

ISSN 2539-0694 (en línea)

Memorias
VII Encuentro Nacional de
SEMILLEROS de
INVESTIGACIÓN
UNIREMINGTON

Marzo 1, 2 y 3 de 2018





Memorias VII Encuentro Nacional Semilleros de Investigación Uniremington

Corporación Universitaria Remington, 2018

84 p.; 21,5x28 cm.

ISSN: 2539-0694

DOI: <https://doi.org/10.22209/7mensi>

Anual

© **Corporación Universitaria Remington**

Segunda edición, marzo de 2018

Fondo Editorial Remington

Lina Maria Yassin Noreña, editora jefe

fondo.editorial@uniremington.edu.co

Calle 51 # 51-27, Edificio Uniremington

Telefax: (57) (4) 3221000, extensión 3001 – 3008

Medellín, Colombia

Diseño y diagramación

Cristina Yepes Pérez

Fondo Editorial Remington

Nota legal

Las opiniones expresadas por el autor no constituyen ni comprometen la posición oficial o institucional de la Corporación Universitaria Remington.

Todos los derechos reservados. Ninguna porción de este libro podrá ser reproducida, almacenada en algún sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio –mecánicos, fotocopias, grabación y otro–, excepto por citas breves en revistas impresas, sin la autorización previa y por escrito del Comité Editorial Institucional de la Corporación Universitaria Remington.



Contenido

Editorial. Formando para la ciencia	6
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería	7
Aula visual: plataforma de gestión de aprendizaje para personas con limitación auditiva	8
<i>Goodkid</i> (Módulo CC): Aplicación móvil para ejercicio de competencias ciudadanas	9
Registro de eventos clínicos veterinarios (REC-VET)	10
PRACTICALO: Plataforma virtual de tutorías para la formación colaborativa de estudiantes de Uniremington, Montería	11
<i>Smart Mind</i> : plan de formación para el desarrollo de las competencias financieras en personas naturales	12
Sinapsis: plataformas de ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>) y BI (<i>Business Intelligence</i>) que buscan mejorar la rentabilidad y aumentar los periodos de supervivencia empresarial en Colombia	13
Facultad de Ciencias Contables	14
La auditoría forense como herramienta de control en el delito social	15
Evaluación costos ambientales relleno sanitario Terrazas del Porvenir de Sogamoso	16
Diseño de un modelo de valoración de pequeña empresa en Sogamoso, Boyacá	17
Efectos fiscales de las personas naturales al no solicitar la factura	18
Evaluación de impactos en la implementación de NIIF-pymes en una empresa alfarera	19
Diagnóstico financiero de empresas agrícolas provincia de Sugamuxi departamento de Boyacá	20
Factibilidad en implementación de paneles fotovoltaicos finca San Emilito Trinidad Casanare	21
Evaluación del impacto económico financiero de la microempresa en la ciudad de Tunja, Boyacá	22
Implementación de paneles fotovoltaicos para reducir el costo de energía eléctrica	23
Impuesto diferido causas y efectos financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera	24
Impacto económico de las tiendas de barrio frente a las tiendas ARA®	25
Corrupción en entidades públicas: caso de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	26
Medición del nivel de conocimiento tributario de pequeños comerciantes	27
Medición del nivel de conocimiento financiero y tributario de los pequeños tenderos del municipio de Riosucio, Chocó	28
Facultad de Ciencias Empresariales	29
Incorporación laboral del egresado de Uniremington en Sogamoso	30
Análisis del desarrollo de las pymes en Sogamoso, Boyacá	31
Estado del arte de los estudios sobre Negocios Internacionales en Uniremington, Eje Cafetero	32
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	33
Los fueros de estabilidad laboral reforzada y su incidencia en las diferentes modalidades de trabajo	34
Facultad de Ciencias de la Salud	35
Suicidio infanto-juvenil en el departamento de Antioquia	36
Campaña de prevención de violencia física, sexual y mental en menores de dos instituciones educativas	37
Caracterización epidemiológica de la violencia sexual en los menores de edad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el periodo 2014-2016	38
Perfil clínico y epidemiológico del cáncer gástrico en el Hospital San Juan de Dios E.S.E Rionegro, Antioquia	39
Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con cáncer colorrectal del Hospital San Juan de Dios E.S.E Rionegro, Antioquia	40



Mesa sana en niños de la Fundación Canales de Amor	41
Evaluación de la expresión de las proteínas transportadoras de colesterol en la infección por VIH	42
Calidad de vida y sobrecarga de las cuidadoras de pacientes con demencia en tres municipios de Antioquia: Tarso, Sopetrán y Vegachí	43
La educación en VIH: estrategia para reducir la incidencia de la infección en Medellín, fase I	44
Evaluación consumo de ayudas ergogénicas usuarios gimnasio Dinamo Fitness Envigado y Uniremington	45
Caracterización de la presentación y evolución de las formas clínicas en pacientes con esclerosis múltiple en la Clínica Las Américas 2010-2016	46
Gimnasio Mental Uniremington: autocuidado y entrenamiento cerebral al alcance de todos	47
Infecciones asociadas al cuidado de la salud por Enterobacterias y Enterococcus resistentes a antimicrobianos en América	48
Impacto de una alta ingesta calórica sobre marcadores de plasticidad sináptica en un modelo experimental de isquemia cerebral	49
Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune en pacientes con VIH en Medellín	50
Efecto de la temperatura y almacenamiento en perfil lipídico de leche materna	51
Evolución clínica de pacientes con reconstrucción del ligamento patelofemoral medial asistida por artroscopia en dos instituciones del Valle de Aburrá en el periodo 2010-2016	52
Atrofia cerebral en pacientes con enfermedad de Alzheimer	53
Lesiones de causa externa provocadas por errores en la prestación de servicios de salud en Antioquia en los años 2010-2015	54
Características del maltrato y el homicidio infantil intrafamiliar en la ciudad de Medellín	55
Evaluación de recién nacidos con bajo peso, en Apartadó zona endémica para malaria	56
Análisis experimental de mortifino como uso tópico para el tratamiento de la Leishmaniasis	57
Estudio de caso mesa sana para adolescentes divisiones menores Club Atlético Nacional	58
Implementación de la técnica de Osteotecnia en Uniremington	59
Caracterización de casos de suicidio asociado al consumo de sustancias psicoactivas	60
Violencia física contra la mujer infligida por la pareja en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá	61
Vivencias de pacientes con cáncer al momento de recibir la noticia	62
Distribución espaciotemporal del ruido en la zona céntrica de la ciudad de Medellín y su relación con la pérdida de la capacidad auditiva	63
Problemas cardiovasculares y estrés asociados con la contaminación auditiva en habitantes permanentes de la zona céntrica de Medellín	64
Facultad de Medicina Veterinaria	65
Estrategias para incrementar el uso de prácticas silvopastoriles por ganaderos de Abejorral	66
Estrategia de manejo en urgentología de la fauna silvestre atropellada en la vía Medellín, Santa Elena	67
Caracterización de animales de compañía adoptados en el municipio de Caldas, Antioquia en el 2017	68
Caracterización de los fitoquímicos de la semilla <i>Persea americana Miller</i> y su posible uso en la reproducción de animales	69
Comparación de la reacción leucocitaria entre dos técnicas citológicas en yeguas con endometritis aguda	70
Correlación entre concentraciones séricas y en leche de B-hidroxibutirato y acetona en vacas Holstein y búfalas Murrah	71
Efecto del <i>Cinnamomum zeylanicum</i> sobre la concentración de metabolitos sanguíneos y presión arterial en perros obesos	72
Evaluación de calcio sérico, posaplicación de oxitetraciclina en bovinos de Antioquia	73
Frecuencia de bacterias del tracto respiratorio superior en cerdos en la granja Don Matías	74
Frecuencia de estereotipias en caballos criollo colombiano en el municipio de Girardota	75



Frecuencia de neoplasias en caninos domésticos, una revisión sistemática	76
<i>Mycoplasma haemofelis</i> en gatos con sida y leucemia en Caldas, Antioquia 2017.....	77
Caracterización de los parásitos gastrointestinales de tatabras (<i>Pecari tajacu</i>), en el zoológico Los Caimanes, Buenavista, Córdoba	78
Prevalencia de grupos sanguíneos en felinos criollos de Medellín en 2018	79
Prevalencia de leptospirosis humana, canina y equina en la Escuela de Carabineros Carlos Holguín, 2018	80
Seroprevalencia de sida y leucemia en felinos de Jericó, Antioquia, 2017	81
Suplementación con zinc y probióticos sobre el desempeño productivo y la salud intestinal de terneras en Antioquia	82
Revisión sistemática: uso de agroquímicos y medicamentos en producción de leche bovina y el riesgo en la salud pública en Colombia	83



Editorial

Formando para la ciencia

La investigación formativa hace referencia al acto de formar, que significa dar forma, en este caso a un estudiante y específicamente en términos de investigación. Esto es, la investigación formativa hace alusión al proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento mediante la pedagogía de la ciencia, impactando de manera bidireccional al estudiante y al docente. Es decir, propiciando un aprendizaje por descubrimiento y construcción, tal como lo manifiesta Bernardo Restrepo, llevando al estudiante a apropiarse de su propio conocimiento, a cuestionarse y a cuestionar, a entender la importancia de escuchar y entender la crítica como parte del proceso formativo de la ciencia.

Es común que el estudiante vinculado a procesos de investigación formativa se sienta en muchas de las ocasiones distante del proceso científico “per se”, pero es indispensable recordar que, si bien existen aspectos diferenciadores entre la investigación formativa y la investigación en sentido estricto, también existen aspectos vinculantes entre ambos tipos de investigación, ya que ambas deben tener rigor científico y debe existir un hilo conductor entre ellas. Este hilo se materializa en las líneas de investigación y hace que exista un proceso articulado y claro que sirva como ruta de navegación de la ciencia en una facultad o departamento.

Es por esto que quienes lideran los procesos de investigación formativa, son docentes investigadores vinculados a investigación en sentido estricto, porque sólo se aprende a investigar, investigando. La ciencia, como el arte, sólo se aprende haciendo, escribiendo, corrigiendo, leyendo, ejecutando, repitiendo, corrigiendo y cuestionando y sólo puede enseñar a investigar quien en realidad investiga.

El camino de la ciencia está concebido como una espiral, que empieza con la investigación formativa y deriva en la investigación en sentido estricto, pero que nunca deja de permearse por el ejercicio mismo de la docencia en la investigación. Los estudiantes de semilleros, jóvenes investigadores, auxiliares de investigación o en general, los estudiantes del pregrado vinculados a la ciencia, podrán en algún punto hacer investigación de alto nivel y generar preguntas y posteriores resultados que ayuden a la construcción del conocimiento.

Finalmente, los trabajos de grado también se conciben como una oportunidad para que los estudiantes se asocien a la investigación, específicamente desde las áreas temáticas relacionadas con los programas académicos a los cuales se encuentran vinculados. Independiente de su modalidad, el trabajo de grado se presenta como una oportunidad para que el estudiante adopte el método científico dentro de sus prácticas profesionales, lo que asegurará no sólo un egresado cualificado, competente, crítico, propositivo y perseverante, sino además un ser humano autocrítico que es capaz de aceptar las diferencias con su entorno y que por tanto aporta a un ambiente de tolerancia; valor que tanta falta hace en nuestra sociedad.

Lina M. Yassin

Vicerrectora de Investigaciones
Corporación Universitaria Remington - Uniremington



**Facultad
de Ciencias Básicas
e Ingeniería**



Aula visual: plataforma de gestión de aprendizaje para personas con limitación auditiva

Fedra Gil Castellanos¹; Karen Liseth Álvarez Díaz¹

Resumen

Introducción. Este proyecto se plantea desde el interés de participar activamente en lo propuesto por la Constitución Política de 1991 que consagra la participación como un derecho y un deber ciudadano; en relación con la comunidad sorda, y en lo expuesto por el Instituto Nacional de Sordos (INSOR), quien ha indagado sobre la percepción de las personas sordas con respecto a las posibilidades que tienen para acceder a programas de formación para el trabajo, para su inserción al mercado laboral, para acceder a la información a partir del uso de herramientas accesibles que provean las entidades que ofrecen servicios públicos, e igualmente sobre aspectos relacionados con su identidad lingüística y cultural. En este sentido, el proyecto busca el análisis detallado de la caracterización del aprendizaje de las personas sordas y como esta se puede incorporar eficientemente a las características técnicas de una plataforma virtual de aprendizaje, especializada en la formación sincrónica y asincrónica de personas sordas. Toda vez que Los desarrollos de software en la actualidad han sido pensados exclusivamente para la población oyente, por lo cual es necesario construir software incluyente, que facilite ingreso de la comunidad sorda a la sociedad académica y laboral.

Objetivo general. Desarrollar una plataforma virtual de aprendizaje (aula visual) especializada para personas con limitaciones auditivas que permita mejorar los niveles de desempeño académico de estudiantes con limitación auditiva y estudiantes de educación básica y superior de la ciudad de Montería.

Métodos. Aula visual es un macro proyecto de abordaje mixto que se desarrollará en dos fases: la *fase 1 de enfoque cuantitativo* que busca construir y validar la eficiencia de una plataforma de inclusión para estudiantes con limitación auditiva en la institución educativa Santa Rosa de Lima en Montería y la *fase 2 de enfoque cualitativo* que busca generar acciones que permitan analizar la incorporación del Aula visual en un programa de inclusión para estudiantes con limitación auditiva en el programa de Ingeniería de Sistema en el CAT Montería.

Resultados y discusión. Desarrollo e implementación de la plataforma virtual y aprendizaje para personas con limitación auditiva. Generación de contenidos virtuales inclusivos para personas con limitación auditiva. Modelo de inclusión mediado por TIC para personas con limitación auditiva para educación básica y media y modelo de inclusión mediado por TIC para personas con limitación auditiva para educación superior.

Palabras clave: *limitación auditiva, plataforma virtual, inclusivo, TIC.*

¹Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería y Facultad de Ciencias Contables, Uniremington, Montería, Colombia. *Contacto: fedra08-als@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a02>



Goodkid (Módulo CC): Aplicación móvil para ejercicio de competencias ciudadanas

Cristina Bruno Ortiz¹

Resumen

Introducción. Este proyecto se expone a través de una investigación cuantitativa preexperimental, la posibilidad de estudiar las teorías asociadas a las competencias ciudadanas, identificar instrumentos que permitan medirla o diagnosticarla, sugerir y asistir a través de una aplicación móvil para *Android* un conjunto de rutinas y ejercicios para la ciudadanía y un *postest* que le permitan a los usuarios conocer el nivel de tolerancia, respeto, amabilidad, entre otros. Es importante resaltar que *Goodkid* es un macroproyecto compuesto por varios módulos, entre los cuales están: las competencias ciudadanas (el cual compete a este trabajo), las inteligencias emocionales y las competencias laborales.

Objetivo general. Diseñar el módulo para la APP *Goodkid* que permita el diagnóstico y ejercicio de las competencias ciudadanas.

Métodos. APP *Goodkid* para el diagnóstico, promoción y ejercicio de las competencias ciudadanas, se enmarcará como una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo preexperimental con alcances descriptivos, que según Hernández Sampieri (1997) busca comprobar una hipótesis en una muestra determinada y seleccionada bajo criterios de inclusión. En este sentido el módulo CC de la APP *Goodkid* se basa en la selección de una muestra de la población de la CUR Montería, la implementación de un *pretest* (*test* inicial) que les permita determinar su estado actual con respecto al ejercicio de las competencias ciudadanas, de tal forma que la APP suministre un conjunto de actividades y ejercicios a desarrollar diariamente con el objeto de fortalecer aquellos estándares de las competencias ciudadanas débiles en el sujeto, y posteriormente realizar un *postest* que permita determinar una mejora en el ejercicio de las competencias ciudadanas.

Resultados y discusión. Desarrollo e implementación plataforma virtual de aprendizaje colaborativo. Implementación de un módulo CC para la APP *Goodkid* que permita el diagnóstico y ejercicio de las competencias ciudadanas. Modelo de inclusión mediado por TIC para personas con limitación auditiva para educación Básica y media. Documentación de las características técnicas, tecnológicas, psicopedagógicas y didácticas de un módulo CC para la APP *Goodkid* que permita el diagnóstico y ejercicio de las competencias ciudadanas.

Palabras clave: *aplicación móvil, competencias ciudadanas, TIC, inclusión.*

¹Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Uniremington, Montería, Colombia. *Contacto: christinabrunoo@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a03>



Registro de eventos clínicos veterinarios (REC-VET)

Katherine Chica¹; Carlos Franco¹; Edison Valencia^{1*}

Resumen

Introducción. El reto para los médicos veterinarios es tener la información del historial médico del animal disponible en todo momento, en todo lugar y desde cualquier dispositivo, para proceder con diagnósticos más acertados. El proyecto se enmarca en investigación aplicada tipo innovación, a nivel de prueba de concepto, el cual busca desarrollar competencias de desarrollo de *software* ágil con herramientas modernas para la programación web y móvil. Se ha tomado como guía de diseño de *software* la que propone Jeff Gothelf y Josh Seiden, *Lean UX*. Se desea probar esta técnica solucionando la invitación que ha realizado la Facultad de Medicina Veterinaria y su clínica para desarrollar una historia clínica en la institución, y se ha considerado desarrollarla con principios de innovación. El modelo de historia clínica que manejan es el inicio de los datos con lo que se trabajará. Una vez desarrollado los primeros prototipos se generarán más datos que ayudarán a crear un producto de más éxito.

Objetivo general. Desarrollar un sistema de historia clínica veterinaria en la nube basado en un diseño centrado en datos, como prueba de concepto para la lectura de necesidades y funcionalidades de los médicos veterinarios en campo.

Métodos. La investigación es de desarrollo tecnológico en el área de *software*. Se propone realizar la metodología *Lean Startup* de Eric Ries para desarrollo tecnológico de innovación, la cual une el *Design thinking* y el *Agilísimo*. La metodología se inspira en el aprendizaje validado. Dado la naturaleza del problema y el marco de innovación, se inicia con la definición del primer producto mínimo viable y a medida de ir cumpliendo con las validaciones tempranas se incrementa el producto mínimo viable. El alcance de esta propuesta se focaliza en la creación, medición y rediseño a nivel del usuario.

Resultados y discusión. Es un proyecto de innovación y no de investigación a partir del desarrollo de productos mínimos viables de casos reales, para validar pruebas de concepto. Esto implica que no se tengan las respuestas que cumplen los proyectos de investigación, como son, antecedentes e hipótesis. En lugar de estos elementos, se plantean puntos de vistas a partir de suposiciones, se construyen productos mínimos viables reales y se realizan validaciones para ver necesidades y funcionales que los usuarios realmente valoran. Es una forma diferente de hacer producto, en donde el punto de vista (no la necesidad del usuario), es más importante que los requisitos. La razón es la escucha profunda del cliente con un modelo palpable, logrando que el usuario manifieste sus necesidades a partir de productos base, no de deseos imaginados. El proyecto tiene como factor que impide el logro del objetivo el siguiente interrogante: ¿Cómo podemos tener la información de un paciente animal en el lugar donde habita o consulta, de forma simple y sencilla? El proyecto desea ser un ejemplo de desarrollo ágil de aplicaciones web y móvil en los estudiantes del semillero Ingesoft de Uniremington.

Conclusión. El deseo es desarrollar en el grupo de estudiantes de Ingeniería de Sistemas métodos rápidos para crear *software* con modelos de innovación. El principio es: pensar, equivocarse y aprender rápido, para iniciar de nuevo. Se ha seleccionado como herramienta de desarrollo *Angular* y *Firestore*, por ser las herramientas de programación más modernas a la fecha para crear prototipos funcionales de alta definición, con facilidad de escalamiento.

Palabras clave: *innovación, digital, programación, prototipo, software.*

¹Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: edison.valencia@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a04>



PRACTICALO: Plataforma virtual de tutorías para la formación colaborativa de estudiantes de Uniremington, Montería

Oscar David Narváez Ibarra¹; Oscar Salgado¹

Resumen

Introducción. La Unesco establece que nos encontramos en una generación en la cual la sociedad gira alrededor del conocimiento y que este se construye siempre en compañía y participación con otros, el trabajo en redes determina en gran medida la gestión de conocimiento. Es por ello que el Semillero Appymes de Uniremington ha propuesto el abordaje del proyecto PRACTICALO el cual centra su atención en rescatar las potencialidades que tienen los estudiantes como tutores en temáticas, módulos y áreas de dominio, por lo cual busca diseñar una estrategia de formación tutorial colaborativa entre pares académicos haciendo uso de una plataforma virtual de aprendizaje basada en Moodle que permita identificar, fomentar, evaluar y extender a escenarios más formales las tutorías entre estudiantes.

Objetivo general. Desarrollar una plataforma virtual de tutorías para la formación colaborativa entre estudiantes del CAT Montería de Uniremington.

Métodos. PRACTICALO se enmarcará en una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo preexperimental con alcances descriptivos, que según Hernández Sampieri (1997) busca comprobar una hipótesis en una muestra determinada y seleccionada bajo criterios de inclusión. PRACTICALO se basa en la selección de una muestra de la población de la CUR Montería, la implementación de un *pretest* (test inicial), la identificación de actores (estudiantes-tutores), la identificación de temáticas, el diseño de la plataforma, la ejecución de los cursos, y la implementación de *postest* (test final) que permita determinar los resultados.

Resultados y discusión. Desarrollo, implementación y documentación de las características técnicas, tecnológicas, psicopedagógicas y didácticas de una plataforma virtual de aprendizaje colaborativo, de multiadministración y alimentación al servicio de la comunidad educativa.

Palabras clave: Moodle, formación, tutorial, plataforma, aprendizaje.

¹Facultades de Ciencias Básicas e Ingeniería y de Ciencias Contables, Uniremington, Montería, Colombia. *Contacto: narvaez1018@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a05>



Smart Mind: plan de formación para el desarrollo de las competencias financieras en personas naturales

Yendy Vanessa Tapia Ayala¹

Resumen

Introducción. El discurso oral en el marco de las Ciencias Sociales y Humanas representa una fuente enriquecedora de recolección de información para el análisis de problemáticas, por ello la unidad investigativa ha centrado la atención en las expresiones de algunos estudiantes universitarios de Uniremington, Montería, quienes a través de frases, dichos y memes hacen jocosa su mala situación económica, a pesar de que se encuentren vinculados laboralmente. El problema se agudiza cuando esas expresiones se materializan en decisiones que afectan sus proyectos de vida, como la deserción universitaria por la ausencia de los recursos para responder a los compromisos económicos que la universidad exige, entre otras más. Por todo lo anterior, la investigación *Smart Mind* busca motivar y ejercitar en los estudiantes como objetos de estudio, el ahorro y la buena administración de sus recursos; diseñar una estrategia metacognitiva que les permita ser inteligentes financieramente; que puedan planificar sus gastos, regularlos y gestionar racionalmente sus ingresos, maximizando sus beneficios y minimizando los costos; como también diseñar instrumentos y complementar las competencias, habilidades, actitudes e inteligencia financieras.

Objetivo general. Diseñar un plan de formación basado en metacognición que permita mejorar las competencias financieras en estudiantes del programa de Contaduría Pública que se encuentren laborando.

Métodos. Esta investigación es de enfoque cualitativo y de paradigma crítico social, de tipo investigación-acción. En este sentido *Smart Mind* busca que los 43 estudiantes de Contaduría Pública de Uniremington en Montería, se autoevalúen en términos de sus habilidades y conocimientos financieros, teniendo como métodos de recolección encuestas bajo escala Likert para caracterizar las dinámicas de las categorías de análisis en la población objeto de estudio; del mismo modo se utilizan entrevistas, diarios de campo y observación de participantes.

Resultados y discusión. Actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de diseño e implementación de la estrategia, en la cual se ha ejecutado el objetivo nro. 1, que es la caracterización del grupo focal referente a las categorías de análisis, de las cuales se resalta que el 39.5 % se encuentran en edades comprendidas entre los 22 y 25 años; el 81.4 % son mujeres, de los cuales el 51 % pertenecen al estrato socioeconómico uno; que el 71 % actualmente se encuentra laborando, de los cuales el 39,5 % no reportan personas a su cargo. Frente a los temas de hábitos y conocimientos financieros se encontró que al menos el 46 % de los participantes sienten la necesidad de comprar cuando salen, que el 81 % no definen presupuestos de gastos y que el 78 % se reconocen a sí mismos como malos administradores de sus finanzas.

Conclusión. Parcialmente la unidad investigativa ha reflexionado sobre la etapa de caracterización, que ha permitido a través de la observación participante determinar los niveles de autoconocimiento de la necesidad de adquirir competencias financieras, del mismo modo se pudo recolectar los testimonios de estudiantes que asumen estrés emocional por las deudas, y como esta podría reducir su nivel de atención y percepción de las clases que recibe en la universidad. El diseño y la ejecución requeridos es que las actividades surjan desde lo actitudinal para llegar al componente cognitivo y práctico con la mayor disposición posible por parte de los estudiantes.

Palabras clave: *inteligencia financiera, estrategias metacognitiva, recurso personal.*

¹Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Uniremington, Montería, Colombia. *Contacto: yendytapia@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a06>



Sinapsis: plataformas de ERP (*Enterprise Resource Planning*) y BI (*Business Intelligence*) que buscan mejorar la rentabilidad y aumentar los periodos de supervivencia empresarial en Colombia

Juan Carlos Viloria Rodríguez¹*

Resumen

Introducción. Sinapsis empresarial es una estrategia que busca a través de dos plataformas web, una de tipo transaccional y otra de análisis de datos, abarcar los cuatro principios fundamentales de una empresa: cimentación, supervivencia, rentabilidad y crecimiento que permitan proyectar la sostenibilidad y eficiencia de las pymes de nuestro país. Sinapsis empresarial es una estrategia integral que fusiona ciencias administrativas, financieras, contables e informáticas al servicio de los empresarios del país a fin de garantizar operaciones rentables y empresas duraderas en el tiempo. Este proyecto busca además reducir la proyección de disolución y liquidación de empresas para el cierre del periodo contable 2017, tomando como población para realizar pruebas piloto empresas de la ciudad de Montería, las cuales fueron seleccionadas mediante una alianza para la innovación entre el Ministerio de las TIC y la Cámara de Comercio de la ciudad de Montería, las cuales se mostraron ávidas de innovación.

Objetivo general. Diseñar e implementar una plataforma transaccional y una de análisis de datos que permita mejorar la rentabilidad y los periodos de supervivencia empresarial, en las organizaciones seleccionadas para hacer pruebas piloto.

Métodos. Sinapsis se enmarcará en una investigación desde el paradigma empírico analítico, bajo un enfoque cuantitativo, de tipo preexperimental con alcances descriptivos, que según Hernández Sampieri (1997) busca comprobar una hipótesis. En esta investigación se identifican de manera inicial una variable independiente: la plataforma de asistencia y simulacro virtual para la generación de empresas eficientes y como variable dependiente los principios de cimentación, supervivencia, rentabilidad, y crecimiento para evitar la disolución empresarial.

Resultados y discusión. Implementación y documentación de las características técnicas, tecnológicas, psicopedagógicas y didácticas de una plataforma virtual de aprendizaje colaborativo, de multiadministración y alimentación al servicio de la comunidad educativa.

Palabras clave: *plataforma virtual de aprendizaje, TIC, comunidad educativa, empresas.*

¹Facultades de Ciencias Básicas e Ingeniería y Ciencias Contables, Uniremington, Montería, Colombia. *Contacto: Juankviloria@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a07>



..... **Facultad**
de Ciencias Contables



La auditoría forense como herramienta de control en el delito social

Adriana María Alzate Londoño*

Resumen

Introducción. El delito social ha debilitado la economía de los colombianos. Medellín es golpeada por la delincuencia común y los controles de la autoridad no han funcionado, pues este flagelo influencia las actividades económicas en un 80 %. La investigación de la Universidad de Antioquia asegura que en 2015 los extorsionados pagaron alrededor de 9.244 millones de pesos. Esta investigación busca implementar mediante herramientas de la auditoría forense un control eficiente para prevenir en primera instancia y revelar a la ley el foco de la situación para lograr mejor manejo de la situación. Este delito no se denuncia porque el monto individual es pequeño. Según el estudio “Economía y rentas criminales: el caso de Medellín” por la Universidad de Antioquia en 2016 en Medellín se sufre de la microextorsión en variedad “vacuna”, este tributo “voluntario” se exige a cambio de poder trabajar y en caso de negativa podría exponerse ser atracados o perder la vida. La auditoría forense tiene enfoque en detección y prevención de fraudes financieros además de ejercer control para evitar la propagación.

Objetivo general. Describir mecanismos de detección utilizando la auditoría forense como método para ayudar a la ley a detectar eficientemente el foco de la situación para lograr una efectiva prevención.

Métodos. El método de investigación utilizado será mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo, de alcance descriptivo, pues serán utilizadas estadísticas y trabajo de campo aplicado para la debida recolección de datos, encuestas estructuradas bajo la metodología *Likert*, entrevistas personales, experiencias de vida, y análisis cuantitativos multivariados para el manejo de reducción y correlación de las mismas. Por principios éticos, la información revelada por las personas naturales y/o jurídicas que participan en el proyecto, no serán reveladas para no comprometer su seguridad.

Resultados y discusión. Esperamos mediante este proyecto presentar y describir mecanismos eficientes y eficaces de detección, utilizando debidamente las herramientas y conceptos de la auditoría forense. Con el desarrollo de esta investigación se espera generar una relación de los controles preventivos y efectivos de los delitos urbanos en la figura de la microextorsión.

Conclusión. Se espera lograr descripción de los métodos que permitan prevenir y detectar el fraude o delito financiero en aras de contribuir a la equidad social y a un sentimiento de confianza ante la autoridad y los medios de control.

Palabras clave: *auditoría, delito, evidencia, fraude, riesgo.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Arista Contable, Sicaon, grupo de investigación Capital Contable, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: adryanaalzate@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a08>



Evaluación costos ambientales relleno sanitario Terrazas del Porvenir de Sogamoso

Vilma Liliana Amaya¹; Natalia Ramírez Vargas¹

Resumen

Introducción. La modernización y el crecimiento tecnológico e industrial han traído consigo muchos beneficios para la sociedad, pero también ha originado una problemática ambiental de orden global, como la contaminación atmosférica e hídrica y el incremento en la producción de residuos sólidos. La generación de los residuos sólidos es considerada una problemática de vital importancia debido en gran parte al incremento en su producción y a su inadecuado manejo. Tradicionalmente los problemas de disposición de los residuos sólidos se han solucionado transitoriamente sin tener en cuenta las debidas medidas de protección ambiental, llegando a desperdiciar el potencial de aprovechamiento de los mismos. Por tal motivo se da la necesidad de evaluar el relleno sanitario haciendo énfasis en los costos ambientales generados, para saber qué tan eficiente ha trabajado. Cooservicios S.A. ESP empresa de servicios públicos para la ciudad de Sogamoso intenta mitigar los daños que producen al medio ambiente, para llevar esto a cabo se han propuesto un objetivo general y los objetivos específicos respaldados por un referente teórico, para dar el análisis pertinente a los documentos captados.

Objetivo general. El objetivo general es evaluar los costos ambientales del relleno sanitario Terrazas del Porvenir en Sogamoso verificando el método de medición que utiliza la administración Cooservicios S.A. ESP para los costos ambientales del relleno sanitario Terrazas del Porvenir y la clasificación de activos y pasivos ambientales que ellos realizan; por ultimo medir la eficiencia en la aplicación del método utilizado.

Métodos. Para medir la eficiencia en la aplicación del método utilizado por Cooservicios S.A. ESP se utilizaron indicadores de gestión que permiten hacer una expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño sobre las cuales se pueden tomar acciones correctivas de un proceso. Actualmente la empresa Cooservicios S.A. ESP tiene grandes vacíos en la medición de sus actividades logísticas y cuentas que según la fuente de información están tipificadas de manera global sin especificar las que intervienen en este método, por lo cual los indicadores arrojan respuestas que no cumplen con las expectativas.

Resultados y discusión. Se ha realizado una entrevista con el gerente de Cooservicios S.A. ESP; el señor Hugo Jairo Pérez Peña, quien da el aval para la investigación. Se realizó entrevista-diálogo con el señor Adán Molina Castillo, director de servicios internos de aseo de la empresa Cooservicios S.A. ESP y con la señora Adriana Turga quien ocupa el cargo de Ingeniera Ambiental, los cuales comentan que el relleno sanitario maneja unos costos ambientales; se recibe residuos sólidos pertenecientes a 43 municipios aledaños a Sogamoso. El relleno cuenta con 47 hectáreas de las cuales la mitad se utiliza para la reforestación para minimizar los daños causados. Cuentan con dos plantas para tratar el lixiviado toxico. El trato que se le da a los residuos sólidos es enterrarlos y fumigarlos para control de plagas, no se está haciendo ninguna clasificación. Se realizaron unos indicadores para medir la eficiencia en el manejo del método del utilizado en el relleno; el cual no es viable para tener un manejo ambiental y mejorar la calidad del medio ambiente.

Conclusión. La empresa Cooservicios S.A. ESP no maneja como tal unos costos ambientales para el relleno sanitario Terrazas del Porvenir de Sogamoso, solo manejan unos costos de mantenimiento del relleno para su utilización. No hay clasificación de activos y pasivos ambientales, tampoco se hace ninguna clase de aprovechamiento de residuos sólidos, en consecuencia, de lo anterior se propone un nuevo método para el manejo de los residuos sólidos para mitigar el daño al medio ambiente, dándoles un punto de comparación con el actual método que contienen los costos que tendría implementar el nuevo, los beneficios que trae y que ingresos generaría.

Palabras clave: *residuos sólidos, costos ambientales, mitigar, relleno sanitario.*

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Contacto: villiam@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a09>



Diseño de un modelo de valoración de pequeña empresa en Sogamoso, Boyacá

Yenny Carolina Pulido Martínez¹

Resumen

Introducción. La presente investigación se basará en el desarrollo de un sistema de información para reconocer el valor real de la valoración de una microempresa. La iniciativa se origina debido a que en la actualidad no es la adecuada y por desconocimiento se omiten términos muy importantes. Con la finalidad de lograr la agilidad en cuanto al procedimiento de valoración, se cuenta con la construcción de un modelo para tal fin. La investigación está enmarcada en el tipo de análisis descriptiva y explicativa, fundamentada con un diseño de fuente mixta (documental y de campo). Se emplearán una serie de técnicas e instrumentos para la recolección de datos, específicamente el análisis de fuentes, la observación directa y entrevistas, de esta manera se podrá concluir que con la implantación del modelo se generará un mejor desempeño al realizar la valoración adecuada de una microempresa, involucrando sus activos y posicionamiento en el entorno para calcular un valor real y satisfactorio con el cual el pequeño empresario pueda tomar decisiones más acertadas.

Objetivo general. Diseñar y construir un modelo de valoración de la pequeña empresa en la ciudad de Sogamoso, Boyacá.

Métodos. El tipo de investigación será descriptivo y explicativo, el método será el deductivo, la población objeto de estudio serán los microempresarios registrados en la ciudad de Sogamoso, Boyacá, una vez determinado su número exacto se calculará una muestra representativa para el respectivo trabajo de campo, las técnicas de recolección de información será la encuesta tipo entrevista, tabulación y análisis de datos.

Resultados y discusión. Los resultados esperados una vez analizada la información del trabajo de campo y las fuentes secundarias son: el diseño y la construcción del modelo de valoración en una herramienta de Ms-Excel, de fácil manejo y comprensión, aplicable a la pequeña empresa de la región.

Conclusión. Específicamente, el proyecto pretende poner en cuestionamiento los tipos de valorización, con el fin de identificar el mejor de ellos para lograr un valor más acertado sobre la pequeña empresa, esto cobraría relevancia al evaluar el proyecto que da a conocer un modelo fácil y rápido de cómo calcular su valor real.

Palabras clave: valoración, microempresa, modelo, evaluación, región.

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. Contacto: pulido.jennycarolina69@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a10>



Efectos fiscales de las personas naturales al no solicitar la factura

Nancy Yaneth Muñoz David*

Resumen

Introducción. Para algunas personas naturales a raíz de que se están viendo tan fiscalizadas, ya no es importante solicitar las facturas a nombre de ellas, es preferible que no se les de factura, porque al solicitarla se les pide todos sus datos personales que luego se va a una base de datos y son reportadas a través de medios magnéticos a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). La fiscalización es la forma de observar los actos de una persona natural o jurídica para hallar las faltas de evasión o alusión de impuestos. En las personas naturales es más frecuente la evasión, pues estas no solicitan el respectivo soporte fiscal o factura de venta al considerar que desde allí se hará el respectivo seguimiento por parte de los entes de control, en este caso afectan los recursos del Estado recaudados por la DIAN, y favorecen el bolsillo de los comerciantes o prestadores de servicios.

Objetivo general. Caracterizar a las personas naturales que evaden impuestos, a través de la no expedición de soportes fiscales.

Métodos. Esta investigación es de tipo cuantitativa con un alcance descriptivo, la cual busca medir, y caracterizar a las personas naturales obligadas a solicitar factura de venta para sus costos, deducciones o ingresos. Se realizará en tres fases: 1. Elaboración del estado del arte, 2. Preparación e implementación de una encuesta tipo *Likert* 3. Análisis de datos cuantitativos, utilizando medidas de regresión lineal múltiples y análisis discriminante múltiple, utilizando el *software* SPSS.

Resultados y discusión. Se espera que las personas tomen conciencia de que no deben evadir más impuestos y de la importancia de pedir la elaboración de una factura a su nombre, que no hay que pensar que al reportar todas las compras se tiene que declarar, muchas veces no es así, es presentar la declaración sin tener que cancelar nada.

Conclusión. Las personas deben tener conocimiento acerca de cuanto es el patrimonio bruto el último día de año gravable, los ingresos brutos, consumos mediante tarjetas de crédito, el valor total de las compras, el valor total acumulado de consignaciones que se debe tener en cuenta para una declaración de renta.

Palabras clave: *factura electrónica, evasión, elusión, personas naturales.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Arista Contable, grupo de investigación Capital Contable, Uniremington, Medellín, Colombia.

*Contacto: nancy.munoz.6373@miremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a11>



Evaluación de impactos en la implementación de NIIF-pymes en una empresa alfarera

Elizabeth Naranjo Piragauta¹; Ángela María Hernández Orduz¹

Resumen

Introducción. La Ley 1314 de 2009, determina el procedimiento que se debe aplicar en la contabilidad de las empresas en Colombia para realizar la convergencia a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), por lo que fue necesario efectuar el análisis de los impactos que dicho proceso podría generar a la empresa Los Naranjos Ltda., a la cual le es aplicable el marco técnico normativo contenido en el Decreto 3022 de 2013; dicha empresa, ha sido pionera en la ciudad de Sogamoso en la implementación del sistema de gestión de calidad ambiental, de seguridad y de salud en el trabajo y en la implementación de las NIIF. El propósito de desarrollar esta investigación se centró en ofrecer a la dicha empresa una herramienta con el suficiente soporte profesional y documental que le permitiera determinar con fiabilidad las dificultades o beneficios que le representa la adopción de las NIIF-pymes en su situación financiera, es decir la utilidad de este proceso adelantado, generando así conciencia de que no solo se está cumpliendo con una obligación legal.

Objetivo general. Evaluar el impacto financiero generado en la empresa alfarera Los Naranjos Ltda., de la ciudad de Sogamoso como resultado de la implementación de las NIIF.

Métodos. Tipo de investigación: aplicada fundamental. Diseño de investigación: no experimental. Método de investigación: lógico, deductivo y de análisis. Técnicas de recolección de datos: entrevistas individuales y grupales y análisis documental.

Resultados y discusión. Es un proceso nuevo que conllevó a la realización de diversas actividades para la empresa alfarera Los Naranjos Ltda., las cuales implicaron la erogación de recursos necesarios para la adquisición de equipos de cómputo, la contratación de asesorías, consultorías y la realización de capacitaciones, a través de las cuales se actualizó el proceso de registro y emisión de informes contables y financieros; también se evaluaron y revisaron cada una de las cuentas que componen los estados financieros de la empresa, evidenciando la necesidad de documentar de manera más oportuna los registros de sus inventarios, y por último, se valorizaron sus bienes de manera técnica y real. Todo ello contribuyó significativamente en la modernización y actualización de sus procesos contables y financieros, generando un valor agregado importante para la toma de decisiones al contar con información oportuna, real y confiable de sus finanzas.

Conclusión. El proceso de adopción de estándares internacionales de información financiera para pymes en la empresa alfarera Los Naranjos Ltda., le permitió fortalecer su gestión financiera, las capacidades y competencias de sus funcionarios, aumentó el sentido de pertenencia al comprometer al equipo de trabajo en una misma causa. Es decir que este proceso se inició como respuesta a una obligación de cumplir con una normativa; finalmente generó un valor agregado importante a la gestión de la empresa alfarera Los Naranjos Ltda., es decir su impacto fue favorable en muchos aspectos; tanto económicos como también de mejora de sus indicadores financieros.

Palabras clave: *evaluación, implementación, finanzas, información, NIIF.*

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington, CAT Sogamoso, Boyacá Colombia. *Contacto: mellis84@hotmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a12>



Diagnóstico financiero de empresas agrícolas provincia de Sugamuxi departamento de Boyacá

Ana Milena Naranjo Sierra¹; Carmen Fabiola Tejedor Vásquez¹; Lady Johana Vargas Plazas¹

Resumen

Introducción. La situación por la que atraviesa el sector agrícola está en riesgo inminente debido al abandono en el que se encuentra, un diagnóstico financiero en las empresas ya constituidas permitirá tener una visión más objetiva con respecto al porqué muchos agricultores no se han formalizado aún. Se puede establecer de manera puntual la gran importancia de establecer métodos de producción y mercadeo para obtener un crecimiento y evaluar la sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo. A través de los estudios realizados es esencial determinar el auge que generaría para nuestra economía la industrialización del campo y el enfoque al cual se debe llegar, evidentemente el sector agrícola necesita de ayuda gubernamental y estructural para su mejoramiento e inclusión.

Objetivo general. Diagnosticar la situación financiera en la que se encuentran las empresas de la provincia de Sugamuxi del departamento de Boyacá.

Métodos. Tipo de investigación descriptiva y explicativa ya que busca saber por qué actualmente no se constituyen empresas, teniendo como base la problemática de las ya inscritas en la Cámara de Comercio de Sogamoso. Población: empresas agrícolas de la provincia de Sugamuxi departamento de Boyacá. Muestra: aleatoria simple. Fuentes de información primarias, las entrevistas con los dueños de empresas agrícolas. Secundarias: revistas, bibliografías, cartillas agropecuarias. Técnicas de recolección: por encuesta y por observación.

Resultados y discusión. La finalidad de este proyecto es hacer del campo una empresa sostenible; cerrar la brecha social que existe entre campo y ciudad, incentivando al campesino a tener una visión empresarial, formalizando su labor y con ello tener el reconocimiento debido, luego de analizar minuciosamente su situación financiera y los costos que incurriría en su conversión.

Conclusión. El sector agrícola se encuentra en su gran mayoría desinformada y presta a seguir disminuyendo sus ingresos debido al abandono en el que se encuentra inmerso por parte de entes gubernamentales, quienes hacen caso omiso a esta problemática la cual requiere de nuestra total atención y colaboración para la formalización de sus labores.

Palabras clave: *inclusión, agrario, formalización, exportaciones, financiación.*

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Contacto: Sami0524@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a13>



Factibilidad en implementación de paneles fotovoltaicos finca San Emilito Trinidad Casanare

Mauricio Antonio Córdoba Vega*

Resumen

Introducción. Colombia es un país rico en diversidad, y el departamento de Casanare no es ajeno a esta riqueza, es en este departamento donde más se concentra la producción de levante de ganado, pero por políticas económicas, como son los tratados de libre comercio se ha permitido el ingreso de carne a nuestro país, lo que afecta en gran parte la producción cárnica, esto sin contar con los altos costos en los que incurre los campesinos del departamento en el levante del ganado. El sector agrícola es uno de los sectores que ha sido muy vulnerado con muchas políticas públicas, afectando de alguna manera el volumen de producción, adicionado a los altos costos de producción en los que se incurre, es por esta razón que se plantea implementar en la finca San Emilito vereda Chaparrito Trinidad Casanare los paneles fotovoltaicos, con el fin de reducir el costo de producción de ceba.

Objetivo general. Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de paneles fotovoltaicos en la finca San Emilito vereda Chaparrito Trinidad Casanare con el fin de reducir el costo de producción de ceba.

Métodos. Investigación descriptiva porque se requiere de análisis y recolección de información sobre tiempos, costos y mediciones que conlleve a la toma de decisión de implementar o no los paneles fotovoltaicos ficticiamente. Diseño de la investigación: investigación de campo, se va trabajar en la finca San Emilito tomando información y datos, realizando los análisis respectivos para la viabilidad en la implementación de los paneles solares.

Resultados y discusión. Por medio de la implementación de los paneles ficticiamente se puedan minimizar los costos de producción de ceba de las 30 reses. Poder llevar el proyecto a la realidad y lograr ayudar al sector agrícola en el tema de costos producción. La intención con este bombeo solar es llevar a cabo el riego solar en una parcela con olivar, esperándose una mejora del rendimiento superior al 50 %. Se han plantado varias hectáreas de viñedo que también será regado con el bombeo solar instalado por Alromar Solar.

Conclusión. El sector cárnico debe ser impulsado por el gobierno por medio de programas como: la ciencia, tecnología e innovación, para así fomentar este tipo de actividad, ya que por el tema arancelario, el sector cárnico se ha visto afectado, esto sin contar con los altos costos en los que los ganaderos incurren para el levante de ganado, es por esto que se busca utilizar una herramienta amigable con el medio ambiente como es el uso de paneles fotovoltaicos para disminuir el costo de los riegos y no afectar el medio ambiente.

Palabras clave: *producción cárnica, factibilidad, paneles fotovoltaicos, producción de ceba.*

*Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Contacto: mauriciocordoba@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a14>



Evaluación del impacto económico financiero de la microempresa en la ciudad de Tunja, Boyacá

John Anderson Alfonso Bohórquez¹

Resumen

Introducción. En Colombia se ha visto que la economía ha sido abarcada en su gran mayoría por las microempresas, ocupando un 87 % de los negocios del país, el restante lo conforma en un 10 % las pequeñas y medianas empresas y el 3 % grandes empresas, y según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) concluye que la economía colombiana está muy atrasada y se encuentra en un nivel de empleo muy improductivo; para la ciudad de Tunja capital del departamento de Boyacá se refleja el mismo caso, en el cual su economía se encuentra concentrada en estos “micronegocios”, los cuales predominan en las áreas comerciales y de servicios. Esto lleva a la deducción que la falta de oportunidades de encontrar un empleo ha llevado a los ciudadanos a crear sus propios negocios para salir adelante; por ello para el bienestar económico de la región se deberá determinar el impacto que esto generará a futuro teniendo presente que la microempresa será su base para el desarrollo económico de la ciudad.

Objetivo general. Evaluar el impacto económico y financiero de las microempresas de la ciudad de Tunja del departamento de Boyacá en el periodo comprendido del año 2012 al 2016.

Métodos. Investigación aplicada: porque con base en los datos existentes de las microempresas del periodo 2012-2016, se busca dar respuesta al impacto económico-financiero que estas generan a la ciudad; el tipo de investigación, descriptiva y explicativa, porque busca recoger datos y describir las diferentes situaciones con el fin de explicarlos y generar un resultado; el enfoque cuantitativo cualitativo – inductivo deductivo, la población son las microempresas de la ciudad de Tunja. La muestra será probabilística para enfoque cuantitativo, con un margen de error de 5 % y nivel de confianza del 95 %.

Resultados y discusión. Se espera como resultado de esta investigación conocer a que escenario económico se enfrentó el municipio con respecto a las microempresas en el periodo comprendido del año 2012 al 2016, estimar la viabilidad al fomento de su creación, evaluar la satisfacción que se está dando a la lucha contra la tasa de desempleo actualmente reflejada en la ciudad y pretender dar alternativas para mejorar el desarrollo de las mipymes en la región.

Conclusión. Se evaluará los impactos económicos y financieros de las microempresas en la ciudad de Tunja, para analizar la tendencia positiva o negativa que esto trae al municipio. Se estudiará el apoyo prestado por el gobierno para el fomento a la creación de microempresas. Se podrá valorar el índice de empleo que las microempresas cubren en la ciudad de Tunja.

Palabras clave: *microempresa, desempleo, impacto, financiero, micronegocios.*

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Contacto: dersonalf@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a15>



Implementación de paneles fotovoltaicos para reducir el costo de energía eléctrica

Yulieth Melissa Alarcón Naranjo¹

Resumen

Introducción. Con el pasar del tiempo el mundo ha avanzado en la tecnología, llegando a crear soluciones para la problemática mundial “la contaminación ambiental”, uno de estos grandes inventos son los paneles fotovoltaicos que ayudan a reducir el impacto ambiental generado por la energía eléctrica, convirtiendo los rayos solares en energía sostenible, donde se satisfacen las necesidades y por ende se reduce un gran costo variable de energía eléctrica. Cada vez es más la necesidad de cuidar el medio ambiente, la mayoría de energía que hay en el país es a través de hidroeléctricas. Además de utilizar grandes cantidades de agua, se sacrifica terreno fértil que puede ser utilizado para la producción agrícola y el problema que se crea con los microclimas formados por un cuerpo de agua razonablemente grande que afecta las veredas cercanas, es por eso que el aprovechamiento de fuentes solares es indispensable y más para municipios rurales donde no se puede llevar el servicio de alumbrado.

Objetivo general. Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de paneles fotovoltaicos con el fin de reducir el costo de energía eléctrica en la Casa Editorial Entérese de la ciudad de Sogamoso, Boyacá.

Métodos. Este trabajo está ubicado dentro de la investigación de campo, ya que se trabajó en la Casa Editorial Entérese tomando información y datos, realizando los análisis respectivos para la viabilidad en la implementación de los paneles solares. Es de tipo cuantitativa, ya que se requiere saber cuánto kW se gasta de energía y cuanto se ahorraría con los paneles. Es cualitativa pues se obtendrá información necesaria para ver los impactos generados por el alto costo de la energía eléctrica; la muestra son el recibo de luz eléctrica en el periodo de un año de la Casa Editorial Entérese.

Resultados y discusión. Al realizar el estudio técnico se analizó que para el alumbrado de la oficina de la Casa Editorial Entérese, la cual consta de bombillos Led, fluorescentes y halógenas su consumo normal es de 1.802 w/h y las computadoras que constan de CPU y monitor su consumo es 220 wh por 8 horas nos da 1.760 wh por siete computadores igual a 12.320 wh. Al realizar los respectivos análisis se dio como resultado que se necesita 4.000 wh de potencia a utilizar en los paneles fotovoltaicos, el cálculo de la batería dio como resultado que se necesita una que abastezca 75.000 ah, para lo cual se necesita un promedio de seis baterías.

Conclusión. Analizando el estudio técnico y midiendo los costos del proyecto se evidencia que para realizar la implementación de los paneles fotovoltaicos se tendrá que tener un promedio de cuatro a cinco paneles fotovoltaicos, el cálculo de la batería dio como resultado que se necesita una que abastezca 75.000 ah para lo cual se necesita un promedio de seis baterías.

Palabras clave: *paneles fotovoltaicos, amperios, Led, potencia.*

¹Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Contacto: meli.alarcon82@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a16>



Impuesto diferido causas y efectos financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera

Juliana Andrea Ramírez Patiño¹

Resumen

Introducción. Actualmente se están presentando cambios en la contabilidad debido a la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), cuya finalidad es buscar la uniformidad para la aplicación de principios de contabilidad que utilizan las organizaciones para emitir información contable, generando la necesidad de crear un modelo que vea los aspectos puntuales sobre el impacto financiero y tributario en lo relacionado con el impuesto diferido, donde han surgido cantidades de interpretaciones, conceptos y aplicaciones por la DIAN, ocasionando en los sistemas contables, una información de utilidad o exigencia establecida por este control, pasando a un segundo plano las actividades del negocio sea de inversión y financiación que deben realizar los directivos, por ejemplo utilizar métodos establecidos por la norma fiscal sin importar si son acordes con la realidad económica, viendo necesidades de realizar ajustes a su forma de registro y aplicación de políticas contables, surgiendo en cada cierre diferencias en la presentación de estados financieros, creando incertidumbre a los órganos de control si el valor del impuesto a pagar debería ser más alto.

Objetivo general. Evaluar los diferentes efectos que tendrá la aplicación de las NIIF en el impuesto diferido, mediante el estudio y análisis de la limitada información que se tiene actualmente en el país, proporcionando elementos de juicio y entendimiento a los diferentes usuarios de la información contable.

Métodos. Esta investigación es de tipo descriptiva y explicativa, iniciando con el estudio en rubros y hechos económicos específicos, se procede a la recolección, análisis, interpretación y aprobación de la información, para así diseñar el modelo financiero para el reconocimiento de activos y pasivos por impuesto diferido y NIIF; con un diseño documental a fin de cumplir con los objetivos planteados.

Resultados y discusión. Se espera por medio de este proyecto generar conciencia en Uniremington de la importancia que tiene el impuesto diferido bajo NIIF y de ser posible, establecer un curso de extensión para el aprendizaje, contabilización y presentación en los estados financieros.

Conclusión. El impuesto diferido bajo NIIF, es un tema de obligatoria aplicación en el país, de acuerdo con la normatividad expedida por el Gobierno Nacional. La NIIF en especial lo relacionado con el impuesto diferido, debe ser un tema de especial atención del área financiera de cada empresa. Los contadores son los llamados a dominar el asunto, para esto hay que entender la nueva normatividad como un factor de calidad y transparencia de la información financiera. Esta es una consecuencia lógica y necesaria de la globalización que vive el mundo actualmente y reclama salir del atraso en el que se encuentra Colombia e ingresar a la dinámica de unificación universal de la información.

Palabras clave: *impuesto diferido, control, NIIF, conciliación fiscal.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Arista Contable, Siacon, grupo de investigación Capital Contable, Medellín, Colombia.

²Contacto: juliana.ramirez.8415@miremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a17>



Impacto económico de las tiendas de barrio frente a las tiendas ARA®

María Fernanda Fonseca Sotaquirá*

Resumen

Introducción. Con la llegada masiva de las tiendas ARA® a Colombia, se ha creado la libre competencia entre supermercados y tenderos, afectando muchas veces a estos últimos. Sogamoso, un municipio de 112.790 habitantes no es ajeno a esta situación, ya que a mediados del año 2016 las tiendas ARA® empezaron a dinamizar la economía, el municipio ya cuenta con 154 supermercados. Esta es una oportunidad para los consumidores porque pueden comparar precios y aprovechar la coyuntura, pero ¿qué pasará con los pequeños comerciantes?, es decir ¿los tenderos de barrio?, por medio de esta investigación se busca analizar el impacto económico que van a tener estos negocios con la entrada de los dos supermercados ARA® en el municipio de Sogamoso. Es necesario realizar un estudio sobre el impacto económico que puede generar los supermercados de grandes superficies en las ventas que realizan los tenderos de barrio, y de manera transversal como esto puede afectar al fisco del municipio de Sogamoso.

Objetivo general. Evaluar el impacto económico que genera la llegada de las tiendas ARA® en el municipio de Sogamoso.

Métodos. Es una investigación descriptiva de tipo cuantitativa, basada en información recogida por la Cámara de Comercio, la Alcaldía y los habitantes del municipio; utilizando encuestas, entrevistas y base de datos, recopilando información de fuentes primarias, que serán de gran ayuda para evaluar los cambios que se obtuvieron y poder verificar el impacto frente a estos nuevos supermercados ARA®.

Resultados y discusión. Se espera por medio de este estudio, analizar los cambios que de seguro está generando en los pequeños comerciantes la llegada de las tiendas ARA®, ya que la coyuntura económica por la cual está pasando Colombia, y en donde no es ajeno Boyacá, hace que las personas tomen la decisión de buscar economía, y es esta variable que ofrece tiendas ARA®. Los dueños de negocios deben buscar estrategias que contrarreste este fenómeno de las tiendas ARA®, para que sus ingresos no disminuyan, porque esta variable de ingreso, al disminuir significa menos ingresos tributarios a la ciudad de Sogamoso, es por esto que es interesante conocer que piensa la Alcaldía de Sogamoso para minimizar esta posibilidad de disminución de ingresos.

Conclusión. El impacto económico que genera las tiendas ARA® a las tiendas de barrio no son tan malas, porque los consumidores en ocasiones prefieren ir a la tienda de barrio por el servicio, producto reconocido que han utilizado por años, a experimentar nuevos productos y a tan bajo costo. También deben tener en cuenta que, al momento de comprar el producto en precio, gramaje y tamaño, pueda que se esté pagando más dinero por menor cantidad.

Palabras clave: *tiendas de barrio, consumidor, distribución, servicio, calidad.*

*Facultad de Ciencias Contables, Uniremington CAT Sogamoso, Boyacá-Colombia. *Contacto: mafefonseca18@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a18>



Corrupción en entidades públicas: caso de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Adrián Orlando Mazo Sosa*

Resumen

Introducción. El presente trabajo de investigación busca evidenciar que en Colombia las normas y las instituciones, incluidas las que regulan los comportamientos de los individuos como Contraloría, Fiscalía y Procuraduría, son organizaciones débiles y fácilmente corruptibles, especialmente aquellas que por sus capacidades físicas y constitucionales recaudan el ingreso de la nación, a través de los diferentes impuestos o tributos, como lo es la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Objetivo general. Describir por qué nuestras entidades de control manejan tanta falsedad, prevaricato y concusión. Demostrar la capacidad de fraude que tienen los entes de control, con el fin de corregir y mejorar este comportamiento inadecuado. Comprobar el funcionamiento que tienen estos entes y los cambios efectuados para llegar a cometer el fraude económico y financiero.

Métodos. Estudio de la información y la utilización de la triangulación de datos. Para el desarrollo de esta investigación se utiliza el análisis en las bases de datos, artículos, y revistas científicas con base en las unidades de análisis. Luego se realiza una observación de percepción a través de unas encuestas estructuradas basadas en escala *Likert*. Y por último se obtienen las conclusiones a partir del análisis multivariable cuantitativo.

Resultados y discusión. Con este proyecto se espera concientizar a la comunidad, para que sean más éticos y morales en sus cargos de trabajos; a partir de la identificación de casos de corrupción en las entidades de control; también dar a conocer la corrupción que hay en nuestras entidades de control, para que en un futuro nuestro país sea más honesto y emprendedor.

Conclusión. A partir de la identificación de los casos de corrupción, por los cuales atraviesan las entidades de control, se espera generar espacios de discusión, en los cuales, la comunidad anclada a los procesos de verificación y veeduría ciudadana, ejerzan el control al cual tenemos derecho como colombianos y al mismo tiempo generar espacios académicos, donde se puedan crear currículos apropiados para el control y auditoría a dichas entidades estatales con ayuda del mismo Estado, y realizando de esta forma una transformación al interior de las entidades de recaudo de impuestos.

Palabras clave: *corrupción, DIAN, elusión, evasión, prevaricato.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Arista Contable, grupo de investigación Capital Contable, Uniremington, Medellín, Colombia.

*Contacto: adrian.mazo98@hotmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a19>



Medición del nivel de conocimiento tributario de pequeños comerciantes

Roberto Enrique Castrillón Ruiz¹; Manuel José Mesa Artega¹

Resumen

Introducción. La presente propuesta investiga sobre el nivel de conocimiento tributario de los pequeños comerciantes del barrio Vélez de Apartadó, en los meses de febrero a mayo de 2017, el núcleo fundamental sobre el cual se basa la investigación es el desconocimiento o la falta de aplicación de normas básicas en tributaria que son el principal factor de sanciones a los mismos y que desemboca en la disminución del recaudo del tributo por parte de los organismos de control, en este caso la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y la Secretaría de Hacienda, lo anterior derivado a que los pequeños empresarios son el eje fundamental de la economía en un país como Colombia y sobre los cuales recae gran parte de la carga tributaria.

Objetivo general. Medir del nivel de conocimiento tributario de los pequeños comerciantes del barrio Vélez de Apartadó, en los meses de febrero a mayo de 2017.

Métodos. Esta investigación es de tipo exploratoria y tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo; se realizó para los pequeños comerciantes ubicados en el barrio Vélez ubicado en la zona suroeste del municipio Apartadó en el departamento de Antioquia.

Resultados y discusión. Con la presente investigación se estima medir el nivel de conocimiento tributario de los microempresarios del barrio Vélez de Apartadó en el segundo semestre de 2017, con dicho resultado plantear los factores claves a mejorar en este sector de la economía, que es tan relevante para el municipio, además, discutir sobre las similitudes y diferencias que se encuentran sobre esta actividad económica en distintas partes del país y como se resuelve en el barrio Vélez de Apartadó.

Conclusión. Con la elaboración del proyecto se evidenciaron las falencias que existe dentro de los comerciantes del barrio Vélez de Apartadó en cuanto al desconocimiento de la normatividad y la documentación necesaria para poder establecerse como comerciantes del municipio, nuestro diagnóstico será de mucha utilidad para los actuales y futuros comerciantes del sector ya que les dará las herramientas básicas para cumplir con sus actividades comerciales.

Palabras clave: *comerciantes, conocimiento, fiscalidad, recaudo, tributaria.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Sicuraba, CAT Apartadó, Uniremington. Contacto: robertocastrillonr@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a20>



Medición del nivel de conocimiento financiero y tributario de los pequeños tenderos del municipio de Riosucio, Chocó

Jefferson Maturana Parra¹; Jefferson Cuesta Blandon¹

Resumen

Introducción. La actual propuesta de investigación consiste en la medición del nivel de conocimiento financiero y tributario de los pequeños tenderos del municipio de Riosucio cabecera municipal para el primer semestre del año 2017. El aspecto principal de esta investigación es el desconocimiento que poseen los pequeños tenderos sobre estos temas que son de vital importancia para el comercio y empresarios en general, por ende, para analizar este inconveniente es necesario hacer un cálculo sobre la relevancia que posee para los empresarios en la actualidad dichas normas y como les impacta frente a los organismos de control, sobre todo en esta zona del país.

Objetivo general. Medir el nivel de conocimiento financiero y tributario de los pequeños tenderos del municipio de Riosucio cabecera municipal, para el primer semestre de año 2017.

Métodos. Esta investigación es de tipo exploratoria y tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo. Se realizó en el municipio de Riosucio cabecera municipal ubicado en el departamento del Chocó al oeste de Colombia en la subregión del Darién.

Resultados y discusión. Con la respectiva investigación se plantea medir el nivel de conocimiento financiero y tributario de los pequeños tenderos del municipio de Riosucio cabecera municipal, mediante un reconocimiento inicial de los microempresarios y la interrogación sobre los conocimientos básicos e intermedios, para lo cual se contará con un instrumento de recolección como lo es la encuesta, que nos permitirá realizar el escalafón de toda la investigación con una escala de medición con los niveles: excelente, básico e insuficiente, dependiente de las respuestas encontradas en los respectivos comerciantes. Los pequeños tenderos son parte fundamental en la economía de Colombia y el mundo, aunque individualmente son fuentes básicas de aprovisionamiento por parte de las familias, en conjunto estos empresarios mueven volúmenes muy altos de ventas, incluso mayores que los supermercados de grandes superficies.

Conclusión. Finalmente, al analizar y comprender la relevancia que poseen los pequeños tenderos, no solo para la economía del municipio de Riosucio, sino, además, para todo el departamento del Chocó, se hace evidente la necesidad de prestar más atención a los pilares básicos de la economía, debido a que estos son los que permitirán que Colombia como país en desarrollo pueda avanzar.

Palabras clave: *conocimiento, financiero, fiscal, tenderos, tributaria.*

¹Facultad de Ciencias Contables, semillero de investigación Sicuraba, CAT Apartadó, Uniremington. Contacto: yeffersonmp04@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a21>



..... **Facultad**
de Ciencias Empresariales



Incorporación laboral del egresado de Uniremington en Sogamoso

Carmen A. Granados Patiño¹

Resumen

Introducción. En un ambiente socioeconómico y con la situación actual del país es necesario realizar un estudio y hacer un seguimiento del uso efectivo de la bolsa de empleo de Uniremington en Sogamoso, ya que no genera muchos beneficios tanto a los egresados de la universidad como a las empresas de la región. De igual manera, se hace importante investigar si la universidad cuenta con el conocimiento sobre las necesidades de las empresas y si los estudiantes conocen las vacantes disponibles según su perfil.

Objetivo general. Analizar el uso por parte del egresado de Sogamoso de la bolsa de empleo que actualmente tiene Uniremington para la región, con el fin de ayudar en su incorporación en el sector empresarial. Establecer si los egresados conocen las vacantes disponibles en la bolsa de empleo creada por Uniremington y si conocen las necesidades empresariales por perfil.

Métodos. El tipo de estudio que se aplicará es descriptivo, donde se analizará la facilidad o dificultad de la incorporación laboral del egresado de Uniremington CAT Sogamoso en la misma ciudad, a través de la medición de los datos emitidos por los entes locales y las encuestas aplicadas a los egresados y empresarios.

Resultados y discusión. Se aprovechará la oportunidad de vincular la universidad con el sector productivo, dando a conocer los programas en los cuales “Uniremington Seccional Sogamoso” puede aportar para su vinculación al mercado laboral. Dar a conocer a los estudiantes el perfil solicitado por las empresas de la región y la forma de consultarlos.

Conclusión. Llegar a determinar si en Sogamoso, la incorporación laboral del egresado de Uniremington tiene las suficientes oportunidades en la región y si las empresas están dispuestas a contratar egresados de Uniremington CAT Sogamoso.

Palabras clave: *desempeño, empleo, logro, progreso, trabajo.*

¹Facultad de Ciencias Empresariales, Uniremington, Sogamoso, Colombia. *Contacto: carmenameliagp@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a22>



Análisis del desarrollo de las pymes en Sogamoso, Boyacá

Laura Cristina Peña¹; Lina Fernanda Bolívar¹; Ángel de Jesús Herrera¹

Resumen

Introducción. Una de las actividades económicas de cualquier país, región o ciudad es el comercio, basado en un dinamismo que permite cubrir las necesidades de sus habitantes y de la misma forma generar empleo. Esta actividad aparece desde tiempos antiguos cuando el ser humano descubre que no solo necesita productos locales, sino que también puede requerir otros distintos generados en diferentes localidades y de esta manera puede estar en contacto con otras regiones. En esta investigación se pretende analizar el aspecto comercial de las pymes en Sogamoso, puesto que se observa una variación en el comercio, la cual se percibe en las ventas y por ende en el decaimiento progresivo que afecta a la ciudad. Este estudio será una ayuda a las pymes para conocer los factores que puedan estar afectando su sostenibilidad.

Objetivo general. Analizar el desarrollo comercial de las pymes de Sogamoso, buscando encontrar los motivos de la recesión económica que vive la ciudad y desarrollar una propuesta de mejoramiento para el sector.

Métodos. Es exploratorio, porque no se han realizado estudios similares. También es analítico, su principal objetivo será analizar la situación y problemática actual de las pymes en Sogamoso con respecto a su desarrollo comercial. Se aplicarán fuentes de información primarias y secundarias. Las primarias hacen referencia a la información proporcionada por las pymes en las encuestas que se realicen, de acuerdo a la muestra que se defina sobre la población. Además de la información secundaria suministrada por entidades como la Cámara de Comercio de la ciudad de Sogamoso entre otras.

Resultados y discusión. Se espera con esta investigación dar resultados claros de la situación del comercio y de las pymes en general, para poder realizar una posible estrategia como solución a lo encontrado en el estudio.

Conclusión. Se pretende hacer una investigación del análisis sobre la problemática encontrada y así aportar a la ciudad ideas claras para la posible solución. Identificar una estrategia de mejora en procesos de innovación en la problemática que se presenta en el sector comercial de la ciudad de Sogamoso.

Palabras clave: desarrollo, pymes, comercio, necesidades, recesión.

¹Facultad de Ciencias Empresariales, Uniremington, Sogamoso, Colombia. *Contacto: lauracrist2005@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a23>



Estado del arte de los estudios sobre Negocios Internacionales en Uniremington, Eje Cafetero

César Augusto Rodríguez Quintero¹; Diego Fernando Arango¹; Jersson Andrés Moncada¹; Jhon E. Amórtegui Granda¹

Resumen

Introducción. La presente propuesta de investigación pretende desarrollar un estado del arte de los estudios relacionados con el campo de los Negocios Internacionales realizados en Uniremington Eje Cafetero, con el fin de observar la forma como los Centros de Atención Tutorial (CAT) de Pereira, Manizales y Armenia han investigado dicho tema, tratando de arrojar elementos de análisis en relación con la respuesta a preguntas como: ¿cuáles han sido los alcances de los procesos de investigación en esta área del conocimiento?, ¿qué enfoques teóricos y metodológicos se han implementado en el tratamiento de los problemas de investigación?, ¿qué tipo de productos han conseguido? y ¿qué temas se están desarrollando en la actualidad?

Objetivo general. Desarrollar un estado del arte de los estudios sobre Negocios Internacionales desarrollados en los CAT del Eje Cafetero (Pereira, Manizales y Armenia) en Uniremington hasta la segunda mitad del año 2018.

Métodos. El estado del arte es una investigación descriptiva con un diseño documental que permite la recolección, el análisis y la comprensión de diferentes tipos de estudios (documentos), los cuales, de forma escrita, institucionalizan el proceso epistemológico de la investigación en Negocios Internacionales en Uniremington, Eje Cafetero. Esto permite la vinculación del método histórico-crítico y el método comparativo para proponer un innovador modelo de análisis documental, basado en cuatro etapas metodológicas: heurística, doxografía, etiología y síntesis.

Resultados y discusión. Se espera el desarrollo de un artículo original de investigación, que dé cuenta del estado de desarrollo alcanzado en torno a las investigaciones sobre Negocios Internacionales desarrolladas desde los CAT del Centro Occidente Colombiano en Uniremington.

Palabras clave: *estado del arte, Negocios Internacionales, Eje Cafetero.*

¹Facultad de Ciencias Empresariales, semillero de investigación Sicode, Uniremington, Pereira, Colombia. *Contacto: cesar_y_s@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a24>



.....
Facultad
de Ciencias Jurídicas
y Políticas



Los fueros de estabilidad laboral reforzada y su incidencia en las diferentes modalidades de trabajo

María Stephany Rivera Avendaño¹; Deyson Nicolás Narváez Montoya¹

Resumen

Introducción. La Constitución Política de Colombia establece en el artículo 53 los principios mínimos fundamentales del trabajo, entre ellos la estabilidad laboral, a pesar de no haberse expedido el estatuto del trabajo, este principio es de plena aplicación, no solo bajo el precepto del cumplimiento del plazo de los contratos de trabajo, pues en virtud del artículo 25 de la misma Constitución que consagra el trabajo como derecho fundamental, el cual goza de una especial protección del Estado, el legislador ha consagrado para el ámbito laboral, una serie de fueros que garantizan la efectividad de esa especial protección antes referida y que se han denominado vía jurisprudencial como “fueros de estabilidad laboral reforzada”, garantizando la estabilidad laboral por maternidad, por situaciones de discapacidad, por libertad sindical y acoso laboral. La estabilidad laboral reforzada es un derecho y se desarrolla por la Corte Constitucional como principio, consiste principalmente en que un trabajador que celebró un contrato laboral, sometido a protección especial del Estado, no puede ser despedido de su cargo, aún si la causa para ello es justa.

Objetivo general. Analizar desde una perspectiva teórica la efectividad de la aplicación de los fueros de estabilidad laboral reforzada (las mujeres embarazadas y/o en estado de lactancia, directivos de sindicatos, trabajadores con discapacidad y las personas con situaciones de acoso laboral) y su incidencia en las diferentes modalidades de trabajo reguladas por la legislación colombiana, mediante un análisis con el objetivo de caracterizar la forma como los fueros de protección laboral reforzada inciden en las relaciones laborales.

Métodos. Los investigadores desarrollarán todo el proceso investigativo teniendo en cuenta no solo las exigencias éticas propias de cada área del conocimiento, sino además, ceñidos a lo regulado por la ley en materia de derecho de autor, específicamente en el área de la propiedad intelectual. Se hará con base a la normatividad vigente sobre la materia, al constante rastreo que se haga vía jurisprudencial y doctrinaria sobre esta clase de controversias laborales y el Estado en aras de garantizar un orden social y económico.

Resultados y discusión. Formación de recursos humanos en investigación, nuevas tecnologías y en gestión tecnológica. El proyecto de investigación de la referencia contará con la participación de estudiantes miembros del semillero en Derecho Laboral de Uniremington, quienes en desarrollo de sus actividades no solo fortalecerán el proceso investigativo, sino que a su vez su formación como futuros investigadores en desarrollo de la política de investigación formativa que tiene la institución a través de la herramienta de los semilleros. Impactará directamente en los procesos de investigación adelantados por el grupo Gisor de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de Uniremington, lo que indiscutiblemente se verá reflejado en los procesos de investigación institucional. El fuero de estabilidad laboral reforzada es la garantía otorgada a favor de un empleado por su condición especial que lo hace digno a un trato diferente.

Conclusión. De acuerdo a los artículos 13, 25 y 53 de la Constitución Política de Colombia, el Alto Tribunal Constitucional ha creado a través de la jurisprudencia la figura de los fueros de estabilidad laboral reforzada con el fin de proteger a trabajadores que se encuentren en situación de debilidad manifiesta o que instituyan grupos discriminados o marginados. La protección laboral ofrecida por el Estado se puede solicitar a través de una acción constitucional, llamada acción de tutela, según el artículo 84 de la Constitución Política de Colombia, la acción de tutela es el mecanismo idóneo para evitar la vulneración de los derechos del trabajador.

Palabras clave: *fuero, estabilidad laboral, maternidad, protección, inclusión.*

¹Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Uniremington, Medellín, Colombia. Contacto: stephanyrivera0315@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a25>



..... **Facultad**
de Ciencias de la Salud



Suicidio infanto-juvenil en el departamento de Antioquia

Luisa Fernanda Arcila Murillo¹; Angie Jaramillo Aguilar K.^{1*}; Tatiana Espinosa Montoya¹

Resumen

Introducción. El suicidio es un serio problema de salud que afecta a todas las poblaciones, asociado a trastornos mentales alrededor del 90 % de los casos, el cual se torna aún más crítico cuando ocurre a temprana edad y genera mayor impacto en diferentes tópicos de la cotidianidad. Además de las consecuencias en las víctimas, el suicidio impacta en diferentes contextos como en la familia, debido a los trastornos psicológicos que generan éste tipo de eventos por tratarse de una muerte prematura e inesperada; y en el sector de la salud implica que los profesionales responsables de la atención inviertan tiempo y esfuerzo por mantener a salvo la vida de la víctima, además de la alta inversión en materiales, suministros, medicamentos y ayuda psicológica tanto para los intentos, como para los fallecimientos por suicidio.

Objetivo general. Identificar el comportamiento epidemiológico del suicidio infanto-juvenil en el departamento de Antioquia durante el periodo 2012-2016.

Métodos. La investigación es de tipo descriptivo transversal y retrospectivo y la población de estudio son todos los casos de niños(as), adolescentes y jóvenes, fallecidos, cuya manera de muerte fue clasificada como suicidio por el sistema médico legal de Colombia, y que el acto fatal haya ocurrido en el departamento de Antioquia, en el periodo 2012-2015. Se tomaron como infantojuvenil las personas entre los 10 a los 29 años.

Resultados y discusión. El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses practicó 849 necropsias en las cuales la manera de muerte se asoció a suicidio de la población infantojuvenil en el Departamento de Antioquia entre los años 2012-2016 con una tasa de 26,33 %. En el 2012 se registró el mayor número de casos y los años restantes presentaron una tendencia similar. La población joven es la que más porcentaje representa en los casos de estudio, usando principalmente como mecanismo suicida la asfixia mecánica, difiriendo significativamente con el mecanismo usado por las mujeres, hecho similar a lo encontrado en otros estudios. La mayor proporción de los casos involucra al sexo masculino, evento muy acorde con el mecanismo de lesión usado por este sexo, que es más certero que el elegido por el sexo femenino. El Área Metropolitana es la subregión que presenta casos más altos. Los días que presentaron mayor número de reportes suicidas son el domingo y el sábado.

Conclusión. La tasa de suicidio tiene tendencia al incremento. Es fundamental trabajar en la prevención de suicidios especialmente en la población infantojuvenil puesto que el número de eventos suicidas es más alto en el resto de la población etaria llevados a cabo en una mayor proporción por los hombres.

Palabras clave: *jóvenes, lesiones autoinfligidas, prevención, suicidio.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Velex, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: angiejara.95@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a26>



Campaña de prevención de violencia física, sexual y mental en menores de dos instituciones educativas

Julián Esteban Montoya Sánchez¹; Hanna Marisol Henao¹; Tatiana Espinosa Montoya¹

Resumen

Introducción. La violencia es el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. La violencia a edades tempranas se convierte en un problema de gran magnitud para la salud pública, que requieren ser abordados y prevenidos a todos los contextos sociales, desde el hogar, la comunidad y los centros educativos.

Objetivo general. Llevar a cabo una campaña educativa de sensibilización y prevención de la violencia física, sexual y mental en menores de secundaria de dos instituciones educativas de la ciudad de Medellín y evaluar el impacto de la estrategia.

Métodos. Es un proyecto de extensión para la comunidad y además se llevará a cabo un estudio descriptivo y analítico. Se ejecutará en un colegio del barrio La Sierra de Medellín y en un colegio de Envigado, en los cuales se harán tres intervenciones educativas de prevención en alumnos entre los 12 y 17 años de edad y se evaluará el impacto de la intervención, teniendo un control antes y después de la campaña que analice los comportamientos y percepción de algunos eventos violentos por parte de los estudiantes.

Resultados y discusión. Se espera encontrar luego de las actividades lúdicas y charlas sobre la violencia, un aumento en la capacidad de reconocimiento de un acto violento por parte de los jóvenes, una diferencia entre el interrogatorio que se realizará al inicio de las actividades en comparación con el interrogatorio final luego de las actividades, un aumento de la capacidad de tolerancia de los jóvenes ante un acto violento y una disminución del comportamiento agresivo entre los alumnos de ambas instituciones intervenidas.

Palabras clave: *violencia, prevención, campañas educativas, tolerancia, adolescentes.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Velez, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: juliyy-14@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a27>



Caracterización epidemiológica de la violencia sexual en los menores de edad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el periodo 2014-2016

Estefanía Villalobos Parra¹; Marlyn K. Bolaños Angulo¹; Viviana L. Moreno Patiño¹; Brígida Montoya Gómez²

Resumen

Introducción. La sexualidad es una parte natural y esencial en la vida de cada individuo y que debe ocurrir bajo su debido consentimiento, por lo tanto, incurrir en la utilización de un menor en una actividad de la cual no comprende y tampoco tiene la capacidad de dar su consentimiento o no está preparado evolutivamente es catalogado como violencia sexual; puede presentarse en forma de contacto físico con o sin acceso carnal. Históricamente se ha demostrado que la violencia sexual es un grave problema de salud pública y se considera como una de las peores manifestaciones de violencia que tiene repercusiones desde la etapa temprana hasta la vida adulta, fomentando un alto riesgo de practicar la violencia, desarrollar trastornos de conducta, procesos adictivos, entre otros, que perjudican a la sociedad. Por lo tanto, es necesario caracterizar y medir la asociación existente entre sus variables sociodemográficas en el Valle de Aburrá que servirán de apoyo para generar políticas públicas que ayudan a prevenir, disminuir estas cifras y mejorar la calidad de vida de esta población.

Objetivo general. Caracterizar epidemiológica y sociodemográficamente la violencia sexual en menores de edad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el año 2014 al 2016.

Métodos. Es un estudio transversal, según su dimensión temporal y retrospectivo de acuerdo al método de recolección de datos, de tipo descriptivo e inferencial, que tiene como fin caracterizar la violencia sexual en menores de 18 años en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. La información fue suministrada por el Centro de Referencia Regional sobre Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses que contienen los registros de los menores a los cuales se les realizó una valoración médico legal en el periodo 2014-2016.

Resultados y discusión. En el periodo de tiempo acumulado desde el año 2014 al 2016 se ha encontrado que el 82 % de los casos de violencia sexual ocurren en el sexo femenino, lo cual concuerda con respecto a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que afirma que es más común la violencia sexual en las niñas que en los niños. Con respecto a las edades se encontró que el 50 % de los casos se da entre la edad de los seis a trece años, obteniendo resultados muy similares con un estudio realizado en el año 2014 por Medicina Legal de Costa Rica que encontraron que 3 % fue en niños de 0-2 años, 15 % de 3-6 años, 31 % de 7-9 años, 20,5 % de 10-12 años, 20,5 % de 13-15 años y 7 % de 16-18 años. Comparando las tasas de cada uno de los municipios con respecto a las tasas de Colombia encontramos que los municipios de Caldas, Medellín, Bello, Copacabana y Barbosa están por encima de la tasa de Colombia (361 /100 mil hab.).

Conclusión. Conocer la caracterización de la violencia sexual es una gran herramienta que sirve de apoyo para generar o fortalecer políticas públicas que apunten a proteger los derechos de los menores de edad mediante campañas de prevención que debe tener un mayor auge en los municipios que presentan mayor tasa y enfatizado a la población que presenta una mayor vulnerabilidad como por ejemplo en el sexo femenino.

Palabras clave: *violencia sexual, sexualidad, niño, niña, adolescente.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Vexex, Uniremington. ²Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Noroccidente. Medellín, Colombia. *Contacto: estefania0712@yahoo.com.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a28>



Perfil clínico y epidemiológico del cáncer gástrico en el Hospital San Juan de Dios E.S.E Rionegro, Antioquia

Paola Orozco Castañeda¹; Ana M. Ríos Urrea¹; Paula A. Erazo Balaguera¹; Janny A. Villa Pulgarin^{*}

Resumen

Introducción. Cáncer es un término que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar cualquier parte del organismo y es una de las principales causas de morbilidad en el mundo. Al cáncer se le atribuyen 8,2 millones de defunciones ocurridas en 2012, con 14 millones de casos nuevos. El cáncer más frecuente en el hombre es el de pulmón, próstata, colorrectal, estómago e hígado. En la mujer es el cáncer de mama, colorrectal, pulmón, cuello uterino y estómago. Los expertos que han elaborado el estudio, destacan que la incidencia de esta enfermedad se ha duplicado a nivel mundial en los últimos 30 años, y advierten que, si no se interviene pronto, seguirá creciendo de manera exponencial en los próximos años. El cáncer gástrico en Colombia es de las primeras causas de muerte por tumores malignos en ambos sexos, aun cuando no es la neoplasia más frecuente. Por este motivo se hace muy necesario y urgente revisar los aspectos clínicos y epidemiológicos del cáncer gástrico, para encontrar soluciones que mejoren las previsiones y hagan del cáncer una enfermedad curable.

Objetivo general. Describir el perfil clínico y epidemiológico del cáncer gástrico y fenotipos principales del mismo en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) E.S.E Rionegro, Antioquia, entre 2015-2017.

Métodos. Estudio descriptivo observacional de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico del HSJD de los años 2015 al 2017. La información se obtendrá del reporte de patología y de las historias clínicas. Se analizará las siguientes variables, procedencia geográfica del paciente, edad, sexo, entidad prestadora de servicios de salud, estrato, año de diagnóstico, tiempo en hospitalización, tipo histológico de cáncer y factores de riesgo identificados en el paciente, así como comorbilidades. Se establecerán diferencias estadísticas entre las variables y sus categorías.

Resultados y discusión. Este trabajo busca describir las características clínicas y sociodemográficas del cáncer gástrico en el oriente antioqueño. Así mismo obtener la edad, sexo y región geográfica donde se presenta en mayor porcentaje. Además, queremos describir los principales tipos histológicos de cáncer gástrico que afectan esta población.

Palabras clave: neoplasias gástricas, cáncer de estómago, tumores malignos.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Cuinnovar, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: janny.villa@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a29>



Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con cáncer colorrectal del Hospital San Juan de Dios E.S.E Rionegro, Antioquia

Laura Gallo Naranjo¹; Diana Ríos Botero¹; Janny A. Villa Pulgarin^{*}

Resumen

Introducción. Un informe de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) alerta de la tendencia creciente de esta enfermedad que, según sus cálculos, se cobrará la vida de 17 millones de personas al año en el 2030. Los expertos que han elaborado el estudio, destacan que la incidencia de esta enfermedad se ha duplicado a nivel mundial en los últimos 30 años, y advierten que, si no se interviene pronto, seguirá creciendo de manera exponencial en los próximos años. El Cáncer Colorrectal (CCR) se encuentra entre los cinco tipos de cáncer con mayor incidencia y mayor número de fallecimientos (774.000 defunciones para el 2015). Las personas con CCR suelen consultar en estadios tardíos, siendo un escenario que impone una medicina intervencionista y rehabilitadora, esto puede deberse a los pocos estudios actualizados sobre esta enfermedad en nuestro país, lo que hace necesario encontrar mecanismos de prevención que hagan del cáncer una enfermedad curable.

Objetivo general. Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con CCR en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) E.S.E Rionegro, Antioquia entre el periodo 2015-2017.

Métodos. Estudio descriptivo observacional de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con CCR del HSJD de los años 2015 al 2017. La información se obtendrá del reporte de patología y de las historias clínicas. Se analizará las siguientes variables, procedencia geográfica del paciente, edad, sexo, entidad prestadora de servicios de salud, estrato, año de diagnóstico, tiempo en hospitalización, tipo histológico de cáncer y factores de riesgo identificados en el paciente, así como comorbilidades. Se medirán las asociaciones estadísticas entre las variables y sus categorías.

Resultados y discusión. Este trabajo espera describir las características clínicas y sociodemográficas del CCR diagnosticado en el HSJD E.S.E Rionegro. Así mismo, obtener la edad, sexo y región geográfica donde se presenta en mayor porcentaje. Además, queremos describir los principales tipos anatomopatológicos e histológicos que afectan esta población.

Palabras clave: *cáncer, colon, neoplasias, colitis ulcerativa, poliposis.*



Mesa sana en niños de la Fundación Canales de Amor

Julián Taborda Rengifo¹; Mariane Restrepo Contreras¹; Jurainne Catherinne Orgacita Barbosa¹

Resumen

Introducción. Apoyados en los conceptos de Kraus (2017) podemos considerar que una mesa sana en niños empieza con “el desarrollo de capacidades para comer, de hábitos alimenticios, de conocimientos sobre nutrición de manera paralela al desarrollo cognitivo”; la edad preescolar y escolar es apropiada para la formación de conductas alimentarias, de ahí se deriva la importancia de establecer actitudes positivas hacia los alimentos; para Serrano y Sepúlveda (2003) si el acto de comer se convierte en una experiencia positiva y acorde al desarrollo sicomotor y social del niño, se contribuirá a formar estilos de vida saludables para la edad adulta.

Objetivo general. Describir las prácticas de consumo de alimento en la mesa, de los niños atendidos por la Fundación Canales de Amor, del Barrio La Sierra Comuna 8 Villa Hermosa de la ciudad de Medellín, durante el primer semestre del año 2018.

Métodos. Tipo de investigación: estudio cualitativo de tipo etnografía enfocada. Diseño: observaciones y registros de manera independiente en dos momentos diferentes para cada uno de los comedores donde los investigadores puedan participar y observar los momentos en los cuales se sirven los alimentos en la mesa a los niños de la fundación; entrevista a algunos niños que permita ampliar el contexto. Población y muestra el 100 % de los niños atendidos por la Fundación Canales de Amor. Técnicas de recolección de la información: observación participante, diario de campo y registro fotográfico.

Resultados y discusión. Obtener evidencias significativas de las prácticas actuales de consumo de alimentos en mesa de los niños atendidos por la Fundación Canales de Amor. Que estas evidencias nos permitan identificar las falencias, para favorecer la formación del consumo sano de alimentos en mesa de los niños y replicar el modelo en otras comunidades.

Palabras clave: *prácticas, consumo, alimentos, niños, mesa.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: tabordajulian41@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a31>



Evaluación de la expresión de las proteínas transportadoras de colesterol en la infección por VIH

Nataly Arboleda Álvarez¹; Catalina Sánchez Gómez¹; Juan Carlos Hernández²; Natalia Taborda Vanegas¹

Resumen

Introducción. Las lipoproteínas de alta densidad tienen como función principal transportar lípidos como el colesterol, desde los tejidos periférico hasta el hígado para su metabolismo. Sin embargo, se ha descrito que pueden modular diversos procesos inmunológicos, entre los cuales se incluye la regulación de la respuesta inflamatoria mediada por los inflamomas. Estos complejos multiproteicos que inducen la maduración proteolítica de las citoquinas proinflamatorias IL-1 β e IL-18, se encuentran activados durante la infección por el VIH-1, contribuyendo a la hiperactivación inmune, la cual constituye el principal mecanismo patogénico de la infección. Esta respuesta inflamatoria exacerbada condiciona la progresión de la infección por VIH-1, por lo que se hace necesario la búsqueda de inmunomoduladores que complementen/mejoren las estrategias terapéuticas actuales. En este proyecto se propone evaluar el papel de las proteínas transportadoras de colesterol (ABCA-1-2-3) en los pacientes con VIH-1 en los diferentes estadios de progresión con un grupo control de pacientes sanos.

Objetivo general. Evaluar el papel de las proteínas transportadoras de colesterol ABCA-1, -2 y -3 en la infección por VIH-1 en pacientes con diferentes formas de progresión.

Métodos. Análisis exploratorio transversal en una población de seleccionada por conveniencia: 10 controladores, 10 progresores y 10 controles sanos. Se evaluará carga viral, recuento de LT CD4+ y nivel de HDL. A partir de células mononucleares de sangre periférica se extraerá el mRNA y se evaluará la expresión de los genes ABCA-1, -2 y -3 por PCR en tiempo real empleando primers específicos y usando el mRNA de β 2-Microglobulina como gen constitutivo. Se realizará Prueba U de Mann Whitney (significación estadística menor al 0,05) y coeficientes de correlación de Spearman.

Resultados y discusión. Con esta investigación esperamos aportar al conocimiento de los diferentes mecanismos inmunomoduladores que participan durante la infección por el VIH-1, específicamente de aquellos mediados por el colesterol.

Conclusión. Conocer los diferentes mecanismos implicados en la progresión de la infección por VIH es un aspecto esencial para el desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas

Palabras clave: VIH, HDL, ABCA, hiperactivación inmune.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Facultad de Medicina, Grupo Infettare, Universidad Cooperativa de Colombia. Medellín, Colombia.

*Contacto: nataly.arboleda@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a32>



Calidad de vida y sobrecarga de las cuidadoras de pacientes con demencia en tres municipios de Antioquia: Tarso, Sopetrán y Vegachí

Kely Johana Acevedo Oquendo¹; Diego Andrés Arias Caro¹; Daniela Cartagena Jaramillo¹; Oscar Augusto Carvajal Bedoya^{1*}

Resumen

Introducción. La demencia es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores, unos 47 millones de personas padecen demencia en el mundo y cada año se registran cerca de 10 millones de nuevos casos, lo cual marca un gran impacto a nivel psicológico, físico, social y económico en los cuidadores, las familias y la sociedad. En la actualidad es posible encontrar muchas de estas personas que dependen de un cuidador, que en la mayoría de los casos en el contexto regional es una mujer, la cual puede empezar a sufrir algunas situaciones que afectan su salud, como alteraciones físicas y/o emocionales, asociadas con el nivel de sobrecarga que maneja. En los municipios de: Tarso, Sopetrán y Vegachí no hay estudios de calidad de vida y de sobrecarga en ellas, por lo que en este trabajo se pretende medir estos dos componentes con la escala WHOQOL-BREF y el test de Zarit, junto con algunas variables sociodemográficas.

Objetivo general. Analizar los factores que alteran la calidad de vida y su relación con la sobrecarga en personas cuidadoras de pacientes con demencia en los municipios de Tarso, Sopetrán y Vegachí durante el año 2018.

Métodos. Estudio cuantitativo, analítico de corte transversal, muestreo no probabilístico en bola de nieve, se evaluarán características sociodemográficas, test de Zarit y WHOQOL-BREF, previo consentimiento estimado. Se analizará la información por medio de los paquetes estadísticos SPSS y Excel. Obtenidos los datos demográficos se realizará un análisis estadístico univariado, donde se utilizarán medidas de posición, dispersión y frecuencias. Se estimará la calidad de vida y la sobrecarga por medio de los test. Se buscarán correlaciones, asociaciones y diferencias de medianas entre los puntajes obtenidos en dichas escalas y las variables sociodemográficas.

Resultados y discusión. Con esta investigación se espera obtener la medición de la sobrecarga y la calidad de vida en las cuidadoras de Tarso, Sopetrán y Vegachí durante el año 2018, para realizar comparaciones entre los grupos y finalmente con dicha información identificar los factores sociodemográficos que modifican estas mediciones. De otro lado, se espera que los líderes de dichos municipios se interesen en las condiciones de vida de este grupo de mujeres dedicadas al cuidado de personas con demencias y a partir de allí, se puedan diseñar programas y proyectos enfocados en dichas poblaciones.

Palabras clave: *calidad de vida, sobrecarga, cuidadoras, pacientes, demencia.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud. Semillero Cuinnovar. Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: oscar.bedoya01@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a33>



La educación en VIH: estrategia para reducir la incidencia de la infección en Medellín, fase I

Michael Moreno Jaramillo¹; Alexandra Pineda Rodríguez¹; Aura María Gil Villa¹; Viviana Lizeth Moreno Patiño¹; Soraida Nieto Jaramillo¹; Claudia Llanos Santa¹; María Camila Parías Jiménez¹; Mariluz Hernández²; Catherine Marín²; María Teresa Rugeles López^{2,3}; Natalia Andrea Taborda Vanegas^{1,2,3*}

Resumen

Introducción. La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana tipo-1 (VIH) continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en Colombia, donde la prevalencia general es menor de 1 %. Según la cuenta de alto costo del año 2016, el departamento de Antioquia presenta una de las prevalencias más altas con 12.639 casos reportados y una incidencia de 23 %, lo que corresponde a 1.538 casos nuevos. El grupo etario comprendido entre los 15-24 años de edad es el segundo en registrar incidencias más altas. La vía sexual se mantiene como el principal mecanismo de transmisión de la infección, con un porcentaje del 91.4 %. Colombia tiene una epidemia concentrada, pues la infección se presenta principalmente en grupos de hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de drogas intravenosas y trabajadores sexuales, en los que se calcula una prevalencia mayor al 5 %. En general, la población en riesgo o infectada por VIH enfrenta condiciones de vulnerabilidad derivadas de factores socioeconómicos, sumado al alto desconocimiento de los aspectos que constituyen factores de riesgo para contraer la infección.

Objetivo general. Evaluar el impacto de talleres educativos encaminados a la prevención del VIH/Sida, fortaleciendo los procesos de formación para el empoderamiento y la responsabilidad en adolescentes y jóvenes.

Métodos. Estudio pre-experimental con mediciones antes (*pretest*) y después (*posttest*) y muestreo no probabilístico. La población fue de 263 individuos con edades entre 15-20 años, matriculados en cuatro instituciones educativas de Medellín y pertenecientes a los estratos socioeconómicos 2 y 3. A estos grupos se les aplicó una encuesta para determinar el nivel de conocimiento del VIH, antes y después de un taller que comprendía aspectos psicosociales y biológicos de la infección. En cada institución los talleres tuvieron una duración total de 6 horas. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Resultados y discusión. Se realizó un análisis descriptivo e inferencial, obteniendo distribuciones de frecuencias, medidas de tendencia central y variabilidad; además, se utilizó la prueba T-student para comparar las medias de los puntajes de las pruebas del *pretest* y *posttest*, luego de asignar un puntaje arbitrario a cada respuesta de la encuesta. Los resultados muestran una media del *pretest* de 3.6 mientras que la media del *posttest* fue de 4.7, con un nivel de significancia menor a 0.05 indicando la efectividad del taller. Adicionalmente, el estudio permitió identificar factores de riesgo en esta población que incluyen inicio temprano de las relaciones sexuales (promedio: 12 años, rango: 9-15); desconocimiento de prácticas que incrementan el riesgo de adquirir la infección; alta estigmatización y en general falencias conceptuales sobre los aspectos psicosociales y biológicos que enmarcan la infección por VIH.

Conclusión. Estos resultados muestran la importancia de seguir implementando estrategias educativas que contribuyan con la reducción de conductas de riesgo en la población joven de mayor vulnerabilidad. Por lo tanto, es deber de las instituciones que trabajan en el tema, tanto estatales como no gubernamentales, darle continuidad a campañas de prevención del VIH que brinden elementos pedagógicos, mediante acciones educativas dirigidas a adolescentes y jóvenes desde una perspectiva de derechos para fortalecer la toma de decisiones consentidas, autónomas y responsables.

Palabras clave: VIH, jóvenes, prevención, factores de riesgo.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Fundación Sifuturo. ³Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
*Contacto: natalia.taborda@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a34>



Evaluación consumo de ayudas ergogénicas usuarios gimnasio Dinamo Fitness Envigado y Uniremington

Andrés Felipe Cardona Puerta¹, Kevin David Medina Gaviria¹, Héctor René Arévalo Burbano¹, David's Bryan López Tuberquia¹

Resumen

Introducción. En la última década los resultados de investigación reportan elevado consumo de suplementos nutricionales como ayudas ergogénicas, con desconocimiento de los posibles efectos colaterales ante el uso de altas dosis. En este estudio se evaluó el consumo y el conocimiento sobre las ayudas ergogénicas empleadas por usuarios de los gimnasios de Uniremington y Dinamo Fitness de Envigado, Antioquia. Los investigadores aplicaron un formulario de recolección de datos basado en una encuesta validada en Santiago de Chile, excluyendo los usuarios que utilizaban sustancias anabólicas, este cuestionario fue diligenciado con consentimiento informado por los participantes. Luego, se realizó un análisis estadístico en el *software* SPSS. Los resultados se socializarán con la comunidad académica, las directivas de la universidad y del gimnasio Dinamo Fitness.

Objetivo general. Evaluar el consumo y conocimiento sobre ayudas ergogénicas en usuarios que realizan actividad física en los gimnasios de Uniremington y Dinamo Fitness de Envigado.

Métodos. El grupo de estudio lo constituyeron usuarios de los gimnasios de Uniremington y Dinamo Fitness, Envigado. A cada gimnasio se le asignó una pareja de estudiantes investigadores. Se aplicó un formulario de recolección de datos diseñado por los investigadores. Se tomaron datos durante dos semanas en ambos gimnasios, y luego se realizó el análisis de la información. Análisis cuantitativo: se evaluó el uso de ayudas ergogénicas por género, grupo de edad; se clasificaron las sustancias ergogénicas por tipo, de acuerdo con la guía de Indeportes, Antioquia.

Resultados y discusión. Se evidenció un mayor consumo de ayudas ergogénicas en el gimnasio de Uniremington y Dinamo Fitness, Envigado, con un 48 % comparado con los resultados de la investigación de Jorquera (2016), en Santiago de Chile, con 28.6 %; respecto al grupo de edad se encontró que el 62,1 % de los usuarios son mayores de 20 años, población similar a la investigación de Jorquera (2016) en Santiago de Chile, donde gran parte de los usuarios también son mayores de 20 años, con un porcentaje de 64.1 %. Se halló mayor consumo de ayudas ergogénicas en hombres (36 %) que en mujeres (12 %). Los usuarios del gimnasio Dinamo Fitness presentaron mayor consumo de ayudas ergogénicas que los usuarios del gimnasio de Uniremington, con 34 % y 14 %, respectivamente; gran parte de la población de ambos gimnasios (69 %) manifestó consumir un litro de agua durante el entrenamiento, asimismo el 52.4 % de los usuarios confesaron utilizar las ayudas ergogénicas para el aumento de masa muscular.

Conclusión. Los resultados revelaron que en el gimnasio de Uniremington se consume menos suplementos deportivos, en comparación con el gimnasio Dinamo Fitness, Envigado; también se evidenció mayor consumo de ayudas ergogénicas en usuarios mayores de 20 años, presentándose mayor consumo por parte de los hombres que de las mujeres, además se halló que los hombres realizan más actividad física que las mujeres. La mayoría de los usuarios encuestados declararon no tener conocimientos acerca de los suplementos consumidos, asimismo los usuarios que asisten a ambos gimnasios realizan actividad física aproximadamente de dos horas por día, llegando así a consumir un litro de agua en el entrenamiento.

Palabras claves: *suplementos deportivos, actividad física, consumo.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, programa Nutrición y Dietética, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: andresfcardona.11@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a35>



Caracterización de la presentación y evolución de las formas clínicas en pacientes con esclerosis múltiple en la Clínica Las Américas 2010-2016

Xiomara Arango Vásquez¹; Daniela Arroyave Román¹; Leidy Carolina Vargas Ladino¹; Julieta Henao²; John Fredy Castro Álvarez^{1,3}

Resumen

Introducción. La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante e inflamatoria crónica de carácter autoinmune que afecta el sistema nervioso central. Esta enfermedad afecta generalmente a adultos jóvenes, siendo más frecuente en mujeres. La EM presenta variabilidad clínica con periodos de recaídas (brotes) y recuperación completa o incompleta de la sintomatología; según el tiempo y evolución de los síntomas se definen cuatro fases de la enfermedad: síndrome clínico aislado, remitente-recurrente, secundaria progresiva y primaria progresiva. En la enfermedad pueden verse afectadas funciones motoras, sensitivas y cognitivas, generándose manifestaciones como: neuritis óptica, debilidad, parestesias, dolor, intolerancia al calor, trastornos emocionales, entre otros. Por su carácter crónico y progresivo, la EM es una enfermedad que puede llegar a ser incapacitante, generando un gran impacto social y económico. En nuestro medio existe poca información en cuanto a las características clínicas de la enfermedad y hay poco conocimiento por parte del personal de la salud para su identificación y diagnóstico oportuno, haciendo que sea necesario realizar una caracterización clínica de la EM.

Objetivo general. Caracterizar la presentación y evolución de las formas clínicas en pacientes con EM en la Clínica Las Américas 2010-2016.

Métodos. El estudio es descriptivo, de corte trasversal retrospectivo. La población de estudio son personas residentes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá con diagnóstico de EM (código G35X) en el periodo de 2010-2016 atendidos en la Clínica Las Américas de 2010-2016. Se recopilará la información a partir de las bases de datos e historias clínicas a los pacientes con diagnóstico de EM. Como producto final se tendrá una base de datos con la información clínica de los pacientes para realizar el análisis estadístico de los datos utilizando medidas descriptivas, de tendencia central y dispersión.

Resultados y discusión. En total se ha revisado la historia clínica electrónica de 54 pacientes con diagnóstico clínico acorde al código G35X. El 18,5 % son hombres y 81,5 % son mujeres, 44.7 años es la edad media de los pacientes al momento de recolectar los datos, con una edad mínima de 15 años y una máxima de 78 años. Más del 75 % niegan consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas y 57.4 % no realizan ningún tipo de actividad física. La mayoría de los pacientes registran al menos cuatro ingresos en seis años, acudiendo principalmente al servicio de urgencias, seguido por el de hospitalización. En los pacientes que hay registro de la edad del diagnóstico ésta es alrededor de los 37 años. La discapacidad física que más se presenta es la dificultad en la marcha, debido a las parestesias y disminución de la fuerza muscular, teniendo en cuenta que el 74.1 % no reportan haber presentado ningún tipo de discapacidad física y/o cognitiva. El 16.7 % al momento del ingreso estaban tomando prednisolona y el 17.8 % interferón.

Conclusión. En los datos obtenidos preliminarmente, se concluye que es una enfermedad de adultos jóvenes y su prevalencia es mayor en mujeres. Más de la mitad de los pacientes no realizan actividad física, sabiendo que ésta tiene gran impacto a favor en la calidad de vida de éstos pacientes. La discapacidad más reportada es la dificultad para la marcha, sin embargo, la gran mayoría de pacientes no tienen registro de si presentan o no algún tipo de discapacidad física y/o cognitiva, siendo este aspecto muy importante para hacer una caracterización clínica de la enfermedad.

Palabras clave: *esclerosis múltiple, signos, síntomas, evolución clínica, Valle de Aburrá.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación en salud Seres, Uniremington. ²Asociación Colombiana de Psiconeuroinmunoendocrinología.

³Grupo de Investigación en Salud del Adulto Mayor, Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto: carolinavargas0102@hotmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a36>



Gimnasio Mental Uniremington: autocuidado y entrenamiento cerebral al alcance de todos

Andrea Carolina Vega Ortiz¹; Luz Daniela Álvarez Giraldo¹; Johanna Andrea Gutiérrez^{2,3}; John Fredy Castro-Álvarez^{1,3*}

Resumen

Introducción. El incremento progresivo de las enfermedades crónicas, en este caso las enfermedades neurodegenerativas, es un problema que enciende las alarmas de un sistema de salud centrado en la atención de la enfermedad y que poco se ocupa de la promoción de los hábitos saludables y de la prevención de las causas que llevan a tener una generación de adultos y adultos mayores incapaces de disfrutar de un envejecimiento saludable. Buscando soluciones a los desafíos que plantea la responsabilidad social, médica e investigativa en la prevención, promoción y educación sobre enfermedades que involucran el deterioro del cerebro y con este la pérdida de capacidades cognitivas, alteraciones emocionales y a largo plazo el desarrollo de discapacidad permanente. Los semilleros de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de Uniremington vienen generando estrategias encaminadas a la concientización en el cuidado del cerebro como eje principal de la función de todo el organismo y el principal afectado con el aumento de la expectativa de vida en nuestro país.

Objetivo general. Desarrollar un conjunto articulado de estrategias interactivas, lúdicas y educativas para incentivar el autocuidado y el entrenamiento cerebral en los parques y unidades de vida articulada en la ciudad de Medellín.

Métodos. Este proyecto pretende desarrollar y validar un prototipo de un gimnasio mental. Este se realizará en forma de biombo, el cual estará compuesto por cinco paneles de madera. Cada uno de los paneles contará con una actividad, empezando con la bienvenida, siguiendo con cada una de las ocho inteligencias que han sido estudiadas y finalizando con una actividad de retroalimentación. Los resultados de la inteligencia y las variables sociodemográficas serán recolectados en una base de datos de Excel con un análisis descriptivo sobre los tipos de inteligencia.

Resultados y discusión. El proyecto del Gimnasio Mental Uniremington ha llevado un proceso de elaboración secuencial de varias etapas, la primera de ella fue de consulta bibliográfica, en la cual se desarrolló la búsqueda de las diferentes inteligencias del ser humano, a su vez esta investigación dio lugar a un conjunto de juegos y lúdicas que tuvieran aplicación y coherencia en cada una de las ocho inteligencias estudiadas. La segunda etapa correspondió a la aplicación práctica de la investigación antes mencionada, inicialmente con la participación en diferentes eventos, con cada uno de los juegos realizados de forma manual y con elementos poco duraderos, pero los mismos fueron el inicio para la validación de cada una de las ocho actividades para ejercitar el cerebro y a su vez evaluarían las aptitudes de las personas en cada una de las inteligencias. Posterior a esto se generó el *stand* móvil, que permite la validación de cada una de las actividades de acuerdo a los públicos y al nivel de progreso de los participantes.

Conclusión. El prototipo desarrollado requiere ser validado en diferentes condiciones y por públicos diversos que permitan delimitar el alcance de las actividades y la coherencia en la evaluación de cada inteligencia.

Palabras clave: *inteligencia, salud, enfermedades, neurodegenerativas, autocuidado.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación en salud Uniremington, Seres. ²Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Cuinnovar, Uniremington. ³Grupo de Investigación en Salud del Adulto Mayor, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto. john.castro@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a37>



Infecciones asociadas al cuidado de la salud por Enterobacterias y Enterococcus resistentes a antimicrobianos en América

Natalia Amariles Tamayo¹; Marly Tatiana Tamayo Quintero¹; Lesly Yicel Moreno Rovira¹; Erika Francisca Garrido Zea¹

Resumen

Introducción. La resistencia a los antimicrobianos es el reflejo de la capacidad de un microorganismo para inhibir la acción de un antibiótico. La aparición de bacterias resistentes es un evento natural; sin embargo, este fenómeno ha sido potencializado y acelerado en la actualidad por el uso inapropiado de antibióticos y la automedicación, entre otros; que como consecuencia han contribuido a la aparición de resistencia adquirida en cepas de Enterococcus y Enterobacterias causando un aumento de las infecciones nosocomiales y finalmente mayores tasas de morbimortalidad y por ende, costo en sistema de salud. En el año 2016 la revista JAMA, estimó que en los Estados Unidos la resistencia antimicrobiana se asocia con más de 2 millones de infecciones nosocomiales y aproximadamente 23.000 muertes anuales. Con la presente revisión sistemática, se busca recopilar evidencia que contribuya informar y actualizar al personal de salud, generando un impacto positivo en la atención de los usuarios de los servicios hospitalarios.

Objetivo general. Presentar los principales factores que favorecen la aparición de infecciones nosocomiales asociadas al cuidado de la salud, por Enterobacterias y Enterococcus resistentes a los antimicrobianos, en América durante el año 2002 al 2017.

Métodos. Se realiza una búsqueda sistemática en bases de datos como: *Pubmed, Medline, Ebsco, Elsevier, Science direct y Scielo*, utilizando términos *Mesh*: resistencia antimicrobiana, infecciones nosocomiales, *E. faecalis, E. faecium, E. aerogenes* y *E. cloacae*; donde se encontraron 40 artículos: 35 han cumplido con los criterios de selección; se excluyeron tres, uno por pertenecer a años de publicación diferentes a los establecidos y dos por no aportar información asociada a los Enterococcus y Enterobacterias y poseer resultados inconcluyentes sin implicación clínica, para posteriormente discutir la información presentada por los diferentes autores.

Resultados y discusión. Los Enterococos son los principales patógenos nosocomiales, siendo *Enterococcus faecalis (E. faecalis)* 80-90 % y *Enterococcus faecium (E. faecium)* 5-10 % los más comunes. La prevalencia de Enterococco resistente a vancomicina en el ambiente hospitalario es mucho mayor en Estados Unidos 14 % donde se ha reportado en mayor medida un uso indiscriminado de antibióticos, a diferencias de países como Cuba donde la prevalencia de Enterococco resistente a vancomicina en el ambiente hospitalario es de solo 2,7 %, y tienen un mayor control del uso antibiótico; cabe resaltar que en Colombia hay pocos estudios sobre esta problemática.

Conclusión. Las infecciones más frecuentes son las de torrente sanguíneo asociado a catéter central y las infecciones urinarias asociadas a catéter vesical. Elevada prevalencia de *E. faecalis*, seguida en menor proporción por *E. faecium*.

Palabras clave: resistencia, antibióticos, nosocomiales, Enterococcus, Enterobacterias.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: natmt2@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a38>



Impacto de una alta ingesta calórica sobre marcadores de plasticidad sináptica en un modelo experimental de isquemia cerebral

Lina Marcela Ciro¹; Elsa Yolanda Sánchez¹; Yasmin Atehortua Agudelo¹; Esteban Jiménez Zapata¹; Johanna Andrea Gutiérrez^{1,2,3*}

Resumen

Introducción. El exceso del contenido calórico en la dieta dado principalmente por la ingesta de azúcares, ha sido reconocido como la causa de trastornos metabólicos (sobrepeso, obesidad y diabetes), que están directamente relacionados con la incidencia de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares; en cuanto a estas últimas, el 80 % de los casos son de tipo isquémico, las cuales generan altos índices de mortalidad e incapacidad permanente en las personas que la padecen. También es conocido, que la dieta puede influir sustancialmente tanto en el desarrollo, como en la estructura y función del cerebro, así como en su recuperación tras un evento patológico. Por lo tanto, se hace necesario determinar el efecto de una alta ingesta calórica sobre la plasticidad cerebral en una condición patológica de gran importancia en la salud pública como la isquemia cerebral.

Objetivo general. Determinar el impacto de una alta ingesta calórica sobre marcadores de plasticidad sináptica en un modelo experimental de isquemia cerebral.

Métodos. Ratas Wistar serán sometidas a una dieta hipercalórica por alto consumo de fructosa, suministrada de forma *ad libitum* en el agua, durante dos meses. Se harán registros semanales del peso, el índice de masa corporal y circunferencia abdominal. Posteriormente, un grupo de animales serán sometidos a una isquemia cerebral y 48 horas poslesión se evaluarán marcadores de plasticidad sináptica a través de inmunohistoquímica. Se evaluará la intensidad de inmunoreactividad a través del *software* ImageJ. El nivel de significancia de los datos será de $p < 0.05$ y los datos se expresarán como media \pm SEM.

Resultados y discusión. Con la presente investigación esperamos demostrar que una alta ingesta calórica puede llevar a agudizar el deterioro de la plasticidad sináptica con referente a la morfología de las dendritas evidenciado cambios en MAP2 (proteína asociada a microtúbulos 2), marcadores de sinapsis como PSD95 (proteína de densidad postsináptica 95) y disminución de la producción de la neurotrofina BDNF (Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro). Es importante resaltar que se podrán tener cambios más evidentes en zonas como el hipocampo y la corteza cerebral, dado que son áreas más vulnerables a la lesión isquémica pero que a su vez presentan mayor plasticidad sináptica.

Palabras clave: *ingesta calórica, plasticidad sináptica, isquemia cerebral.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Cuinnovar. Uniremington. ²Facultad de Ciencias de la Salud. Grupo de Salud Familiar y Comunitaria, Uniremington. ³Facultad de Ciencias de la Salud, Grupo de Investigación en Salud del Adulto Mayor Gisam, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto: johanna.gutierrez@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a39>



Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune en pacientes con VIH en Medellín

Salomón Gallego Quintero¹; Ana María Patiño Isaza¹; Daniela Lucía Flórez Restrepo¹; Isaura Pilar Sánchez¹; Natalia Andrea Taborda Vanegas^{*}

Resumen

Introducción. Se ha observado un cambio en la historia natural de la infección por VIH, ya que hay una reducción marcada en la aparición de coinfecciones y en consecuencia menor mortalidad asociada al SIDA. Sin embargo, posterior al inicio de la terapia, algunos pacientes pueden presentar el Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmune (IRIS), el cual se define como una inflamación que causa empeoramiento clínico, como resultado de la restauración de la respuesta inmune que induce el desenmascaramiento de infecciones preexistentes o la reaparición de infecciones oportunistas. A pesar de que la frecuencia con la que los pacientes desarrollan IRIS ha disminuido drásticamente gracias a que las guías de manejo de pacientes con VIH establecen un inicio temprano del TARAA, existen pacientes que aún desarrollan este síndrome. Dado a que no se conoce el estado actual de IRIS en Medellín, este estudio pretende evaluar su frecuencia en una institución de salud de la ciudad, las características clínicas y sociodemográficas asociadas y su relación con los cambios en las guías de manejo de los pacientes con VIH.

Objetivo general. Determinar la frecuencia y las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con VIH que presentan IRIS.

Métodos. Se analizarán pacientes con VIH con diagnóstico o sospecha de IRIS de una institución de salud de Medellín. Se analizará una cohorte histórica con manejo de sesgos, donde se establecerán mecanismos para su control. Se hará una búsqueda retrospectiva de casos de IRIS entre el 2008 y el 2017, en los cuales se evaluarán variables clínicas y sociodemográficas. Para cada año de estudio se establecerá y determinará la frecuencia de IRIS según la guía de manejo clínico establecida en cada periodo.

Resultados y discusión. Esperamos determinar la frecuencia de IRIS y caracterizar su presentación clínica, así como el impacto que el inicio temprano del TARAA ha tenido en los pacientes con VIH de Medellín, con el fin de identificar factores asociados a la persistencia de IRIS y saber si existe una relación significativa entre el desarrollo de esta patología y el tiempo de inicio de la TARAA, el cual ha sido modificado en la guía de práctica clínica del 2014 con respecto a lo que estaba establecido en la anterior guía del 2005.

Conclusión. La evaluación de los casos de IRIS en Medellín permitirá conocer el estado actual de la patología y definir el impacto que tiene el inicio temprano del TARAA y de esta forma identificar factores que tal vez puedan ser modificados para prevenir su desarrollo, así como encontrar validez o no en los cambios de las guías de práctica clínica colombianas.

Palabras clave: IRIS, TRAA, VIH, Medellín.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigaciones biomédicas Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: natalia.taborda@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a40>



Efecto de la temperatura y almacenamiento en perfil lipídico de leche materna

María Johana Urrego Galeano¹; Yarledis Padilla Rendón¹

Resumen

Introducción. En Colombia hay ocho bancos de leche materna, 2.443 bebés beneficiados, 1.793,65 L de leche humana procesada satisfacen a 10 bebés/día. La lactancia materna es esencial en los seis primeros meses de vida. La leche materna aporta al niño: carbohidratos, Kcal, lípidos ácidos grasos saturados (45 %) e insaturados (55 %), poliinsaturados importantes para estabilizar membranas y síntesis de prostaglandinas, proteínas, agua, micronutrientes y vitaminas liposolubles e hidrosolubles. Hallazgos de 300 ácidos grasos diferentes en leche humana; notables cantidades de ácido oleico entre el 30 y 40 %, palmítico de 20 a 25 %, esteárico de 5 a 7 % y mirístico de 4 a 7 %. La cantidad de ácido linoleico oscila normalmente entre el 6 y 16 % y el ácido α -linolénico entre 1,2 y 1,3 % del total de los ácidos grasos. Es importante mencionar que contiene omega 3, los Ácidos Docosahexaenoico (DHA) y Ácido Eicosapentaenoico (EPA), componente principal de la materia gris del cerebro y retina, por lo tanto, es importante brindarle al niño un adecuado aporte de ácidos grasos durante sus primeras etapas de vida.

Objetivo general. Analizar el efecto de la temperatura y tiempo de almacenamiento en el perfil de ácidos grasos de la leche materna de los bancos.

Métodos. Investigación cuantitativa, descriptiva, corte longitudinal. Se analizarán muestras de leche materna del banco de leche del Hospital San Vicente Fundación. Se tomarán 20 muestras de leche materna recién extraída. Análisis estadístico en SPSS del contenido de ácidos grasos y su variación con el cambio de temperatura. Aspectos éticos: solicitar aval al Comité de Bioética de Uniremington para la aprobación del proyecto. Se solicitará el permiso a las directivas del Hospital Universitario San Vicente Fundación, se codificarán las muestras, y se realizará previo consentimiento informado a las madres lactantes.

Resultados y discusión. Se espera que no exista variación en perfil de ácidos grasos de la leche materna a temperatura de congelación y descongelación.

Palabras clave: *banco de leche, temperatura, ácidos grasos.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, programa Nutrición y Dietética, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: johanag2010@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a41>



Evolución clínica de pacientes con reconstrucción del ligamento patelofemoral medial asistida por artroscopia en dos instituciones del Valle de Aburrá en el periodo 2010-2016

Alejandro Jaramillo Quiceno¹; Diego Luna Dussán²; Narly Gómez Rueda³; Rubén Darío Arias Pérez^{4*}

Resumen

Introducción. La luxación recurrente de patela es una patología de etiología variada, dado que son muchos los componentes anatómicos encargados de la estabilidad patelar, no obstante, estudios en cadáveres sugieren que el ligamento patelofemoral medial es la estructura más importante en evitar la translación lateral de la patela, por ende, su lesión está presente en los episodios de luxación y mediante la reconstrucción de dicho ligamento se busca evitar su recurrencia.

Objetivo general. Describir la evolución clínica de pacientes intervenidos con reconstrucción del ligamento patelofemoral medial con doble fijación patelar y asistida por artroscopia, usando autoinjerto de semitendinoso en las clínicas del Norte y Saludcoop, en el periodo 2010-2016.

Métodos. Se realizó una serie de casos retrospectivo. Se incluyeron pacientes con luxación de patela, los cuales recibieron tratamiento conservador sin mejoría, y fueron intervenidos con reconstrucción del ligamento patelofemoral medial con autoinjerto de semitendinoso, asistidos por artroscopia en el periodo 2010-2016, en las clínicas del Norte y Saludcoop, ubicadas en el Valle de Aburrá. Para determinar la evolución clínica de los pacientes se realizaron las escalas funcionales de Lisholm, Tegner, y Kujala, antes y después de la cirugía.

Resultados y discusión. Se intervinieron 15 pacientes, en quienes se realizaron 16 reconstrucciones del ligamento patelofemoral medial. El tiempo entre la primera luxación y la intervención quirúrgica fue en promedio un año. A cada paciente se le realizó seguimiento posterior a la cirugía y se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas las escalas funcionales al comparar su estado con respecto al inicial (T-student, $p < 0.05$, Nivel de confianza 95 %). Ningún paciente requirió cirugía adicional en la rodilla. Entre las mayores fortalezas del estudio se encuentra la utilización de la artroscopia, la cual es un método de mínimo acceso que permite ingresar una pequeña cámara a la articulación, y el uso de esta se ha limitado a una visualización inicial de la articulación, sin fines de asistencia a la misma, por lo que al implementarla se presenta como una novedad y un avance en esta técnica quirúrgica, ya que con esta se disminuye significativamente el riesgo de sobretensión del ligamento a la vez que permite corroborar una adecuada posición del injerto en el surco patelofemoral.

Conclusión. La reconstrucción del ligamento patelofemoral medial, con doble fijación en patela y asistida por artroscopia, es una cirugía que implica baja morbilidad y una evolución clínica y funcional satisfactoria de los pacientes, por lo que se puede realizar de manera segura en pacientes que no presentan alteraciones anatómicas severas de la articulación patelofemoral.

Palabras clave: *reconstrucción, ligamento, patelofemoral, patelar, luxación.*

¹Clínica del Norte, Bello, Colombia. ²Universidad Pontificia Bolivariana. ³Hospital Pablo Tobón Uribe. ⁴Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación VeleX, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: rubenarper@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a42>



Atrofia cerebral en pacientes con enfermedad de Alzheimer

Sara Susana Pérez Santa¹; Paola Viviana Zapata Orozco¹; Lina María Palacio Soto¹;
Manuela Gaviria Valencia¹; Carlos Andrés Villegas-Lanau²; John Fredy Castro-Álvarez^{1,3*}

Resumen

Introducción. La enfermedad de Alzheimer es neurodegenerativa, se caracteriza por una pérdida progresiva de la memoria debido a una carencia neuronal asociada a la patología. Dentro de esta existen dos tipos de presentación, una de ellas es la esporádica, en la que intervienen múltiples factores genéticos y medio ambientales; y la familiar, que se conoce por tener un patrón mendeliano que puede llevar a una presentación precoz o tardía de la enfermedad. El diagnóstico de la enfermedad es esencialmente clínico y la confirmación se realiza *post mortem*. La evaluación histopatológica se centra en la agregación de las proteínas tau y beta amiloide pero poco se ha tenido en cuenta la atrofia cerebral como parte de la evaluación histopatológica de los cerebros con la demencia tipo Alzheimer. Por esta razón se hace necesario la estandarización de un protocolo que combine diferentes tinciones que permitan observar los cambios histológicos que se presentan a nivel cerebral en la enfermedad de Alzheimer, donde se resalte la atrofia cerebral.

Objetivo general. Evaluar la atrofia cerebral en pacientes con enfermedad de Alzheimer esporádico y familiar con la triple tinción luxol – ácido periódico de Schiff – hematoxilina.

Métodos. Este es un estudio experimental donde se va a estandarizar la triple tinción luxol – ácido periódico de Schiff – hematoxilina en cortes de cerebros sanos, cerebros con enfermedad Alzheimer esporádica y familiar para determinar por estereología la atrofia cerebral en diferentes regiones. El análisis se realizará con el *software* SPSS con estadística descriptiva e inferencial comparando la atrofia cerebral.

Resultados y discusión. La tinción se ha implementado en cortes de cerebros de rata para la estandarización de procedimiento donde la tinción marca todo el tejido de color azul, diferenciando la sustancia blanca de la sustancia gris por la tonalidad del azul, pero no es evidente el cambio en la coloración. Es necesario modificar los tiempos y uso de reactivos para lograr la diferenciación de las zonas del cerebro donde la sustancia gris tiña de color rosado, la sustancia blanca de color azul y los agregados proteicos y algunas estructuras del tejido cerebral que puedan apreciar en el tejido.

Conclusión. La tinción requiere ser revisada para encontrar el marcaje reportado en la sustancia blanca y sustancia gris que permita iniciar con la aplicación a los cortes humanos y evaluación estereológica.

Palabras clave: *enfermedad de Alzheimer, atrofia cerebral, coloración y etiquetado.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación en salud, Seres, Uniremington. ²Grupo de Neurociencias de Antioquia. Universidad de Antioquia. ³Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigación en salud del adulto mayor, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto. john.castro@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a43>



Lesiones de causa externa provocadas por errores en la prestación de servicios de salud en Antioquia en los años 2010-2015

Yeison Medina Córdoba¹; Ricardo Acosta Vélez¹; Stefania Osorio Ruiz¹; Sara Vargas Martínez¹; Tatiana Espinosa Montoya¹

Resumen

Introducción. Las lesiones físicas ocasionadas por errores intencionales y no intencionales en la prestación de servicios de salud, hace parte de una de las categorías de las denominadas Lesiones de Causa Externa (LCE), que en el mundo tiene grandes implicaciones en la pérdida de años de vida saludable y en los años de vida potencialmente perdidos trayendo consecuencias nefastas en el desarrollo sociocultural y económico de las naciones. El seguimiento epidemiológico de este tipo de lesiones permite detectar las tendencias en la ocurrencia de dichos eventos y establecer la susceptibilidad del riesgo de la población de sufrir este tipo de hechos; permitiendo la creación de medidas de prevención para el abordaje del problema.

Objetivo general. Describir el comportamiento epidemiológico de las lesiones de causa externa que indican presunta responsabilidad en la prestación de servicios de salud en Antioquia en los años 2010 a 2015.

Métodos. Estudio descriptivo que parte del reconocimiento de los casos de lesiones de causa externa fatales y no fatales ocurridas en el departamento de Antioquia entre los años 2010 a 2015 que recibieron valoración médico legal por ser casos que están siendo investigados, posteriormente se procede a analizar sólo los casos que reportan presunta responsabilidad médica. se realiza un análisis descriptivo y correlacional del mecanismo causal, tipo de lesión, incapacidad y traumatismo generado, tipo de ocurrencia de los eventos, edad y sexo de las víctimas de este tipo de accidentes.

Resultados y discusión. El 94 % de las lesiones de causa externa por presunta responsabilidad médica son no fatales con mayor ocurrencia el mes de junio, el 6 % restante corresponde a lesiones fatales, principalmente en mujeres jóvenes. El mecanismo causal involucrado con más frecuencia en los eventos de accidentalidad en éste contexto de atención en salud son los objetos cortopunzantes y sustancias químicas, dejando secuelas en los pacientes que involucran una deformidad física permanente en la quinta parte de los casos, ligado a encontrar que las incapacidades provocadas de tipo definitivas sean las más frecuentes.

Conclusión. El impacto en morbilidad y mortalidad de los accidentes que dejan lesiones en los pacientes que reciben atención en salud en Antioquia es alto. El análisis de las variables deja en evidencia la necesidad de que los entes municipales monitoreen las condiciones en las que se produce el daño en las LCE por responsabilidad médica que ocurren en establecimientos de salud, con el fin de poner en marcha programas que reduzcan la frecuencia de eventos accidentales en el área de la salud.

Palabras clave: errores médicos, lesiones accidentales, responsabilidad médica, trauma.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Velex, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: yeison.medina.5241@miremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a44>



Características del maltrato y el homicidio infantil intrafamiliar en la ciudad de Medellín

Rubén Darío Arias Pérez¹; Tatiana Espinosa Montoya¹; Diana Lucía Vivas Arango¹; Brígida Montoya Gómez²

Resumen

Introducción. El maltrato infantil es una de las principales causas de lesiones y muertes en la infancia, y son actualmente un problema de salud pública complejo, en donde sus principales actores se encuentran en el entorno familiar, pero esta situación pasa desapercibida en la sociedad e incluso en la familia misma, que usualmente considera el maltrato físico como un hecho común propio de la educación del menor y reflejo de la autoridad de los progenitores. Se describen diversas modalidades de maltrato, tales como el maltrato sexual, físico, psicológico y la negligencia. Todos estos tipos de agresiones han sido relacionadas con consecuencias adversas para la salud y la exposición a múltiples formas de abuso aumenta el riesgo significativamente. Adicionalmente estos hechos presentan múltiples implicaciones socioeconómicas y son considerados un limitante del desarrollo, por ende, es importante y necesario estudiar estos fenómenos como medio que contribuya a su reducción.

Objetivo general. Identificar la frecuencia y las características del maltrato físico, sexual y homicidios contra los niños(as) menores de 12 años, ocurridas en el contexto familiar, en la ciudad de Medellín, durante el periodo 2010-2015.

Métodos. Es un estudio analítico, retrospectivo de corte transversal, que representa las características del maltrato físico, sexual y homicidios, ejercidos hacia niños(as) menores de 12 años en la ciudad de Medellín, a quienes se les realiza una valoración médico legal en el periodo 2010-2015. La información fue suministrada por el Centro de Referencia Regional sobre Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. A dicha información se le aplicó un análisis estadístico descriptivo y correlacional.

Resultados y discusión. Es frecuente el maltrato físico y sexual hacia los niños(as) menores de 12 años en Medellín, la mayoría de casos corresponden a agresiones sexuales, siendo las mujeres, las principales víctimas en ambos tipos de maltrato. Esto resulta alarmante, dado que los menores de edad son catalogados como población vulnerable por la legislación colombiana. Asimismo, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la edad de la víctima y el tipo de maltrato sufrido ($p < 0,05$), hecho que concuerda con lo reportado en la literatura. Si bien, los casos de homicidios fueron pocos, los principales corresponden a feminicidios y se presentaron con mayor frecuencia en familias de estratos socioeconómicos bajos, lo cual reafirma la relación violencia-nivel socioeconómico, apoyada por múltiples estudios.

Conclusión. Existe la necesidad de fortalecer las políticas públicas encaminadas a proteger a los niños(as), mediante estrategias efectivas para promover el respeto y el cuidado de los mismos al interior de la familia, dado que los casos de maltrato físico y sexual hacia los menores son muy frecuentes. Asimismo, existe una clara desigualdad de género en estas agresiones. Se debe considerar que las implicaciones del maltrato y el homicidio infantil, no recaen única y exclusivamente sobre las víctimas de esta violencia, pues sus consecuencias trascienden el núcleo familiar y representan pérdidas irreparables para las familias y la sociedad.

Palabras clave: *violencia doméstica, abuso infantil, físico, sexual, infanticidio.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Noroccidente. Medellín, Colombia.

*Contacto: rubenarper@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a45>



Evaluación de recién nacidos con bajo peso, en Apartadó zona endémica para malaria

Astrid Natalia Palacio Roldán¹; Sara María Feo Ramírez¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez²; Erika Francisca Garrido Zea¹

Resumen

Introducción. La malaria es una infección parasitaria transmitida por mosquitos hembra del género *Anopheles* y producida por parásitos del género *Plasmodium*. Cuando infecta al hombre se desencadenan tres principales fenómenos sistémicos: anemia hemolítica, hepatoesplenomegalia y citoadherencia, generando una triada clínica consistente en fiebre, sudoración y escalofríos. Trescientos millones de embarazos ocurren en áreas endémicas de malaria en África cada año, representando un alto riesgo para las mujeres embarazadas y sus fetos, grupo altamente vulnerable ante esta enfermedad, pues desarrollan un estado de inmunomodulación fisiológica para la tolerancia del feto y la placenta facilitando la replicación del parásito y su posible transmisión materno-fetal, este fenómeno es llamado secuestro y explica el mecanismo de adhesión del parásito al tejido placentario y posteriores consecuencias como la hipoxia y necrosis placentaria, disminuyendo el flujo sanguíneo fetal causando restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer (BPN). Cada año nacen en el mundo veinte millones de niños con BPN y la malaria durante el embarazo, así como la malaria placentaria son las principales causas.

Objetivo general. Determinar si los recién nacidos diagnosticados con BPN en una zona de transmisión inestable para la malaria recibieron un manejo adecuado y si el personal de obstetricia y ginecología del Hospital Antonio Roldán Betancur de Apartadó, estableció una posible relación entre esta condición y la malaria placentaria.

Métodos. Estudio transversal, basado en la revisión de historias clínicas de gestantes con controles prenatales y nota de seguimiento posparto quienes cumplieron con los criterios de inclusión: recién nacido con BPN para edad gestacional, APGAR y TORCH, en el Hospital Antonio Roldán Betancur de Apartadó; en un muestreo tipo censo, investigación evaluada y revisada por el comité de ética IPS universitaria y Uniremington; la información se está tabulando en Excel, revisado por dos operarios independientes bajo condiciones de ciego; las variables cualitativas serán analizadas mediante la prueba de Speerman, en el paquete estadístico SPSS.

Resultados y discusión. En el presente estudio se han evaluado parcialmente 65 historias clínicas entre los años 2015 hasta el 2016. La edad media de las gestantes ha sido 25 años, una paridad media de dos y edad gestacional de 38 semanas, donde los neonatos han presentado un peso medio de 2.562 g, de los cuales el 60 % ha mostrado BPN y un APGAR al minuto de 9 en el 49,2 % y APGAR de 10 a los tres minutos del 81,5 %; para el tamizaje de TORCH se ha realizado en 1,5 % cuyo resultado se clasificó en otros. Solo el 2 % de los evaluados, tuvo diagnóstico de malaria por *P. Vivax*, recibiendo tratamiento. El personal de ginecología y obstetricia no considera una posible relación entre la malaria placentaria y el BPN, únicamente la guía *Royal College of Obstetricians and Gynecologists* y una revisión de la Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia) sugieren que la malaria placentaria es una posible etiología de BPN, el resto de las guías disponibles no lo tienen en cuenta.

Conclusión. Hasta la fecha, en lo que se ha revisado durante esta investigación, en las áreas endémicas de malaria en Colombia, el personal de ginecología y obstetricia no aplica ninguna guía que proteja a las mujeres embarazadas y los recién nacidos, pese a ser la población con mayor riesgo de infectarse. En los casos reportados de BPN, no se busca la causa de esta condición.

Palabras clave: malaria, placenta, bajo peso al nacer, Torch, Apgar.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington. Medellín, Colombia.

*Contacto: palacio.natalia@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a46>



Análisis experimental de mortño como uso tópico para el tratamiento de la Leishmaniasis

Olga L. Mena Moreno¹; Yiseth P. Martínez Valencia¹; Dorian Pérez Macías¹; Janny A. Villa-Pulgarin^{1*}

Resumen

Introducción. La Leishmaniasis comprende un grupo de enfermedades causadas por parásitos protozoos del género *Leishmania*. Según la OMS, cerca de 20 millones de personas padecen la enfermedad. En Colombia, la Leishmaniasis se presenta de manera endémica en gran parte de su extensión geográfica y está asociada con diversos problemas sociales, como lo demuestra su alta incidencia en poblaciones rurales, en desplazados y en actores del conflicto armado. La forma clínica predominante en nuestro país es la leishmaniosis cutánea causada por *Leishmania Viannia panamensis* (LVp). El control de esta enfermedad se ha basado durante décadas en el diagnóstico y tratamiento quimioterapéutico. Sin embargo, se trata de una enfermedad masivamente subdiagnosticada y con serias dificultades en el tratamiento; la eficacia y conveniencia de los tratamientos tópicos es desconocida y los fármacos de los que se dispone para uso sistémico son tóxicos, costosos, de difícil administración y con frecuencia inefectivos. El mortño (*Vaccinium meridionale*) es usado tradicionalmente para diferentes enfermedades en el Pacífico colombiano, dentro de sus usos se encuentran diferentes testimonios de tratamiento efectivo frente a la leishmaniosis.

Objetivo general. Evaluar la eficacia del mortño (*Vaccinium meridionale*) como uso tópico en un modelo animal de Leishmaniasis cutánea.

Métodos. Realizaremos un estudio experimental en ratones BALB/c hembras de 6 a 8 semanas de edad, mantenidos en condiciones SPF. Se utilizará la cepa de *Leishmania panamensis* UA-946 con la cual se ha establecido el modelo de Leishmaniasis cutánea *in vivo*. Los animales serán infectados vía intradérmica en la oreja derecha con 10⁵ promastigotes estacionarios de *Leishmania panamensis*. Posteriormente se realizará seguimiento clínico semanal y se registrará el aspecto y tamaño de la lesión de animales tratados con emplasto de mortño y el vehículo como control, midiendo el diámetro de la zona afectada.

Resultados y discusión. Este trabajo permitirá evaluar la eficacia del mortño frente a la Leishmaniasis; como experimento preliminar de un nuevo tratamiento para la Leishmaniasis cutánea. Los resultados de este proyecto tienen el potencial de generar una nueva alternativa terapéutica para la Leishmaniasis cutánea por *Leishmania panamensis*, una enfermedad infecciosa de alta importancia en Colombia. Durante el desarrollo de este proyecto se entrenarán estudiantes de enfermería de Uniremington en el desarrollo de experimentos *in vitro* e *in vivo* cuya formación profesional en investigación se fortalecerá.

Conclusión. La búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas de uso tópico frente a la Leishmaniasis cutánea, puede favorecer la adherencia al tratamiento y evitar los efectos tóxicos de los medicamentos actuales.

Palabras clave: *Leishmaniasis cutánea, mortño.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Semillero de Investigación Cuinnovar, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: janny.villa@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a47>



Estudio de caso mesa sana para adolescentes divisiones menores Club Atlético Nacional

Darlen Daniza Romaña Mosquera¹; Liz Tatiana Tejada Guerra^{1*}

Resumen

Introducción. Este estudio de caso pretende recoger en detalle durante las 24 horas de los siete días de la semana, el significado de la alimentación y el consumo de alimentos para su formación como futuros futbolistas en dos adolescentes que pertenecen a las divisiones menores del Club Atlético Nacional. La alimentación en los adolescentes y especialmente en aquellos que se entrenan para deportistas de alto rendimiento juega un papel importante debido a que “los hábitos y los gustos relacionados con la alimentación resultan de un aprendizaje silencioso y continuo que se desarrolla en medio de una relación intrafamiliar inmersa en una cultura y una tradición de la cual hace parte importante la comida”; aspecto poco estudiado para los deportistas de esta edad en nuestro medio.

Objetivo general. Caracterizar la alimentación 24/7 de adolescentes de las divisiones menores del Club Deportivo Atlético Nacional.

Métodos. El tipo de estudio de caso que se utilizará es de tipo descriptivo, único y exploratorio, en el que se pretende una descripción completa y apropiada de las características del consumo de alimentos de los adolescentes estudiados. “La construcción de significados se hará en el medio donde los adolescentes viven”, aspirando que, al escucharlos y observarlos desde su cotidianidad, se permita y facilite la participación y a la vez alcance en menor tiempo los objetivos de la investigación.

Resultados y discusión. 1. Caracterizar el consumo de alimentos 24/7 de adolescentes que hacen parte de las divisiones menores del Club Deportivo Atlético Nacional. 2. Identificar las características de la alimentación frente a la actividad física que los adolescentes realizan con su entrenamiento. 3. Identificar las fortalezas y debilidades de este consumo para apoyar al club frente a sus objetivos con el programa de alimentación para los adolescentes. 4. Publicar artículo, que resalte la importancia de una mesa sana y una orientación dietética adecuada en adolescentes deportistas.

Palabras clave: estudio, caso, mesa, jóvenes, deportistas.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: Listatiana2014@gmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a48>



Implementación de la técnica de Osteotecnia en Uniremington

Juan Esteban Torres Correa¹; Mayra Alejandra Sánchez Montoya¹; John Fredy Castro Álvarez^{1,2}

Resumen

Introducción. En la actualidad contamos con múltiples técnicas anatómicas que permiten la conservación de diferentes estructuras del cuerpo, esto es primordial ya que facilita la enseñanza de distintas profesiones que están relacionadas con la formación del personal del área de la salud como lo es la Medicina. Una de las técnicas es la Osteotecnia, cuya finalidad es la preservación, recuperación, aclaramiento, decalcificación, glicerinado y esqueletopexia en el sistema óseo. En el presente, nuestra institución no cuenta con la implementación de esta técnica anatómica y los esqueletos humanos no están completamente articulados ni en condiciones óptimas para su presentación y enseñanza. Por esta razón, se pretende implementar un protocolo de Osteotecnia que permita a futuro la dotación del anfiteatro de Uniremington. Se espera que dicho protocolo quede de referencia no solo para la institución universitaria, sino también para otros estudiantes o docentes que lo deseen implementar en otras instituciones.

Objetivo general. Instaurar el protocolo de Osteotecnia en el anfiteatro de Uniremington.

Métodos. El presente proyecto se realizará en el anfiteatro de Uniremington, con el fin de estandarizar y aplicar un protocolo de Osteotecnia en la institución. El protocolo requiere de la adquisición de las piezas óseas, luego se hará un lavado con el fin de remover todo el material que se encuentre adherido a ellas, posterior a esto se realizará el aclaramiento con peróxido o hipoclorito. Las piezas serán sometidas a la decalcificación con ácido nítrico y con el glicerinado se permitirá la flexibilidad de toda la estructura ósea, por último, se realizará el ensamblaje mediante la esqueletopexia.

Resultados y discusión. Se ha demostrado que al aplicar la técnica de Osteotecnia en diferentes estructuras óseas, se ha logrado la disminución de aproximadamente el 20 % de estas, además del aclaramiento y flexibilidad, lo cual facilitan el transporte y uso de la estructura ósea en procesos de aprendizaje. Estos resultados preliminares muestran que el resultado final puede llevar a facilitar en gran medida el aprendizaje, no solo de los estudiantes del área de la salud, sino también de las comunidades en las cuales se realicen capacitaciones sobre la prevención de enfermedades que afecten el sistema óseo logrando así tener elementos que ayuden a mejorar la interacción con las mismas.

Conclusión. Se ha demostrado que al aplicar la técnica de Osteotecnia en diferentes estructuras óseas, se ha logrado la disminución de aproximadamente el 20 % de estas, además del aclaramiento y una ligera flexibilidad de las mismas, facilitando así el aprendizaje no solo de los estudiantes del área de la salud, sino también de las personas que requieran este tipo de elementos para la enseñanza, mediante su fácil y liviana movilización a lugares que se requiera.

Palabras clave: técnicas anatómicas, Osteotecnia, decalcificación, esqueletopexia, glicerinado.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación en salud Seres, Uniremington. ²Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigación en salud del adulto mayor, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: juanesteban2311@outlook.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a49>



Caracterización de casos de suicidio asociado al consumo de sustancias psicoactivas

Juan C. Hernández Jaramillo¹; Carlos A. Tabares Mira²; Tatiana Espinosa Montoya¹

Resumen

Introducción. El suicidio es un fenómeno complejo y multifactorial, es la cuarta causa de muerte por lesiones de causa externa en Colombia. El diagnóstico de algún problema psiquiátrico y/o consumo de sustancias psicoactivas se ha relacionado como un factor de riesgo para suicidio; siendo la cocaína la que más aumenta el riesgo de cometer el intento. De allí surge la necesidad de conocer cuántos suicidios se asociaron a las sustancias, para intervenir en este campo.

Objetivo general. Determinar la incidencia de suicidio asociado a consumo de sustancias psicoactivas y caracterizar las condiciones sociodemográficas, clínicas y toxicológicas de los casos atendidos por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF) en el Área Metropolitana en el periodo 2013-2016.

Métodos. Estudio descriptivo y analítico, que parte de los casos de suicidio valorados por el INMLCF. Se analizarán los informes de necropsias y el reporte del informe del laboratorio de toxicología de eventos suicidas, a los cuales se le identificará que tipo de sustancias se encontraron y el nivel de concentración, se analizará cuál es la más prevalente y después se comparará si existen diferencias significativas en las condiciones del acto suicida asociado a consumo de sustancias psicoactivas y las que no.

Resultados y discusión. No se tienen resultados por ser una propuesta de investigación. Se espera que sean altos los casos de suicidio en los cuales se les haya confirmado la presencia de sustancias psicoactivas en las pruebas toxicológicas en el momento de la necropsia y que la edad de las víctimas de mayor recurrencia en éste tipo de casos se ubique entre los 15 a 35 años. Además, se espera que el consumo de sustancias psicoactivas no sea el mecanismo causal de la muerte y que existan diferencias significativas entre las circunstancias e los hechos que se asocian al consumo de sustancias y los que no. Por último, se pretende comprobar que el consumo de sustancias psicoactivas es un factor de riesgo para cometer el acto suicida. Todo esto con el propósito de contribuir a la disminución de los índices de suicidio en el país, que se están elevando considerablemente cada año.

Palabras clave: *suicidio, sustancias, psicoactivas, psiquiatría, toxicología.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Velez, Uniremington. ²Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Medellín, Colombia. *Contacto: jchj1295@hotmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a50>



Violencia física contra la mujer infligida por la pareja en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Rubén Darío Arias Pérez¹; Tatiana Espinosa Montoya¹; Brígida Montoya Gómez²

Resumen

Introducción. La violencia contra las mujeres se expresa en diversas formas y espacios de convivencia. Si bien se trata de un problema que afecta de manera individual a quienes la padecen, debe entenderse como un fenómeno estructural con repercusiones sociales múltiples y entre los distintos tipos de esta violencia, la de pareja es la más común. Esta es una problemática social frecuente, históricamente tolerada e invisibilizada debido a que culturalmente se considera un hecho natural, por ende, muy resistente al cambio. Se ha reportado que más de la mitad de la población femenina en el país sufre este tipo de violencia, sustentando la importancia de trabajar en el análisis de este fenómeno como medio que permita lograr su reducción.

Objetivo general. Identificar la frecuencia y las características de la violencia física contra la mujer infligida por su pareja en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá entre los años 2010-2015.

Métodos. Estudio analítico, transversal y retrospectivo. Se usa como fuente de información el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), y se exploran los indicadores de mujeres que denunciaron violencia de pareja física y asisten a valoración médico legal en el periodo 2010-2015 en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Resultados y discusión. Hay una tendencia al aumento en los casos reportados en el periodo. La pareja actual es la agresora principal y se evidencia antecedentes de agresión previos a la denuncia. Las mujeres jóvenes son las más afectadas y se presentan algunos casos entre parejas del mismo sexo. La mayoría de las víctimas presentaban educación secundaria, seguido de educación superior, hecho que pone en controversia la hipótesis de investigaciones anteriores donde presentan bajos niveles de educación como factor predisponente a la violencia. Adicionalmente se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de agresor (pareja actual o expareja) y el número de días de incapacidad generados (U de Mann-Whitney: $p < 0,05$ -IC: 95 %). Se emitió una incapacidad médico legal en la mayoría de hechos, y estos corresponden principalmente a politraumatismos, hechos que dan cuenta la gravedad de las lesiones.

Conclusión. La violencia de pareja que afecta a las mujeres es un problema frecuente en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Las mujeres jóvenes son las más afectadas y se evidencian en muchos casos agresiones previas antes de denunciar. Se debe considerar que las implicaciones de esta violencia no recaen única y exclusivamente sobre las víctimas de la misma, pues sus consecuencias trascienden el núcleo íntimo de la relación y representan pérdidas también para la sociedad. Los resultados de esta investigación ratifican la necesidad de fortalecer y mejorar la capacitación en las políticas públicas referentes a este tema.

Palabras clave: *violencia, mujer, pareja, maltrato, doméstica.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Noroccidente, Medellín, Colombia.

*Contacto: rubenarper@gmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a51>



Vivencias de pacientes con cáncer al momento de recibir la noticia

Claudia I. Atehortua Duque¹; Claudia P. Pérez Arias¹;
Érica C. Ramírez Ramírez¹; Janny A. Villa Pulgarin^{1,2*}

Resumen

Introducción. El cáncer constituye una de las primeras causas de muerte a nivel mundial. En el 2012 se registraron alrededor de 14 millones de nuevos casos. Se prevé que el número de casos aumente a 22 millones en los próximos 20 años. En la región de las Américas en 2015 se registraron cerca de 1'298.000 muertes ligadas a la enfermedad. En Colombia se generan alrededor de 71.000 casos nuevos, cuya causa de sobrevida no supera el 50 %. Del mismo modo que el cáncer afecta la salud física, el diagnóstico de cáncer supone una ruptura brusca del entorno y de la vida cotidiana, que termina en un desequilibrio emocional que se ve reflejado en la evolución de estos pacientes. Negación, miedo, ira, aislamiento social, bloqueo, desesperanza son algunos de los sentimientos que experimentan las personas al recibir el diagnóstico del cáncer, sin embargo, estos sentimientos pueden cambiar a diario, cada hora o incluso cada minuto.

Objetivo general. Comprender las vivencias de un paciente al ser diagnosticado con cáncer.

Métodos. Estudio cualitativo observacional que pretende descubrir las vivencias de un paciente al recibir su diagnóstico de cáncer, a través de entrevistas semiestructuradas.

Resultados y discusión. En los primeros momentos ante la noticia, se produce un choque emocional caracterizado por diversos sentimientos y emociones. En algunas ocasiones el médico habla con el paciente y la familia, o algún amigo al mismo tiempo, lo que suele proporcionar una sensación de apoyo; sin embargo, algunas personas prefieren hablar en privado con el médico, la manera en que él comparte los resultados con la persona que tiene cáncer depende del estilo personal del médico y de su percepción en cuanto a las necesidades y sentimientos del paciente. Estos factores influyen en los sentimientos y emociones de los pacientes acerca de su nueva enfermedad. El conocimiento sobre estos, nos ayudará a entender las vivencias y experiencias de las personas con cáncer, lo que permitirá llevar a cabo programas para la conservación y mejoramiento de la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras clave: *impacto, cáncer, paciente, noticia, fenomenología.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, semillero de investigación Cuinnovar, Uniremington. ²Facultad de Ciencias de la Salud, grupo de investigaciones biomédicas, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto: janny.villa@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a52>



Distribución espaciotemporal del ruido en la zona céntrica de la ciudad de Medellín y su relación con la pérdida de la capacidad auditiva

Juan Daniel Noreña Vásquez¹, Sindy Julieth Florez Blandón¹, Amelia Rosa Quintero Ríos¹, Jazmin Porras¹, Jhon Fredy Narvaez^{2*}

Resumen

Introducción. La contaminación auditiva se ha convertido en un problema de salud ambiental en las ciudades altamente densificadas. El 75 % de los habitantes de ciudades industrializadas son diagnosticados con problemas de hipoacusia y cofosis por exposición permanente al ruido. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere una prevalencia promedio de hipoacusia del 17 % en trabajadores con jornadas de 8 h diarias, durante cinco días a la semana con una exposición que varía entre 10 a 15 años en América Latina. En el año 2014 en el Hospital San Vicente Fundación de Medellín, atendió 100 pacientes que relataban problemas auditivos, de los cuales el 4 % fueron diagnosticados con cofosis. Las zonas de exposición, corresponden al centro de la ciudad, la 33, la Avenida Oriental, el Parque Lleras y municipios como Bello e Itagüí. A través de esta propuesta, se busca evaluar si la distribución espaciotemporal del ruido en la zona céntrica de la ciudad de Medellín sector La Candelaria, podría llevar a la pérdida de la capacidad auditiva en habitantes permanentes de la ciudad.

Objetivo general. Evaluar la distribución espaciotemporal del ruido en la zona céntrica de Medellín sector La Candelaria y su relación con la pérdida de la capacidad auditiva en habitantes permanentes de la ciudad.

Métodos. Toma de mediciones de contaminación auditiva: se realizará mediciones de ruido con un sonómetro en los puntos seleccionados por medio de Google Earth. Realización de encuestas: se realizará una encuesta preliminar con el fin de mejorar los criterios de inclusión. Registro de valores médicos: se seleccionarán cinco habitantes permanentes de la ciudad. Se procederá a realizar las pruebas semiológicas de *voz susurrada*, *prueba de Weber*, *prueba de Rinne* y *prueba de Schwabach*. Aspectos éticos: el proyecto respetará todos y cada uno de los derechos de confidencialidad de los datos personales.

Resultados y discusión. Se encontró que más del 40 % de las estaciones presentan valores superiores a los 78 dB. La zonificación espacial del lugar de estudio permite clasificar en tres rangos los niveles de ruido. En un valor en rojo (>78 dB), se encuentra las estaciones ubicadas en una vía arterial de la ciudad de Medellín, donde las principales fuentes sonoras son: ruido vehicular, metro y obras civiles. En un valor naranja (75-78 dB), se encuentran las estaciones ubicadas en una vía peatonal, donde la principal fuente sonora es el comercio. Por último, en un valor amarillo, se encuentra una calle sin influencia vehicular debido a su cierre, donde predomina como fuente sonora el ruido comercial y peatonal.

Conclusión. En el sector de La Candelaria, la cual es área de influencia a Uniremington, se encuentran valores de dB por encima de aquellos establecidos por la norma en Colombia en jornada diurna. Estos niveles son muy altos comparados con los dB permitidos por la OMS de 65dB. El proyecto continuará con el establecimiento de la dinámica acústica en el sector de La Candelaria en Medellín y el diagnóstico auditivo para los habitantes permanentes en estas zonas ruidosas.

Palabras claves: *hipoacusia, decibeles (dB), cofosis, ruido.*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington. ²Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: jhon.narvaez@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a53>



Problemas cardiovasculares y estrés asociados con la contaminación auditiva en habitantes permanentes de la zona céntrica de Medellín

Natalia Trejos Zapata¹, John Nicolás Zuluaga Vizcaya¹, Laura Milena Toro Granada¹, Danilo Hernández Correa¹, Jhon Fredy Narvaez^{2*}

Resumen

Introducción. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la exposición al ruido produce alteraciones del sueño y aumento de la presión arterial, los cuales pueden llevar a problemas cardiovasculares y psicopatológicos que representan un peligro para la salud pública. Teniendo en cuenta observaciones preliminares que muestran los altos niveles de contaminación auditiva en la ciudad de Medellín, la siguiente investigación tiene como objetivo estimar los problemas cardiovasculares y de estrés y su relación con la contaminación auditiva. Este proyecto de investigación usará dispositivos de sonometría para establecer los decibeles o niveles de contaminación auditiva en la zona de estudio y la estimación de los factores cardiovasculares y problemas de estrés a través de la evaluación de la presión arterial y la realización de un test psicológico en población permanente. El proyecto, se realizará en la zona de influencia a Uniremington y constituye un aporte importante de la institución dentro de su labor social, por medio de estudio interdisciplinario entre el conocimiento ambiental y de salud.

Objetivo general. Estimar la relación entre la contaminación auditiva y los problemas cardiovasculares y estrés en habitantes expuestos de forma prolongada en la zona céntrica de Medellín, por medio de sonometría y su correlación con test psicológico y valoración de presión arterial – frecuencia cardíaca en la población expuesta.

Métodos. Toma de mediciones de contaminación auditiva: se realizará mediciones de ruido en puntos estratégicos durante ocho días. En este mismo tiempo, se registrarán los valores de presión arterial, frecuencia cardíaca y prueba psicológica en la población de estudio. Registro de valores médicos: presión arterial con tensiómetro manual. La frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno, se medirán con un pulsioxímetro. Una vez seleccionados los individuos, se procederá al test de vulnerabilidad al estrés. Aspectos éticos: el proyecto respetará los derechos de confidencialidad y anonimato.

Resultados y discusión. Los valores de dB encontrados de forma preliminar en la zona céntrica de Medellín están por encima de aquellos aceptados por la norma. De acuerdo con Regecová, los niños ubicados en zonas de alto tráfico y contaminación por ruido superior a 60 dB, presentan mayor presión sistólica/diastólica que aquellos niños ubicados en áreas tranquilas y bajos niveles de contaminación auditiva en Eslovaquia. Por lo tanto, es posible encontrar afectaciones en habitantes permanentes expuestos a dichos niveles. Sin embargo, este proyecto aún se encuentra en etapa preliminar.

Conclusión. De forma preliminar, se puede decir que el ruido generado en la zona céntrica de la ciudad de Medellín está en promedio por encima de los 78 dB. Es necesario establecer una población de estudio en la zona estudiada con el fin de establecer la relación de los valores encontrados con problemas cardiovasculares y de estrés.

Palabras clave: *problemas, cardiovasculares, estrés, ruido, decibeles (dB).*

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Uniremington, Medellín. ²Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: jhon.narvaez@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a54>



Facultad
de Medicina Veterinaria



Estrategias para incrementar el uso de prácticas silvopastoriles por ganaderos de Abejorral

Álvaro Hoyos Velásquez¹; Oscar Alexander Llanos Santa¹

Resumen

Introducción. En Colombia, la ganadería es la actividad agropecuaria que hace una mayor ocupación del territorio y es fuertemente cuestionada por su impacto ambiental, manejo empírico e ineficiencia productiva. La sostenida expansión de la actividad ganadera a lo largo de más de 500 años hasta llegar a ocupar la mayor parte del territorio nacional, ha transformado en gran medida los ecosistemas, generando una gran pérdida de biodiversidad (Yepes, 2001) y una fuerte influencia en la cosmogonía de las poblaciones rurales. La ganadería en Colombia se desarrolla principalmente a partir de sistemas en pastoreo, donde la mayor parte del territorio utilizado corresponde a sistemas extractivos y extensivos, que se caracterizan por una alta dependencia a la capacidad productiva del medio natural para producir biomasa forrajera y bajos indicadores productivos y reproductivos. Por otra parte, los sistemas silvopastoriles (SSP) surgen como un sistema de producción alternativo, en los que se establecen complejas interacciones ecológicas, económicas y sociales, que hacen de esta una alternativa de producción más sostenible, que los sistemas ganaderos tradicionales.

Objetivo general. Plantear estrategias basadas en un diagnóstico sectorial, para incrementar el uso de prácticas SSP en los sistemas de producción ganaderos del municipio de Abejorral.

Métodos. Para la caracterización del sector ganadero y sus sistemas de producción se utilizarán dos fuentes: 1. Información primaria (encuestas dirigidas y entrevistas a ganaderos). 2. Información secundaria (bases de datos y literatura disponible). La información será analizada por medio de estadística descriptiva. Con base en los resultados de la caracterización y el diagnóstico se generarán estrategias enfocadas a incentivar el uso de prácticas SSP en los sistemas de producción ganaderos del municipio.

Resultados y discusión. Con este proyecto se pretende caracterizar el sector ganadero del municipio de Abejorral y sus sistemas de producción, diagnosticar la percepción de los ganaderos acerca de las prácticas SSP, para finalmente generar estrategias enfocadas a incentivar e incrementar el uso de las mismas, las cuales responden a problemáticas ambientales, sociales y económicas de la región y la humanidad.

Palabras clave: *silvopastoriles, ganadería, producción, sostenible, caracterización.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: alvaro.hoyos@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a55>



Estrategia de manejo en urgenterología de la fauna silvestre atropellada en la vía Medellín, Santa Elena

Carlos M. Velásquez Riaño¹; Ana C. Cadavid²; Daisy A. Gómez-R.¹

Resumen

Introducción. Las carreteras y autopistas causan un impacto en los hábitats y ecosistemas que no se circunscriben exclusivamente al espacio directamente afectado en el momento que son construidas. Impactos como el atropellamiento, el aislamiento de poblaciones y el cambio en los patrones reproductivos de la fauna, han sido descritos a nivel mundial. El atropellamiento de fauna es el impacto directo más fácil de reconocer en comparación con otros, en especial porque hay evidencia directa en los cuerpos de los animales muertos. La sensibilización hacia los conductores ha aumentado considerablemente, desafortunadamente muchos eventos de atropello terminan en la muerte del animal, sin embargo, para especies de mayor tamaño podría existir la posibilidad de una atención veterinaria oportuna que salve su vida.

Objetivo general. Construcción de estrategia en manejo de urgenterología de fauna silvestre atropellada en la vía Medellín, Santa Elena, mediante la caracterización e identificación de las especies involucradas y una revisión sistemática sobre su manejo clínico dependiendo de las condiciones al momento de la colisión. Generando un protocolo de manejo médico de las especies de fauna silvestre identificadas y/o atendidas durante el proyecto.

Métodos. Se caracterizarán los atropellos y nivel de supervivencia de los animales mediante observaciones de la carretera Medellín, Santa Elena, en recorridos sistemáticos y recopilación sobre la identidad taxonómica y localización de animales atropellados. Se calculará la tasa de atropellos, número total de cadáveres encontrados entre los kilómetros recorridos. Los animales encontrados vivos serán llevados a la Clínica Veterinaria Remington para estabilizarlos y realizar procedimientos correspondientes según el traumatismo presentado. Está información combinada con una revisión extensa sobre posibles traumatismos y la atención básica para las especies más comunes en atropellos según su capacidad de supervivencia, permitirá establecer protocolos para el manejo de urgencias.

Resultados y discusión. No aplica, porque la investigación dio inicio en mes de enero de 2018.

Conclusión. La información recopilada durante el desarrollo de éste proyecto se constituirá en una herramienta valiosa para centros veterinarios y conductores, con el fin de salvar la vida de los animales víctimas de atropellamiento en la carretera Medellín, Santa Elena. Adicionalmente servirá como apoyo a las estrategias para el control de la pérdida de biodiversidad por el fenómeno de atropellamiento en carreteras del Valle de Aburrá.

Palabras clave: atropellamiento, fauna, silvestre, urgencias, veterinarias.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: camaveri15@hotmail.com.es
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a56>



Caracterización de animales de compañía adoptados en el municipio de Caldas, Antioquia en el 2017

María Fernanda Ramírez Duque¹; Mariana Serna Ardila¹; Yira Gaona Narváez¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez¹

Resumen

Introducción. La adopción de animales de compañía y la sensibilización sobre tenencia responsable de mascotas son utilizadas mundialmente como estrategias para garantizar el bienestar de los animales y evitar problemas de salud pública como la proliferación de poblaciones de fauna callejera, transmisión de enfermedades zoonóticas, contaminación ambiental con excretas, presentación de accidentes de tránsito, y ocurrencia de accidentes rábicos. Aunque en la actualidad los animales de compañía son considerados parte de la familia, no existen reportes del número de adopciones, de animales abandonados ni de permanencia en estos en los hogares realizados a nivel de país, donde en Colombia se estima una población de 4,3 y 1,4 millones perros y gatos respectivamente, la generación de estos datos a nivel de municipios y su análisis es importante para conocer la dinámica de la tenencia de animales de compañía, que revelen los factores que intervienen en el proceso de adopciones que permitan documentarse y socializarse para apropiación por parte de las fundaciones, albergues y médicos veterinarios para campañas de sensibilización hacia la tenencia responsable de los animales.

Objetivo general. Caracterizar la población de animales de compañía adoptada entre los años 2014 a 2017 en el municipio de Caldas, Antioquia.

Métodos. Se realizará un estudio transversal en Caldas, Antioquia. Población: registros de adopciones de animales del municipio. Muestra: censo de adopción en los años 2014 a 2016. La información se tabulará en Excel, se analizará con el *software* SPSS21.0, en variables cualitativas se reportarán medidas de frecuencias absolutas y relativas; en variables cuantitativas medidas de resumen, se evaluará la normalidad por la prueba Shapiro-Wilk; para las diferencias de variables cualitativas la prueba Chi². En variables cuantitativas con distribución normal se utilizará T de Student y para evaluar distribución no normal U de Mann-Whitney.

Resultados y discusión. La investigación se encuentra en estado de proyecto en curso, se obtuvo financiación por convocatoria de proyectos de semillero Uniremington y los consentimientos informados del albergue y del costo municipal para la ejecución del proyecto, se tiene los datos de adopciones del albergue el Hogar de Alicia de los años 2014 a 2016, donde se adoptaron 134 animales para el año 2014, 115 en el año 2015 y 70 para el año 2016.

Conclusión. La caracterización de la población de animales de compañía adoptados en el municipio de Caldas permitirá documentar información importante sobre los aspectos de los animales que influyen a la hora de tomar la decisión por parte de los adoptantes, ya que la documentación de estas preferencias puede brindar información a las fundaciones y albergues para generar estrategias en el momento de adopción o en la generación de conciencia en la sociedad respecto a la permanencia de animales de compañía en los hogares y la tenencia responsable de estos.

Palabras clave: *adopción, animales, bienestar, fundaciones, responsable.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: mafe.ramirez0907@hotmail.com

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a57>



Caracterización de los fitoquímicos de la semilla *Persea americana Miller* y su posible uso en la reproducción de animales

Mónica Duque Quintero^{1*}; Érmel Garcés¹; Jefferson Marín¹

Resumen

Introducción. La semilla de la *Persea americana Miller* por ser un producto de origen natural, se ha empezado a utilizar en diferentes investigaciones como método anticonceptivo en ratas, que podría ser extrapolado a los humanos. Se ha demostrado que esta semilla tiene componentes que pueden llegar a inhibir la concepción, y de acuerdo a estas propiedades se está investigando como método espermicida y anticonceptivos en animales.

Objetivo general. Caracterizar los componentes fotoquímicos de la semilla *Persea americana Miller* de la variedad Hass en Colombia y relacionarlos con su posible uso en reproducción.

Métodos. Se coleccionarán 20 semillas de *Persea americana Miller* aleatoriamente. La recolección se realizará en Antioquia, realizando cocción a 100 °C y un rallado para obtener finas partículas. Posteriormente, se pesa previo a su secado a temperatura ambiente, fuera del alcance de la luz solar y se envía al laboratorio para análisis de fitoquímicos. Para la revisión de literatura se buscará en bases de datos: LILACS, PubMed, SciELO, Science Direct usando las palabras claves en español y en inglés, excluyendo los estudios que no concuerden con la búsqueda, duplicados y textos incompletos.

Resultados y discusión. Aún no se ha realizado, pero se cuenta con financiación por convocatoria de semilleros de investigación Uniremington 2017.

Palabras clave: *Persea americana Miller*, reproducción, uso, animales, semilla.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. *Contacto: monica.duque@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a58>



Comparación de la reacción leucocitaria entre dos técnicas citológicas en yeguas con endometritis aguda

Renso S. Gallego Rodríguez¹; Sharon Celis Ochoa¹; Laura Ocampo Uran¹

Resumen

Introducción. La endometritis es una inflamación interna del útero, el cual es colonizado por diversas colonias bacterianas u hongos, afectando los parámetros reproductivos en los equinos. Se describen dos formas, una aguda la cual se caracteriza por una falla en la reacción inmunológica y agresión de algunos agentes bacterianos, llevando a acumulo de reacciones leucocitarias en el endometrio; la forma crónica provoca fibrosis endometrial, relacionada con terapia antimicrobiana intrauterina inadecuada, generando problemas de subfertilidad y en algunos casos infertilidad (Ghasemzadeh-Nava H, Ghasemi F, Tajik P, 2007). El diagnóstico de la endometritis está dirigido hacia la determinación de la inflamación de la mucosa uterina, entre los protocolos se cuenta con la citología la cual puede realizarse mediante citocepillo, lavado de bajo volumen y biopsia. A su vez, el cultivo bacteriano o micótico es importante para conocer la especie bacteriana que se encuentra en endometritis infecciosa, la técnica se realiza mediante el hisopado, el lavado de bajo volumen y la biopsia.

Objetivo general. Este estudio pretende realizar una comparación entre dos técnicas citológicas con el fin de determinar la reacción leucocitaria en el endometrio de las yeguas.

Métodos. La comparación se hará en tres yeguas, a las cuales se les hará examen clínico reproductivo, en el que se evaluará por medio de palpación transrectal, vaginoscopia, ultrasonografía con el fin de determinar el estado reproductivo, luego se realizará citología mediante la técnica de citocepillo por medio de un *citobrush* especial para la especie, finalmente se realizará lavado de bajo volumen, se hará una infusión de 200 mL intrauterinos por medio de una sonda Foley nro. 24, los cuales serán recuperados en un tubo ependor de 5 mL.

Palabras claves: *citología, endometritis, yeguas.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: renso.gallego@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a59>



Correlación entre concentraciones séricas y en leche de B-hidroxibutirato y acetona en vacas Holstein y búfalas Murrah

Mónica Duque Quintero¹; Santiago Gómez Velilla¹; Tatiana Ortiz²

Resumen

Introducción. La cetosis subclínica es un importante desorden metabólico en la lactancia temprana en vacas lecheras. Está asociado a una reducción en la producción de leche, el desempeño reproductivo e incrementa el riesgo de que el animal sufra una cetosis y desplazamiento del abomaso. Las concentraciones de beta-hidroxibutirato (BHB) en sangre de vacas lecheras ha permitido determinar si el animal está en cetosis, pero no es una práctica disponible rutinariamente, por lo tanto, las medidas de las concentraciones de BHB y acetona (Ac) en leche pueden ser implementadas como un indicador de hipercetonemia debido a que pueden ser analizadas en un MilkoScan. Para poder utilizar estos valores de BHB y Ac como referentes en la determinación de cetosis se hace imprescindible realizar un estudio donde se pueda establecer la correlación en leche y sangre, en nuestros sistemas de producción, y de esta manera poderlos utilizar adecuadamente. Adicionalmente, en los búfalos también puede ocurrir cetosis y para ellos se encuentra muy poca información disponible que nos permitan establecer el estado nutricional de estos animales.

Objetivo general. Determinar la asociación de las concentraciones de BHB y Ac en leche y sangre durante la lactancia temprana en vacas Holstein y búfalas Murrah.

Métodos. Serán utilizadas 100 vacas Holstein y 100 búfalas Murrah sanas en la lactancia temprana, entre 30 y 60 días posparto. Se determinará en las muestras de leche, variables como: betahidroxibutirato (BHB), acetona, grasa, proteína, sólidos no grasos (SNG), sólidos Totales (ST) y para las muestras de sangre, BHB y acetona. Los datos serán analizados mediante una regresión lineal y una prueba de correlación de Pearson, reportando su significancia, siendo usado para ello el procedimiento GLM de SAS.

Resultados y discusión. Este proyecto cuenta con financiación y está en la fase de ejecución. Se está llevando a cabo el muestreo de las vacas Holstein en el Norte de Antioquia. En el momento se cuenta con un total de 75 animales muestreados, en el ordeño de la mañana (3:00 a. m.). La producción de leche en promedio fue de $19,22 \pm 4,80$, con un porcentaje de grasa de $3,1 \% \pm 0,76$ y proteína de $3,1 \% \pm 0,39$ %. Los sólidos totales fueron de $11,58 \% \pm 1,02$ % y las concentraciones de acetona y BHB fue en promedio de $0,16 \pm 0,14$ y $0,02 \pm 0,03$ mM respectivamente. Todavía continuamos tomando las muestras de sangre y leche de vacas Holstein y búfalas Murrah, por lo que el análisis de correlación no se ha realizado.

Conclusión. Se espera obtener un impacto positivo en los productores de leche, sean estos de lechería bovina o de bufalina, ya que se puede determinar cetosis en los animales rápidamente, al ser una prueba rutinaria el muestreo de leche para evaluar la composición. Además, la determinación de la asociación entre BHB en sangre y leche, acetona en sangre y leche, permitirá usar la muestra de leche rutinariamente para conocer el estado nutricional de los animales, sin tener que sangrarlos.

Palabras clave: cetosis, búfalas, vacas, leche, grasa.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. ²Escuela de producción animal, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. *Contacto: monica.duque@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a60>



Efecto del *Cinnamomum zeylanicum* sobre la concentración de metabolitos sanguíneos y presión arterial en perros obesos

Mónica Duque Quintero¹; Jorge Enrique Gallego²; Laura Yesenia Velásquez¹

Resumen

Introducción. El sobrepeso y la obesidad, son las enfermedades nutricionales más comunes en perros, asociadas a otras patologías como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, dermatosis, intolerancia al ejercicio, deterioro en la eficiencia reproductiva e hipertensión. La dieta, especialmente la cantidad de grasa, la composición cualitativa de la grasa dietaria y el tipo de carbohidratos son importantes factores causales para que se ocasione resistencia a la insulina periférica y obesidad. Algunos productos naturales han cobrado especial importancia en la nutrición por sus efectos benéficos en la salud animal y humana. La canela se ha utilizado como especia para dar sabor y como remedio natural tradicional en muchas culturas alrededor del mundo. A partir de los resultados de diversos estudios, se ha encontrado que la canela posee muchas propiedades tales como antioxidantes, antiinflamatorias, antimicrobianas, acaricidas, además de sus propiedades medicinales para aliviar y tratar una serie de enfermedades como la diabetes, hiperlipidemia, trastornos gastrointestinales y cáncer. No se encuentran estudios sobre el uso de esta especia en mascotas y su efecto en el tratamiento de la obesidad e hiperglicemia.

Objetivo general. Evaluar el efecto del *Cinnamomum zeylanicum* sobre el consumo de materia seca, metabolitos sanguíneos y presión arterial en perros adultos con obesidad e hiperglicemia.

Métodos. Se tomarán 32 perros adultos obesos y se asignarán a uno de los tratamientos. T1: es el grupo control, T2, T3 y T4: son el grupo suplementado con 0.5, 1.5 y 3.0 g/día de *Cinnamomun zeylanicum* durante tres meses respectivamente. Se realizará control médico y se determinará: consumo de materia seca, condición corporal, glucosa, triglicéridos, colesterol total, colesterol de alta y baja densidad, presión arterial, aspartato aminotransferasa. Las variables serán evaluadas por medidas repetidas en el tiempo por el PROC MIXED del paquete estadístico SAS.

Resultados y discusión. Este proyecto cuenta con financiación y se encuentra en la fase de ejecución. Se han hecho las cápsulas de canela, las cuales se han elaborado en cápsulas de gelatina. Se tienen seis perros, los cuales cuentan con el consentimiento informado y serán revisados por el médico veterinario para comenzar el periodo de experimentación.

Conclusión. Se espera con los resultados de encontrarse un efecto positivo con el uso de la canela, dar una solución práctica y económica a los propietarios de mascotas para controlar el peso de los animales y el desarrollo de patologías debido a la obesidad e hiperglicemia, con el fin de garantizar que los perros tengan una mejor salud y por ende una mejor calidad de vida.

Palabras clave: canela, obesidad, sobrepeso, productos naturales, animales.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. ²Hospital Veterinario. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. *Contacto: monica.duque@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a61>



Evaluación de calcio sérico, posaplicación de oxitetraciclina en bovinos de Antioquia

Raúl Iván Mazo Velásquez¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez¹; Ana Lucía Castaño González;
Sebastián Briceño González; Pablo Jaramillo Múnera¹

Resumen

Introducción. El calcio es un mineral esencial en todos los seres vivos, participando en la mayoría de las reacciones de la coagulación sanguínea, en la regulación de la excitabilidad de las fibras musculares, contracción muscular, permeabilidad de membrana, conducción nerviosa y secreción láctea (Scaglione, 2006). Este catión se puede ver afectado tras la aplicación de ciertos medicamentos con efecto quelante del mismo, como es el caso de las tetraciclinas. Este antibiótico es uno de los más usados en el mercado y de uso indiscriminado en la ganadería bovina por su amplio espectro. Estos son fuertes agentes quelantes y ambas propiedades antibacterianas y farmacocinéticas que están influenciadas por la quelación de iones metálicos. Además, las tetraciclinas pueden unirse al calcio, reduciendo su biodisponibilidad (Dupuy Mateos, 2016). La realización de estudios de la interacción fármaco-catión puede ayudar al conocimiento y prevención de enfermedades metabólicas que conllevan a altos costos en la producción bovina.

Objetivo general. Evaluar los niveles de calcio sérico antes y después de la aplicación de oxitetraciclina en bovinos de Antioquia.

Métodos. Se les realizará venopunción para tomar una muestra inicial en un tubo con heparina de litio con el fin de establecer los niveles de calcio antes de la aplicación. Luego se administrará una dosis de oxitetraciclina de 10 mg por kilogramo de peso vivo del animal, diluidas en solución salina de 500 mL, con venoclisis de macrogoteo lento. Una vez finalizada la aplicación se tomará la primera muestra posaplicación usando el mismo catéter a los 10 minutos, y así dos veces más al minuto 20 y 30 posaplicación.

Resultados y discusión. Estudio en desarrollo. En los avances se cuentan con la evaluación clínica de los animales, donde cada uno de ellos por medio del análisis semiológico se encuentran sanos; se cuenta con la compra de todos los insumos, reactivos y fármacos; la estandarización de las pruebas clínicas por espectrofotometría y la capacitación del personal de apoyo. Por otra parte, se puede establecer que en el ganado lechero uno de los análisis bioquímicos que se debe tener en cuenta es la determinación del Calcio (Ca^{++}) en el suero sanguíneo, cuyos valores deben ser normales para evitar la presencia de patologías como hipocalcemia, las cuales causan importantes pérdidas económicas en las ganaderías (Quezada, 2011). Los niveles normales de calcio ionizado en sangre venosa de vaca son de 4.3-5.1 mg/dl (1.06-1.26 mmol/L), y en suero, de 4.2-3.2 mg/dl (1.05-0.80 mmol/L), en la hipocalcemia ligera, de 3.2-2 mg/dl (0.79-0.50 mmol/L) y <2 mg/dl (<0.50 mmol/L) en la hipocalcemia grave. También se encontraron valores de referencia de calcio en novillas Holstein puras de 16-20 meses de: $9,4 \pm 2,9$ y calcio en sangre de: $7,4 \pm 0,4$ (Quezada, 2011).

Conclusión. Estos medicamentos son quizás los más utilizados en la ganadería bovina por su amplio espectro, fácil consecución y costo en el mercado (Benavente Nahuelpan, 2013). Con este estudio se busca demostrar que los niveles de calcio sérico disminuyen tras la aplicación de estos fármacos, pudiendo provocar patologías o complicaciones concomitantes a la enfermedad que se esté tratando con este antibiótico común. Atribuyéndole este efecto a los poderes quelantes de este. Esto permitirá reevaluar los tratamientos y recomendaciones a la hora de recomendar o usar el producto, disminuyendo efectos negativos en la salud, producción y reproducción de estos animales.

Palabras clave: *quelante, hipotensión, catéter, colapso, súbito.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: raul.mazo@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a62>



Frecuencia de bacterias del tracto respiratorio superior en cerdos en la granja Don Matías

Gerardo José Sánchez¹; Renso S. Gallego Rodríguez¹; Carolina Loaiza¹; Daniel Paez¹; María Manuela Martínez¹

Resumen

Introducción. Los problemas respiratorios son muy frecuentes en las empresas porcinas industrializadas y no industrializadas, causando grandes pérdidas económicas a los productores. Los daños que produce en tejidos y funcionamiento del sistema respiratorio del cerdo, generando alta morbilidad y mortalidad en las diferentes etapas de producción (Bochev, 2007). En los últimos años se observan en las explotaciones porcinas un incremento generalizado de trastornos respiratorios al final del cebo, que no son atribuibles a un único agente, sino a una combinación de varios factores (Espinosa & Martínez, 2008). Las enfermedades de los cerdos son en la mayoría de los casos, resultado de combinaciones de factores ambientales y agentes infecciosos que actúan en conjunto, afectando la función respiratoria (Sahagún & Castillo, 2000). La incidencia de los procesos que afectan al aparato respiratorio superior del cerdo repercuten directamente en la rentabilidad de su explotación, provocando ineficiencia en la conversión alimenticia, aumento en el número de días en que los cerdos llegan al matadero, excesivo gasto por medicamentos, altos decomisos y costos derivados de la asistencia veterinaria (Bochev, 2007).

Objetivo general. Identificar las bacterias en el tracto respiratorio superior de los cerdos en la porcícola Don Matías. Caracterizar los signos respiratorios de la población porcícola muestreada. Identificar las bacterias presentes en las muestras por medio de cultivos. Reportar la frecuencia de las bacterias cultivadas en la población muestreada. Evaluar la sensibilidad de antibióticos de uso común de las bacterias aisladas.

Métodos. El estudio se realizará en una granja del municipio Don Matías, con una población dentro de la pira de aproximadamente 2.354 animales de diferentes etapas de producción y reproducción, donde se realizará muestreo de aproximadamente 17 % del total de animales de la siguiente manera: madres reproductoras y verracos el 25.7 %, precebo 29.5 %) y cebo 44.8 %. Se tomará muestra de los animales introduciendo el hisopo por los ollares, que se transportará en medios de cultivo hasta el laboratorio, donde se realizarán cultivos y antibiogramas a cada una de las muestras.

Resultados y discusión. La investigación se encuentra en desarrollo, fue avalada por el comité de investigación Uniremington, se presentó a convocatoria de financiación interna y solicito aval del comité de ética.

Conclusión. Esta investigación le permitirá al productor y al médico veterinario realizar un correcto diagnóstico y aplicar medidas curativas y preventivas eficientes. Mejorar los sistemas de manejo dentro de la granja Don Matías, identificando bacterias patógenas respiratorias y su sensibilidad antibiótica. Además de la formación de recursos humanos en investigación, este proyecto se centra en dar cumplimiento al requisito de trabajo de grado en la modalidad de investigación de tres estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de Uniremington.

Palabras clave: rinitis, porcinos, cultivo, antibiograma, patógeno.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Medellín, Colombia. *Contacto: gerardo.sanchez@uniremington.edu.co

<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a63>



Frecuencia de estereotipias en caballos criollo colombiano en el municipio de Girardota

Paola Toro Restrepo¹; Jessika Vásquez Quinchía¹; Natalia Giraldo Garzon¹; Alejandro Navarro Jaramillo¹; Jhonny Alberto Buitrago Mejía^{1*}; Álvaro Hoyos¹

Resumen

Introducción. El manejo y el ambiente artificial que se ha tenido para el mantenimiento de los equinos han sido causa frecuente de alteraciones de conducta, debido a que llevan a una alteración del bienestar que se manifiesta con comportamientos estereotípicos (Denise Pereira Leme, 2014). El comportamiento estereotípico es una respuesta proactiva de afrontamiento a un ambiente subóptimo crónico, estas conductas tienden a reducir el rendimiento deportivo y valor del animal debido a que predispone a ciertas patologías (Tadich, 2010). Se ha demostrado que los equinos que han desarrollado estereotipias cuentan con un nivel más alto de cortisol, hormona directamente relacionada con el estrés (Camargo, 2014). El caballo criollo colombiano se ha clasificado como un equino de naturaleza nerviosa y es probable que tengan un riesgo mayor de expresar alteraciones del comportamiento, más aún si se considera que usualmente su ambiente es inadecuado, pese a esto, a nivel nacional no se han encontrado reportes de frecuencia o prevalencia de comportamientos estereotipados en equinos, por lo cual se plantea este proyecto.

Objetivo general. Reportar la frecuencia de estereotipias en caballo criollo colombiano de cinco pesebreras en el municipio de Girardota en el 2018.

Métodos. Se realizará un estudio no probabilístico mediante series de casos con una muestra de 100 caballos criollos colombianos seleccionados a conveniencia, estabulados en el municipio de Girardota. A cada caballo se le realizará un examen físico general, se obtendrá información del manejo y las instalaciones, posteriormente serán observados por dos horas, dos veces al día por tres días y se diligenciará un etograma. Se elaborará una base de datos en Microsoft Excel®. Se evaluará la normalidad de la muestra, se realizará una estadística descriptiva y una prueba de comparación entre medias.

Resultados y discusión. El proyecto fue aprobado en la convocatoria de semilleros y se encuentra en proceso de ejecución.

Conclusión. Pese a que en Colombia la industria equina reviste una gran importancia económica y cultural no se ha encontrado ningún estudio relacionado con su conducta y bienestar, situación que amerita ser evaluada, pues el caballo criollo colombiano se caracteriza por su temperamento nervioso, lo que podría ser un factor predisponente para la presentación de estereotipias, sumado a los déficit ambientales y de manejo a los que han sido sometidos tradicionalmente, por lo que este proyecto busca ser un punto de partida para el estudio de las estereotipias en equinos de raza criollo colombiano y su relación con el bienestar animal.

Palabras clave: *conducta, equino, estereotipias.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: jhonny.buitrago@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a64>



Frecuencia de neoplasias en caninos domésticos, una revisión sistemática

Yira Gaona Narváez¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez¹; Estefanía Higuera Álvarez¹; María Leticia Jaramillo Vergara¹; Juan Pablo Valencia Jiménez¹

Resumen

Introducción. Las neoplasias son el término utilizado para definir el crecimiento descontrolado de células en el organismo, pueden ser benignas o malignas, estas últimas denominadas cáncer, que se caracteriza por ser agresivo para el huésped al liberar sustancias como en el caso de tumores secretores y por su tendencia a crecer rápidamente y diseminarse a otras partes del cuerpo, destruyendo gradualmente los órganos mediante un proceso llamado metástasis que puede desencadenar la muerte. Los estudios epidemiológicos de comportamiento tumoral en animales pueden generar datos importantes sobre la aparición espontánea de neoplasias, permite comprender la dinámica de la enfermedad, la población afectada en un sitio geográfico determinado; para realizarse requieren del análisis de registros médicos de la enfermedad, donde se identifican los factores de riesgo y predisponentes como son el ambiente, la dieta, genética, cambios degenerativos, estímulos hormonales e infecciosos, entre otros; para realizar acciones de medicina preventiva y curativa para los animales, y por su similitud con los humanos contribuir con el avance en tecnologías genómicas que puedan servir en estudios comparativos del cáncer.

Objetivo general. El objetivo de la revisión sistemática fue describir la prevalencia, ocurrencia y frecuencias de neoplasias reportadas en la especie canina, basados en publicaciones alrededor del mundo entre los años 2012 al 2017, para conocer los países que generan estos estudios y las variables más importantes en la presentación o desarrollo de determinado tipo de tumor y sus asociaciones.

Métodos. Se realizó una revisión sistemática en octubre de 2017, en conformidad con la declaración PRISMA. A través de una búsqueda sistemática de literatura en las bases de datos SciELO, Lilacs, ScienceDirect y PubMed teniendo como palabras clave de búsqueda: *Neoplasms and Dogs* y acudiendo a términos MeSH, se utilizaron los límites de tiempo entre "2012 and 2017". Las citas, resumen, país, año, autor, metodología, resultados y conclusiones se diligenciaron en una herramienta diseñada en Microsoft Excel[®], en la que se eliminaron las citas duplicadas y de literatura gris.

Resultados y discusión. La búsqueda en las bases de datos arrojó 18.064 documentos, los artículos publicados entre los años 2012 y 2017 y que correspondían con el tema fueron 151 de los cuales 95 fueron de literatura gris y 7 repetidos, quedando 48 artículos con los cuales se realizó la revisión sistemática: PubMed 19, SciELO 20 Lilacs 5, ScienceDirect 4. Los artículos seleccionados incluyeron investigaciones de Estados Unidos (12), Brasil (16), México (2), Colombia (1), Ecuador (1), Perú (6), Cuba (1), Italia (3), Alemania (1), Croacia (1) y países bajos (2); Austria (1) y Australia (1). Las neoplasias más frecuentemente diagnosticadas fueron los adenomas y adenocarcinomas, donde la glándula mamaria fue la ubicación más común en raza de tamaño pequeño. En la frecuencia de neoplasias general la raza Bóxer fue la de mayor probabilidad para generar tumores y la *Yorkshire terrier* la menor. Los sitios más frecuentes de metástasis fueron pulmón y sistema óseo, en estos últimos los huesos largos como húmero y fémur prevalecían como ubicaciones sobre los del esqueleto axial.

Conclusión. Esta revisión sistemática es un acercamiento a los estudios sobre neoplasias diagnosticadas alrededor del mundo, sin embargo se evidencian vacíos en el reporte, debido a que los registros no son de la totalidad de laboratorios a nivel de cada país y la información registrada no está estandarizada, situación que dificulta relacionarlos, es necesaria la generación de una política pública sobre registros veterinarios y reportes desde laboratorios clínicos, que permitan el desarrollo de estudios epidemiológicos de neoplasias, factores de riesgo para conocer su comportamiento y ayuden a la generación de investigaciones en el tratamiento y utilización de modelos animales del cáncer.

Palabras clave: animales, cáncer, ocurrencia, perros, tumores.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto: ygaona@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a65>



***Mycoplasma haemofelis* en gatos con sida y leucemia en Caldas, Antioquia 2017**

Mateo Santamaría Pérez¹; Laura Isaza Morales¹; Santiago Barreto Builes¹; Mateo Guerrero Patiño¹; Yira Gaona Narváez¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez¹

Resumen

Introducción. El *Mycoplasma haemofelis* es una bacteria, eritrocítica obligatoria que afectan al gato doméstico y causa anemias moderadas a severa, en animales con estados de inmunodeficiencia participa como agente oportunista. El sida y la leucemia felina son dos enfermedades importantes en felinos, causan inmunosupresión y cuadros anémicos y cuando se presentan en conjunto con infecciones con *Mycoplasma haemofelis* causan cuadros clínicos más severos. El diagnóstico comúnmente se realiza por frotis sanguíneo, sin embargo, las pruebas moleculares pueden brindar mayor sensibilidad. Los *Mycoplasmas* spp., son bacterias específicas de hospedador y no están definidas como zoonóticas, sin embargo, se han reportado infecciones en especies no anfitrionas en condiciones de inmunodeficiencia, un estudio en Brasil sugiere la posible transmisión al humano en un paciente VIH positivo. Es pertinente desde la salud pública conocer la presencia de *Mycoplasma haemofelis* a través de PCR y frotis sanguíneos en felinos domésticos positivos a sida y leucemia en condiciones de albergue que permitan tomar decisiones en la elección de la prueba diagnóstica y en el manejo sanitario de los animales destinados a adopciones.

Objetivo general. Reportar la presencia de *Mycoplasma haemofelis* en una población de felinos domésticos positivos a sida y leucemia felina en un albergue del municipio de Caldas, Antioquia en el año 2017.

Métodos. Se realizará un estudio analítico transversal con 34 gatos con sida y/o leucemia del Hogar de Alicia en Caldas, Antioquia. Se hará frotis sanguíneos y PCR, la información se tabulará en Excel, se analizará con el *software* SPSS21.0, en variables cualitativas se reportarán medidas de frecuencias absolutas y relativas; en variables cuantitativas medidas de resumen, se evaluará la normalidad por la prueba Shapiro-Wilk; para las diferencias de variables cualitativas la prueba Chi². En variables cuantitativas con distribución normal se utilizará *T de Student* y para evaluar distribución no normal U de Mann-Whitney.

Resultados y discusión. La investigación se encuentra en estado de proyecto en curso, se obtuvo financiación por convocatoria de proyectos de semillero Uniremington y el consentimiento del albergue para la ejecución de proyecto.

Conclusión. Reportar la presencia de *Mycoplasma haemofelis* en una población de felinos domésticos positivos a sida y leucemia felina en un albergue del municipio de Caldas, Antioquia permitirá tomar decisiones en la elección de la prueba diagnóstica y en el manejo sanitario de los animales y su impacto en la salud pública.

Palabras clave: anemia, hemobartonelosis, hemoplasmas, micoplasmosis, retrovirus.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. Medellín, Colombia. Contacto: tea_800_2007@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a66>



Caracterización de los parásitos gastrointestinales de tatabras (*Pecari tajacu*), en el zoológico Los Caimanes, Buenavista, Córdoba

Daniela C. Sánchez¹; María C. Rodríguez Cano¹; Ana C. Cadavid¹; Ana L. González¹; Daisy A. Gómez-R.¹

Resumen

Introducción. Los pecarís o tatabras (*Tayassu pecari* y *Pecari tajacu*) son mamíferos herbívoros que juegan papeles importantes en la dinámica de los bosques tropicales, a través de procesos como la herbivoria, la dispersión y la depredación de semillas. Ambas especies han constituido recursos alimentarios para los pobladores de comunidades rurales, además de ser especies con potencial de zootecnia. Los parásitos de las poblaciones silvestres juegan un papel crucial en el mantenimiento de las comunidades ecológicas y ecosistemas, proporcionan información sobre la ecología del huésped y son indispensables dentro del perfil epidemiológico de un plan de manejo del hospedero. A pesar de esto, en muchas áreas de la distribución de estas especies no se conocen los parásitos gastrointestinales con los que interactúan. Información de este tipo es necesaria para generar líneas bases sobre aspectos de la biología de estas especies, empleando como fuente colecciones vivas en zoológicos y criaderos, los cuáles servirán para establecer las medidas preventivas necesarias para la conservación de muchas especies en vida silvestre.

Objetivo general. Caracterizar parásitos gastrointestinales de tatabras de collar como herramienta de manejo veterinario en el mantenimiento en cautiverio de la especie, mediante evaluación inicial de la población y condición física dependiendo de la edad y el sexo, identificando los parásitos a partir de muestras fecales y determinando las cargas parasitarias para realizar recomendaciones de manejo de salud de dicha población en el zoológico.

Métodos. En el zoológico Los Caimanes, Buenavista, Córdoba, se harán observaciones de la población en cautiverio de pecarí de collar, tomando datos sobre el tamaño, proporción de sexos y condición corporal de las especies, finalmente se tomarán 20 muestras fecales frescas, almacenadas en frascos plásticos con formol al 10 %. Las muestras serán transportadas para realizar análisis coprológicos, en el Laboratorio de la Vida de Uniremington. Posteriormente con ayuda del microscopio se identificarán los parásitos presentes hasta el menor nivel taxonómico posible, empleando claves especializadas y asesoría de expertos.

Conclusión. Los resultados recopilados durante esta investigación se constituirán en una línea base sobre la dinámica parásito-hospedero en condiciones de cautiverio para el pecarí de collar (*Pecari tajacu*), con el fin de proporcionar información que permita realizar ajustes a los planes de manejo sanitario para la especie en los lugares donde se realizan explotaciones, o se mantienen animales en cautiverio. Además de constituir un aporte al conocimiento de la biología de la especie, información que cobra relevancia para el manejo de la misma en la vida silvestre.

Palabras clave: coprológico, pecarí, cautiverio, parásitos.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: danielacs_20@hotmail.com
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a67>



Prevalencia de grupos sanguíneos en felinos criollos de Medellín en 2018

Ana Lucía Castaño González¹; Carlos Eugenio Delgado Jiménez¹;
Laura Cecilia Rodríguez Higuaita¹; Laura Johana Duque Gallego¹

Resumen

Introducción. La determinación de grupos sanguíneos en animales es de importancia para el abordaje terapéutico de innumerables patologías, sin embargo, Colombia no cuenta con pruebas para hemoclasificar ninguna especie animal. Los gatos poseen grupos sanguíneos: A, B y AB. (Fragio *et al.*, 2009). Los felinos A tienen bajos aloanticuerpos para B, esto puede llevar a disminución del recuento de eritrocitos acortando su supervivencia. Los gatos B tienen fuertes aloanticuerpos para A y pueden presentar reacciones fatales. Los gatos AB no poseen aloanticuerpos; deben recibir productos sanguíneos AB o A, ya que si se transfunden con sangre B adquieren anticuerpos para A, llevando a enfermedad autoinmune. (Davidow, 2013). El crecimiento en la población felina, hace vital la implementación de nuevas técnicas diagnósticas, tratamientos y terapéuticas para el cuidado de su salud. Conocer del tipo sanguíneo de una especie es fundamental, pues informa de incompatibilidades que puede presentarse en casos de transfusión; por esta razón, se busca determinar la prevalencia de los grupos sanguíneos de los felinos criollos de Medellín, mediante la hemoclasificación de sus eritrocitos.

Objetivo general. Determinar la prevalencia de los grupos sanguíneos de felinos criollos en la ciudad de Medellín en el año 2018.

Métodos. Se utilizarán felinos criollos, respetando la ley de protección animal y las cinco libertades del bienestar animal. Se realizará un estudio transversal, mediante la obtención de muestras sanguíneas. Los felinos deben tener edades entre uno y 10 años en hembras y machos, contar con plan sanitario vigente y ser libres de sida y leucemia felina. Se obtendrá un volumen de 1 a 2 mL de sangre, las muestras serán sometidas a tipificación sanguínea utilizando un método inmunocromatográfico (Alvedia). Los resultados serán tabulados para obtener datos para el análisis estadístico y la entrega del artículo científico.

Resultados y discusión. El proyecto fue sometido para la convocatoria Uniremington de financiación de proyectos 2018.

Conclusión. La investigación en esta área permitirá establecer la hemoclasificación de los felinos como una práctica clínica necesaria y rutinaria para abordar tratamientos o intervenciones médicas importantes. Permitirá abrir una puerta a procedimientos como trasplantes de tejidos y órganos, beneficiando a la medicina veterinaria enfocada en el manejo de patologías de curso crónico (sida y leucemia felina), así como el abordaje de pacientes con enfermedades que conllevan a una pérdida de sangre (anemias). (Yamamoto *et al.*, 1989).

Palabras clave: *grupos sanguíneos, felinos, transfusión, hemoclasificación.*

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: ana.castano@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a68>



Prevalencia de leptospirosis humana, canina y equina en la Escuela de Carabineros Carlos Holguín, 2018

Ana Lucía Castaño González¹; Renso Gallego Rodríguez; Carlos Eugenio Delgado Jiménez;
María José Casas Soto¹; León Darío Ramírez Arias¹; Brenda Johana Rueda Monsalve¹

Resumen

Introducción. La leptospirosis es una enfermedad zoonótica ampliamente difundida a nivel mundial, afecta de manera negativa tanto animales domésticos, salvajes y humanos (Thiermann A.B., 1984). A pesar de ser una enfermedad “vieja”, la comprensión de la epidemiología, la patogénesis y las estrategias óptimas de prevención y tratamiento de la leptospirosis en seres humanos y animales es limitada (Schuller, 2015), es difícil de diagnosticar tanto en la clínica como en el laboratorio, por tanto, la enfermedad es frecuentemente no reconocida y severamente descuidada (R. A, M, & W. A, 2011). El contacto directo entre humanos, equinos y caninos aumenta las posibilidades de adquirir la leptospirosis. Los roedores son potenciales portadores de la patología anidando en los lugares donde se almacene los alimentos concentrados para los animales. La prevalencia de *Leptospira* patógenas en especies domésticas como equinos y caninos, es de relevancia ya que estas especies están relacionadas con las actividades cotidianas de muchas personas, poniendo en riesgo su salud y sumándole que es una enfermedad que por su sintomatología pasa desapercibida.

Objetivo general. Determinar la seroprevalencia de *Leptospira* spp., en humanos, caninos y equinos presentes en la Escuela de Carabineros Carlos Holguín durante el año 2017.

Métodos. Se realizará un estudio transversal utilizando caninos y équidos, se respetará la ley de protección animal y las cinco libertades del bienestar animal. Se tomarán muestras de sangre en tubo tapa roja de personas, caninos y équidos. Se extraerá el suero sanguíneo para su posterior envío y análisis en el laboratorio Zoo & Lab., en la ciudad de Bogotá. Estas muestras serán sometidas a microaglutinación para valorar los títulos presentes de los serovares de *Leptospira interrogans*. Los resultados serán tabulados para obtener los datos para el análisis estadístico y la entrega del artículo científico.

Resultados y discusión. El proyecto fue sometido para la Convocatoria Uniremington de financiación de proyectos 2018 y se encuentra en etapa de propuesta de investigación.

Conclusión. El proyecto fue sometido para la Convocatoria Uniremington de financiación de proyectos 2018 y se encuentra en etapa de propuesta de investigación.

Palabras clave: leptospirosis, équidos, caninos, humanos, *Leptospira interrogans*.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: ana.castano@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a69>



Seroprevalencia de sida y leucemia en felinos de Jericó, Antioquia, 2017

Mateo Arango¹; Yira Gaona¹; Karen Rendón¹; Lina Muñoz¹; Mauricio Giraldo¹; Carlos Eugenio Delgado¹

Resumen

Introducción. En los últimos 20 años la tenencia de gatos ha incrementado un 7 % en los hogares nacionales; los felinos son susceptibles a diferentes enfermedades infectocontagiosas como: el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) generado por el virus de inmunodeficiencia felina (VIF), y la leucemia felina causada por el virus de leucemia felina (VLeF), los cuales presentan una alta morbilidad ya que el contagio puede darse de forma horizontal y vertical; estos agentes virales presentan un fuerte tropismo por las células epiteliales de las glándulas salivales, el sistema inmune en especial por los linfocitos T-CD4 y las células del sistema hematopoyético, presentando grandes impactos en la salud de los felinos al comprometer el sistema inmunológico posibilitando la presentación de infecciones secundarias oportunistas.

Objetivo general. El objetivo de este estudio fue determinar la seroprevalencia de SIDA y leucemia en los felinos domésticos del municipio de Jericó, Antioquia en el año 2017.

Métodos. Por cada paciente se diligenció un consentimiento informado para la toma de datos personales del propietario, del felino y una muestra sanguínea de la cual se realizó la prueba serológica para la detección de VIF/VLeF; se reportan por las variables frecuencias y según su distribución su adecuada medida de resumen, que se evaluó por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, según este resultado se evaluaron diferencias y correlaciones entre variables cuantitativas, ya en las cualitativas por medio de las pruebas χ^2 de Pearson o Exacta de Fisher según los datos esperados; las prevalencias se reportaron con su respectivo intervalo de confianza del 95 %; se realizó una regresión logística binomial para cada uno de los desenlaces (VIF y VLeF).

Resultados y discusión. Se reportó una seroprevalencia del 20,21 % para VLeF y 4,15 % para VIF caracterizando variables asociadas a la presentación de estos agentes virales y/o que aumentan la posibilidad de presentación de las mismas. Concluyendo no solo que estos agentes virales tienen una mayor presentación en los felinos domésticos de Jericó en el 2017, respecto a otros municipios y/o países de mayor superficie territorial, desarrollo-avance social y científico en territorio nacional, continental e internacional, sino que es necesario el desarrollo de estrategias que busquen disminuir o mitigar la diseminación de estas enfermedades.

Conclusión. La seroprevalencia en los gatos domésticos de Jericó, Antioquia para el año 2017 fue del 20,21 % para VLeF y del 4,15 % para VIF.

Palabras clave: VIF, VLeF, coinfección, gatos, prevalencia.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, grupo de investigación Ginver, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: carlos.delgado@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a70>



Suplementación con zinc y probióticos sobre el desempeño productivo y la salud intestinal de terneras en Antioquia

Mónica Duque Quintero¹; Raúl Mazo V.¹; Santiago Saldarriaga¹

Resumen

Introducción. El manejo de las terneras, así como su salud y desarrollo para el reemplazo de vacas adultas, es tarea de gran relevancia en la ganadería (Calzadilla *et al.*, 2006). Muchos casos de pérdidas en las fincas lecheras son resultado del mal manejo, alimentación y estrés de los animales, llevando a la generación de infecciones y depresión del sistema inmune en terneros. La diarrea neonatal es una de las enfermedades que, con mayor frecuencia, se presentan en terneros en los primeros días de nacidos y en todos los casos sus consecuencias negativas afectan económicamente a la explotación. La diarrea es la principal causa de mortalidad en terneros llegando incluso hasta un 48 % (Gorgulu *et al.*, 2003), por lo cual es necesario desde la alimentación prevenir este tipo de problemas en el hato lechero con alternativas diferentes al uso de antibióticos.

Objetivo general. Evaluar los efectos de la suplementación de zinc y probióticos sobre el desempeño productivo y la salud intestinal de terneras en crecimiento en Antioquia.

Métodos. 30 terneras Holstein recién nacidas, serán distribuidas homogéneamente a uno de los dos tratamientos: grupo control y experimental, al cual se le suministrará al destete, al mes y a los dos meses, ZnSO₄ (100 ppm) y un probiótico con *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bacillus subtilis*. Se determinará peso al nacimiento, destete y al tercer mes de nacimiento, número de casos de diarrea, consistencia y color de las heces, grado de deshidratación de los terneros con diarrea, tipo de microorganismos principales en las heces, determinación de hematocrito y leucograma.

Resultados y discusión. Aún no se tienen, este proyecto fue financiado por convocatoria interna Uniremington de proyectos de investigación 2018.

Palabras clave: *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bacillus subtilis*, ZnSO₄, terneras.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington, Medellín, Colombia. *Contacto: monica.duque@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a71>



Revisión sistemática: uso de agroquímicos y medicamentos en producción de leche bovina y el riesgo en la salud pública en Colombia

Mónica Duque Quintero¹; Bryan Herrera¹

Resumen

Introducción. La sustentabilidad ambiental de la producción de leche es fundamental para su futuro desarrollo y consolidación. Actualmente el mercado alimenticio cuenta con empresas informadas y conscientes respecto al impacto que la producción lechera puede tener en el medio ambiente por lo que la responsabilidad ambiental y sanidad en el producto se ha vuelto prioritario para muchas empresas en el rubro (Salazar, 2012). Los residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal generan productos de baja calidad y constituyen un riesgo para la salud de los consumidores, produciendo toxicidad aguda o crónica, efectos mutogénicos y carcinomas, reacciones alérgicas, entre otros. (Doyle ME. 2006).

Objetivo general. Revisar el uso de agroquímicos y pesticidas en producción de leche bovina y el riesgo en la salud pública.

Métodos. Los artículos deben responder a los siguientes criterios de selección: Palabras claves: uso, medicamentos, agroquímicos, vacas lecheras, especializadas, uso de conectores booleanos (*and, or*) y base de datos: Embase, LILACS, Cochrane, SciELO, PubMed. Posteriormente, serán eliminados los artículos duplicados y que no respondan en el título a palabras claves y que en el resumen no hablen del tema del interés, artículos en literatura gris, que no tengan textos completos y finalmente, se procederá a la lectura y análisis de los artículos finales que serán incluidos en la revisión sistemática.

Resultados y discusión. Aún no se ha realizado, pero se cuenta con financiación por convocatoria de semilleros de investigación Uniremington 2017.

Palabras clave: salud humana, antibióticos, contaminación de la leche.

¹Facultad de Medicina Veterinaria, Uniremington. Medellín, Colombia. *Contacto: monica.duque@uniremington.edu.co
<https://doi.org/10.22209/mensi.n7a72>

