

XII JORNADAS CIENTÍFICAS SANFERNANDINAS 2013  
XV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
XXII JORNADAS SANFERNANDINAS ESTUDIANTILES  
DEL 15 AL 17 DE AGOSTO DE 2013

---

COMITÉ ORGANIZADOR

*Presidente*

Dr. Herman Vildózola Gonzales

*Miembros*

Dr. Carlos Alberto Saavedra Leveau

Dr. Felio Palomino Paz

Dra. Elydia Mujica Albán

COMITÉ CIENTÍFICO

*Presidente*

Mg. Silvia Suárez Cunza

*Miembros*

Dr. Jorge Odón Alarcón Villaverde

Dra. Elydia Cornelia Mujica Albán

Dr. Miguel Ángel Oliveros Donohue

Mg. José Manuel Ortiz Sánchez

Dr. José Ernesto Ráez González

Dr. Juan Pedro Rojas Armas

Dr. Víctor Raúl Vásquez Álvarez

COMITÉ DE PUBLICACIONES

Dr. José Carlos Pacheco Romero

*Miembros*

Mg. Acela Inés Arnao Salas

Mg. Silvia Suárez Cunza

COMITÉ DE ECONOMÍA Y LOGÍSTICA

Dr. Felio Palomino Paz

CPC Lucio Quiroz Martínez

CAPÍTULO ESTUDIANTIL

Srta. Natalia Chunga Iturry

Srta. Alessandra Milagros Villar Jiménez

COMITÉ DE APOYO

Sra. Nelly Díaz Pacora

Sra. Gladys Anaya Llerena

Sra. Katherina Guevara Guillermo

Sra. Aurora Pinto Phang

Sra. Olga Hinostroza Huaranga

Sra. Nancy Castro Martínez

Sr. Oswaldo Salinas Quispe

Sr. Ceferino Miranda Valer

Sr. Luis Hermoza Trinidad

# PROGRAMA

Jornadas San Fernandinas  
Facultad de Medicina

XII JORNADAS CIENTÍFICAS SANFERNANDINAS  
XV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
XXII JORNADAS SANFERNANDINAS ESTUDIANTILES

## PROGRAMA

### *Jueves 15 de Agosto*

- 08:00-09:00 Inscripciones
- 09:00-09:15 Bienvenida de las Jornadas
- 09:15-10:00 Conferencia: "Prioridades Nacionales de Investigación en Salud"
- 10:00-10:20 Café
- 10:20-12:15 Panel: "Fuentes de financiamiento de Investigación en Salud"
- 12:15-13:30 RECESO
- 13:30-15:00 Presentación: Posters Ciencias Básicas
- 15:00-17:00 El Investigador responde: Ciencias Básicas - Miscelánea
- 17:00-18:00 Inauguración de las Jornadas: Homenaje al Dr. Marino Villavicencio Nuñez.

### *Viernes 16 de Agosto*

- 08:30-09:20 Conferencia "Investigación en promoción de la salud: nutrición comunitaria y nutrición pública"
- 09:30-11:00 Presentación: Pósters Investigación Clínica
- 11:00-13:00 El Investigador responde: Investigación Clínica
- 13:00-14:30 RECESO
- 14:30-16:00 Presentación: Pósters Misceláneas y Alumnos
- 16:00-18:00 El Investigador responde: Misceláneas y Alumnos

### *Sábado 17 de Agosto*

- 08:30-10:15 Mesa Redonda: Formación de Recursos Humanos en Investigación en la Facultad de Medicina.
- 10:15-11:05 Conferencia: Evaluación de los Trabajos de Investigación 2008 - 2012 de la Facultad de Medicina
- 11:05-11:20 Café
- 11:20-13:00 Mesa Redonda: "Propuesta de las Líneas de investigación en la Facultad de Medicina"
- 13:00-14:30 RECESO
- 14:30-16:30 Taller: "Líneas de Investigación en la Facultad de Medicina".
- 16:30-17:30 Conclusiones del Taller y Propuestas
- 17:30-18:00 Resultados del Concurso de Investigación: Distinciones a los mejores trabajos de investigación
- 18:00 Clausura de las Jornadas

# OBJETIVOS

---

Jornadas San Fernandinas  
Facultad de Medicina

- Difundir la producción científica de la Facultad de Medicina.
- Reforzar el proceso Investigación-Docencia.
- Fortalecer los principios de Bioética en Investigación.
- Estimular la cultura de investigación institucional.
- Fortalecer la integración Docente-Estudiantil.

# REGLAMENTO

Jornadas San Fernandinas  
Facultad de Medicina

## 1. DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Los trabajos a presentarse serán inéditos, y consistirán en investigaciones en temas de las siguientes categorías:

- Ciencias básicas: Investigación científica que se lleva a cabo con el fin de incrementar el conocimiento de los principios fundamentales de la naturaleza relacionados con la salud.
- Investigación clínica: Avances en el conocimiento y experiencias en la atención clínica en salud.
- Miscelánea: Investigaciones de géneros diferentes a las de las categorías anteriormente descritas.
- Trabajos de alumnos: Investigaciones realizadas por alumnos de las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina.

## 2. DE LA REMISIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Los resúmenes de los trabajos serán remitidos a la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina, impreso y en disco compacto de acuerdo al formato requerido para trabajos originales de Anales de la Facultad de Medicina (Objetivos, Diseño, Institución, Participantes o Materiales, Intervenciones o Metodología, Principales medidas de resultados, Resultados, Conclusiones, Palabras clave). Obtener el formato de resumen para las Jornadas en la página web de la Facultad de Medicina.

Adjuntar Ficha de Inscripción a las XI Jornadas Sanfernandinas y constancia de pago de inscripción según corresponda (Banco Financiero, Cta. Cte. 000270016684 concepto de pago: 011-420).

## 3. DE LA EVALUACIÓN

El Comité Evaluador de los Trabajos de Investigación dictaminará la calidad y aceptación del trabajo para su presentación como póster.

Todos los trabajos aceptados serán presentados en póster en el día que le corresponda según su categoría (básicas, clínicas, misceláneas, estudiantes).

De estos trabajos se seleccionará ocho trabajos por categoría, en Básicas y Clínicas, y cinco para Misceláneas y Alumnos, respectivamente, para ser expuestos en forma oral en la Sección: "El Investigador responde". Los trabajos seleccionados para exposición oral deben ser presentados en forma completa para su evaluación y designación de los trabajos ganadores y su publicación en la revista Anales de la Facultad. Se comunicará oportunamente al primer autor la aceptación del resumen y si su trabajo ha sido seleccionado para presentación oral.

El Comité Evaluador también seleccionará el mejor trabajo de cada una de las cuatro categorías, para su distinción.

El dictamen del Comité Evaluador es inapelable.

## 4. DEL CRONOGRAMA

- Recepción de los trabajos de investigación: hasta el 05 de junio de 2013.
- Evaluación por el Comité Evaluador: del 06 al 14 de junio de 2013.
- Comunicación de los trabajos aprobados: 14 de junio de 2013.
- Entrega de distinciones y premios: sábado 17 de agosto de 2013.

*Comité Científico*

# CONTENIDO

Jornadas San Fernandinas  
Facultad de Medicina

PROGRAMA . . . . .	S4
OBJETIVOS. . . . .	S5
REGLAMENTO . . . . .	S6
CONTENIDO . . . . .	S7
PRESENTACIÓN . . . . .	S13
ALUMNOS	
Percepción del involucramiento paterno en madres adolescentes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal: una aproximación cualitativa <i>Daniel Rojas</i> . . . . .	S15
Prevalencia de <i>Giardia intestinalis</i> en escolares del nivel primario de la I.E. “Los Ángeles de Naranjal N°8168”, Carabayllo. 2012 <i>Giancarlo Rojas, Claudia Almonacid, Yrma Espinoza, William Roldán, Susana Jiménez</i> . . . . .	S16
Características y baja publicación de trabajos de investigación de estudiantes de medicina del curso de patología experimental de la Facultad de Medicina de San Fernando 2001-2011 <i>Juan Montenegro, Liz Veramendi, Yesenia Huerta, Miluska Mejía</i> . . . . .	S16
Asociación entre el conocimiento materno de los signos de alarma en niños y los controles de crecimiento y desarrollo <i>Pablo Amado, Natalia Chunga</i> . . . . .	S17
Conocimientos y prácticas sobre tuberculosis (TB) en estudiantes de medicina de una universidad pública de Lima, Perú: un estudio transversal <i>Percy Soto, Carlos Díaz, Luis Moreno, Danitza Cárdenas, Gianina Herrera</i> . . . . .	S17
Conocimientos sobre medidas de seguridad ante sismos y características prevalentes en personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú <i>Rosa Pari, Beatriz Guillermo, Gioliana Aire, Helen De la Cruz, Lizeth Arce</i> . . . . .	S18
El hábito de fumar y su asociación con conductas sexuales de riesgo en mujeres peruanas: análisis de la ENDES 2010 <i>Yesenia Huerta, Miluska Mejía, Elena Carbajal</i> . . . . .	S18
CIENCIAS BÁSICAS	
Evaluación in vitro de la actividad antileishmanial y antitripanosomal del extracto acuoso de las hojas y semillas de <i>Lupinus mutabilis</i> Sweet “tarwi” <i>Ana Huamán, Michelle Chirinos-Arias, Hilda Solís, Gloria Sáez, Luis Marocho, José Guevara, Esther Valencia, Mario Tapia</i> .	S19

Desenmascaramiento de antígenos tisulares con el líquido de HAMA en la técnica de inmunoperoxidasa <i>Eduardo Sedano, Carlos Neira, Graciela Gigiola, Edgar Encalada, Camilo Becerra, José Olivo</i> . . . . .	S20
Actividad cicatrizante de arcilla de hidralgiritá (arcilla de chaco) en heridas inducidas en ratones <i>Eduardo Villalobos, Daisy Flores, Humberto Gonzales, Manuel Palomino</i> . . . . .	S20
Efecto del "mate de coca" en la función cardio-respiratoria en sujetos jóvenes nativos de altura sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura <i>Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Mario Carrión, Haydée Zúñiga, José Aliaga, José Ortiz, Hugo Cebreros, Vidyasagar Casikar, Harold Córdova, Néstor López, Alan Murillo.</i> . . . . .	S21
Efecto del "mate de coca" en la función hormonal en sujetos jóvenes nativos de altura sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura <i>Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Gerardo Ronceros, Haydée Zúñiga, José Aliaga, Vidyasagar Casikar, Hugo Cebreros, José Ortiz, Elizabeth Carranza, Edgard Florentini</i> . . . . .	S21
Evaluación de un PCR para la diferenciación molecular de <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Entamoeba dispar</i> y <i>Entamoeba moshkovskii</i> en muestras fecales humanas <i>Yrma Espinoza, William Roldán, Claudia Almonacid, Giancarlo Rojas, Nancy Ruelas, Maritza Puray, Juvissan Aguedo, Herman Vildósola y Susana Jiménez.</i> . . . . .	S22
Marcadores bioquímicos y antioxidantes sanguíneos en ratas tras la administración de dosis repetidas de <i>Smilax glabra</i> (yacón) <i>Inés Arnao, Mercedes Soberón, Rubén Valdivieso, Juan Ponce, Kelly Carbonel, Oswaldo Sanabria</i> . . . . .	S22
Efecto protector del fitomedicamento de <i>Piper aduncum</i> en el cáncer de mama inducido en ratas <i>Jorge Arroyo, Ernesto Ráez, Roberto Chávez- Asmat, Rosmery Donaires, Braulio Cisneros, Robert Palomino, Martín Condorhuamán, Jesús Buendía</i> . . . . .	S23
Evaluación de la toxicidad del aceite esencial de <i>Aloysia triphylla Britton</i> (cedrón) y de la actividad anti- <i>Trypanosoma cruzi</i> del citral, in vivo <i>Juan Rojas, Olga Palacios, José Ortiz, Leavit López.</i> . . . . .	S23
Parámetros metabólicos en sujetos jóvenes naturales de altura sometidos a ejercicio sub-máximo después de la administración de mate de coca <i>Julio Huamán, Elydia Mujica, Gerardo Ronceros, Jesús Díaz, Javier Torres, Rogelio Pinto, Walter Ponciano, Milena López, Duber Gallardo, César Salinas, Segundo Calderón, Carmen Villareal</i> . . . . .	S24
Niveles de hemoglobina y hematocrito en niños hiperlaxos a nivel del mar y en altura <i>Manuel Yampufé, Sonia Antezana, Eduardo Verástegui, Olga Cornejo, Víctor Huamán, Santiago Urbina</i> . . . . .	S24
Valoración de almidón resistente (AR) de cinco muestras de papas nativas del Perú <i>Margot Quintana, Yussef Romaní, Diana Poma</i> . . . . .	S25
Obtención y caracterización de nanopartículas de plata reducida con soluciones de <i>Pelargonium ortonum</i> L.H.Bayley (geranio) <i>Miriam Palomino, Ana Osorio, Juan Rojas, Christian Palomino, María Salazar, Robert Almonacid, Justina Najarro, Rosa Orondo, Aníbal Pacheco, Sheyla Chero, Lorena Palomino.</i> . . . . .	S25
Efecto de los extractos acuoso e hidroetanólico de hojas de <i>Bixa orellana</i> (achiote) sobre los indicadores proteico-enzimático de hepatotoxicidad en ratas <i>Oscar Huamán, Miguel Sandoval, Elsa Béjar, Zoraida Huamán, Víctor Tarazona</i> . . . . .	S26
Efecto del extracto acuoso de hojas de <i>Tiquilia paronychioide</i> (flor de arena) sobre la hiperplasia benigna de próstata, inducida por enantato de testosterona en ratas <i>Oscar Huamán, Miguel Sandoval, Elsa Béjar, Zoraida Huamán, Víctor Tarazona</i> . . . . .	S26
Nuevo tipo de <i>Blastocystis sp.</i> que desarrolla a temperatura del ambiente <i>Rito Zerpa, Yrma Espinoza, Federico Gutiérrez, Karina Muñoz, Lillian Patiño, Elsa Oré.</i> . . . . .	S27

Influencia de la dieta habitual en niños con laxitud articular a nivel del mar y en altura 2012 <i>Sonia Antezana, Manuel Yampufé, Patricia Vega, Jovita Silva, Rosa Oriondo, Oscar Calvo, Yudith Velásquez</i> . . . . .	S27
<b>Actividad antibacteriana del extracto de bulbo de <i>Allium sativum</i>-I</b> <i>Zósimo Jacha, Mirtha Roque</i> . . . . .	S28
<b>Evaluación del potencial antioxidante de cinco variedades de papas nativas, Apurímac</b> <i>Silvia Suárez, Neptalí Ale, Inés Arnao, Oswaldo Sanabria, Juan Trabucco, Sussan Aguedo</i> . . . . .	S28
<b>Efecto antiinflamatorio del extracto etanólico de <i>Bidens pilosa</i> L (amor seco) en un modelo experimental</b> <i>Robert Palomino, Jorge Arroyo, Renán Hañari, Deybis Baca, Yuan Almora, Braulio Cisneros</i> . . . . .	S29
<b>INVESTIGACIONES CLÍNICAS</b>	
<b>Determinación de dislipidemias en adultos y estilos de vida modificables en empleados civiles de la Fuerza Aérea del Perú</b> <i>Amalia Loli, Edna Ramírez, Aide Casquero, Miguel Sandoval</i> . . . . .	S31
<b>Encefalomiелitis diseminada aguda en paciente del Centro Médico Naval</b> <i>Asunción Terán, Víctor Linares, Julio Benavidez, Rita Sánchez</i> . . . . .	S31
<b>Relación entre consumo de energía, macronutrientes y reserva calórica-proteica en pacientes con tratamiento hemodialítico, Hospital Nacional Dos de Mayo</b> <i>Diana Moreno, Maribel Alvites</i> . . . . .	S32
<b>Metabolismo intermediario basal y posprandial en mujeres normales de altura</b> <i>Fausto Garmendia, Walter Tupayachi, Rosa Pando, Janet Mendoza, William Torres</i> . . . . .	S32
<b>Reconstrucción de la mandíbula con hueso peroné. Siete años de experiencia en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2006 – 2012</b> <i>Francisco Avello, Roberto Iwaki, José Saavedra, Ladislao Pasache, José Núñez, Marco Robles</i> . . . . .	S33
<b>Estudio ecoepidemiológico de la enfermedad de Chagas en el departamento de Loreto, Perú. Estudio del vector, reservorio humano y animal</b> <i>Hilda Solís, Ana Huamán, Inés Gárate, Alicia Diestro, Alicia Fernández, Alejandro Ferrer, Julia Ávila, Nelly Borja, Darío Esteban, Marco Espino, Katia Tarqui, Nancy Carlos</i> . . . . .	S33
<b>Riesgo cardiovascular en población infantil con sobrepeso y obesidad</b> <i>Jaime Pajuelo, H. Arbañil, J. Sánchez, L. Torres, R. Pando, R. Agüero</i> . . . . .	S34
<b>Riesgo cardiovascular en población adulta con sobrepeso y obesidad</b> <i>Jaime Pajuelo, H. Arbañil, J. Sánchez Gonzales, D. Gamarra, L. Torres, R. Pando, R. Agüero</i> . . . . .	S34
<b>El sobrepeso, la obesidad y la desnutrición crónica en niños de 6 a 9 años en el Perú</b> <i>Jaime Pajuelo, J. Sánchez Abanto, D. Alvarez, C. Tarqui-Mamani, R. Agüero</i> . . . . .	S35
<b>Polimorfismo en el gen FTO y su asociación con indicadores bioquímicos, riesgo cardiovascular y obesidad infantil</b> <i>Jaime Pajuelo, D. Huerta, O. Acosta, J. Sánchez Gonzales, L. Torres</i> . . . . .	S35
<b>Polimorfismo en el gen del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) y su asociación con la preeclampsia</b> <i>José Pacheco-Romero, Doris Huerta, Oscar Acosta, Santiago Cabrera, Marlene Vargas</i> . . . . .	S36
<b>Características de la dismenorrea en adolescentes: estudio comparativo según nivel socioeconómico</b> <i>José Sandoval, Cindy Sandoval, Sally Paredes</i> . . . . .	S36

Genotipificación de <i>Klebsiella pneumoniae</i> y <i>Escherichia coli</i> productoras de BLEE aisladas de pacientes hospitalizados y de la comunidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, mediante amplificación de elementos palindrómicos extragénicos repetitivos <i>Mario Monteghirfo, Jaime Barrón, Édgar González, Katty Zumaeta, Antonio Flores</i> . . . . .	S37
Investigación de <i>Arcobacter</i> en heces de niños y adultos con VIH/sida, con/sin diarrea en Institutos de Salud y Hospitales de Lima. <i>Rito Zerpa, Jorge Alarcón, Lenka Kolevic, Lilian Patiño, Augusto Valencia, José Guevara</i> . . . . .	S37
Efecto citoprotector del extracto metanólico de la hoja de <i>Erythroxylon coca</i> sobre la úlcera aguda y crónica en ratas <i>Robert Palomino, Jorge Arroyo, Yuan Almora, Pablo Bonilla, Martin Condorhuaman, Marlene Flores, Braulio Cisneros</i> . . . . .	S38
Metaplasia escamosa descamativa queratinizante renal o colesteatoma renal <i>Rogger Verona, Gloria Bravo</i> . . . . .	S38
Monitoreo y evaluación de los profesionales sobre la calidad de atención en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé <i>Teodora Moscol</i> . . . . .	S39
La colposcopia y la citología exfoliativa en el cuello uterino con desgarro antiguo del orificio externo <i>Victoria Valer, Luis Solano, Ernesto Ráez, Luis Rivas</i> . . . . .	S40
Conocimientos de los internos de Medicina del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” del Callao sobre el consentimiento informado, en el período 2013 <i>William Castro</i> . . . . .	S40
<b>MISCELÁNEA</b>	
Conducta suicida en estudiantes de las escuelas de obstetricia, tecnología médica y nutrición de la Facultad de Medicina de la UNMSM <i>Alberto Perales, Elard Sánchez, María Arcaya, Marcelina Rosas, Esmeralda Cortez, Alejandra Parhuana, Rosa Carrera, Lizardo Torres</i> . . . . .	S41
Relación de la inteligencia emocional con el rendimiento académico y la formación profesional de los alumnos de la asignatura de Histología del primer año de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2011 <i>Yelitz Bravo, Frida Huaraz</i> . . . . .	S42
Comportamiento antisocial en escolares de 5º y 6º de educación primaria de una escuela privada 2010. Un enfoque cualitativo <i>Isabel Amemiya, Miguel Oliveros, Yolanda Condoirimay, Ricardo Oliveros</i> . . . . .	S42
Síndrome de <i>burnout</i> en estudiantes de último año de las Escuelas de Medicina y Nutrición de la Facultad de Medicina de la UNMSM-2012 <i>Ana Delgado</i> . . . . .	S43
Riesgo de desnutrición de adultos mayores institucionalizados y de los que residen en la comunidad <i>Blanca Sáenz, Ivonne Bernui</i> . . . . .	S44
Denuncias éticas de médicos colegiados en el Perú 1991-2010: frecuencia y naturaleza <i>Cecilia Sogí, Maximiliano Cárdenas y Salomón Zavala</i> . . . . .	S44
Correlación macroscópica-microscópica en muertes por electrocución: Morgue Central de Lima, periodo 2006-2011 <i>Denisse Astuhamán, Kelly Casana, Rosa Carrera, Shermany Aronés, César Tejada</i> . . . . .	S45
Evaluación de la enseñanza sobre violencia en la Facultad de Medicina <i>Fausto Garmendia, Eva Miranda, Luzmila Figueroa, Diana Francisco, Mariana Caro</i> . . . . .	S45

Análisis de las clases de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría en el contexto del constructivismo	
<i>Luis Reátegui, Manuel Izaguirre</i> . . . . .	S46
Capacidad antioxidante total de jugos de frutas y verduras en forma individual y surtidos	
<i>Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores</i> . . . . .	S46
Efecto del tratamiento térmico sobre la capacidad antioxidante total y contenido de polifenoles de brócoli, pimiento y tomate	
<i>Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores, Marco Núñez</i> . . . . .	S47
Evaluación de la capacidad antioxidante de <i>Pouroma cecropiaefolia</i> (uvilla)	
<i>Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores</i> . . . . .	S47
Uso de la hospitalización en el servicio de Medicina Interna N° 5, Hospital Almenara	
<i>Humberto Poma</i> . . . . .	S48
Racionalidad de los exámenes auxiliares de un servicio de Medicina Interna, Hospital Almenara	
<i>Humberto Poma</i> . . . . .	S48
Hábitos de consumo de frutas y verduras en los estudiantes de la Facultad de Medicina, UNMSM	
<i>Irene Arteaga, Carmen Villarreal</i> . . . . .	S49
Consumo alimentario, la actividad física y estado nutricional en escolares de nivel primario de una institución educativa del Distrito de San Miguel, Lima, 2012	
<i>Ivonne Bernui, Gilmer Moreno</i> . . . . .	S49
Análisis médico legal y balístico forense de lesiones post mórtem ocasionadas por proyectiles de arma de fuego disparados a diferentes distancias	
<i>José Pacheco de la Cruz, Felio Palomino, Nancy De La Cruz</i> . . . . .	S50
Evaluación médico legal de las denuncias por responsabilidad profesional médica	
<i>José Pacheco de la Cruz, Felio Palomino, Nancy De La Cruz</i> . . . . .	S50
Análisis del <i>syllabus</i> de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría, en el contexto del constructivismo	
<i>Manuel Izaguirre, Luis Reátegui</i> . . . . .	S51
Análisis de la prueba escrita de evaluación de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría, en el contexto del constructivismo	
<i>Manuel Izaguirre, Luis Reátegui</i> . . . . .	S51
Calidad microbiológica del tallo de caña de azúcar ( <i>Saccharum officinarum</i> ) expendida en bolsas en la ciudad de Lima, Perú	
<i>Margarita Aguilar, Américo Pacheco</i> . . . . .	S52
Beneficios y barreras en el consumo de alimentos de origen animal según gestantes asistentes a un Centro de Salud, Carabayllo	
<i>Margot Quintana</i> . . . . .	S52
Aprendizaje de farmacogenética aplicación del ABP y TICS, en el curso de Farmacología Básica 2011, EAP de Medicina, UNMSM	
<i>Maritza Placencia, Manuel Núñez, Víctor Atoccsa, Humberto Gonzales</i> . . . . .	S53
Comparación del rendimiento académico de estudiantes de Farmacología: EAP Medicina, UNMSM 2010 sin TICS y 2011-12 con uso de TICS	
<i>Maritza Placencia, Humberto Gonzales, Manuel Núñez, Hendrik Van Wilgemburg</i> . . . . .	S53

Aseguramiento en salud y demanda de atención en adultos mayores del Perú, 2006-2010 <i>Martha Martina, César Gutiérrez, Pedro Mendoza, Ericson Gutiérrez, Jenner Del Águila</i> . . . . .	S54
Percepción del geronte autovalente acerca de las actividades del Programa del Centro del Adulto Mayor del Hospital de Huariaca, EsSalud, Cerro de Pasco, 2012 <i>Mery Montalvo, Flor Berrios, Virginia Solís, Judith Villavicencio, Rosa Dávalos, María Soto.</i> . . . . .	S54
Relación entre el estilo de liderazgo del docente jefe de asignatura con el rendimiento académico de los estudiantes. EAP Tecnología Médica, Facultad de Medicina, UNMSM <i>Miguel Sandoval.</i> . . . . .	S55
Articulación de la investigación en educación médica en la Facultad de Medicina y la investigación en recursos humanos en el Perú <i>Pedro Mendoza, María Arcaya, Amalis Delgado.</i> . . . . .	S55
Investigación histórica de la enseñanza de la Medicina Legal en la Facultad de Medicina de San Fernando y su relación con el ejercicio del acto médico legal en el Perú <i>Pedro Ruíz, Felio Palomino, José Pacheco de la Cruz.</i> . . . . .	S56
Tumor de células granulares de la vulva: presentación de un caso <i>Nery Romero, Marlene Vargas</i> . . . . .	S56
Las reclamaciones del usuario externo en un centro pediátrico de referencia nacional <i>Roberto Shimabuku, Danitza Fernández, Graciela Nakachi, Gladys Carlos, Katia Granados, Ruth Maldonado, Miguel de los Santos, Sandra Schult, Nataly Aramburú.</i> . . . . .	S57
Lesiones recientes por violencia familiar: evaluación médico legal. División Médico Legal Lima Norte 2012. <i>Roger Velásquez, Adolfo Díaz, Rosa Carrera</i> . . . . .	S57
Presentación inusual de hemangioma cavernoso coronario intramural <i>Rosa Carrera, Shérmany Aronés, Kelly Casana</i> . . . . .	S58
Asociación de cambios neurodegenerativos en cerebros de cadáveres con muerte violenta suicida <i>Rosa Carrera, Shérmany Aronés, Kelly Casana</i> . . . . .	S58
Asimetría de cierre de la sutura entre la apófisis cigomática del hueso temporal y el hueso cigomático derecho <i>Rosario Lira, Aidée Chávez</i> . . . . .	S59
Principales signos de diagnóstico de muerte por asfixia de sumersión, Morgue Central de Lima 2012-2013 <i>Rosario Lira, Shérmany Aronés, Rosa Carrera, Mary Lápiz.</i> . . . . .	S59
Causas probables de muerte determinadas durante el levantamiento del cadáver. División Médico Legal Lima Norte 2012 <i>Segundo Millones, Roger Velásquez, Shérmany Arones</i> . . . . .	S60
Consumo de frutas y verduras por grupos de color, en adolescentes de dos estratos socioeconómicos diferentes <i>Sissy Espinoza, Doris Delgado, Margot Quintana</i> . . . . .	S60
Validación de un modelo de desarrollo comunitario (MEDECO) en escenarios reales, por enfermeras del primer nivel de atención, Perú 2012 <i>Tula Espinoza, Juana Durand, Aida Aguirre</i> . . . . .	S61
Contribuciones para un nuevo desarrollo de métodos y metodologías que amplían la ciencia positivista <i>Víctor Orihuela</i> . . . . .	S61

Como todos los años, es un placer darles la bienvenida a la reunión anual más importante que congrega a los investigadores - docentes y alumnos- de nuestra Facultad de Medicina.

Estos días de jornadas, desde hace varios años, constituyen el momento propicio y el espacio que nos permite difundir las investigaciones, intercambiar opiniones y estrechar los lazos de amistad y compañerismo que nutren el espíritu sanfernandino. Para el presente año tendremos la oportunidad de revisar 86 trabajos presentados por los investigadores.

Es importante reconocer el esfuerzo realizado por los diversos comités que han participado en la organización de estas jornadas, el trabajo ha sido arduo pero el fin lo amerita.

El programa elaborado tiene los elementos que nos permitirán discutir y tomar decisiones sobre nuestras líneas de investigación, con la finalidad que la contribución de la Facultad de Medicina al desarrollo del país tenga impacto en el campo de la salud.

Queremos agradecer a nuestros invitados nacionales y extranjeros por su valiosa participación y, por supuesto, también agradecer y felicitar a toda la comunidad sanfernandina por su activa participación.

*Comité Organizador*



---

**Percepción del involucramiento paterno en madres adolescentes  
atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal:  
una aproximación cualitativa**

Daniel Rojas

E.A.P. de Medicina, UNMSM, Lima-Perú.  
danielrobo871@gmail.com

---

**Objetivos:** Describir las percepciones de las madres adolescentes sobre el involucramiento paterno durante el embarazo.

**Diseño:** Estudio cualitativo de tipo hermenéutico-fenomenológico. Este método es útil para el análisis de entrevistas donde lo que se necesita saber son las percepciones de las personas entrevistadas; para ello se recurre a la interpretación y comprensión de las conversaciones realizadas.

**Institución:** Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP).

**Participantes:** 18 púerperas adolescentes hospitalizadas en el servicio de adolescencia del INMP.

**Intervenciones:** Entrevistas a profundidad en las que se exploró las experiencias vividas de las madres respecto al involucramiento de la pareja.

**Principales medidas de resultados:** Determinación de categorías y sub-categorías de acuerdo con el análisis estructural realizado a las entrevistas.

**Resultados:** Emergieron como resultado del análisis de las entrevistas las siguientes categorías: soporte afectivo, soporte económico y comunicación de pareja.

**Conclusiones:** La percepción materna del involucramiento paterno muestra categorías que evidencian que el rol paterno abarca aspectos emocionales, económicos y sociales que están implicados en el bienestar de la madre, del hijo y de la pareja.

**Palabras clave:** Paternidad, embarazo adolescente, psicología social, soporte social.

---

## Prevalencia de *Giardia intestinalis* en escolares del nivel primario de la I.E. "Los Ángeles de Naranjal N° 8168", Carabayllo. 2012

Giancarlo Rojas, Claudia Almonacid, Yrma Espinoza, William Roldán, Susana Jiménez

E.A.P. Tecnología Médica, UNMSM, Lima-Perú.  
giancarlo.r04@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de *Giardia intestinalis* en escolares del nivel primario de la I.E. "Los Ángeles de Naranjal N°8168", Carabayllo.

**Diseño:** Descriptivo, corte transversal.

**Institución:** I.E. "Los Ángeles de Naranjal N°8168", Carabayllo.

**Material biológico:** Muestras fecales frescas de 189 escolares del nivel primario.

**Intervenciones:** Evaluación de muestras sin preservantes, por microscopía y sedimentación rápida. Consentimiento informado y ficha epidemiológica.

**Principales medidas de resultados:** Observación microscópica de *G. intestinalis* directamente en muestras frescas y después de sedimentación rápida. Las muestras fueron evaluadas directamente sin preservantes por microscopía; posteriormente se realizó sedimentación rápida, lo cual fue también evaluado por microscopía.

**Resultados:** De 189 alumnos, 59 presentaron *G. intestinalis* (31.2%), representados secuencialmente de primero a sexto grado: 6, 8, 19, 8, 9 y 9 alumnos. De los 59 alumnos 24 presentaron falta de apetito, 20 picazón anal, 14 dolor abdominal, 7 diarreas y 7 flatulencias.

**Conclusiones:** Se evidenció una prevalencia moderada de *G. intestinalis*, siendo los alumnos del 3° los que presentaron mayor infección por dicho enteroparásito, que guarda relación con la alta sintomatología que presentaron dichos alumnos, como diarrea, dolor abdominal, falta de apetito y flatulencias.

**Palabras clave:** *G. intestinalis*, Muestras fecales, microscopía y sedimentación rápida.

---

## Características y baja publicación de trabajos de investigación de estudiantes de medicina del curso de patología experimental de la Facultad de Medicina de San Fernando 2001-2011

Juan Montenegro, Liz Veramendi, Yesenia Huerta, Miluska Mejía

E.A.P. de Medicina, UNMSM, Lima-Perú.  
montenegroidrogo@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar las características y frecuencia de publicación de los trabajos de investigación de estudiantes de medicina del curso de Patología experimental de la Facultad de Medicina San Fernando, realizados entre los años 2001-2011.

**Diseño:** Estudio bibliométrico descriptivo.

**Institución:** Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Material:** Trabajos de investigación de estudiantes de medicina del curso de Patología experimental realizados entre 2001-2011.

**Intervenciones:** Se realizó una recopilación de los trabajos de investigación para consignar las características de los estudios y de autoría. Se hizo una búsqueda selectiva en Scholar Google para recuperar aquellos que fueron publicados.

**Principales medidas de resultados:** Frecuencias de características metodológicas y temáticas del trabajo, de autoría y de publicación.

**Resultados:** De 183 trabajos incluidos solo 6 (3,3%) fueron publicados en dos revistas: Anales de la Facultad de Medicina y CIMEL. Las áreas más estudiadas fueron gastrointestinales 62 (33,9%) y neurológicas 38 (20,8%). Solo 109 (59,6%) obtuvieron resultados estadísticamente significativos. A pesar de ello, la concordancia entre resultado y conclusión, 148 (80,9%), y de objetivos con conclusión es alta 141 (77%).

**Conclusiones:** El porcentaje de publicación bajo hace necesario el análisis de las causas y políticas que fomenten la publicación de estos trabajos.

**Palabras clave:** Producción científica, investigación médica, publicación, educación médica.

---

---

## **Asociación entre el conocimiento materno de los signos de alarma en niños y los controles de crecimiento y desarrollo**

Pablo Amado, Natalia Chunga

E.A.P. de Medicina, UNMSM, Lima-Perú.  
ppamadov@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la asociación entre los controles de crecimiento y desarrollo (CRED) del niño y el conocimiento materno de los signos de alarma, en Perú-2012.

**Diseño:** Analítico, transversal.

**Institución:** UNMSM.

**Participantes:** Se consideró a las mujeres con hijos entre 1 y 59 meses.

**Intervenciones:** Subanálisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2012.

**Principales medidas de resultados:** Prueba U-Mann Whitney ( $\alpha=0,05$ ) y regresión logística multinomial.

**Resultados:** 5224 madres fueron incluidas en el análisis. No hubo diferencia significativa entre el número de signos de alarma que conocían las madres de hijos con controles CRED adecuado e inadecuado ( $p=0,916$ ).

**Conclusiones:** Este estudio no muestra asociación entre los controles CRED en menores de 5 años y el conocimiento materno de signos de alarma, en Perú-2012. Es necesario evaluar si se está brindando educación adecuada durante los controles CRED.

**Palabras clave:** Salud del niño, educación en salud, AIEPI.

---

## **Conocimientos y prácticas sobre tuberculosis (TB) en estudiantes de medicina de una universidad pública de Lima, Perú: un estudio transversal**

Percy Soto, Carlos Díaz, Luis Moreno, Danitza Cárdenas, Gianina Herrera

E.A.P. de Medicina, UNMSM, Lima-Perú.  
percys\_91@hotmail.com

---

**Objetivos:** Describir los conocimientos y las prácticas sobre TB en estudiantes de medicina del tercer año de una universidad pública de Lima.

**Diseño:** Estudio descriptivo, transversal.

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Participantes:** Estudiantes del tercer año de medicina humana de la UNMSM, Lima-Perú, diciembre de 2012. Se incluyó a 110 estudiantes con una edad promedio de  $22\pm 2$  años.

**Intervenciones:** Cuestionario autoadministrado para obtener información sobre datos sociodemográficos, conocimientos sobre los síntomas, modos de transmisión, medidas de prevención y uso de mascarillas.

**Principales medidas de resultados:** Estadística descriptiva (proporciones).

**Resultados:** El 80% reconoció correctamente los principales síntomas, modos de transmisión y medidas de prevención de la TB; sin embargo, más del 60% consideró erróneamente como modos de transmisión, el compartir comidas, bebidas, cubiertos o vasos. Durante las 15 semanas que duraron sus prácticas clínicas, el 4% no utilizó mascarilla alguna; el 55%, entre una y cinco mascarillas; el 30%, entre seis y 14 mascarillas y solo 11% utilizó un número óptimo de 15 o más mascarillas.

**Conclusiones:** La mayoría de estudiantes de medicina conoce los principales síntomas, modos de transmisión y medidas de prevención sobre TB; pero, un número importante carece de conocimientos suficientes. La mayoría de estudiantes no utilizó mascarillas independientemente de sus conocimientos sobre TB.

**Palabras clave:** Conocimientos, actitudes y prácticas en salud, estudiante de medicina, tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, Transmisión hospitalaria.

---

## **Conocimientos sobre medidas de seguridad ante sismos y características prevalentes en personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú**

Rosa Pari, Beatriz Guillermo, Gioliana Aire, Helen De la Cruz, Lizeth Arce

E.A.P. de Medicina, UNMSM, Lima-Perú.  
rosamaria.pari@gmail.com

---

**Objetivos:** El objetivo fue determinar los conocimientos de medidas de seguridad ante sismos y las características prevalentes en el personal de salud del HNERM.

**Diseño:** Estudio transversal descriptivo.

**Institución:** Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

**Participantes:** Personal de salud (médicos, enfermeras, obstetras y técnicos asistenciales).

**Intervenciones:** Se administró un cuestionario de 20 preguntas orientado a determinar los conocimientos sobre medidas de seguridad y características sociodemográficas, ocupacionales, tiempo de servicio, participación en simulacros, capacitaciones previas y pertenencia a brigadas. Se realizó un muestreo por conveniencia en cinco puntos referenciales. Se categorizó los conocimientos en nivel alto, regular y bajo para realizar un análisis estratificado entre las características del personal y su nivel de conocimientos.

**Principales medidas de resultados:** Se recolectó 190 cuestionarios, siendo analizados 172 (90,53%). Resultados expresados en proporciones.

**Resultados:** Ciento veintisiete participantes (73,83%) tuvieron un nivel de conocimiento regular y 12 (6,97%), un nivel bajo. Noventa y dos (53,49%) participaron entre cero y un simulacro, 113 (65,70%) recibieron entre cero y una capacitación y 15 (8,72%) pertenecían a brigadas.

**Conclusiones:** El 80,81% del personal de salud participante tuvo niveles de conocimiento entre regular y bajo.

**Palabras clave:** Personal de salud, conocimiento, medidas de seguridad, sismos.

---

## **El hábito de fumar y su asociación con conductas sexuales de riesgo en mujeres peruanas: análisis de la ENDES 2010**

Yesenia Huerta, Miluska Mejía, Elena Carbajal

Sociedad Científica San Fernando – UNMSM.  
yeseniamilagroshe@gmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar la asociación entre fumar y las conductas sexuales de riesgo en mujeres peruanas.

**Diseño:** Estudio transversal con análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2010.

**Institución:** Zonas urbanas y rurales de todos los departamentos del Perú.

**Participantes:** Mujeres entre 15 a 49 años que respondieron a la pregunta "¿Usted actualmente fuma cigarrillos?", de la ENDES 2010.

**Intervenciones:** Se empleó como variable dependiente a "fuma actualmente cigarrillos" y como variables independientes conductas sexuales de riesgo, como número de parejas sexuales (una, dos, tres, cuatro o más), uso de condón en la última relación sexual (sí, no), edad de primera relación (9-18, 19-28,  $\geq 29$ ), consumo de alcohol en última relación sexual (sí, no) y se empleó regresión logística para las asociaciones.

**Principales medidas de resultados:** Frecuencias, odds ratio (OR) y odds ratio ajustado (ORa).

**Resultados:** El 5,8% reportó fumar actualmente. Fumar estuvo asociado a tener  $\geq 4$  parejas sexuales (ORa: 5,25; IC95%: 3,79 a 7,26), consumo de alcohol en la última relación sexual (ORa: 5,27; IC95%: 3,09 a 8,99). El inicio tardío de las relaciones sexuales ( $> 28$  años) disminuyó el riesgo de fumar (ORa: 0,10; IC95%: 0,05 a 0,26).

**Conclusiones:** La asociación entre fumar y las conductas sexuales de riesgo sugiere la existencia de un grupo vulnerable, en el que se debe mejorar los sistemas de prevención y detección de cáncer cervical.

**Palabras clave:** Tabaco, conducta sexual, salud de la mujer, encuestas epidemiológicas.

---

**Evaluación in vitro de la actividad antileishmanial y antitripanosomal del extracto acuoso de las hojas y semillas de *Lupinus mutabilis* Sweet "tarwi"**

Ana Huamán, Michelle Chirinos-Arias, Hilda Solís, Gloria Sáez, Luis Marocho, José Guevara, Esther Valencia, Mario Tapia

I.M.T. Daniel A. Carrión. UNMSM.  
amhr2004@yahoo.es

---

**Objetivos:** Probar la actividad antileishmanial y antitripanosomal del extracto acuoso de hojas y semillas de *Lupinus mutabilis* Sweet "tarwi".

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** IMT "Daniel A. Carrión".

**Material biológico:** Extractos de *Lupinus mutabilis* Sweet "tarwi", cultivos de *Trypanosoma cruzi* y *Leishmania sp.*

**Intervenciones:** El extracto acuoso de semillas y hojas, se enfrentó a cultivos de *T. cruzi* y *Leishmania sp.* con solución salina como blanco, controles positivos de anfotericina B para el primero y estibogluconato de sodio para el segundo. Se hizo conteo de parásitos en cámara Neubauer. Se evaluó concentraciones de 50, 100, 250 y 500 µg/mL de los extractos de "tarwi". Se trabajó por triplicado.

**Principales medidas de resultados:** 50% de concentración inhibitoria (CI50).

**Resultados:** Hubo actividad tripanocida con extracto acuoso de semilla puro a 100 y 500 µg/mL y extracto acuoso de hoja a 500 µg/mL. Actividad antileishmania a 250 y 500 µg/mL de extracto acuoso de semilla puro y a 500 µg/mL de extracto acuoso de hoja.

**Conclusiones:** Existe actividad nociva para las formas de cultivo de *Leishmania sp* y *Trypanosoma cruzi*, más evidente con extracto acuoso de semillas de "tarwi". Se recomienda identificar los componentes nocivos, en estudios posteriores.

**Palabras clave:** *Lupinus mutabilis*, extracto acuoso, antileishmanial, antitripanosomal, *Trypanosoma cruzi*, *Leishmania sp.*

---

## Desenmascaramiento de antígenos tisulares con el líquido de HAMA en la técnica de inmunoperoxidasa

Eduardo Sedano, Carlos Neira, Graciela Gigiola, Edgar Encalada, Camilo Becerra, José Olivo

Departamento Académico de Ciencias Morfológicas, UNMSM.

esedanog@unmsm.edu.pe

---

**Introducción:** El desenmascaramiento antigénico permite recuperar antígenos que han sido cubiertos por la fijación con formol al 10%; este paso es indispensable para la reacción antígeno-anticuerpo en la técnica de inmunoperoxidasa.

**Objetivos:** Demostrar que el líquido de HAMA desenmascara antígenos tisulares cubiertos por la fijación con formol al 10%.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Hospital "María Auxiliadora".

**Material biológico:** Biopsias de pacientes.

**Intervenciones:** Se obtuvo 2 láminas por cada biopsia, formándose 2 grupos iguales de 100 láminas cada uno: un grupo experimental, tratados con el líquido de HAMA (GE) y un grupo control, tratados con el *Declere* (recuperador de antígenos tisulares comercial) (GC). Después de la recuperación antigénica, a ambos grupos se les aplicó el panel primario constituido por pancitokeratina, vimentina, antígeno común leucocitario, HMB45, HHF35 y sinaptofisina.

**Principales medidas de resultados:** Reacción negativa (0), reacción débilmente positiva(+), reacción positiva(++) y reacción fuertemente positiva(+++).

**Resultados:** En promedio, el 98% del GC dio reacción fuertemente positiva frente a un 96% del GE, el 1,2% del GC dio reacción positiva frente al 2,5% del GE y el 0,8% del GC dio reacción débilmente positiva frente al 1,5% del GE.

**Conclusiones:** El líquido de HAMA nos permite demostrar la presencia de antígenos del panel primario dentro de parámetros aceptables de conformidad similares al grupo control.

**Palabras clave:** Inmunoperoxidasa, recuperación de antígenos tisulares, panel primario.

---

## Actividad cicatrizante de arcilla de hidralgiritita (arcilla de chaco) en heridas inducidas en ratones

Eduardo Villalobos, Daisy Flores, Humberto Gonzales, Manuel Palomino

D.A. Ciencias Dinámicas, Sección Farmacología, UNMSM.

evillalobosp@hotmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar la actividad cicatrizante de la arcilla de hidralgiritita (arcilla de chaco) en heridas incisas en ratones.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Laboratorio de Farmacología, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** Ratones albinos de la cepa bal c/53.

**Intervenciones:** Se empleó ratones albinos a los cuales se les realizó una herida quirúrgica de 1 cm<sup>2</sup> empleando un sacabocado en el dorso del animal. Inmediatamente se separó el número de animales en 2 grupos: grupo control (n=8) se le administró suero fisiológico 0,1 mL; grupo experimental (n=11): se le administró la arcilla de hidralgiritita 0,1 mL de forma tópica en el lomo, por 1 semana. Se fotografió las lesiones al inicio y al final del experimento y se determinó el área de las lesiones

**Principales medidas de resultados:** Cicatrización de las heridas. Área de las heridas calculado mediante el programa AUTOCAD 2010.

**Resultados:** El promedio de porcentaje de las reducciones de las áreas de las heridas al final del tratamiento fueron 23,6 y 47,9% para el grupo control y el grupo tratado con la arcilla, respectivamente.

**Conclusiones:** La arcilla de hidralgiritita (arcilla de chaco) presentó actividad cicatrizante en heridas inducidas en ratones.

**Palabras clave:** Arcilla de hidralgiritita, arcilla de chaco, cicatrización, ratones.

## Efecto del “mate de coca” en la función cardio-respiratoria en sujetos jóvenes nativos de altura sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura

Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Mario Carrión, Haydée Zúñiga, José Aliaga, José Ortiz, Hugo Cebreros, Vidyasagar Casikar, Harold Córdova, Néstor López, Alan Murillo

Instituto Nacional de Biología Andina, UNMSM.  
elymujica@yahoo.es

**Objetivos:** Estudiar los efectos de la ingesta de "mate de coca" en los parámetros fisiológicos cardio-respiratorios en sujetos jóvenes nativos de altura, sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura.

**Diseño:** Cuasi experimental.

**Institución:** Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, EsSalud, Huancayo, 3280 msnm.

**Participantes:** Once varones jóvenes nativos de altura.

**Intervenciones:** Evaluación de función cardio-respiratoria en condiciones basales (B), después de ejercicio sub máximo (E) y después de ejercicio sub-máximo con consumo previo de “mate de coca” (E+C).

**Principales medidas de resultados:** Capacidad vital forzada (CVF), volumen espiratorio forzado del primer segundo (VEF1), % del volumen total espirado en el primer segundo (%VEF1/CVF), flujo espiratorio máximo entre el 25% y el 75% de la capacidad vital (FEF25-75%), pico de flujo espiratorio (PEF), presión de pulso (PP), % saturación de oxígeno (%SO<sub>2</sub>).

**Resultados:** CVF (%): B 109,55±3,09, E 102,09±3,44(<0,05), E+C 101,82±2,70(<0,05), VEF1(%): B 115,27±3,79, E 109,82±4,05(<0,05), E+C 107,82±4,60(<0,05), % VEF1/CVF: B 89,29±2,26, E 91,88±1,81(<0,05), E+C 89,47±2,33, FEF25-75%: B 126,27±10,37, E 137,91±10,11, E+C 12,27±12,51. PEF(%): B 123,27±3,56, E 121,18±4,29, E+C 116,82±4,01(<0,05), PP (p/min): B 73,00±3,55, E 134,91±5,44(<0,05), E+C 124,73±4,57(<0,05). % SO<sub>2</sub>: B 93,00±0,81, E 93,91±1,65, E+C 94,64±0,51.

**Conclusiones:** Los cambios significativos encontrados en los parámetros cardio-respiratorios estuvieron relacionados con el ejercicio y no con la administración del mate de coca.

**Palabras clave:** Mate de coca, función cardio-respiratoria, altura.

## Efecto del “mate de coca” en la función hormonal en sujetos jóvenes nativos de altura sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura

Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Gerardo Ronceros, Haydée Zúñiga, José Aliaga, Vidyasagar Casikar, Hugo Cebreros, José Ortiz, Elizabeth Carranza, Edgard Florentini

Instituto Nacional de Biología Andina, UNMSM.  
elymujica@yahoo.es

**Objetivos:** Estudiar los efectos de la ingesta de "mate de coca" en los parámetros fisiológicos hormonales en sujetos jóvenes nativos de altura, sometidos a ejercicio sub-máximo en la altura.

**Diseño:** Cuasi experimental.

**Institución:** Hospital Nacional Ramiro Prialé, EsSalud, Huancayo, 3280 msnm.

**Participantes:** Once varones jóvenes nativos de altura.

**Intervenciones:** Se evaluó en cada sujeto la función hormonal en condiciones basales (B), después de un ejercicio sub máximo (E) y después de un ejercicio sub máximo en el que se tomó previamente “mate de coca” (E+C).

**Principales medidas de resultados:** Hormona de crecimiento (GH), prolactina (PRL), hormona trófica de la corteza adrenal (ACTH), cortisol, hormona foliculo estimulante (FSH), testosterona (T), en suero.

**Resultados:** GH (mg/dL): B 2,00±0,38, E 2,13±0,35, E+C 2,00±0,28, PRL (mg/dL): B 11,60±0,62, E 15,04±1,11 (<0,05), E+C 14,79±1,05 (<0,05); ACTH (mg/dL): B 34,27±4,13, E 38,64±3,18, E+C 46,00±7,01 (<0,05); cortisol (mg/dL): B 9,64±0,92, E 14,09±1,39 (<0,05), E+C 18,00±2,23 (<0,05); FSH (mg/dL): B 5,60±1,52, E 2,96±0,32, E+C 3,60±0,23; T (mg/dL): B 5,12±0,40, E 5,17±0,27, E+C 5,25±0,27.

**Conclusiones:** Los cambios estadísticamente significativos encontrados en los parámetros hormonales estuvieron relacionados con el ejercicio y no con la administración del mate de coca.

**Palabras clave:** Mate de coca, función hormonal, altura.

---

## Evaluación de un PCR para la diferenciación molecular de *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar* y *Entamoeba moshkovskii* en muestras fecales humanas

Yrma Espinoza, William Roldán, Claudia Almonacid, Giancarlo Rojas, Nancy Ruelas, Maritza Puray, Juvissan Aguedo, Herman Vildósola y Susana Jiménez

Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", UNMSM.  
yaeb23@yahoo.es

---

**Objetivos:** Evaluar una PCR para diferenciar a *E. histolytica*, *E. dispar* y *E. moshkovskii* en muestras fecales humanas.

**Diseño:** Descriptivo, corte transversal.

**Institución:** Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", UNMSM.

**Material biológico:** 100 muestras fecales examinados por microscopia directa, concentración y cultivo.

**Intervenciones:** Se extrajo el ADN genómico utilizando el método de la guanidina y fenol modificado. Se utilizó primers (EntaF, EhR, EdR y EmR) que amplifican la subunidad del ARN ribosomal 18S para diferenciar las tres especies.

**Principales medidas de resultados:** Las secuencias específicas del ADN fueron amplificadas en una reacción de 35 ciclos y en un volumen final de 25  $\mu$ L. Los productos de la PCR fueron analizados en gel de agarosa al 2%.

**Resultados:** De las 100 muestras, 6 presentaron quistes del complejo *E. histolytica*/*E. dispar*/*E. moshkovskii*. El análisis de los productos de la PCR permitió detectar la presencia exclusiva de *E. moshkovskii*, por lo que la sensibilidad fue 83,3% y la especificidad 100%.

**Conclusiones:** La prueba permite detectar y diferenciar a las especies *E. histolytica*, *E. dispar* y *E. moshkovskii* a partir del ADN extraído de muestras fecales humanas.

**Palabras clave:** *E. histolytica*, *E. dispar*, *E. moshkovskii*, PCR, muestras fecales humanas.

---

## Marcadores bioquímicos y antioxidantes sanguíneos en ratas tras la administración de dosis repetidas de *Smilax sonchifolius* (yacón)

Inés Arnao, Mercedes Soberón, Rubén Valdivieso, Juan Ponce, Kelly Carbonel, Oswaldo Sanabria

C.I. Bioquímica y Nutrición, UNMSM.  
inesarnao@hotmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar marcadores bioquímicos y antioxidantes tras la administración por 30 días del extracto acuoso de hojas de yacón (EAHY) en ratas.

**Diseño:** Experimental, transversal.

**Institución:** C.I. Bioquímica y Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** *Rattus norvegicus* y EAHY.

**Intervenciones:** Se formó aleatoriamente tres grupos, un control (C) y 2 experimentales (E), con ratas hembras (n=6) y machos (n=6). Recibieron durante 30 días por vía oral suero fisiológico (C) o EAHY 100 mg/kg (E1) o EAHY 50 mg/kg (E2).

**Principales medidas de resultados:** En suero, actividades de transaminasas (AST y ALT), fosfatasa alcalina (FAL) y  $\gamma$ -glutamiltanspeptidasa ( $\gamma$ -GTP); creatinina (Cr), uremia (BUN), glucosa (G) y lipoperoxidación (MDA). En hematies, superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT) y glutatión (GSH).

**Resultados:** El perfil hepático (AST, ALT, FAL  $\gamma$ -GTP) de todos los grupos fue semejante. Glucosa, creatinina, BUN (74, 25, 10 mg/dL) para el grupo C no variaron en los grupos E1 y E2 (77, 30 y 8 mg/dL y 78, 28 y 10 mg/dL, respectivamente). MDA (3,31-3,52  $\mu$ mol/L) y GSH (22,3-25,3  $\mu$ mol/mL) no tuvieron diferencia significativa para los grupos en estudio. La relación SOD/ CAT (35,8, 38,3 y 37,1) tampoco mostró variación.

**Conclusiones:** La administración en ratas de EAHY por 30 días no mostró diferencia significativa en los parámetros estudiados con respecto al control.

**Palabras Claves:** *Smilax sonchifolius*, perfil hepático, glucosa, creatinina, enzimas antioxidantes, GSH.

---

## Efecto protector del fitomedicamento de *Piper aduncum* en el cáncer de mama inducido en ratas

Jorge Arroyo, Ernesto Ráez, Roberto Chávez- Asmat, Rosmery Donaires, Braulio Cisneros, Robert Palomino, Martin Condorhuamán, Jesús Buendía

D.A. Ciencias Dinámicas, Sección Farmacología, UNMSM.  
jorgeluis\_arroyoacevedo@yahoo.es

**Objetivos:** Determinar la seguridad y el efecto protector de un fitomedicamento en cápsulas conteniendo extracto etanólico de *Piper aduncum* (matico) en cáncer de mama inducido en ratas.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Material biológico:** Hojas de *Piper aduncum*; 60 ratas cepa Holtzman.

**Intervenciones:** Se formó 6 grupos de animales: 1) Normal, 2) Fitomedicamento 200 mg/kg; 3) Agente inductor DMBA4 DMBA + fitomedicamento 50 mg/kg; 5) DMBA + fitomedicamento 150 mg/kg; y, 6) DMBA + fitomedicamento 300 mg/kg. El cáncer de mama fue inducido por dimetilbenz antraceno 20 mg (DMBA).

**Principales medidas de resultados:** Perfil hepático, SOD, marcador de estrés oxidativo (MDA), indicadores bioquímicos y hematológicos, anatomopatología de la glándula mamaria. Se consideró las normas éticas en manejo de animales de experimentación y en el análisis estadístico un nivel de confianza 95%.

**Resultados:** Se evidenció un 25% de protección frente al desarrollo del cáncer de mama; hubo reducción del marcador de estrés oxidativo (MDA) y de la presencia de micronúcleos; hubo un buen efecto antioxidante al incrementarse la superóxidodismutasa (SOD) y efecto antiinflamatorio al reducirse la PCR.

**Conclusiones:** Leve efecto protector del fitomedicamento en la reducción de las masas tumorales en el cáncer de mama inducido en ratas, pero se demostró actividad antioxidante.

**Palabras clave:** *Piper aduncum*, fitomedicamento, cáncer de mama.

## Evaluación de la toxicidad del aceite esencial de *Aloysia triphylla* Britton (cedrón) y de la actividad anti-*Trypanosoma cruzi* del citral, in vivo

Juan Rojas, Olga Palacios, José Ortiz, Leavit López

Instituto de Investigaciones Clínicas, UNMSM.  
jprojasarmas@yahoo.com

**Objetivos:** Determinar la toxicidad del aceite esencial de *Aloysia triphylla* y la actividad del citral contra *Trypanosoma cruzi* en ratones.

**Diseño:** Estudio experimental in vivo, prospectivo, de corte longitudinal.

**Institución:** Instituto de Investigaciones Clínicas, IMT, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** Ratas albinas, ratones Balb/c.

**Intervenciones:** La toxicidad aguda oral fue evaluada en ratas albinas. Se administró aceite esencial de cedrón en dosis única de 2 000, 300 y 50 mg/kg de peso corporal, respectivamente. La actividad tripanocida se determinó en ratones albinos infectados con *Trypanosoma cruzi* y tratados con citral en dosis de 50, 150 y 300 mg/kg/día.

**Principales medidas de resultados:** Signos y síntomas de toxicidad, parasitemia, número de amastigotes y focos inflamatorios en los corazones de ratones.

**Resultados:** La dosis límite de 2 000 mg/kg no provocó signos ni síntomas de toxicidad y los estudios anatomopatológicos macroscópicos y microscópicos no mostraron alguna alteración de los órganos. La parasitemia fue reducida significativamente con la dosis de 300 mg/kg en el 16° 18° y 20° día post infección ( $p < 0,05$ ); el número de nidos de amastigotes y de infiltrados inflamatorios en corazón fueron reducidos en 67,72% y 51,70%, respectivamente, con 300 mg/kg en el día 28°.

**Conclusiones:** El aceite esencial de *Aloysia triphylla* es calificado como no tóxico y el citral en dosis de 300 mg/kg tiene actividad contra *Trypanosoma cruzi* en ratones.

**Palabras clave:** *Trypanosoma cruzi*, *Aloysia triphylla*, citral, aceite esencial, amastigotes, toxicidad.

---

## Parámetros metabólicos en sujetos jóvenes naturales de altura sometidos a ejercicio sub-máximo después de la administración de mate de coca

Julio Huamán, Elydia Mujica, Gerardo Ronceros, Jesús Díaz, Javier Torres, Rogelio Pinto, Walter Ponciano, Milena López, Duber Gallardo, César Salinas, Segundo Calderón, Carmen Villareal

Instituto Nacional de Biología Andina, UNMSM.  
halconjh@yahoo.com.mx

---

**Objetivos:** Conocer los valores metabólicos de glucosa, colesterol, HDL, triglicéridos ácidos grasos y urea en sujetos jóvenes nativos de altura sometidos a ejercicio sub-máximo después de la administración de mate de coca.

**Diseño:** Cuasi - experimental.

**Institución:** Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, EsSalud, Huancayo, 3280 msnm.

**Participantes:** Once varones jóvenes nativos de altura.

**Intervenciones:** Se evaluó en el mismo sujeto las funciones metabólicas en condiciones basales (B), después de ejercicio sub máximo (E) y después de ejercicio sub máximo en el que se tomó previamente "mate de coca" (E+C).

**Principales medidas de resultados:** Glucosa, colesterol, HDL, triglicéridos, ácidos grasos y urea en suero.

**Resultados:** Glucosa mg/dL: B  $81,64 \pm 2,80$ , E  $86,18 \pm 3,50$ , E+C  $84,27 \pm 2,36$ . Colesterol mg/dL: B  $142,27 \pm 9,20$ , E  $158,45 \pm 8,65$  ( $p < 0,05$ , respecto al basal), E+C  $151,27 \pm 5,96$ . HDL mg/dL: B  $44,09 \pm 2,67$ , E  $43,45 \pm 2,31$ , E+C  $40,09 \pm 3,25$ , triglicéridos mg/dL: B  $134,64 \pm 6,52$ , E  $137,55 \pm 5,81$ , E+C  $143,64 \pm 6,39$  ( $p < 0,05$ , respecto al basal). AG mg/dL: B  $111,18 \pm 7,22$ , post E  $98,45 \pm 4,71$ , post E+C  $108,09 \pm 2,36$ , urea mg/dL: B  $19,82 \pm 1,94$ , E  $18,91 \pm 1,30$ , E+C  $18,27 \pm 2,17$ .

**Conclusiones:** Los cambios encontrados en los parámetros hormonales están relacionados con el ejercicio y no con la administración del mate de coca

**Palabras clave:** Parámetros metabólicos, ejercicio, mate de coca, altura.

---

## Niveles de hemoglobina y hematocrito en niños hiperlaxos a nivel del mar y en altura

Manuel Yampufé, Sonia Antezana, Eduardo Verástegui, Olga Cornejo, Víctor Huamán, Santiago Urbina

Instituto Nacional de Biología Andina, UNMSM.  
myampufe@gmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar los niveles de hemoglobina y hematocrito en niños con hiperlaxitud articular a nivel del mar y altura.

**Diseño:** El tipo de estudio es descriptivo, comparativo y transversal.

**Institución:** Hogar Clínica San Juan de Dios (Lima) el Hospital III de Huariaca (Cerro de Pasco a 2800msnm).

**Participantes:** 20 niños con hiperlaxitud articular, del Hogar Clínica San Juan de Dios (Lima), y 20 niños con hiperlaxitud articular del Hospital III (Huariaca).

**Intervenciones:** Análisis de hemoglobina y hematocrito de la muestra de sangre periférica.

**Principales medidas de resultados:** Niveles de hemoglobina en mg/dL y hematocrito (%) en niños hiperlaxos, a nivel del mar y en altura.

**Resultados:** Existió diferencia significativa en la concentración de hemoglobina a nivel del mar  $10,94$  mg/dL y en altura  $13,59$  mg/dL. El hematocrito en niños hiperlaxos a nivel del mar presentó en promedio  $34\%$  y en altura  $42\%$ . Los niveles de concentración de hemoglobina y hematocrito en niños hiperlaxos se encontraron dentro de los rangos normales en referencia, con los valores establecidos por las Normas Técnicas del MINSA 2006, independientemente de la altura.

**Conclusiones:** Los niños hiperlaxos de altura presentaron niveles significativamente mayores de hemoglobina y hematocrito en relación a los de nivel del mar. La concentración de hemoglobina y hematocrito en niños hiperlaxos estuvo dentro de los rangos normales, independientemente de la altura.

**Palabras clave:** Niveles de hemoglobina y hematocrito, hiperlaxitud.

## Valoración de almidón resistente (AR) de cinco muestras de papas nativas del Perú

Margot Quintana, Yussep Romani, Diana Poma

C.I. Bioquímica y Nutrición, UNMSM.  
mquintanas01@yahoo.es

**Objetivos:** Determinar el porcentaje de almidón resistente (AR) en cinco variedades de papas nativas peruanas.

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Institución:** Centro de Investigación Bioquímica y Nutrición (CIBN).

**Muestra:** Cinco variedades de papas nativas peruanas, recolectadas entre mayo – junio 2012, donadas por el Centro Internacional de la Papa (CIP) al CIBN, denominadas según convenio con códigos 6JP, 13JP, 28JP, 34JP, WR.

**Intervenciones:** Se aplicó el método propuesto por Megazyme, AOAC, con ligeras modificaciones. Se incubó las muestras por duplicado en baño de agua, agitando con enzimas amilasa pancreática alfa y amiloglucosidasa (AMG) durante 16 horas a 37° C, para que el almidón no resistente se solubilice e hidrolice en glucosa. Se determinó la concentración de AR con el método de Miller para azúcares reductores. Se leyó las muestras en espectrofotómetro a 540 nm; para obtener el promedio, se realizó 3 repeticiones.

**Principales medidas de resultados:** Contenido de AR (g) por 100 g papa.

**Resultados:** Los contenidos de AR fueron 0,32, 0,41, 0,43, 0,61, 2,03 g% en las papas nativas 34JP, 28JP, 6JP, 13JP y WR, respectivamente.

**Conclusiones:** El contenido de AR fue diferente según variedad de papas nativas; alguna pudo sextuplicar el de otras.

**Palabras clave:** Almidón resistente, papas nativas.

## Obtención y caracterización de nanopartículas de plata reducida con soluciones de *Pelargonium ortonum* L.H.Bayley (geranio)

Miriam Palomino, Ana Osorio, Juan Rojas, Christian Palomino, María Salazar, Robert Almonacid, Justina Najarro, Rosa Oriondo, Aníbal Pacheco, Sheyla Chero, Lorena Palomino

Facultad de Medicina UNMSM.  
mirianpp7@hotmail.com

**Objetivos:** Obtener y caracterizar nanopartículas de plata sintetizadas por el método sol-gel, a partir de nitrato de plata reducidas con extracto de *pelargonium hortorum* L.H.Bailey (geranio).

**Diseño:** Descriptivo transversal.

**Institución:** Facultad de Medicina, Facultad de Química e Ingeniería Química, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UNMSM.

**Material biológico:** *Pelargoniumhortorum* L.H:Bayley "geranio".

**Intervenciones:** Se utilizó AgNO<sub>3</sub> qp de Sigma-Aldrich, y una solución de extracto de geranio 0,0516 g/100 mL. La caracterización de las nanopartículas de plata se realizó por el método de luz dispersiva, resultando nanopartículas de 70 nm. Se utilizó un espectrofotómetro infrarrojo y un equipoanalizador del tamaño de partículas.

**Principales medidas de resultados:** Marcha fitoquímica, síntesis y caracterización de las nano partículas. Espectros IR. Tamaño de partícula.

**Resultados:** La presencia de fenoles y ácidos carboxílicos y otros grupos polifuncionales presentes en el geranio permiten la reducción de iones Ag<sup>+</sup> a Ag<sup>0</sup>. Se obtuvo nanopartículas de plata estables.

**Conclusiones:** Se obtuvo nanopartículas de plata de 70 nm de diámetro. El geranio presenta grupos funcionales que le otorgan un buen efecto reductor.

**Palabras clave:** Nanopartículas de plata, geranio.

---

## **Efecto de los extractos acuoso e hidroetanólico de hojas de *Bixa orellana* (achiote) sobre los indicadores proteico-enzimático de hepatotoxicidad en ratas**

Oscar Huamán, Miguel Sandoval, Elsa Béjar, Zoraida Huamán, Víctor Tarazona

C.I. Bioquímica y Nutrición, UNMSM.  
oscarhuaman@hotmail.com

---

**Objetivos:** Determinar el efecto de los extractos acuoso e hidroetanólico de hojas de *Bixa orellana* (achiote) sobre los indicadores proteico-enzimático de hepatotoxicidad por paracetamol, en ratas.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición – U.N.M.S.M.

**Material biológico:** 35 ratas machos de 3 meses de edad.

**Intervenciones:** Las ratas fueron distribuidas aleatoriamente en 5 grupos, recibiendo por 10 días vía peroral: I y II (suero fisiológico), III (silimarina 300 mg/kg), grupo IV (extracto acuoso 500 mg/kg) y V (extracto hidroetanólico 500 mg/kg). Al quinto día se inició la administración de paracetamol (400 mg/kg), excepto al control negativo.

**Principales medidas de resultados:** Albúmina (g/dL), proteínas totales (g/dL), AST, ALT y  $\gamma$ -glutamyl transferasa en U/L.

**Resultados:** La toxicidad del paracetamol sobre los indicadores fue significativa, a excepción de proteínas totales. Los niveles de albúmina aumentó en el grupo IV (3,57±0,19) respecto al grupo II (3,23±0,16) ( $p<0,05$ ); sin embargo, las proteínas totales disminuyeron en los grupos IV y V ( $p<0,01$ ). Las actividades de las transaminasas mostraron una menor actividad en los grupos III, IV y V ( $p<0,01$ ), sin llegar a los niveles basales. La  $\gamma$ -glutamyl transferasa disminuyó significativamente en los grupos III y IV ( $p<0,01$ ) y el V ( $p<0,02$ ).

**Conclusiones:** Los extractos acuoso e hidroetanólico de hojas de *Bixa orellana* presentaron efecto hepatoprotector frente a dosis tóxica con paracetamol.

**Palabras clave:** *Bixa orellana*, AST, ALT,  $\gamma$ -glutamyl transferasa, hepatoprotector.

---

## **Efecto del extracto acuoso de hojas de *Tiquilia paronychioide* (flor de arena) sobre la hiperplasia benigna de próstata, inducida por enantato de testosterona en ratas**

Oscar Huamán, Miguel Sandoval, Elsa Béjar, Zoraida Huamán, Víctor Tarazona

C.I. Bioquímica y Nutrición, UNMSM.  
oscarhuaman@hotmail.com

---

**Objetivos:** Determinar el efecto antiinflamatorio del extracto acuoso de hojas de *Tiquilia paronychioides* sobre la hiperplasia benigna de próstata inducida por enantato de testosterona.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición – U.N.M.S.M.

**Material biológico:** 50 ratas macho de 4 meses.

**Intervenciones:** Las ratas fueron distribuidas en 5 grupos, los cuales recibieron por vía peroral los tratamientos (14 días): grupos I y II suero fisiológico y grupos III, IV y V el extracto a 50, 200 y 500 mg/kg, respectivamente. El enantato de testosterona 2 mg/kg IM fue administrado a todos los grupos excepto al I, que recibió el vehículo oleoso IM. Se extrajo sangre y se realizó laparotomía para extraer la próstata y glándula seminal.

**Principales medidas de resultados:** Especie reactiva al ácido tiobarbitúrico (TBARS) en suero (ng/mL) y próstata (ng/g), antígeno prostático específico (PSA) (ng/mL), índice prostático y seminal (% respecto al peso del animal).

**Resultados:** Los niveles séricos de TBARS disminuyeron en los grupos III, IV y V respecto al grupo II; sin embargo, en la próstata no mostró diferencia significativa. El índice prostático disminuyó en el grupo V y el índice seminal no presentó diferencia significativa. Los niveles de PSA se redujeron en los grupos que recibieron el extracto ( $p<0,01$ ).

**Conclusiones:** El extracto acuoso de hojas de *Tiquilia paronychioides* redujo la hiperplasia de próstata.

**Palabras clave:** *Tiquilia paronychioides*, próstata, TBARS, antígeno prostático específico.

---

## Nuevo tipo de *Blastocystis* sp. que desarrolla a temperatura del ambiente

Rito Zerpa, Yrma Espinoza, Federico Gutiérrez, Karina Muñoz, Lilian Patiño, Elsa Oré

Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", UNMSM.  
rzerpa43@yahoo.com

**Objetivos:** Identificar a un nuevo *Blastocystis* sp. que desarrolla a temperatura del ambiente.

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Institución:** Parque de las Leyendas, Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión" UNMSM, Parque de las Leyendas.

**Material biológico:** Muestras fecales de 107 animales (50 especies) del parque de las Leyendas, Lima, Perú.

**Intervenciones:** Cultivo de *Blastocystis* sp. en el medio Pavlova modificado, a temperatura de ambiente.

**Principales medidas de resultados:** Porcentaje de *Blastocystis* sp. que se desarrolla a temperatura del ambiente.

**Resultados:** Se encontró *Blastocystis* sp que desarrolla a temperatura del ambiente en 5/107 (4,67%) muestras fecales de las siguientes especies de animales: caballo (*Equus caballus*), perezoso de dos dedos (*Choloepus didactylus*), pava aliblanca (*Penélope alvipennis*), motelo negra (*Chelonoides carbonaria*) y tortuga galápagos (*Chelonoides elephantopus*).

**Conclusiones:** El hallazgo de un nuevo tipo de *Blastocystis* sp, constituye un riesgo potencial de infecciones en humanos y animales.

**Palabras clave:** *Blastocystis* sp., cultivo, Pavlova modificado, animales.

## Influencia de la dieta habitual en niños con laxitud articular a nivel del mar y en altura 2012

Sonia Antezana, Manuel Yampufé, Patricia Vega, Jovita Silva, Rosa Oriondo, Oscar Calvo,  
Yudith Velásquez

Instituto Nacional de Biología Andina, UNMSM.  
santezana68@hotmail.com

**Objetivos:** Determinar la influencia de la calidad de la dieta habitual en niños con laxitud articular a nivel del mar y en altura, 2012.

**Diseño:** Descriptivo, comparativo y transversal.

**Institución:** Hogar Clínica San Juan de Dios (Lima) y el Hospital III de Huariaca (Cerro de Pasco 2800 msnm).

**Participantes:** 20 niños con diagnóstico de laxitud articular, del Hogar Clínica San Juan de Dios, y 20 niños del Hospital III de Huariaca.

**Intervenciones:** Encuesta de frecuencia de alimentos y recordatorio de 24 horas a madres de niños con laxitud articular.

**Principales medidas de resultados:** La deficiencia de nutrientes influye en la presencia de la enfermedad.

**Resultados:** Los niños con laxitud articular de altura y nivel del mar presentaron deficiencias en el consumo de energía y nutrientes, el consumo de energía con un  $p=0,725$  y el consumo de proteínas con un  $p=0,400$ , teniendo menores porcentajes de adecuación los niños de altura. El consumo inadecuado de proteína, calcio y zinc sería un riesgo para los niños con diagnóstico de laxitud articular.

**Conclusiones:** Los niños hiperlaxos de altura y nivel del mar presentaron deficiencias en el consumo de energía, proteína, calcio y zinc.

**Palabras clave:** Calidad de la dieta, laxitud articular.

---

## Actividad antibacteriana del extracto de bulbo de *Allium sativum-L*

Zósimo Jacha, Mirtha Roque

UPG, Facultad de Medicina, UNMSM.

zjacha3@hotmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la actividad antibacteriana del extracto de bulbo de *Allium sativum-L* de la Provincia de Huánuco.

**Diseño:** Estudio descriptivo, explicativo transversal.

**Institución:** Laboratorios CIBN de Facultad de Medicina y de IIQB de UNMSM Lima Perú.

**Material biológico:** Cepas de bacterias G+(3),G-(4) y el extracto puro de *Allium sativum-L*.

**Intervenciones:** Se determinó antibiograma de medición de concentración inhibitoria mínima (CIM) a cepas bacterianas en medio nutritivo agar tripticasa de soja. Se comparó con antibióticos.

**Principales medidas de resultados:** Presencia de sensibilidad (S) e intermedia (I) de CIM de halos.

**Resultados:** Cepas G+ mostraron sensibilidad positiva con promedio de CIM de 33,3 mm; *Bacillus subtilis* presentaron halo de 45 mm de diámetro, *Staphylococcus aureus* 30 mm y *Staphylococcus epidermidis* 25 mm, mientras que las G formaron halos de sensibilidad promedio de 30,5 mm, *Escherichia coli* 34 mm, *Shigella dysenteriae* 33 mm, *Sallmonella thypi* 30 mm y *Pseudomona aeruginosa* 25 mm de diámetro.

**Conclusiones:** La CIM de formación fue 33,3 mm de diámetro en G+ y 30,5 mm en G-. El estudio antibacteriano de bioactivos del extracto mostró eficiencia inhibitoria similar y superior a algunos antibióticos comunes.

**Palabras clave:** Actividad antibacteriana, antibiograma, componentes bioactivos, cepas bacterianas.

---

## Evaluación del potencial antioxidante de cinco variedades de papas nativas, Apurímac

Silvia Suárez, Neptalí Ale, Inés Arnao, Oswaldo Sanabria, Juan Trabucco, Sussan Aguedo

C.I. Bioquímica y Nutrición, UNMSM.

ssuarezc@fmedicina.unmsm.pe

---

**Objetivos:** Evaluar el potencial antioxidante de 5 variedades de papas nativas procedentes de la provincia de Andahuaylas – Apurímac.

**Diseño:** Descriptivo.

**Institución:** Centro Internacional de la Papa y UNMSM.

**Material biológico:** 5 variedades: 6JP, 13JP, 28JP, 34JP y WR.

**Intervenciones:** Se determinó el potencial antioxidante reductor de hierro (FRAP), capacidad de descomposición de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (CDP), cinética de captación del radical ABTS; contenido de fenoles totales y flavonoides, contenido de hierro, cobre y zinc.

**Principales medidas de resultados:** FRAP y CDP en umol AA/g materia soluble; fenoles totales en ug-EAG/mL de extracto y flavonoides en ug-EQ/mL de extracto. Metales en ppm. \*AG: ácido gálico, AA: ácido ascórbico, Q: quercetina.

**Resultados:** Los valores de FRAP estuvieron entre 102,5 y 201, siendo el mayor la variedad 34JP. CDP, tuvo valores de 2,5 a 7,4; el mayor fue para 6JP. El contenido de polifenoles fue de 483 a 834, el mayor fue WR; flavonoides de 41 a 86, el mayor fue 34JP. La muestra 28JP tuvo el mayor contenido en hierro y cobre, la muestra WR tuvo el mayor contenido de zinc. El mayor porcentaje de inhibición de ABTS a los 7 minutos fue la muestra 28JP y a los 30 minutos fue la muestra 34JP.

**Conclusiones:** Las 5 variedades tuvieron potencial antioxidante, pero al parecer los mecanismos no fueron los mismos.

**Palabras clave:** Papa nativa, potencial antioxidante, FRAP, CDP, fenoles totales, minerales.

---

---

## **Efecto antiinflamatorio del extracto etanólico de *Bidens pilosa* L (amor seco) en un modelo experimental**

Robert Palomino, Jorge Arroyo, Renán Hañari, Deybis Baca, Yuan Almora, Braulio Cisneros

D.A. Ciencias Dinámicas – Sección Farmacología. UNMSM.

familia\_palomino@yahoo.com

---

**Objetivo.** Determinar efecto antiinflamatorio al administrar oralmente extracto etanólico de *Bidens pilosa* L (amor seco) en ratas con inflamación aguda y crónica.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Facultad Medicina y Farmacia y Bioquímica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

**Participantes:** Planta completa; ratas Holtzman.

**Intervenciones:** El proceso agudo se evaluó por el modelo de Winter (edema subplantar) administrando 0,2 mL de carragenina 1% a nivel subplantar; y el crónico mediante granuloma por carragenina según Sedwich y Lees. Ambas experiencias consideró el diseño: 7 grupos de animales: 1) Normal, 2) Carragenina (C); 3) C + Extracto 50 mg/kg; 4) C + extracto 250 mg/kg; 5) C + extracto 500 mg/kg; 6) C + diclofenaco 20 mg/kg; y, 7) C + dexametasona 2 mg/kg.

**Principales medidas de resultados:** Agudo, volumen pedal en mL; crónico, número de elementos formes en exudado, PCR en sangre.

**Resultados.** En fase aguda evidenciose supresión del edema de la pata; y en la crónica disminución de mono y polimorfonucleares en el exudado; y la acción antiinflamatoria se relacionó con los valores de PCR sanguíneo.

**Conclusiones.** Se demostró efecto antiinflamatorio sobre el proceso agudo y crónico inducido en ratas.

**Palabras clave:** Antiinflamatorio, carragenina, *Bidens pilosa* L



---

## **Determinación de dislipidemias en adultos y estilos de vida modificables en empleados civiles de la Fuerza Aérea del Perú**

Amalia Loli, Edna Ramírez, Aide Casquero, Miguel Sandoval

UNMSM - Facultad de Medicina.  
aloliponce@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la incidencia de dislipidemia y describir los estilos de vida modificables en empleados civiles de la Fuerza aérea del Perú (FAP).

**Diseño:** Descriptivo observacional.

**Institución:** FAP.

**Participantes:** 133 adultos, empleados civiles de la FAP.

**Intervenciones:** Los participantes, previo consentimiento informado, se sometieron a un cuestionario mediante entrevista y luego a estudios clínicos: peso, talla, presión arterial, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos y glucosa.

**Resultados:** El 45,1% (60) de los participantes tenía sobrepeso y 25,5% (34) era obeso. El 45% (60) de los participantes tomaba algún fármaco permanentemente; 60% (80) refirió que no había fumado, y la mayoría informó que actualmente no fumaba. El 41,3% (55) señaló que realizaba caminatas diariamente; sin embargo, el 63,2% (84) no realizaba algún deporte. El 49,6% (66) manifestó comer verduras todos los días. El pollo y el pescado fueron las carnes que más consumían en la semana, 26,3% (35), respectivamente. El 52,6% (70) ingería al menos una fruta por día. El 50,3% (67) refirió tomar entre 4 a 6 vasos de agua al día. El 44,3% (59) manifestó que casi nunca come frutas secas.

**Conclusiones:** Se detectó 74 casos de adultos con dislipidemia: 30 casos con dislipidemia por elevación del colesterol, 22 por elevación de triglicéridos y 22 por elevación de colesterol y triglicéridos simultáneamente. El 28,5% tenía el índice colesterol total/HDL mayor de 5, lo que significa riesgo cardiovascular.

**Palabras clave:** Dislipidemia, estilos de vida modificables.

---

## **Encefalomiелitis diseminada aguda en paciente del Centro Médico Naval**

Asunción Terán, Víctor Linares, Julio Benavidez, Rita Sánchez

Fisiología - Facultad de Medicina.  
steran53@hotmail.com

---

**Objetivos:** Presentar un caso de encefalomiелitis aguda en una paciente de 15 años, posterior a vacunación para la hepatitis y tétanos, con respuesta favorable a los corticoides. La incidencia es 0,2 a 0,4 por 100 000 habitantes.

**Institución:** Centro Médico Naval y Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Caso clínico:** Paciente de 15 años, procedente de Chosica, que ingresó al servicio de Neurología con cuadro compatible con encefalomiелitis aguda (5 días antes cefalea parietal derecha, debilidad en hemicuerpo izquierdo, dificultad para hablar y somnolencia; hemiparesia izquierda, hiperreflexia, Babinsky bilateral, marcha inestable) y con resonancia magnética nuclear que confirmó el diagnóstico. Había recibido vacunas para hepatitis y tétanos 15 días antes. La tomografía cerebral mostró múltiples hipodensidades en ambos hemisferios cerebrales y la resonancia magnética cerebral, múltiples lesiones desmielinizantes en sustancia blanca (en parches).

**Conclusiones:** La encefalomiелitis es un cuadro agudo, grave, con múltiple sintomatología.

**Palabra clave:** Encefalomiелitis, esclerosis múltiple.

---

---

## **Relación entre consumo de energía, macronutrientes y reserva calórica-proteica en pacientes con tratamiento hemodialítico, Hospital Nacional Dos de Mayo**

Diana Moreno, Maribel Alvites

Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
dc.moreno.leon@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la relación entre el consumo de energía, macronutrientes y la reserva calórica-proteica en pacientes en tratamiento hemodialítico.

**Diseño:** Descriptivo de asociación cruzada.

**Institución:** Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.

**Participantes:** 31 pacientes adultos con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento hemodialítico atendidos en forma ambulatoria durante los meses febrero y marzo 2011.

**Intervenciones:** Recordatorio de 24 horas y evaluación antropométrica: talla, pliegue cutáneo tricipital (PCT), circunferencia braquial (CB) y circunferencia muscular del brazo (CMB).

**Principales medidas de resultados:** Adecuación de energía y proteínas, porcentaje de calorías proveniente de los lípidos y carbohidratos, adecuación de PCT y CMB.

**Resultados:** Consumo: El promedio de kcal/kg de peso ideal/día fue de 24,9 y de proteínas 0,9 g/kg de peso ideal/día, siendo la adecuación de 71,2% y 74,4%, respectivamente. Los carbohidratos representaron el 61% del valor calórico total de la dieta y los lípidos el 25%. Antropometría: La adecuación de PCT y CMB fue de 98% y 87%, respectivamente, encontrando 51,6% de desnutrición calórica y 71% de desnutrición proteica.

**Conclusiones:** Se determinó correlación positiva y significativa entre el porcentaje de calorías proveniente de los lípidos y la adecuación del CMB.

**Palabras clave:** Hemodiálisis, recordatorio de 24 horas, reserva calórica-proteica.

---

## **Metabolismo intermediario basal y posprandial en mujeres normales de altura**

Fausto Garmendia, Walter Tupayachi, Rosa Pando, Janet Mendoza, William Torres

Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, UNMSM.  
garmendiafausto@gmail.com

---

**Objetivos:** Estudiar el metabolismo intermediario basal y posprandial de mujeres normales de altura.

**Diseño:** Estudio experimental, transversal con grupo control.

**Institución:** Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, UNMSM; Facultad de Medicina, UNSAAC.

**Participantes:** 20 mujeres normales de altura-MNA- (Cusco, 3 395 msnm.) de 51,3 ± 1,57 años y 16 de nivel del mar MNM (Lima, 150 msnm) de 55,7 años ± 1,77, posmenopáusicas.

**Intervenciones:** Se midió glucosa (G), triglicéridos (Tg), colesterol total (CT), HDL, insulina (I), ácidos grasos no esterificados (AGNE) en sangre, en ayunas y durante 6 horas después de un desayuno mixto.

**Resultados:** En condiciones basales las MNA presentaron la glucosa (G) baja y los AGNE más altos; el CT, HDL, Tg, colesterol VLDL, LDL, no-HDL e insulina similares a las MNM. Durante el período posprandial, las MNA en comparación a las MNM tuvieron concentraciones de G más bajas a los 60 y 120 minutos, los Tg fueron mayores entre los 60' y las 4 horas, la insulina fue similar y los AGNE fueron más altos durante las 6 horas.

**Conclusiones:** El metabolismo intermediario de las MNA fue diferente a las MNM y al descrito en varones de altura, en condiciones basales y posprandiales.

**Palabras clave:** Altura, metabolismo intermediario, mujeres normales.

## Reconstrucción de la mandíbula con hueso peroné. Siete años de experiencia en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2006 – 2012

Francisco Avello, Roberto Iwaki, José Saavedra, Ladislao Pasache, José Núñez, Marco Robles

Hospital Nacional Dos de Mayo.

favelloc@hotmail.com

**Objetivos:** Evaluar la realización del colgajo libre de hueso peroné microvascularizado y determinar sus consecuencias.

**Diseño:** Estudio descriptivo, observacional.

**Institución:** Servicio de Cirugía de Cabeza, Cuello y Máxilo-Facial del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.

**Participantes:** Pacientes a quienes se les realizó reconstrucción mandibular con peroné microvascularizado.

**Intervenciones:** Recolección de datos registrados en las historias clínicas desde el año 2006 hasta el 2012.

**Principales medidas de resultados:** Edad, sexo, causa de pérdida ósea y reabsorción ósea.

**Resultados:** 10 pacientes, estuvieron entre 20 y 60 años de edad, 9 de sexo masculino, en todos los casos la causa de la resección mandibular fue por patología tumoral benigna, en 3 casos hubo reabsorción ósea.

**Conclusiones:** La reconstrucción mandibular es fundamental y dependerá de la causa; se debe actuar oportunamente para evitar mayores secuelas y complicaciones; tratándose de grandes defectos, el colgajo microvascularizado de peroné es adecuado.

**Palabras clave:** Tercio inferior facial; reconstrucción mandibular; colgajo libre microvascularizado; reabsorción ósea.

## Estudio ecoepidemiológico de la enfermedad de Chagas en el departamento de Loreto, Perú. Estudio del vector, reservorio humano y animal

Hilda Solís, Ana Huamán, Inés Gárate, Alicia Diestro, Alicia Fernández, Alejandro Ferrer, Julia Ávila, Nelly Borja, Darío Esteban, Marco Espino, Katia Tarqui, Nancy Carlos

Facultad de Medicina, UNMSM.

hildasol9@yahoo.es

**Objetivos:** Investigar la presencia de *Trypanosoma cruzi* en humanos, en el vector y reservorios domésticos y silvestres.

**Diseño:** Descriptivo, transversal.

**Institución:** IMT/DAC.

**Participantes:** Pobladores de tres localidades, Cahuide, Paujil y Quistococha (Loreto-Iquitos). Animales silvestres.

**Intervenciones:** Se aplicó xenodiagnóstico a 40 individuos de uno a más años de edad y a 46 animales silvestres capturados con trampas (41 murciélagos, 3 roedores y 2 marzupiales). Se aplicó ELISA y HAI, IgG para Chagas a 110 muestras de sangre humana. Se aisló cepas de *T. cruzi* en ratones.

**Principales medidas de resultados:** Reactividad a anticuerpos anti *T. cruzi*, positividad de xenodiagnósticos. Morfometría en frotises de sangre (Giemsa) y curva de parasitemia.

**Resultados:** Se obtuvo 2 muestras de sangre reactivas y concordantes a anticuerpos anti *T. cruzi*. De los xenodiagnósticos, 3 animales resultaron positivos (2 murciélagos y 1 marzupial). Se observó curva de parasitemia con pico a los 20 días con 7 a 8 tripomastigotes /campo e histopatología; se halló nidos de amastigotes de *T. cruzi* en miocardio y musculatura esquelética.

**Conclusión:** En 110 muestras de sangre humana encontramos 2 reactivas y concordantes a anticuerpos anti *T. cruzi* por ELISA y HAI, IgG. De los 46 reservorios silvestres investigados 3 resultaron positivos a *T. cruzi* por xenodiagnóstico. Con estos datos confirmamos la presencia de *T. cruzi* en esta zona de estudio.

**Palabras clave:** *Trypanosoma cruzi*, HAI, ELISA, reservorios, xenodiagnóstico, parasitemia.

---

## Riesgo cardiovascular en población infantil con sobrepeso y obesidad

Jaime Pajuelo, H. Arbañil, J. Sánchez, L. Torres, R. Pando, R. Agüero

Instituto de Investigaciones Clínicas.  
japara18@yahoo.com

---

**Objetivos:** Determinar la presencia de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, por género y grupos de edad.

**Diseño:** Estudio descriptivo, transversal.

**Institución:** Servicio de Endocrinología HN2M.

**Participantes:** Niños entre los 5 a 18 años.

**Intervenciones:** El diagnóstico de sobrepeso y obesidad se hizo con la clasificación de Must y los siguientes criterios: de 85 a 95 para el sobrepeso y más de 95 percentil obesidad.

**Principales medidas de resultados:** En sangre se dosó lípidos, glucosa, insulina. Se determinó el HOMA-I, para resistencia a la insulina (RI), mediante la ecuación de Matthew, el síndrome metabólico (SM) con la referencia de Cook y las dislipidemias (D) con las sugerencias de Friedman y de Daniels.

**Resultados:** Los obesos presentaron mayores riesgos que los que tenían sobrepeso: RI 77,8%, SM 22,2%, D: CT 64,4%, C-HDL 33,3%, C-LDL 19,5% y Tg 40%. El género masculino tuvo mayor riesgo: RI 74,1%, SM 22,2%, D: CT 63%, C-HDL 37%, C-LDL 36% y TG 40,7%. Los mayores de 10 años presentaron 78% RI y C-HDL 31,7%; los demás factores de riesgo fueron mayores en los menores de 10 años.

**Conclusiones:** Los riesgos afectaron más a los obesos, al género masculino. Los mayores de 10 años presentaron mayor prevalencia de RI y de C-HDL bajo. A mayor IMC, más riesgo.

**Palabras clave:** Niños, sobrepeso, obesidad, riesgo cardiovascular.

---

## Riesgo cardiovascular en población adulta con sobrepeso y obesidad

Jaime Pajuelo, H. Arbañil, J. Sánchez Gonzales, D. Gamarra, L. Torres, R. Pando, R. Agüero

Instituto de Investigaciones Clínicas.  
japara18@yahoo.com

---

**Objetivos:** Determinar la presencia de riesgo cardiovascular, en adultos con sobrepeso y obesidad, de acuerdo a género, edad y estado nutricional.

**Diseño:** Descriptivo transversal.

**Institución:** Servicio Endocrinología HN2M.

**Participantes:** 170 adultos mayores de 20 años que acudieron al Servicio de Endocrinología y cuyo criterio de inclusión fue presentar sobrepeso u obesidad.

**Intervenciones:** El diagnóstico de sobrepeso, obesidad I, II y III grado se hizo: IMC 25 a 29,9, 30 a 34,9, 35 a 39,9 y 40 kg/m<sup>2</sup> y más, respectivamente. El síndrome metabólico con los criterios del ATP III. La resistencia a la insulina con el HOMA-I, la ecuación de Mathew y con un criterio de 2,7 y más. Dislipidemias con los criterios del ATP III.

**Resultados:** El sobrepeso (6,5%), obesidad I (38,8%), obesidad II (26,5%) y obesidad III (28,2%). La prevalencia de SM (52,9%), RI (74,7%), CT alto (49,4%), C-HDL bajo (78,8%), C-LDL alto (8,8%) y Tg alto (58,8%). Los más expuestos a los riesgos fueron los varones, los de 40 a 59 años y los obesos III. Existió un 13% de personas que no presentaron SM ni RI.

**Conclusiones:** Las prevalencias elevadas de obesidad y de factores de riesgo cardiovascular permite afirmar que estos pacientes tienen un gran compromiso en su salud razón, por lo cual se requiere una inmediata intervención médico-nutricional.

**Palabras clave:** Riesgo cardiovascular, síndrome metabólico, resistencia a la insulina, dislipidemias.

## El sobrepeso, la obesidad y la desnutrición crónica en niños de 6 a 9 años en el Perú

Jaime Pajuelo, J. Sánchez Abanto, D. Alvarez, C. Tarqui-Mamani, R. Agüero

Instituto de Investigaciones Clínicas.

japara18@yahoo.com

**Objetivos:** Evaluar la evolución de la prevalencia de desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 9 años de edad, en el Perú, y su localización en dominios geográficos.

**Diseño:** Estudio observacional, transversal, por muestreo aleatorio multietápico.

**Institución:** IIC CENAN.

**Participantes:** 5205 niños entre 6 a 9 años. El 48,8% varones.

**Intervenciones:** Peso y talla. Se usó las referencias del *National Center for Health Statistics* (NCSH) (talla/edad), como criterio diagnóstico por debajo de < 2DE para desnutrición crónica; la de Must y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el IMC entre 85 y 95 percentil I sobrepeso y encima del 95p obesidad.

**Resultados:** La prevalencia de desnutrición crónica fue 15,4%. El sobrepeso 12,1% y obesidad de 9,4% (Must) y 10,2 y 11,3% (OMS). Las mayores prevalencias de desnutrición crónica estuvieron localizadas en la Sierra Norte (25,2%), Sierra Centro (22,9%) y Sierra Sur (19%), mientras que la obesidad fue mayor en Costa Sur (28%), Lima Metropolitana (22,8%) y Costa Centro (22,5%). El 6,5% de desnutridos crónicos tuvo sobrepeso y 1,2% obesidad.

**Conclusiones:** Los datos del estudio, en comparación con estudios anteriores, permite afirmar que la desnutrición crónica está disminuyendo, por cuanto los promedios de talla han mejorado, la obesidad se ha duplicado y el promedio de talla se ha incrementado.

**Palabras clave:** Desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad, niños, crecimiento.

## Polimorfismo en el gen FTO y su asociación con indicadores bioquímicos, riesgo cardiovascular y obesidad infantil

Jaime Pajuelo, D. Huerta, O. Acosta, J. Sánchez Gonzales, L. Torres

Instituto de Investigaciones Clínicas.

japara18@yahoo.com

**Objetivo:** Determinar relación entre gen FTO y variables de riesgo cardiovascular en niños.

**Diseño:** Descriptivo, relacional tipo caso-control.

**Institución:** IIC y CIBN.

**Participantes:** 100 niñas, 50 presentaron un estado nutricional normal (IMC 15 a 85p) y 50 con sobrepeso y obesidad (>85p).

**Intervenciones:** Se dosó glucosa, insulina y perfil coronario. Se determinó el polimorfismo en el gen FTO, con el propósito de comparar los grupos. Se utilizó glucosa e insulina para identificar personas con resistencia a la insulina, usando la ecuación de Mattew, mediante el HOMA-I.

**Resultados:** El promedio de insulina y HOMA-I fue mayor en el segundo grupo ( $p < 0,001$ ); la glicemia no presentó diferencia significativa. En relación a los componentes del perfil coronario, el único con una diferencia significativa fue el C-total y los triglicéridos ( $p < 0,001$ ). La prevalencia de RI, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia fue mayor en el segundo grupo, 88% vs. 69%, 34,9% vs. 16,7% y 38,1% vs. 19,4%, respectivamente. La distribución de los genotipos en los grupos estuvo de acuerdo a la hipótesis del equilibrio de Hardy-Weinberg, no encontrándose asociación entre los genotipos FTO (GG/GT vs. TT) y el estado nutricional.

**Conclusiones:** No existió diferencia significativa en las variables bioquímicas de riesgo según FTO (GG/GT vs. TT), con excepción de los niveles de C-LDL ( $p < 0,05$ ), que fue más alta en los niños homocigotos TT.

**Palabras clave:** Gen FTO, riesgo cardiovascular, niños, obesidad.

---

## Polimorfismo en el gen del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) y su asociación con la preeclampsia

José Pacheco-Romero, Doris Huerta, Oscar Acosta, Santiago Cabrera, Marlene Vargas

Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina, UNMSM.

jpachecoperu@yahoo.com

---

**Objetivos:** Estudiar el polimorfismo +936 CT en el gen VEGF y evaluar su asociación con la preeclampsia (PE).

**Diseño:** Estudio observacional, relacional (asociativo), tipo casos-control.

**Institución:** Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Gestantes con y sin preeclampsia.

**Intervenciones:** Muestra de 94 gestantes (45 con PE y 49 controles sin PE). Previo consentimiento informado, se colectó 3 a 5 mL de sangre venosa. Se aisló ADN aplicando métodos estándares. Se evaluó el polimorfismo VEGF mediante técnica PCR-RFLP y electroforesis en geles de poliacrilamida.

**Principales medidas de resultados:** Asociación entre los genotipos y alelos VEGF con PE.

**Resultados:** Las distribuciones de los genotipos (CC, CT y TT) en el grupo de casos se encontraron en desequilibrio de Hardy-Weinberg, estuvieron en equilibrio en los controles. Las frecuencias de los genotipos VEGF de casos y controles mostraron diferencias no significativas, aunque en el límite de significancia ( $X^2=5,630$ ;  $p=0,060$ ). El genotipo homocigoto TT fue más frecuente en los casos y los genotipos heterocigotos CT en los controles. No hubo significancia en las frecuencias de alelos C y T en los casos y controles ( $X^2=0,614$ ,  $p=0,434$ ).

**Conclusiones:** No existió asociación entre los alelos y genotipos VEGF con la preeclampsia, pero es necesario reevaluar el desequilibrio de las distribuciones de los genotipos en los casos y el límite de significancia encontrado; deberá ampliarse el tamaño de la muestra.

**Palabras clave:** Preeclampsia, VEGF, polimorfismo, gen.

---

## Características de la dismenorrea en adolescentes: estudio comparativo según nivel socioeconómico

José Sandoval, Cindy Sandoval, Sally Paredes

Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

jsandovalpar@hotmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de dismenorrea y sus factores asociados en estudiantes de 3 colegios de estratos socioeconómicos diferentes

**Diseño:** Estudio observacional, transversal y comparativo.

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Participantes:** 392 adolescentes de 3 colegios: "Newton College" (estrato A: costo mensual de 900 dólares), "De Jesús" (estrato B: costo mensual de 270 dólares) y "Ciro Alegría" (estrato C, de subvención estatal).

**Intervenciones:** Encuesta anónima.

**Principales medidas de resultados:** Estadística descriptiva (proporciones), estadística inferencial (correlación).

**Resultados:** Respecto al IMC, la menarquia, cantidad de sangrado menstrual y días de dolor menstrual no hubo diferencia entre los 3 grupos. La frecuencia de dismenorrea fue mayor en el grupo B, 60%, frente al 49% y 46% de los grupos A y C, respectivamente, pero la dismenorrea severa fue mayor en el segmento A, 30%, frente al B y C, 28 y 15%, respectivamente; esto se relacionó directamente con el ausentismo escolar, que fue 34%, 26% y 21%, respectivamente. Respecto a factores de riesgo, se encontró que existió asociación entre el antecedente materno y la presencia de dismenorrea.

**Conclusión:** La dismenorrea fue más frecuente en el estrato socioeconómico B; la severa fue más frecuente en el estrato A, demostrándose mayor ausentismo escolar en este sector pudiente. Existió asociación solamente con el antecedente materno de dismenorrea.

**Palabras clave:** Dismenorrea; adolescentes; ciclo menstrual; prevalencia; ausentismo escolar.

---

## **Genotipificación de *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli* productoras de BLEE aisladas de pacientes hospitalizados y de la comunidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, mediante amplificación de elementos palindrómicos extragénicos repetitivos**

Mario Monteghirfo, Jaime Barrón, Édgar González, Katty Zumaeta, Antonio Flores

Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición.  
mmonteghirfo@gmail.com

**Objetivo:** Usar los elementos palindrómicos extragénicos repetitivos (REP-PCR) para el análisis de la diversidad genética entre cepas de *E. coli* y *K. pneumoniae* productoras de betalactamasas (BLEE), de muestras procedentes de pacientes hospitalizados y de pacientes de la comunidad.

**Diseño:** Descriptivo.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición CIBN, UNMSM; Servicio de Microbiología, Instituto Nacional de Salud del Niño.

**Participantes:** Muestra poblacional de Lima de 50 personas.

**Intervenciones:** Extracción de ADN genómico de *E. coli* y de *K. pneumoniae*, amplificación de los elementos palindrómicos extragénicos (REP-PCR) con primers REP1R y REP2I, detección mediante electroforesis en gel de agarosa al 1,5% y tinción con bromuro de etidio.

**Principales medidas de resultados:** El análisis de agrupamiento de los patrones de huella de los fragmentos de ADN amplificados se realizó con el programa NTSYSpc 2.1. Se usó el algoritmo de agrupamiento UPGMA.

**Resultados:** En las muestras analizadas se detectó diferencias en los patrones electroforéticos de REP-PCR. Teniendo en cuenta los patrones de similitud, los aislados estudiados se distribuyeron en diferentes agrupamientos o ramas.

**Conclusiones:** La REP-PCR resultó ser una técnica sensible y confiable para el análisis de la diversidad genética de los aislados de *E. coli* y *K. pneumoniae* procedentes del INSN.

**Palabras clave:** *E. coli*, *K. pneumoniae*, REP-PCR, genotipificación.

## **Investigación de *Arcobacter* en heces de niños y adultos con VIH/sida, con/sin diarrea en Institutos de Salud y Hospitales de Lima**

Rito Zerpa, Jorge Alarcón, Lenka Kolevic, Lilian Patiño, Augusto Valencia, José Guevara

Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión", UNMSM.  
rzerpa43@yahoo.com

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de *Arcobacter* en niños y adultos con VIH/sida con/sin diarrea en Institutos de Salud y Hospitales de Lima y conocer la susceptibilidad antimicrobiana.

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Institución:** Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión". UNMSM, Hospital Materno Infantil de San Bartolomé y Hospital Carrión del Callao.

**Material biológico:** Muestras fecales de niños (51) y adultos (24) del Instituto Nacional de Salud del Niño y de los Hospitales de Lima.

**Intervenciones:** Aislamiento de *Arcobacter* sp. en el coprocultivo, con el método del filtro, incubación en microaerofilia a 28°C; identificación fenotípica y susceptibilidad antimicrobiana, según Norma del CLSI para *Campylobacter*.

**Principales medidas de resultados:** Porcentaje de *Arcobacter* aislados y antibiograma.

**Resultados:** Solo un *Arcobacter butzleri* fue aislado de 26 (3,8%) muestras diarreicas de niños; en el antibiograma resultó resistente a eritromicina y ciprofloxacina.

**Conclusiones:** Se aisló un *Arcobacter butzleri* de muestras diarreicas de niños con VIH; es necesario realizar estudios en una mayor población para conocer mejor a estos microorganismos considerados patógenos zoonóticos emergentes en el mundo.

**Palabras clave:** *Arcobacter*, niños, adultos, VIH, diarrea.

---

## **Efecto citoprotector del extracto metanólico de la hoja de *Erythroxylon coca* sobre la úlcera aguda y crónica en ratas**

Robert Palomino, Jorge Arroyo, Yuan Almora, Pablo Bonilla, Martín Condorhuamán,  
Marlene Flores, Braulio Cisneros

Facultad de Medicina, Dpto. Acad. Ciencias Dinámicas.  
familia\_palomino@yahoo.com

---

**Objetivo:** Demostrar el efecto gastroprotector del extracto metanólico de hojas *Erythroxylum coca* (EC) usando indometacina y ligadura de píloro en ratas.

**Diseño:** Estudio experimental.

**Lugar:** Lima. Facultades de Medicina, de Farmacia y Bioquímica, UNMSM.

**Material biológico:** Extracto metanólico de EC procedente de ENACO SA.

**Intervenciones:** Se formó 7 grupos de ratas: normal, indometacina, omeprazol, ranitidina y 3 grupos con extracto de coca con tres dosis diferentes. A excepción del grupo control, a todos los grupos se les indujo lesiones gástricas con indometacina.

**Principales medidas de resultados:** Lesiones ulcerosas a través de congestión, edema y hemorragia.

**Resultados:** Se observó disminución de la congestión local de la mucosa gástrica con el omeprazol 10 mg/kg, seguido de los grupos EC a 50 mg/kg, 250 mg/kg y 500 mg/kg peso corporal. Similar comportamiento se observó en presencia de edema y la hemorragia, siendo en este último la dosis de EC 250 mg/kg la más efectiva. Al evaluar las úlceras, el tratamiento con EC 500 mg/kg mostró un efecto ligeramente superior al grupo de ranitidina 100 mg/kg.

**Conclusiones:** En las condiciones experimentales se ha demostrado que el extracto metanólico de las hojas de *Erythroxylum coca* fue efectivo como agente gastroprotector en ratas con inducción de úlcera gástrica.

**Palabras clave:** Úlcera gástrica, extracto metanólico de hoja de *Erythroxylum coca*.

---

## **Metaplasia escamosa descamativa queratinizante renal o colesteatoma renal**

Rogger Verona, Gloria Bravo

UNMSM-Medicina Humana – Instituto de Patología.  
roverona@hotmail.com

---

**Objetivos:** Presentar un caso de metaplasia escamosa descamativa queratinizante, patología urológica poco frecuente en la práctica diaria.

**Institución:** Departamento de Anatomía Patológica Hospital Nacional Arzobispo Loayza, e Instituto de Patología UNMSM.

**Reporte de caso:** Paciente mujer atendida en el Servicio de Urología del Hospital Loayza por metaplasia escamosa descamativa queratinizante, en una tumoración quística del riñón, asociada a litiasis renal.

**Conclusiones:** La metaplasia escamosa descamativa queratinizante en el riñón es una patología benigna poco frecuente, que puede ser confundida con lesiones malignas, por lo que debe ser conocida por los especialistas para su adecuado tratamiento.

**Palabras clave:** Metaplasia escamosa descamativa queratinizante renal, inflamación crónica renal, histopatología.

---

## **Monitoreo y evaluación de los profesionales sobre la calidad de atención en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé**

Teodora Moscol

Universidad Nacional Mayor de San Marcos UNMSM.  
moscolbaca\_teodora@hotmail.com

---

**Objetivos:** Monitorear la calidad de atención del área de Gineco-Obstetricia según la percepción de los profesionales de la salud.

**Diseño:** Prospectivo, transversal correlacional.

**Institución:** Hospital Nacional Docente Madre y Niño San Bartolomé.

**Participantes:** 60 profesionales de la salud.

**Intervenciones:** La intervención se realizó a Ginecólogos, Obstetras y Enfermeras sobre la percepción de calidad de atención en el área de Gineco – Obstetricia.

**Principales medidas de resultados:** Dimensiones de SERVQUAL: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía, tangibilidad.

**Resultados:** Según el monitoreo y evaluación.

- En la dimensión de confiabilidad, 50% de profesionales marcó casi siempre.
- En la dimensión de responsabilidad, 70% de profesionales marcó casi siempre.
- En la dimensión de seguridad, 70% de profesionales marcó casi siempre.
- En la dimensión de empatía, 60% de profesionales marcó casi siempre.
- En la dimensión de tangible, 50% de profesionales marcó casi siempre.

**Conclusiones:** La atención de la salud en el área de Gineco-obstetricia es de calidad, según la evaluación de las dimensiones del SERVQUAL.

**Palabras clave:** Calidad de atención, percepción, componentes de la calidad de atención.

---

## La colposcopia y la citología exfoliativa en el cuello uterino con desgarro antiguo del orificio externo

Victoria Valer, Luis Solano, Ernesto Ráez, Luis Rivas

Instituto de Patología.  
victoriavaler@hotmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar la utilidad del cepillado endocervical realizado bajo visión colposcópica en mujeres con desgarro antiguo del orificio externo del cuello uterino e identificar la patología endocervical asociada.

**Diseño:** Descriptivo, longitudinal, evaluativa.

**Institución:** Consultorio del Instituto de Patología.

**Participantes:** 110 mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 40 años, con desgarro antiguo del orificio externo del cuello uterino y citología negativa.

**Intervenciones:** Se aplicó la técnica de cepillado cervical para obtener las muestras histológicas. Se estudió el cepillado adecuado. Los datos fueron introducidos en el programa SPSS. v 20.00 para Windows, se hizo la distribución de frecuencias y porcentajes.

**Principales medidas de resultados:** Imágenes colposcópicas e infección vaginal más frecuente.

**Resultados:** Las imágenes colposcópicas observadas fueron: falsa imagen de ectopia 17,27%, zona de transformación 16,36%, colpitis 15,45%, ectropión de la mucosa endocervical 14,55%, mucosa atrófica exo y endocervical 14,55%, pólipos endocervicales 12,73% y condilomas 9,09%. Los resultados de las muestras tomadas a nivel de exocérnix 95,46% fueron negativos y 4,54% presentaban negatividad a células neoplásicas, con la presencia de células coilocíticas (PVH); las muestras tomadas a nivel de endocérnix, el 100% fue negativo. La infección vaginal más frecuentemente hallada fue la vaginosis bacteriana, con 56,36%.

**Conclusiones:** El cepillado endocervical puede ser de utilidad durante la evaluación colposcópica en pacientes con citología negativa.

**Palabras clave:** Cepillado endocervical, colposcopia, virus del papiloma humano (PVH), desgarro antiguo de cuello uterino.

---

## Conocimientos de los internos de Medicina del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” del Callao sobre el consentimiento informado, en el período 2013

William Castro

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
jcastro@unmsm.edu.pe

---

**Objetivos:** Determinar el nivel de conocimiento de los Internos de Medicina del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” del Callao sobre el consentimiento informado.

**Diseño:** Descriptivo, transversal, tipo exploratorio.

**Institución:** Hospital Daniel Alcides Carrión, Medicina Preventiva, UNMSM.

**Participantes:** Internos de Medicina. P: 80, n: 47.

**Principales medidas de resultados:** Se ha usado proporciones (estadística descriptiva) para determinar el conocimiento de los internos de Medicina sobre el consentimiento informado en la práctica clínica.

**Resultados:** El 97,9% afirmó que el objetivo final del consentimiento informado es respetar el derecho del paciente a tomar decisiones de manera autónoma. El 61,7% lo consideró una obligación ética y también una obligación legal (68,1%). El 89,1% señaló que en pacientes entre 12 y 18 años debe ser otorgado por los padres; que en pacientes con enfermedades debilitantes, pero que se encuentren lúcidos, el 47,8% expresó que es el propio paciente quien deben brindar la información. El 80% consideró que el consentimiento informado no se aplica en los Servicios de Emergencia.

**Conclusiones:** El nivel de conocimientos de los internos de Medicina del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión” del Callao sobre el consentimiento informado es regular en 61,7%, bueno en 25,5% y deficiente en 12,8%.

**Palabras clave:** Consentimiento informado.

## Conducta suicida en estudiantes de las escuelas de obstetricia, tecnología médica y nutrición de la Facultad de Medicina de la UNMSM

Alberto Perales, Elard Sánchez, María Arcaya, Marcelina Rosas, Esmeralda Cortez, Alejandra Parhuana, Rosa Carrera, Lizardo Torres

Facultad de Medicina, UNMSM.  
perales.alberto@gmail.com

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de vida (P.V.) de la conducta suicida en estudiantes de las escuelas señaladas de la UNMSM, sobre las cuales no existe información sobre el problema.

**Diseño:** Descriptivo, transversal y analítico.

**Institución:** Instituto de Ética en Salud.

**Participantes:** El universo de alumnos de las escuelas citadas, previo consentimiento informado.

**Intervenciones:** Encuesta con cuestionario validado.

**Principales medidas de resultados:** Conducta suicida, ansiedad, depresión, idea homicida, indicadores antisociales, abuso de alcohol.

**Resultados:**

	Cond. suic. general	Asociaciones significativas	Intención suic	Asociaciones significativas
OBS (301)	39,6%	Depresión Indic. antisociales Abuso de alcohol	8,3%	Vivir con familia nuclear. Depresión. Ansiedad. Ideac. homicida. Indic. antisociales
T.M (549)	31,8%	Vivir c. fam. nuclear. Depresión. Ansiedad. Ideación homicida	7,6%	Vivir con fam. nuclear. Depresión. Ansiedad. Ideación homicida
NUT (131)	39,5%	Vivir c. fam. nuclear. Ideación homicida	9,4%	Vivir con familia nuclear. Depresión. Indic. antisociales

**Conclusiones:** Las P.V. de conducta suicida general e intento suicida halladas fueron mayores a las encontradas en la Escuela de Medicina (30,7% y 4%, respectivamente) y en población general adulta (30,3% y 5,2%, respectivamente).

**Palabras clave:** Conducta suicida, violencia autoinfligida, estudiantes universitarios de obstetricia, tecnología médica y nutrición.

---

## **Relación de la inteligencia emocional con el rendimiento académico y la formación profesional de los alumnos de la asignatura de Histología del primer año de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2011**

Yelitz Bravo, Frida Huaraz

Facultad de Medicina, UNMSM.

amapolabravo@yahoo.es

---

**Objetivos:** Determinar la relación entre la inteligencia emocional con el rendimiento académico y la formación profesional de los alumnos de la asignatura de Histología del primer año de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Diseño:** Descriptivo, transversal y correlacional.

**Institución:** UNMSM.

**Participantes:** Se estudió 149 estudiantes de ambos sexos del primer año, matriculados en la Escuela Académico Profesional de Medicina durante el año 2011.

**Principales medidas de resultados:** Se utilizó el inventario de inteligencia emocional de Bar On (ICE), modificado por N. Ugarriza (2003). Para la encuesta hemos utilizado un cuestionario orientado a medir la formación profesional. Análisis estadístico: coeficiente de correlación de Pearson.

**Resultados:** El coeficiente de inteligencia emocional, y el rendimiento académico fueron  $-0,001$  ( $P = 0,988 > 0,05$ ). Luego, no existió una relación significativa entre ambas variables. El coeficiente de correlación de Pearson, en relación al coeficiente de inteligencia emocional, con la formación profesional, fue  $0,101$  ( $P = 0,221 > 0,05$ ); entonces, no existió relación significativa entre estas variables.

**Conclusiones:** La inteligencia emocional no se relacionó directamente con el rendimiento académico ( $-0,001$ ,  $P = 0,988 > 0,05$ ) ni con la formación profesional ( $0,101$ ,  $P = 0,221 > 0,05$ ) de los alumnos de la asignatura de Histología del primer año de Medicina de la UNMSM.

**Palabras clave:** Inteligencia emocional, formación profesional, rendimiento académico, histología.

---

## **Comportamiento antisocial en escolares de 5° y 6° de educación primaria de una escuela privada 2010. Un enfoque cualitativo**

Isabel Amemiya, Miguel Oliveros, Yolanda Condorimay, Ricardo Oliveros

Facultad de Medicina, UNMSM.

iamemiya2002@yahoo.com

---

**Objetivos:** Explicar el origen y mantenimiento del comportamiento antisocial en escolares de 5° y 6° de primaria de un colegio privado y los vínculos escuela - familia. 2010.

**Diseño:** Cualitativo.

**Institución:** Colegio privado, Distrito de Pueblo Libre.

**Participantes:** 25 alumnos, 11 padres de alumnos informantes y 14 docentes.

**Intervenciones:** Observación participante, grupo focal y entrevista a profundidad.

**Principales medidas de resultados:** Manifestaciones del comportamiento antisocial y sentimientos. Vínculos entre padres y profesores.

**Resultados:** La manifestación más frecuente fue la disrupción en el aula, caracterizada por el desorden. También sucede en recreo y servicios higiénicos. Docentes expresan rabia, frustración y pena cuando no pueden resolverlos. Las víctimas sienten rabia, tristeza y ganas de llorar, cuando los adultos tampoco lo resuelven. La raíz es la violencia en el hogar y el entorno de convivencia. Los padres se preocupan pero muestran parcialidad con el hijo agresor o víctima, los docentes intervienen con llamadas de atención o comunicación escrita a los padres. La institución educativa y padres de familia no encuentran soluciones preventivas.

**Conclusiones:** La violencia escolar se ha perfeccionado y es más violenta. Los programas de TV nocivos contribuyen al comportamiento antisocial. La falta de respuestas sólidas de padres y maestros al conocer el suceso permite que el problema se perpetúe.

**Palabras clave:** Educación primaria, violencia, salud pública, pediatría.

## Síndrome de *burnout* en estudiantes de último año de las Escuelas de Medicina y Nutrición de la Facultad de Medicina de la UNMSM-2012

Ana Delgado

Facultad de Medicina, UNMSM.

anitita620@yahoo.com.mx

**Objetivos:** Determinar los predictores del síndrome de *burnout* (SB) en estudiantes del último año de las Escuelas de Medicina y Nutrición.

**Diseño:** Observacional, analítico, transversal.

**Institución:** Facultad Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Estudiantes último año en las Escuelas indicadas.

**Intervenciones:** Aplicación de cuestionario cerrado con gradación, que incluyó características sociodemográficas y laborales, así como una adaptación del *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS) de Schaufeli y colaboradores (2002).

**Principales medidas de resultados:** Frecuencias y porcentajes para variables discretas, media con desviación estándar para variables continuas.

**Resultados:**

Dimensiones	Total		EAP Medicina		EAP Nutrición	
	n	%	n	%	n	%
Agotamiento emocional	4	2,5	3	75	1	25
Despersonalización	6	2,7	4	66,7	2	33,3
Puntuación baja en realización personal	19	11,7	18	94,7	1	2,9

**Conclusiones:** Se encontró mayor riesgo de SB en la EAP de Medicina Humana. Si bien las tres variables no presentaron valores indicativos de la presencia del síndrome en los estudiantes, las dos primeras tuvieron puntuaciones elevadas en Medicina. Ninguno obtuvo puntuación alta en las 2 escalas a la vez. Se encontró niveles bajos en realización personal en Medicina. El comportamiento de los predictores del SB se asoció con edad (20 a 30 años), género (femenino), estado civil (solteros), y en los que no trabajan.

**Palabras clave:** Síndrome *burnout*, estudiantes último año, Facultad de Medicina, UNMSM.

---

## Riesgo de desnutrición de adultos mayores institucionalizados y de los que residen en la comunidad

Blanca Sáenz, Ivonne Bernui

Facultad de Medicina, UNMSM.

blancasaenz23@gmail.com

---

**Objetivos:** Comparar el riesgo de desnutrición de adultos mayores institucionalizados y de los que residen en la comunidad.

**Diseño:** Tipo descriptivo, comparativo, observacional y transversal.

**Lugar:** Una casa hogar del distrito de Breña y cuatro Clubes del Programa del AM de la Municipalidad de La Victoria.

**Participantes:** Hombres y mujeres mayores de 60 años.

**Intervenciones:** Se seleccionó personas en capacidad de responder el cuestionario y que se movilizaban autónomamente, a quienes se les tomó medidas antropométricas y se aplicó el *Mini Nutritional Assessment* para detectar el riesgo de desnutrición.

**Resultados:** Se encontró que el riesgo de desnutrición en los adultos mayores institucionalizados fue 62,8% y en los que residen en la comunidad 49,2%; Los ítems que tuvieron mayor frecuencia en el riesgo de desnutrición en los adultos mayores institucionalizados fueron diferentes a los que presentaban en los adultos mayores que residían en la comunidad.

**Conclusiones:** El porcentaje de adultos mayores con riesgo de desnutrición fue mayor en los adultos mayores institucionalizados que en los residentes en comunidad.

**Palabras clave:** Adulto mayor, riesgo de desnutrición, institucionalizado, comunidad.

---

## Denuncias éticas de médicos colegiados en el Perú 1991-2010: frecuencia y naturaleza

Cecilia Sogi, Maximiliano Cárdenas y Salomón Zavala

Facultad de Medicina, UNMSM.

rurisogi@yahoo.com

---

**Objetivo:** Describir frecuencia y naturaleza de las denuncias éticas de médicos colegiados.

**Diseño:** Descriptivo.

**Institución:** Instituto de Ética en Salud.

**Participantes:** Denuncias éticas de médicos colegiados.

**Intervenciones:** Análisis de las denuncias éticas durante el periodo 1991 a 2010.

**Principales medidas de resultados:** Frecuencia y naturaleza, expresados en proporciones (porcentajes).

**Resultados:** Se halló un total de 337 (24,8%) resoluciones finales, correspondientes al primer decenio (1991-2000), y al segundo (2001-2010), 75,2%. Las denuncias éticas más frecuentes en el primer decenio se refirieron a la relación médico paciente (35,7%), seguidas de faltas relacionadas con publicidad (18,5%); en el segundo decenio, faltas relacionadas con los derechos del paciente (54,9%) seguidas de faltas en la relación entre médicos (13,4%).

**Conclusión:** La frecuencia de las denuncias éticas se incrementó tres veces entre la primera década (1991-2000) y la segunda (2001-2010). La diferencia en la frecuencia del tipo de falta ética entre el primer y segundo decenio se debería a diferencias entre las dos versiones del código de ética del CMP.

**Palabras clave:** Código de ética, Colegio Médico del Perú.

## **Correlación macroscópica-microscópica en muertes por electrocución: Morgue Central de Lima, periodo 2006-2011**

Denisse Astuhamán, Kelly Casana, Rosa Carrera, Shermamy Aronés, César Tejada

Facultad de Medicina, UNMSM.  
densac20@hotmail.com

**Objetivos:** Correlacionar hallazgos macroscópicos con resultados histopatológicos en muertes por electrocución en Morgue Central de Lima, periodo 2006-2011.

**Diseño:** Descriptivo-analítico, retrospectivo.

**Institución:** Instituto de Medicina Legal-MP, Instituto de Patología-UNMSM.

**Material:** Informes de Necropsia Médico legal.

**Intervenciones:** Muestreo aleatorio por conglomerados, incluyendo informes de necropsia de casos de muerte por electrocución entre 2006-2011.

**Principales medidas de resultados:** Medida de tendencia central, frecuencias y porcentaje. Análisis de correlación.

**Resultados:** De 116 casos, 108 varones y 8 mujeres, la media de edad fue 31,32 años; 23% fueron electricistas, 18% trabajaban en construcción. El hecho ocurrió en el centro de trabajo 51%, etiología suicida dos casos. Hallazgos macroscópicos más frecuentes: signos generales de asfixia, lesiones por entrada de corriente eléctrica, hemorragia miocárdica y petequias subpleurales 73,28%. Las alteraciones microscópicas fueron: necrosis coagulativa en piel 87 casos, edema cerebral 101 casos, hemorragia pulmonar 83 casos, infarto agudo de miocardio 87 casos, necrosis tubular aguda 72 casos. Al correlacionar los hallazgos macroscópicos y microscópicos más frecuentes encontramos asociación. Se determinó un valor V de Cramer de 0,592 ( $p < 0,0001$ ), indica valor significativo de correlación.

**Conclusiones:** Al correlacionar los hallazgos macroscópicos más frecuentes (lesión de entrada, hemorragia miocárdica y petequias subpleurales) con los hallazgos microscópicos más frecuentes (necrosis coagulativa en piel, infarto agudo de miocardio y necrosis tubular aguda) se encontró asociación, determinándose un valor de V de Cramer significativo de correlación.

**Palabras clave:** Electrocuación, hallazgos macroscópicos, histopatología.

## **Evaluación de la enseñanza sobre violencia en la Facultad de Medicina**

Fausto Garmendia, Eva Miranda, Luzmila Figueroa, Diana Francisco, Mariana Caro

Facultad de Medicina, UNMSM.  
garmendiafausto@gmail.com

**Objetivos:** Evaluar los cambios e innovaciones producidos en la enseñanza sobre violencia en la Facultad de Medicina, UNMSM entre 2005 y 2011.

**Diseño:** Estudio descriptivo, transversal, evaluativo.

**Institución:** Instituto de Investigaciones Clínicas. Programa Permanente de Capacitación para la Atención Integral de las Víctimas de Violencia, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Intervenciones:** Análisis de 79 sílabos de asignaturas de las 5 EAP de la Facultad de Medicina, UNMSM, del año académico 2011.

**Principales medidas de resultados:** Tipo y porcentaje de contenidos sobre violencia en 79 sílabos.

**Resultados:** Se incrementaron los contenidos sobre violencia en diferentes componentes de los sílabos, de 30/81 (37%) del año 2005 a 58/79 (73,4%) del año 2011. En la EAP de Medicina incrementó de 47% a 89,4%, EAP de Obstetricia de 45% a 85%, EAP de Enfermería de 40,6% a 72,7%, EAP de Tecnología Médica de 31,5% a 42,1% y en la EAP de Nutrición de 10% a 50%.

**Conclusiones:** Se produjo un incremento de los contenidos sobre violencia en los sílabos de la Facultad de Medicina en el lapso 2005-2011.

**Palabras clave:** Violencia, cambios curriculares, formación de RRHH en salud.

---

## **Análisis de las clases de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría en el contexto del constructivismo**

Luís Reátegui, Manuel Izaguirre

Facultad de Medicina, UNMSM.  
reategui.asesores.salud@peru.com

---

**Objetivo:** El objetivo principal fue formular un modelo de sesión de aprendizaje para Pediatría Comunitaria del departamento Académico de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para ser aplicado durante el año académico 2009, dentro del paradigma del constructivismo.

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Material:** Análisis de contenidos de las clases del 100% de los profesores.

**Principales medidas de resultados:** Porcentajes y frecuencia.

**Resultados:** El dictado de las clases no respondía a un diseño de sesión de aprendizaje al no especificar en el 100% de las clases las capacidades y aprendizajes esperados, la secuencia de la estrategia ni la metodología de evaluación de los aprendizajes enmarcados dentro del paradigma del constructivismo.

**Conclusiones:** El desarrollo de la asignatura de Pediatría Comunitaria del departamento de Pediatría carece de un modelo de sesión de aprendizaje.

**Palabras clave:** Sesión de aprendizaje, estrategia, constructivismo.

---

## **Capacidad antioxidante total de jugos de frutas y verduras en forma individual y surtidos**

Gisela Oliveira , Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores

Facultad de medicina, UNMSM.  
goliveira b@yahoo.es

---

**Objetivos:** Evaluar la capacidad antioxidante total de tres tipos de jugos surtidos de frutas y de cada fruta y verdura de los jugos surtidos evaluados.

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición.

**Material biológico:** Frutas y verduras frescas adquiridas en un mercado local.

**Intervenciones:** La capacidad antioxidante se evaluó con el radical estable DPPH. Se preparó un extracto acuoso de la pulpa al 25% de cada una de las frutas y verduras, y combinaciones elegidas. Se hizo una dilución 2:28 a partir de la cual se preparó el sistema de trabajo.

**Principales medidas de resultados:** En IC50: concentración inhibitoria 50 (mg/mL); concentración de fruta o combinaciones que inhibe el 50% del DPPH.

**Resultados:** La zanahoria fue la que presentó un menor IC50 = 1,84 y el tomate el mayor IC50 = 58,10. El IC50 de la naranja fue 6,48; papaya 10,66; piña 24,83; berenjena 43,35. De las combinaciones preparadas: papaya:piña; piña:berenjena: tomate:zanahoria y papaya:naranja, la combinación papaya:piña, en la proporción 2:1, presentó menor IC50=10,80 y la combinación tomate:zanahoria, en proporción 2:1 presentó el mayor IC50 = 67,78, que indicaría una mejora debido a la combinación.

**Conclusiones:** No puede predecirse la variación en la capacidad antioxidante de la combinación de las frutas y verduras en los jugos preparados.

**Palabras clave:** Antioxidante, radicales libres, DPPH, jugos, frutas, verduras.

## Efecto del tratamiento térmico sobre la capacidad antioxidante total y contenido de polifenoles de brócoli, pimiento y tomate

Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores, Marco Núñez

Facultad de Medicina, UNMSM.

goliveirab@yahoo.es

**Objetivos:** Determinar el efecto térmico sobre la capacidad antioxidante total y contenido de polifenoles de brócoli, pimiento y tomate frescos.

**Diseño:** Estudio analítico, experimental.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición.

**Material biológico:** Unidades frescas de brócoli, pimiento y tomate.

**Intervenciones:** Se preparó extractos acuosos al 25% de cada producto. En una dilución 2:28 en metanol se evaluó capacidad antioxidante total frente a DPPH. Los polifenoles fueron medidos en el extracto acuoso, empleando el reactivo Folin-Ciocalteu. Estos extractos fueron sometidos a ebullición, vapor y microondas.

**Principales medidas de resultados:** Capacidad antioxidante total (IC50) en mg/mL, contenido de polifenoles en mgEq AG/100 g de muestra \*AG: Ácido gálico.

**Resultados:** Las muestras de brócoli, pimiento y tomate tuvieron IC50=2,35, 3,53 y 5,69, respectivamente a temperatura ambiente. Al tratamiento térmico: ebullición IC50=2,12, 3,46 y 4,37; vapor IC50=1,93, 2,94 y 3,54; y microondas IC50=1,26, 2,04 y 2,64, respectivamente. El contenido de polifenoles en brócoli, pimiento y tomate a temperatura ambiente 31, 27 y 5,5; y después de tratamiento térmico: ebullición 27, 25 y 5,3; vapor 13, 5 y 4; y microondas 12, 4,9 y 2, respectivamente.

**Conclusiones:** El tratamiento térmico en brócoli, pimiento y tomate mejora la capacidad antioxidante total y produce disminución en el contenido de polifenoles.

**Palabras clave:** Antioxidante, DPPH, polifenoles, brócoli, pimiento, tomate, tratamiento térmico.

## Evaluación de la capacidad antioxidante de *Pouroma cecropiaefolia* (uvilla)

Gisela Oliveira, Luzmila Troncoso, Emilio Guija, Juana Flores

Facultad de Medicina, UNMSM.

goliveirab@yahoo.es

**Objetivos:** Determinar la capacidad antioxidante total, el contenido de vitamina C y de polifenoles en *Pouroma cecropiaefolia* (uvilla).

**Diseño:** Estudio descriptivo.

**Institución:** Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición.

**Material biológico:** Fruta fresca de *Pouroma cecropiaefolia*.

**Intervenciones:** Para evaluar la capacidad antioxidante se utilizó el radical estable DPPH. Se preparó un extracto acuoso al 25% de pulpa de *Pouroma cecropiaefolia*. Se filtró el extracto acuoso y se hizo una dilución 2:28 en metanol, a partir de la cual se preparó el sistema de trabajo, para la determinación de la capacidad antioxidante frente al radical libre estable DPPH. La determinación de vitamina C y polifenoles se trabajó en el extracto acuoso.

**Principales medidas de resultados:** Capacidad antioxidante total (IC50) en mg/mL, vitamina C en mg/100 g de muestra y polifenoles en mgEq AG/100 g de muestra \*AG: Ácido gálico.

**Resultados:** El extracto acuoso de *Pouroma cecropiaefolia* (uvilla) presentó capacidad antioxidante frente al radical libre estable DPPH con un IC50 = 7,48 mg. El contenido de vitamina C fue 9,38% y de polifenoles 9%.

**Conclusiones:** La pulpa de *Pouroma cecropiaefolia* presentó un IC50 = 7,48 mg/mL, contuvo 9,38 mg de vitamina C/100 g de muestra y de polifenoles 9 mgEq AG/100 g de muestra, que son algunos de los componentes que le confieren la capacidad antioxidante que manifiesta.

**Palabras clave:** Antioxidante, DPPH, uvilla, vitamina C, polifenoles.

---

## Uso de la hospitalización en el servicio de Medicina Interna N° 5, Hospital Almenara

Humberto Poma

Facultad de Medicina, UNMSM.

pomat@astrolabio.net

---

**Objetivos:** Determinar la proporción de admisiones y días de hospitalización inapropiados mediante el "Protocolo para la evaluación de lo apropiado" (AEP), en el Servicio de Medicina Interna N° 5, Hospital Almenara.

**Diseño:** Descriptivo, transversal, retrospectivo.

**Institución:** Hospital Guillermo Almenara-EsSalud.

**Participantes:** 120 pacientes hospitalizados del servicio de Medicina Interna N° 5 del Hospital Almenara, noviembre 2012.

**Intervenciones:** Aplicación del AEP para determinar lo apropiado de la admisión y días de hospitalización inapropiados. Las indicaciones apropiadas de hospitalización: pérdida súbita de conciencia o desorientación, impedimento sensorial, motor, circulatorio o respiratorio agudo como progresivo, anomalías severas de gases y electrolitos, pérdida súbita parcial de la movilidad, monitoreo cardíaco o de signos vitales cada 2 horas y medicación EV, reemplazo de fluidos. Los días inapropiados, principales razones: "médico mantiene al paciente en el hospital cuando ya no requiere atención aguda" y "retrasos en recibir resultados de una prueba diagnóstica o interconsulta para la toma de decisiones".

**Resultados:** El 4,16% de admisiones y 27,38% de días de hospitalización fueron inapropiados. El 97% ingresó por emergencia, 82% de los pacientes fueron mayores de 65 años y 73% presentó pluripatologías; tiempo de permanencia en el servicio fue 9,5 días.

**Conclusiones:** Los porcentajes de lo inapropiado (admisión y días de hospitalización) son bajos, quizás por la edad del paciente (tercera edad), ingreso por emergencia y pluripatologías.

**Palabras clave:** Uso de hospitalización, admisión, tiempo de permanencia.

---

## Racionalidad de los exámenes auxiliares de un servicio de Medicina Interna, Hospital Almenara

Humberto Poma

Facultad de Medicina, UNMSM.

pomat@astrolabio.net

---

**Objetivos:** Analizar la racionalidad del uso de exámenes auxiliares en el manejo de pacientes en el Servicio de Medicina Interna N° 5.

**Diseño:** Estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo.

**Institución:** Hospital Guillermo Almenara, EsSalud.

**Participantes:** Pacientes hospitalizados.

**Intervenciones:** El análisis se realizó al momento del alta de los pacientes de las 24 "camas generales". Se evaluó 79 historias clínicas correspondientes a las altas del mes de marzo 2013. Se analizó la justificación del uso de los exámenes auxiliares según los criterios siguientes: - según su positividad, - según su valor predictivo positivo o valor predictivo negativo. - si estaban de acuerdo a las Guías Clínicas. Se revisó las evoluciones para la sustentación de solicitud de nuevos exámenes auxiliares.

**Resultados:** El promedio de permanencia fue 8,34 días, con 28 exámenes como promedio por paciente. El número de exámenes bien justificados fue 40%. La mayoría fue solicitada por el interno, residente sin supervisión. No se usó guías clínicas para basarse en la solicitud de exámenes auxiliares, no se usó los criterios de sensibilidad, especificidad. Obtenido el resultado, solo en 30% de los casos se considera el valor predictivo positivo o negativo que aporta cada examen para confirmar o descartar el diagnóstico.

**Conclusiones:** Existió uso excesivo de exámenes auxiliares en el servicio de Medicina Interna N° 5.

**Palabras clave:** Exámenes auxiliares, uso racional, Medicina interna.

---

## Hábitos de consumo de frutas y verduras en los estudiantes de la Facultad de Medicina, UNMSM

Irene Arteaga, Carmen Villarreal

Facultad de Medicina, UNMSM.

arte50@yahoo.com

---

**Objetivos:** Determinar la frecuencia de consumo, preferencias, conocimiento del valor nutritivo y razones para su elección en estudiantes de las cinco Escuelas de la Facultad de Medicina de la UNMSM.

**Diseño:** Estudio observacional, transversal y descriptivo.

**Institución:** Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** 180 estudiantes de las cinco Escuelas de la Facultad de Medicina, UNMSM.

**Intervenciones:** Se aplicó una encuesta, en dos bloques: 1) datos generales 2) conocimientos y hábitos de consumo de frutas y verduras, conteniendo en total 11 reactivos, procesándose la data en Excel 2010.

**Principales medidas de resultados:** Cantidad de frutas y verduras consumidas diariamente, conocimiento del contenido de vitaminas y otros nutrientes en frutas y verduras, preferencia por tipo de preparaciones, conocimiento del mensaje "5 al día" y lugar habitual de consumo.

**Resultados:** Dos tercios de los estudiantes entrevistados consumían frutas y verduras (72%), y lo hacían una vez al día (29% a 52%); la mayoría los consumía en su casa y un menor porcentaje en el comedor universitario. Respecto al conocimiento del mensaje "5 al Día", solo 14% conocía el mensaje.

**Conclusiones:** El consumo, el conocimiento y los mensajes acerca de frutas y verduras fueron insuficientes; debería darse mayor difusión acerca de las bondades de su consumo.

**Palabras clave:** Consumo de frutas y verduras, estudiantes universitarios, hábitos alimentarios.

---

## Consumo alimentario, la actividad física y estado nutricional en escolares de nivel primario de una institución educativa del Distrito de San Miguel, Lima, 2012

Ivonne Bernui, Gilmer Moreno

Facultad de Medicina, UNMSM.

ibernui@yahoo.es

---

**Objetivos:** Determinar la asociación entre el consumo alimentario, la actividad física y estado nutricional en escolares.

**Diseño:** Estudio descriptivo, de asociación cruzada.

**Institución:** Educativa Estatal "Jesús Redentor", San Miguel, Lima.

**Participantes:** 139 escolares de 8 a 11 años de edad.

**Intervenciones:** Previo consentimiento informado, se realizó mediciones de peso, talla y se calculó el IMC. Para determinar el estado nutricional se usó el puntaje Z IMC/edad, según puntos de corte de la OMS. Además, se aplicó una encuesta de actividad física y consumo de alimentos. Se empleó la prueba  $\chi^2$  para medir la asociación entre las variables.

**Principales medidas de resultados:** Consumo según grupos de alimentos, actividad física y estado nutricional.

**Resultados:** Los escolares presentaron un alto consumo de alimentos de bajo valor nutritivo, como gaseosas, embutidos, caramelos, jugos envasados y un bajo consumo de frutas y verduras. El 96,4% (134) de los escolares encuestados fue sedentario, sin diferencias por sexo. La prevalencia de sobrepeso fue de 25% (35) y de obesidad 22% (30).

**Conclusiones:** No se encontró asociación entre las variables; sin embargo, por las altas prevalencias de consumo de alimentos de bajo valor nutritivo, sedentarismo y exceso de peso se recomienda desarrollar actividades de educación nutricional que promuevan una dieta más variada y mayor actividad física.

**Palabras clave:** Consumo alimentario, actividad física, obesidad.

---

## **Análisis médico legal y balístico forense de lesiones post mórtem ocasionadas por proyectiles de arma de fuego disparados a diferentes distancias**

José Pacheco de la Cruz, Felio Palomino, Nancy De La Cruz

Facultad de Medicina, UNMSM.  
josepachecod@hotmail.com

---

**Objetivos:** Describir la morfología de lesiones ocasionadas por proyectil de arma de fuego (PAF) disparados a diferentes distancias, y compararlas con lo descrito en la literatura forense.

**Diseño:** Descriptivo, observacional.

**Institución:** Departamento Académico de Patología, Facultad de Medicina Humana, UNMSM.

**Material:** Disparos experimentales en piel de animales con tejido dérmico semejante al ser humano (cerdos).

**Intervenciones:** Análisis de lesiones post mórtem ocasionadas por PAF (revólver calibre "38" pulgadas).

**Principales medidas de resultados:** Descripción macroscópica de lesiones traumáticas.

**Resultados:** Se observó diferentes características de las lesiones ocasionadas por PAF disparados a: cañón aplicado (pegado a la piel), corta distancia (<50 cm) y larga distancia (>50 cm). Se determinó las trayectorias, direcciones, desviaciones y migraciones del disparo; y las características del orificio de las heridas penetrantes (orificio de entrada) y heridas perforantes (orificio de entrada y salida). La identificación del tatuaje de pólvora, la zona de ahumamiento y anillo de enjugamiento en las heridas a corta distancia coincidieron con las características descritas en la literatura mundial. Hubo ausencia del anillo erosivo-contusivo por carencia de signos vitales en las muestras.

**Conclusiones:** Las lesiones ocasionadas por PAF se correlacionaron con las características macroscópicas de los disparos experimentales, ratificando la importancia de la Medicina Legal y la Criminalística para interpretar las lesiones mortales y sus agentes causantes, en la necropsia médico legal y en el trabajo de escena del crimen.

**Palabras clave:** Balística forense, lesiones por proyectil de arma de fuego.

---

## **Evaluación médico legal de las denuncias por responsabilidad profesional médica**

José Pacheco de la Cruz, Felio Palomino, Nancy De La Cruz

Facultad de medicina, UNMSM.  
josepachecod@hotmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar médico legalmente los actos médicos clínicos y quirúrgicos denunciados por responsabilidad médica (RM) en Lima Metropolitana.

**Diseño:** Estudio descriptivo prospectivo.

**Institución:** Departamento Académico de Patología, Facultad de Medicina Humana, UNMSM.

**Material:** Denuncias Fiscales y Policiales relacionados a casos de RM y las respectivas historias clínicas.

**Intervenciones:** Análisis de historias clínicas.

**Principales medidas de resultados:** Medidas de frecuencia para estudios observacionales.

**Resultados:** Se identificó 145 expedientes por RM, 86 casos cumplieron con los criterios de inclusión. Hubo incremento de denuncias durante los tres últimos años. EsSalud y MINSA fueron las más denunciadas, con 37,9 y 35,9%, respectivamente. Los actos quirúrgicos representaron el 66,9% de las denuncias. La especialidad de Gineco-Obstetricia fue la más denunciada (37 casos) seguida de Cirugía General (16 casos) y Cirugía Plástica (9 casos). Los pacientes mayores de edad y de sexo femenino fueron los más comprometidos, siendo la muerte fetal por un trabajo inadecuado del parto la causa más frecuente de las denuncias. Cirujanos-Dentistas y Enfermeras también fueron denunciados por responsabilidad. Luego de la acusación fiscal, a nivel judicial se determinó RM en 15,1%.

**Conclusión:** Los actos médicos que generan resultados no deseados para los pacientes son frecuentemente denunciados, siendo el análisis médico legal de las historias clínicas un procedimiento muy importante en la determinación de responsabilidad médica a nivel judicial.

**Palabras clave:** Responsabilidad médica, denuncias, medicina legal.

---

---

## **Análisis del *syllabus* de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría, en el contexto del constructivismo**

Manuel Izaguirre, Luis Reátegui

Facultad de Medicina, UNMSM.

manuel.izaguirre@gmail.com

---

**Objetivos:** Analizar el *syllabus* de Pediatría Comunitaria del departamento Académico de Pediatría en el contexto del paradigma del constructivismo.

**Diseño:** Cualitativo.

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Material:** *Syllabus* de Pediatría Comunitaria.

**Intervenciones:** Análisis de contenido del *syllabus* del 2012.

**Principales medidas de resultados:** Presencia de los tres componentes de una competencia.

**Resultados:** Los resultados obtenidos revelaron que el 100% de los *syllabus* de la sección de Pediatría Comunitaria no estaba formulado dentro del paradigma del constructivismo. No se definió las competencias a ser logradas en los educandos ni se determinó los contenidos de aprendizaje en lo conceptual, procedimental y actitudinal. Tampoco se fijó los indicadores de logro ni los instrumentos de evaluación.

**Conclusiones:** Los *syllabus* de Pediatría Comunitaria no están formulados dentro del paradigma constructivista.

**Palabras clave:** *Syllabus*, competencias y constructivismo.

---

## **Análisis de la prueba escrita de evaluación de Pediatría Comunitaria del Departamento Académico de Pediatría, en el contexto del constructivismo**

Manuel Izaguirre, Luis Reátegui

Facultad de Medicina, UNMSM.

manuel.izaguirre@gmail.com

---

**Objetivos:** Evaluar los exámenes escritos del pre grado del departamento Académico de Pediatría según niveles cognitivos de Bloom.

**Diseño:** Cuali-cuantitativo.

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Participantes:** Profesores y alumnos de Pediatría Comunitaria.

**Intervenciones:** Análisis del contenido del 100% de los exámenes tomados durante el 2012.

**Principales medidas de resultados:** Preguntas que evalúan los niveles cognitivos de Bloom.

**Resultados:** Los exámenes escritos no respondieron a los lineamientos de la evaluación según niveles cognitivos de Bloom. Más de las dos terceras partes (70%) de las preguntas formuladas estuvieron referidas al conocimiento, sub área del dominio cognitivo de la taxonomía de Bloom, correspondiente al nivel más bajo de los desempeños del nivel cognitivo; el 22% a la comprensión, el 4% a aplicación, el otro 4% a análisis y ninguna pregunta lo estuvo para las sub categorías síntesis y evaluación, que corresponden a los niveles más elevados de la actividad cognitiva.

**Conclusiones:** Los exámenes escritos no fueron efectivos para valorar los niveles cognitivos de la taxonomía de Bloom.

**Palabras clave:** Exámenes escritos, niveles cognitivos, taxonomía de Bloom.

---

## Calidad microbiológica del tallo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) expendida en bolsas en la ciudad de Lima, Perú

Margarita Aguilar, Américo Pacheco

Facultad de medicina, UNMSM.  
margarita0908@hotmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la calidad microbiológica del tallo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) expendida en bolsas en la ciudad de Lima, Perú.

**Diseño:** Descriptivo de corte transversal y observacional.

**Institución:** Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Material biológico:** Tallo de caña de azúcar pelado y cortado en rodajas.

**Intervenciones:** Se ubicó los 80 puntos de expendio de caña de azúcar, obteniéndose 32 puntos por muestreo. Las muestras fueron compradas 4 días seguidos, codificadas y llevadas para los análisis microbiológicos.

**Principales medidas de resultados:** Enumeración de aerobios mesófilos, hongos y levaduras. Determinación de coliformes totales, fecales y *Escherichia coli*.

**Resultados:** El 96,9% de las muestras sobrepasaron los límites máximos permitidos para mesófilos, según la Norma Técnica Peruana 203.110.2009 "Jugos, néctares y bebidas de fruta. Requisitos". El 100% de las muestras superó los límites máximos permitidos para hongos, levaduras y coliformes totales, según la norma.

**Conclusiones:** El producto no fue apto para el consumo humano. Los gobiernos locales deben implementar BPM, POES y HACCP para asegurar una buena nutrición al garantizar la calidad del producto y parecidos (papaya, sandía, piña y otros).

**Palabras clave:** Calidad microbiológica, caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), hongos, levaduras, coliformes totales, coliformes fecales, *Escherichia coli*.

---

## Beneficios y barreras en el consumo de alimentos de origen animal según gestantes asistentes a un Centro de Salud, Carabayllo

Margot Quintana

Departamento Académico de Nutrición. UNMSM.  
mquintanas01@yahoo.es

---

**Objetivos:** Explorar los beneficios y barreras percibidos en el consumo de alimentos de origen animal (AOA) en gestantes.

**Diseño:** Estudio cualitativo.

**Institución:** Centro de Salud ubicado en Carabayllo, Lima.

**Muestra:** 20 gestantes: 11 en segundo trimestre gestación, 10 anémicas, 15 adultas jóvenes, 14 multiparas, 9 sobrepeso, 6 educación primaria, 1 sin instrucción escolar.

**Intervenciones:** Previo consentimiento informado, se realizó entrevistas en profundidad y grupos focales, con guía de preguntas.

**Principales medidas de resultados:** Percepción de beneficios y barreras de consumir carnes, vísceras, huevos, lácteos durante el embarazo.

**Resultados:** Beneficios: las carnes tienen hierro, proteínas y sirven para el crecimiento; el hígado es más nutritivo; la sangrecita tiene hierro y evita la anemia; el pescado es más nutritivo; los lácteos tienen calcio para los huesos del bebe; los huevos son de fácil y variada preparación, económicos, fácil transporte, ya cocidos y son nutritivos porque tienen calcio. Barreras: las carnes y pescados son caros; dudas: ¿pescado blanco o "negro" es más nutritivo?, poca costumbre, desagrado y desconocimiento de formas preparación del hígado y la sangrecita; creencia que el hijo nace amarillo si se come yema de huevo.

**Conclusiones:** Aunque se reconoce los beneficios del consumo de AOA, las barreras perjudican su consumo. Se requiere educación nutricional más interactiva.

**Palabras clave:** Beneficios, barreras, investigación cualitativa, alimentos origen animal, gestantes.

## **Aprendizaje de farmacogenética aplicación del ABP y TICS, en el curso de Farmacología Básica 2011, EAP de Medicina, UNMSM**

Maritza Placencia, Manuel Núñez, Víctor Atoccsa, Humberto Gonzales

Facultad de Medicina, UNMSM.  
maritza.placencia@Gmail.com

**Objetivo:** Innovar la clase de Farmacogenética aplicando el ABP y las TICs para lograr las competencias de desempeño académico en los estudiantes de medicina.

**Diseño:** Estudio exploratorio analítico de innovación en la clase teórica.

**Institución:** Sección Farmacología, Facultad de Medicina-UNMSM.

**Participantes:** 135 estudiantes del curso de Farmacología 2011.

**Intervenciones:** Se utilizó dos problemas de polimorfismos del CYP y el uso de warfarina. Se organizó una guía de trabajo virtual y presencial para el logro de las competencias.

**Principales medidas de resultados:** Notas de evaluación por matriz de competencias. Determinación de frecuencias, promedio y desviación estándar.

**Resultados:** 130 estudiantes (96,3%) lograron las competencias y niveles superiores de aprendizaje, con un promedio de  $8,1 \pm 0,162$ , sobre 10.

**Conclusiones:** La innovación de la clase de farmacogenética con ABP y TICs tuvo un efecto significativo en el nivel superior de aprendizaje, lo que implica la necesidad de continuar y ampliarla bajo responsabilidad de los actores involucrados.

**Palabras claves:** ABP, plataforma chamilo, farmacogenética.

## **Comparación del rendimiento académico de estudiantes de Farmacología: EAP Medicina, UNMSM 2010 sin TICS y 2011-12 con uso de TICS**

Maritza Placencia, Humberto Gonzales, Manuel Núñez, Hendrik Van Wilgemburg

Facultad de Medicina, UNMSM.  
maritza.placencia@gmail.com

**Objetivos:** Comparar el rendimiento académico de los estudiantes de Farmacología de la EAP Medicina 2010 sin TICS y 2011-12 utilizando las TICs.

**Diseño:** Estudio descriptivo, comparativo, con muestreo intencional; se incluyó a todos los estudiantes del 3er año EAP Medicina Humana que cursaban Farmacología 2012.

**Institución:** Sección Farmacología, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** 135 estudiantes del curso de Farmacología 2012.

**Intervenciones:** Se utilizó las notas del año 2010 sin TICs y 2011-12 con TICs. En los tres cursos se utilizó metodologías de aprendizaje significativo: ABP, AOP y prácticas experimentales. Se aplicó una encuesta de apreciación del proceso de enseñanza aprendizaje, en Farmacología 2012.

**Principales medidas de resultados:** Promedio rendimiento académico equivalente al total de evaluaciones; con un CI del 95%.

**Resultados:** En el rendimiento académico con CI del 95%: no existió diferencia estadísticamente significativa entre los promedios del año 2012 (N=135) y 2011 (N=132) que emplearon ABP, AOP y TICs y 2010 (N=139) que no utilizaron TICs,  $p=0,053$  para la prueba Kruskal-Wallis. En la apreciación de los estudiantes el ABP en módulos logró niveles superiores de aprendizaje; y la metodología de AOP de investigación en Farmacología logró el máximo desarrollo de todas sus capacidades recreando su conocimiento.

**Conclusiones:** No hubo diferencias significativas en el rendimiento académico con la aplicación de las TICs.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, Farmacología, ABP, AOP, TICs.

---

## Aseguramiento en salud y demanda de atención en adultos mayores del Perú, 2006-2010

Martha Martina, César Gutiérrez, Pedro Mendoza, Ericson Gutiérrez, Jenner Del Águila

Facultad de Medicina, UNMSM.  
mar2904@yahoo.es

---

**Objetivos:** Analizar la tendencia de la demanda de atención en salud de adultos mayores en el Perú según niveles de aseguramiento en salud, 2006-2010.

**Diseño:** Análisis secundario de la encuesta Nacional de Hogares 2006 al 2010.

**Institución:** Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Adultos mayores de 60 años que respondieron la encuesta.

**Intervenciones:** Variables del módulo 200 "Características de los miembros del hogar" y del módulo 400 "Salud".

**Principales medidas de resultados:** Proporciones.

**Resultados:** Entre los años 2006-2010 se aprecia un aumento del porcentaje de adultos mayores de 60 años (10,65%-11,83%) y un aumento del porcentaje de asegurados para este grupo etario (40,8%-67,6%), debido principalmente al aporte del Seguro Integral de Salud (SIS) (0,3%-28,9%). Sin embargo, la búsqueda de atención por problemas de salud en las últimas cuatro semanas previas a la encuesta, se evidenció una disminución, para el caso del SIS (55,7%-30,7%) y en EsSalud (43,2% a 37,2%).

**Conclusiones:** La tendencia de aseguramiento en la población adulto mayor en el Perú para el período 2006-2010 se ha incrementado significativamente. Sin embargo, la demanda de atención por problemas de salud no ha crecido al mismo ritmo, especialmente en establecimientos dependientes del Ministerio de Salud, lo cual implicaría que esta población está migrando a otros establecimientos o estaría quedándose sin atención de salud.

**Palabras clave:** Adulto mayor; aseguramiento universal en salud, cobertura, atención de salud (fuente: DeCS BIREME).

---

## Percepción del geronte autovalente acerca de las actividades del Programa del Centro del Adulto Mayor del Hospital de Huariaca, EsSalud, Cerro de Pasco, 2012

Mery Montalvo, Flor Berrios, Virginia Solís, Judith Villavicencio, Rosa Dávalos, María Soto

Facultad de Medicina, UNMSM.  
mmontalvol@yahoo.es

---

**Objetivos:** Determinar la percepción que tiene el geronte autovalente acerca de las actividades del Programa del Centro del Adulto Mayor.

**Diseño:** No experimental, nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal.

**Institución:** Centro del Adulto Mayor (CAM), Hospital Huariaca, EsSalud.

**Participantes:** Adulto mayores de ambos sexos, jubilados que acuden regularmente al CAM.

**Intervenciones:** Encuesta muestral, cuestionario anónimo elaborado con 39 enunciados. Se aplicó la fórmula para variables cualitativas, seleccionándose 43 gerontes al azar. El instrumento se sometió a la prueba de validez, obteniéndose  $p=0,017$ . Para la confiabilidad interna, se aplicó la prueba estadística del coeficiente de confiabilidad alfa de Crombach, con resultado de 0,5.

**Principales medidas de resultados:** Porcentaje de resultados según actividades por áreas de estudio.

**Resultados:** Se evaluó 4 áreas: uso del tiempo libre con 24 (52,6%) predominó la percepción favorable, administrativa con 24 (52,3%) predominó la percepción favorable, nutrición con 32 (69,6%) predominó la percepción favorable, salud con 30 (65,2%) predominó la percepción favorable.

**Conclusiones:** Se encontró percepción favorable del trabajo que realiza el CAM. En el área de "salud" (65,2%) y "nutrición" (69,6%), no tuvieron bien definidas las actividades, actuaban de acuerdo a la demanda y fueron consideradas favorables. En el área del "uso del tiempo libre" (52,6%) y "administrativa" (52,3%), estuvieron debidamente planificadas, las consideraron favorables.

**Palabras clave:** Geronte autovalente, Centro del Adulto Mayor.

---

## **Relación entre el estilo de liderazgo del docente jefe de asignatura con el rendimiento académico de los estudiantes. EAP Tecnología Médica, Facultad de Medicina, UNMSM**

Miguel Sandoval

Facultad de Medicina, UNMSM.  
mhsave@gmail.com

---

**Objetivos:** Determinar la relación entre el estilo de liderazgo docente con el rendimiento académico estudiantil.

**Diseño:** Investigación descriptiva, correlacional, prospectiva y transversal.

**Institución:** Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** 247 estudiantes de primer al cuarto año de estudios, 2012.

**Intervenciones:** Se elaboró un cuestionario validado previamente por alfa de Cronbach, r de Pearson y juicio de expertos. Se aplicó mediante encuesta anónima y voluntaria.

**Principales medidas de resultados:** Descripción la distribución por frecuencias con valoración porcentual y la relación de variables cualitativas por prueba de chi-cuadrado para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Los resultados mostraron que la percepción del estilo de liderazgo era semejante entre varones y mujeres, la percepción de docente democrático fue reduciéndose al pasar los años de vida académica, la puntualidad, cumplimiento de la tarea académica se relacionaron con estilos de liderazgo docente autocrático y las calificaciones con el democrático. El cumplimiento de las labores docentes así como la conducción del aula se relacionaron con liderazgo democrático.

**Conclusiones:** Existió relación entre las variables rendimiento académico estudiantil y estilo de liderazgo docente, siendo el estilo democrático el más apropiado para lograr un mayor rendimiento académico de los estudiantes.

**Palabras clave:** Liderazgo docente, rendimiento académico.

---

## **Articulación de la investigación en educación médica en la Facultad de Medicina y la investigación en recursos humanos en el Perú**

Pedro Mendoza, María Arcaya, Amalis Delgado

Facultad de Medicina, UNMSM.  
pedro.mendoza.arana@gmail.com

---

**Objetivos:** (1) Comprender los factores explicativos de la desarticulación entre la investigación en educación médica en la Facultad de Medicina, y la investigación en recursos humanos en salud en el país. (2) Analizar líneas de investigación consistentes con la experiencia e intereses de los investigadores de la Facultad de Medicina, y enmarcadas en las prioridades de investigación de recursos humanos en Salud en el Perú.

**Diseño:** Estudio exploratorio de tipo cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas.

**Institución:** Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Investigadores y expertos externos en el campo de la educación médica.

**Principales medidas de resultados:** Identificación de categorías conceptuales.

**Resultados:** Se ha identificado tres líneas de investigación: (1) Articulación de la formación en pregrado de los recursos humanos en salud con las necesidades de salud del país, (2) Uso de las TICs en la formación, y (3) Impacto de las experiencias en la formación y logro de competencias de los recursos humanos en salud en especialización y postgrado.

**Conclusiones:** La desarticulación existente se explica principalmente por la estructuración de procesos autorreferenciales en los espacios de investigación de la Facultad.

**Palabras clave:** Investigación educacional, educación médica, gestión universitaria, gestión de la investigación.

---

## **Investigación histórica de la enseñanza de la Medicina Legal en la Facultad de Medicina de San Fernando y su relación con el ejercicio del acto médico legal en el Perú**

Pedro Ruíz, Felio Palomino, José Pacheco de la Cruz

Facultad de Medicina, UNMSM.  
pruizchunga@hotmail.com

---

**Objetivos:** Identificar los contenidos de las asignaturas de Medicina Legal en la formación del médico para el idóneo ejercicio del acto médico en el ámbito médico legal, desde el año 1856 al 2008.

**Diseño:** Investigación histórica del dictado y contenido del curso de Medicina Legal en San Fernando, UNMSM.

**Institución:** Instituto de Patología, UNMSM.

**Material:** Planes de estudios, sílabos del Curso de Medicina Legal ubicados en la Biblioteca de San Fernando y Departamento de Patología.

**Intervenciones:** Análisis de las sumillas y calidad del contenido temático de los *syllabi* y documentos.

**Principales medidas de resultados:** Comparación cualitativa de contenidos temáticos de la asignatura relacionados con el objetivo de la investigación, del año 1856 al 2008.

**Resultados:** El dictado de Medicina Legal siempre fue orientado a formar un médico competente en el examen médico legal de personas y necropsias legales de cadáveres, para aportar en la investigación de delitos. Además, en la fase de departamentalización, también fue orientado hacia la prevención del acto médico culposo.

**Conclusiones:** Los contenidos de las asignaturas de Medicina Legal han permitido que San Fernando prepare al médico con las competencias idóneas en el ámbito de la medicina legal que el país necesita, durante los años estudiados.

**Palabras clave:** Enseñanza de Medicina Legal, médico perito, acto médico culposo.

---

## **Tumor de células granulares de la vulva: presentación de un caso**

Nery Romero, Marlene Vargas

Facultad de medicina, UNMSM.  
neryromerojas@gmail.com

---

**Objetivos:** Presentar un caso de tumor de células granulares de vulva.

**Institución:** Hospital "San Bartolomé".

**Caso clínico:** La paciente de 38 años presentó desde hacía 6 meses una tumoración en vulva, redondeada, blanda, grisácea, no encapsulada, de bordes difusos, que medía 2,3x1,8x1,2 cm. Escindido el tumor, fue procesado con hematoxilina eosina (HE) e inmunohistoquímica con S100 y CD68. A la HE estaba formado por grupos de células grandes, núcleo pequeño, picnótico, abundante citoplasma de aspecto granular PAS positivo y fuerte positividad a S100 y CD68.

**Conclusión:** Tumor benigno con perfil inmunohistoquímico que confirmó el diagnóstico.

**Palabras clave:** Tumor de vulva, tumor de células granulares, tumor de Abrikossoff.

---

## **Las reclamaciones del usuario externo en un centro pediátrico de referencia nacional**

Roberto Shimabuku, Danitza Fernández, Graciela Nakachi, Gladys Carlos, Katia Granados,  
Ruth Maldonado, Miguel de los Santos, Sandra Schult, Nataly Aramburú

Facultad de Medicina, UNMSM.  
shimabuku.roberto@gmail.com

---

**Objetivos:** Identificar las características de las reclamaciones de los usuarios externos de un centro pediátrico de referencia nacional.

**Diseño:** Descriptivo, transversal.

**Institución:** Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN).

**Material:** Libro de reclamaciones del INSN.

**Intervenciones:** Revisión del libro de reclamaciones del INSN, con el cual se elaboró una base de datos, de julio 2011 a junio 2012.

**Principales medidas de resultados:** Datos demográficos, frecuencia, motivos, tiempo de resolución y resultados de las reclamaciones.

**Resultados:** 206 formatos de reclamaciones que contenían 314 reclamaciones, siendo los más frecuentes: trato inapropiado 30,9%, tiempo de espera prolongada 17,5%, información deficiente 14,6%, acceso a la atención 14,6%, comunicación 8,6%, extravío de documentación 7,3%, privilegios 4,5%, aspectos tangibles 1,9%. El 81,6% se resolvió antes de las 4 semanas de producidos. La frecuencia trimestral fue: 43, 24, 59, 80, del primero al cuarto trimestre. Las áreas que recibieron más reclamaciones fueron: consultorios externos 38% (tasa de 0,66 por mil pacientes), vigilancia 10%, Servicio Bajo Tarifario Diferenciado 10% y Archivo 6%.

**Conclusión:** Las características de las reclamaciones sugieren las medidas más apropiadas para evitarlas o disminuirlas.

**Palabras clave:** Reclamaciones, usuarios, centro pediátrico.

---

## **Lesiones recientes por violencia familiar: evaluación médico legal. División Médico Legal Lima Norte 2012.**

Roger Velásquez, Adolfo Díaz, Rosa Carrera

Facultad de medicina, UNMSM.  
roger\_evq@yahoo.es

---

**Objetivos:** Describir tipos de lesiones y su valoración médico legal en casos de violencia familiar (VF).

**Diseño:** Descriptivo, retrospectivo, transversal.

**Institución:** División Médico legal (DML) Lima Norte. Instituto de Patología, UNMSM.

**Material:** Certificados médico legales (CML) de VF.

**Intervenciones:** Búsqueda y análisis de información de VF.

**Principales medidas de resultados:** Frecuencias, medidas de tendencia central.

**Resultados:** Se otorgó 11 713 CML (69,7%) por VF. Muestra de 334 CML 75,4% (252) mujeres. Edad promedio 31,8 años. Data promedio: 20,3 horas. Agresor más frecuente el conviviente (38%), seguido de ex conviviente y cónyuge. En 76%, agresión intradomiliaria. EL 11,1% recibió atención médica previa a la evaluación médico legal. En 95,5% fueron lesiones contusas; 73,1% tuvo equimosis, 50,6% excoriación o erosión y 3% hematomas; 13,5% presentó heridas. Lesiones en cabeza en 62,6% y 52,7% en cara. 58,7% y 21,3% con lesiones en miembros superiores e inferiores, respectivamente. El 95,5% requirió hasta 10 días de incapacidad, 3,9% entre 11 y 29 días, 2 casos con lesiones graves.

**Conclusiones:** La VF fue mayor en mujeres, predominando las lesiones contusas.

**Palabras clave:** Lesión, violencia familiar, valoración médico legal.

---

## Presentación inusual de hemangioma cavernoso coronario intramural

Rosa Carrera, Shérmany Aronés, Kelly Casana

Facultad de Medicina, UNMSM.  
recarrerapa2007@yahoo.es

---

**Objetivos:** Describir un caso de aneurisma cavernoso coronario.

**Institución:** LATOQUIL. GECRIM. Instituto de Medicina Legal, Ministerio Público, Instituto de Patología.

**Reporte de caso:** Se presenta un caso de necropsia con exámenes anatomopatológico-histopatológicos del sistema informático FORENSYS febrero 2013. Cadáver de 73 años, masculino, talla 1,66 cm, peso 43,5 kg, con signos de enfermedad cardiovascular sistémica, corazón de 450 gramos, cardiomegalia, aterosclerosis aortocoronaria, isquemia reciente y crónica miocárdica, infarto reciente y antiguo, complicada con enfermedad infecciosa crónica y aguda, pulmonar, renal, cambios isquémicos cerebrales y neurodegenerativos.

**Conclusiones:** Se encontró proliferación vascular cavernosa con caracteres típicos intramural en coronaria izquierda.

**Palabras clave:** Hemangioma cardíaco, hemangioma coronario.

---

## Asociación de cambios neurodegenerativos en cerebros de cadáveres con muerte violenta suicida

Rosa Carrera, Shérmany Aronés, Kelly Casana

Facultad de Medicina, UNMSM.  
recarrerapa2007@yahoo.es

---

**Objetivos:** Describir cambios neurodegenerativos en cortes histológicos con tinción de rutina, hematoxilina-eosina.

**Diseño:** Descriptivo, observacional, transversal.

**Institución:** Instituto Medicina Legal, Ministerio Público, Instituto Patología.

**Material:** 178 protocolos de necropsias médico legales de la Morgue Central Lima.

**Intervenciones:** Exámenes anatomopatológicos-histopatológicos 2012-2013.

**Principales medidas de resultados:** Cambios neurodegenerativos.

**Resultados:** El rango de edad estudiado fue 12 a 90 años, masculino 73% (130), 27% (48) femenino, 50% correspondió al rango etario de 19 a 49 años, 47% de 50 a 90 años, solo 4% a 12 a 19 años. Los cambios histopatológicos neurodegenerativos observados en cerebros con muerte violenta fueron: cuerpos amiláceos en capas corticales, perivasculares y subependimarios, principalmente, arterioloesclerosis y hemorragia perivascular intracerebral subependimario, microvasculitis intracerebral, calcificación de capa media de arteriolas intracerebrales.

**Conclusiones:** Aproximadamente 50% de casos correspondió a casos de muerte sospechosa de violencia con signos de intención autoagresiva. Se encontró asociación de cambios neurodegenerativos en cerebros de cadáveres de muerte violenta suicida en los casos revisados. Los cambios degenerativos neuronales y vasculares en casos de suicidio predominaron en zonas subependimarias, mientras que en los casos de envejecimiento predominaron en zonas corticales.

**Palabras clave:** Cambios neurodegenerativos, placas amiloideas, suicidio.

## Asimetría de cierre de la sutura entre la apófisis cigomática del hueso temporal y el hueso cigomático derecho

Rosario Lira, Aidée Chávez

Facultad de Medicina, UNMSM.

rlira24@hotmail.com

**Objetivos:** Determinar la existencia de signos de lesiones traumáticas pre-mórtem y establecer los hallazgos encontrados en el estudio.

**Diseño:** Descriptivo, observacional, cualitativo.

**Institución:** Instituto de Medicina Legal, MP; Instituto de Patología, UNMSM.

**Material:** Cráneo de un cadáver de 33 años, exhumado en Chumbivilca en mayo de 2013.

**Intervenciones:** Radiografías para densidades frontal, pósterio -anterior, lateral derecha e izquierda. Estudio comparativo de Antropología Forense en huesos temporal y cigomático derecho.

**Principales medidas de resultados:** Comparativas del análisis radiológico del estudio antropológico forense.

**Resultados:** Radiológicos: No presenta fisura ni fractura a nivel de hueso temporal y cigomático derecho.

Antropología forense: Mayor relevancia de cierre en sutura entre la apófisis cigomática del hueso temporal y el hueso cigomático derecho; cierre mínimo por variabilidad de la edad. Se descarta la presencia de lesiones óseas que lo condujeron a la muerte.

**Conclusiones:** El cráneo no presentó signos de lesiones traumáticas pre-mórtem. Mostró asimetría de cierre de la sutura entre la apófisis cigomática del hueso temporal y el hueso cigomático derecho, que pudo deberse a malformaciones congénitas, principalmente el cierre prematuro de las suturas (craneosinostosis), manifestando desviación hacia el lado de la sutura comprometida, siendo un diagnóstico diferencial de trauma óseo en hueso temporal y cigomático derecho.

**Palabras clave:** Suturas, antropología forense.

## Principales signos de diagnóstico de muerte por asfixia de sumersión, Morgue Central de Lima 2012-2013

Rosario Lira, Shérmány Aronés, Rosa Carrera, Mary Lápiz

Facultad de Medicina, UNMSM.

rlira24@hotmail.com

**Objetivos:** Estimar la incidencia de cadáveres según sexo, edad, tipo completa/incompleta, y criterios diagnósticos.

**Diseño:** Descriptivo, trasversal, observacional.

**Institución:** Instituto de Medicina Legal, MP. Instituto de Patología, UNMSM.

**Material:** Protocolos de autopsias médico legales.

**Intervenciones:** Exámenes macroscópicos de cadáveres de Morgue Central de Lima, abril 2012 a abril 2013.

**Principales medidas de resultados:** Medidas de tendencia central.

**Resultados:** La sumersión completa fue más frecuente, 70% (40 casos), seguido de incompleta 30% (30 casos), masculino 65%, grupo etario incidente 11 a 20 años 55%, seguido de 0 a 10 años 35%. El signo más frecuente externo fue maceración cutánea 25%, seguido de hongo espuma 20%, cutis anserina 10%; en examen interno aumento de volumen y coloración clara pulmonar 50%, seguido de contenido líquido gástrico 15%, equimosis subpleurales (anchas de paltauf) 10%.

**Conclusiones:** La asfixia por sumersión completa resultó más frecuente, en 70%; el signo externo más frecuente fue maceración cutánea en 25% y el signo interno más frecuente fue el aumento de volumen y coloración clara del pulmón en 50%.

**Palabras clave:** Asfixia, sumersión.

---

## Causas probables de muerte determinadas durante el levantamiento del cadáver. División Médico Legal Lima Norte 2012

Segundo Millones, Roger Velásquez, Shérmany Arones

Facultad de Medicina, UNMSM.  
segundomillones@yahoo.es

---

**Objetivos:** Determinar las causas probables de muerte durante el levantamiento del cadáver (LC) en el Cono Norte.

**Diseño:** Descriptivo, transversal, retrospectivo.

**Institución:** División Médico legal Lima Norte.

**Material:** Informes médico legales.

**Intervenciones:** Análisis de informes.

**Principales medidas de resultados:** Estadística descriptiva, frecuencias.

**Resultados:** Se realizó 665 LC durante el 2012, la mayoría de muertes de interés forense en febrero y agosto. En 57,6% de casos no fue posible establecer la causa de muerte durante el LC; del restante, 23,8% presentó traumatismos múltiples, 21,6% traumatismos localizados, 9,9% ahorcamiento de carácter suicida, 9,2% lesiones por proyectil de arma de fuego (PAF) de carácter homicida, 5,7% con signos de ingesta de sustancia tóxica, en 14,5% se asumió muerte de causa natural (no violenta). Agentes causantes: contuso 41,5% [20,2% por vehículos], 15,2% por PAF, 11% por elemento constrictor cervical y arma blanca en 3,5%.

**Conclusiones:** 70% de casos con muerte probable en el LC fueron de carácter violento, agente predominante contuso, la mitad por sucesos de tránsito. Las muertes suicidas son frecuentes.

**Palabras clave:** Levantamiento de cadáver, causa de muerte, escena.

---

## Consumo de frutas y verduras por grupos de color, en adolescentes de dos estratos socioeconómicos diferentes

Sissy Espinoza, Doris Delgado, Margot Quintana

Facultad de Medicina, UNMSM.  
sissy\_espinoza@yahoo.es

---

**Objetivos:** Estimar e identificar el consumo de frutas y verduras por grupos de color en adolescentes de estratos socioeconómicos diferentes.

**Diseño:** Descriptivo y transversal.

**Institución:** Del distrito de San Juan de Lurigancho, Colegio Particular "San Agustín"; del distrito de Miraflores, Colegio Particular Católico Hosanna y Colegio Particular Espíritu Santo.

**Participantes:** 134 adolescentes entre 11 a 13 años, 62 y 72 del estrato socioeconómico bajo y alto, respectivamente.

**Intervenciones:** Se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo semicuantitativa de frutas y verduras por grupo de color.

**Principales medidas de resultados:** Consumo promedio porción día de frutas y verduras. Consumo de frutas y verduras por grupos de color.

**Resultados:** El consumo promedio porción día de frutas y verduras, en estrato bajo fue  $2,85 \pm 1,10$  y en estrato alto  $3,81 \pm 1,28$ , encontrándose diferencias estadísticamente significativas ( $p(t) < 0,05$ ). Frutas y verduras de color verde predominaron en el estrato bajo ( $0,66 \pm 0,37$ ), mientras que en el alto fue el rojo ( $0,89 \pm 0,4$ ), seguida en ambos del amarillo, respectivamente ( $0,65 \pm 0,27$ ;  $0,85 \pm 0,37$ ). El grupo de frutas y verduras con más baja porción/día fueron las de color morado.

**Conclusiones:** El consumo porción día fue significativamente mayor en el estrato alto. El consumo porción día por grupo de color en ambos estratos socioeconómicos fue diferente, a excepción del color morado.

**Palabras clave:** Nivel socioeconómico, consumo frutas y verduras, adolescentes.

---

## Validación de un modelo de desarrollo comunitario (MEDECO) en escenarios reales, por enfermeras del primer nivel de atención, Perú 2012

Tula Espinoza, Juana Durand, Aida Aguirre

Facultad de Medicina, UNMSM.  
tula.espinoza@hotmail.com

**Objetivos:** Determinar la utilidad del MEDECO en el desarrollo de competencias profesionales en nivel comunitario.

**Método:** Investigación acción participación multicéntrica.

**Institución:** DISAS Sur- Este-Lima Ciudad.

**Participantes:** Enfermeras del I nivel de atención.

**Intervenciones:** Evaluación basal, sensibilización, capacitación, intervención, evaluación post intervención.

**Principales medidas de resultados:** Los resultados se expresan en porcentajes de logro, comparando la evaluación de competencias basal con las de post aplicación del MEDECO.

**Resultados:** Las enfermeras desarrollaron significativamente sus competencias profesionales en uso de estrategias y técnicas para trabajo comunitario en zonas urbano marginales: 60% en desarrollar capacidades de autocuidado y estilos de vida saludables en pobladores (higiene personal, saneamiento ambiental, buen trato, alimentación, actividad física y no consumo de sustancias psicoactivas), 70% en uso de estrategias para empoderar a pobladores en identificación y reducción de factores de riesgos de mordedura de perros, incendios, accidentes en hogar y comunidad, 80% en competencias de desarrollo de capacidad de liderazgo y gestión comunitaria en los actores sociales. Se confirmó la hipótesis planteada.

**Conclusiones:** El estudio es útil para el desarrollo de competencias en trabajo comunitario de enfermeros que laboran en el I nivel de atención, la formación de estudiantes de enfermería en el área comunitaria, para desarrollar liderazgo y gestión en actores sociales.

**Palabras clave:** Desarrollo comunitario, competencias profesionales en trabajo comunitario, enfermería comunitaria.

## Contribuciones para un nuevo desarrollo de métodos y metodologías que amplían la ciencia positivista

Víctor Orihuela

Facultad de Medicina, UNMSM.  
victororihuela@speedy.com.pe

**Objetivos:** Procesar los cambios en el método y metodologías en el pensar cuantitativo-cualitativo de lo real. Caracterizar el agotamiento de la ciencia positivista clásica, sus paradigmas, sus principios de asociación/exclusión. Perfilar una ciencia con compromiso y responsabilidad social.

**Diseño:** Revisión del enfoque positivista, su aplicación en la configuración de los diversos sistemas estructuralistas, el tránsito hacia enfoques sistémico-complejos a los funcional-estructurales.

**Finalidad:** Hacer de la ciencia y tecnología conocimientos comprometidos con el desarrollo humano integral. El proceso de humanización de la ciencia y tecnología se posibilita en parte significativa con la incorporación del método de complejidad, sus categorías, sus nuevos instrumentos de análisis.

**Resultados:** Contribuye a despragmatizar y desmaterializar el paradigma de la ciencia positivista, que ha llevado a una gran fragmentación, exclusión-disyunción de los conocimientos, para ir a un proceso de articulación, de asociatividad y/o combinación de los mismos, en pro de gestiones estratégicas en las diversas áreas de la producción de bienes y servicios.

**Conclusiones:** El pensamiento y paradigma de complejidad abre una nueva inteligibilidad, un nuevo curso de organizar las ideas, de articular la diversidad también en unidades integradas, que fusionen nuevas identidades relativas, en una dinámica de más cortos periodos y/o ciclos de vida de los conocimientos, nuevos entendimientos en las interrelaciones de las ciencias, sus conjugaciones en *complexus*-red, nuevos tejidos cognitivos de los complejos articulados.

**Palabras clave:** Ciencia – Sociedad, enfoque sistémico-complejo.

