Para llevar a cabo el estudio se aplicó el tipo de investigación correlacional, no experimental, donde la población de estudio está conformada por todos los trabajadores (20) de la empresa de calzado Calcer S.A. Como herramienta de recolección de datos se ha empleado el cuestionario aplicado a los involucrados en el proceso, y asistidos por el software SPSS.

### 3. RESULTADOS

**TABLA 1: Expectativas de los trabajadores respecto a la capacitación y calidad del producto en el aparado, en la empresa de calzado Calcer S.A**

			capacitación		total
			deficiente	eficiente	
calidad del producto	regular	recuento	7	2	9
		% del total	70 %	20 %	90 %
	bueno	recuento	0	1	1
		% del total	0 %	10 %	10 %
total		recuento	7	3	10
		% del total	70 %	30 %	100 %
		% del total			

**FIGURA 1: Recolección de información de las encuestas realizadas a las personas que participan en el proceso de aparado.**



#### 4. DISCUSIÓN

En los resultados del análisis de la información recopilada respecto a la calidad del calzado se identificó que un 90 % de los trabajadores no realizan un trabajo con calidad en el proceso de aparado. Además, que un 70 % los trabajadores no realizan un trabajo con calidad en el proceso de aparado debido a la falta de capacitación.

#### 5. CONCLUSIONES

De los resultados del análisis de la información obtenidos se concluye que al implementar controles supervisión durante el proceso de aparado y capacitaciones al personal que participa en dicho proceso, la empresa de calzado Calcer S.A. mejorará la calidad del calzado.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calleja BC; Madrazo, JJ (1980). Unidades domésticas y organización del trabajo de la industria del calzado en León, Guanajuato. U.I.A., México, D.F.

Calleja R. «El Oficio de Zapatero: Antecedentes y Tendencias». Consultado el 19 de abril de 2012.



SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN LOS TALLERES GRÁFICOS DE  
**TAREA ASOCIACIÓN GRÁFICA EDUCATIVA**  
PASAJE MARÍA AUXILIADORA 156 - BREÑA  
CORREO E.: [tareagrafica@tareagrafica.com](mailto:tareagrafica@tareagrafica.com)  
PÁGINA WEB: [www.tareagrafica.com](http://www.tareagrafica.com)  
TELÉF. 332-3229 FAX: 424-1582  
OCTUBRE 2015 LIMA - PERÚ



La presente publicación titula *Libro de Resúmenes del VI Simposio Jornada de Investigación 2015*, de la Universidad Wiener. Contiene los resúmenes, que también son expuestos en formato de póster, de los trabajos presentados en la sexta versión del simposio de investigación anual de la Universidad.

Se trata de trabajos de investigación del espacio formativo, resúmenes de avance de tesis o investigaciones que libremente pueden desarrollar los estudiantes, asesorados siempre por algún docente; y trabajos de investigación que los docentes estén desarrollando.

Se presenta en esta oportunidad cincuenta y dos resúmenes de Estudios Básicos y Complementarios, Enfermería, Obstetricia, Odontología, Tecnología Médica, Farmacia y Bioquímica e Ingeniería.