

MEMORIAS

2013



“INVESTIGACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA”

7 Y 8 DE OCTUBRE DE 2013

MEMORIAS

2013



“INVESTIGACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA”

Bogotá, Colombia, 7 Y 8 DE OCTUBRE DE 2013

Fundación Universitaria del Área Andina
Dirección Nacional de Investigación
Centro de Investigación y Desarrollo

Pablo Oliveros Marmolejo †

Gustavo Eastman Vélez
Miembros Fundadores

Marta Sandino de Oliveros

Miembro de la Asamblea General

Marcela Oliveros Sandino

Presidente Asamblea General
Consejera Corporativa

Carlos Patricio Eastman Barona

Presidente del Consejo Superior
Miembro Asamblea General
Presidente Consejo Directivo Seccional Pereira

Fernando Laverde Morales

Rector Nacional
Representante Legal
Miembro del Consejo Superior

Eduardo Mora Bejarano

Director Nacional de Investigación



**IV SIMPOSIO INTERNACIONAL,
V NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
XI VERSIÓN DEL PREMIO A INVESTIGADORES
"PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"
"LA INVESTIGACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA"**

ISSN 2344-8253

Director

Ph.D., Eduardo Mora Bejarano
Director Nacional de Investigación

Organización de textos y Diagramación

William Ruiz

Comité Científico

María Eugenia Tovar, Leidy Montero,
Gloria Aldana, Carolina Pinzón, Martha Useche.

Comité Logística

Julieth Serrano, Miguel Ángel Granados,
Juan Camilo Oliveros, Andrea Najar,
William Ruiz, María Victoria Aponte,
Danny Núñez.

Apoyo Logístico

Gilma Caraballo, Rosa García,
María Consuelo García, Héctor Córdoba, Rocío
Prieto, Jorge Ramírez, Jairo Mejía,
Diana Quilaguy, Doris Babativa

Diseño de imagen

Camilo Andrés Rodríguez Benavides
Programa de Diseño Gráfico
8º Semestre—2013
Fundación Universitaria del Área Andina

Coordinación editorial y Corrección de estilo

Rosa Fermina García Cossio

Fundación Universitaria del Área Andina

Calle 71 No 13-21 Bogotá D.C, Colombia
simposioinvestigadores@areandina.edu.co -
Tel: 3466600

Bogotá, Colombia, Octubre 2013

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o método sin autorización por escrito de la Fundación Universitaria del Área Andina

Edición Digital
Bogotá, Colombia



Contenido

PROGRAMACIÓN.....	11
PRESENTACIÓN	17
RESUMEN DE CONFERENCIAS	
ENRIQUE MARÍA MAURICIO LONGINOTTI—Argentina	21
MARIEL RENEE LUCERO—Argentina.....	22
SERAFÍN DE ABAJO OLEA—España.....	23
JAIME ALBERTO CASTILLO LEÓN –Dinamarca/Colombia	24
RESUMEN DE PONENCIAS	
ESTUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO CLÍNICO CARDIOVASCULAR Y ELECTROCARDIOGRÁFICO EN DOS POBLACIONES EXPUESTAS A MONÓXIDO DE CARBONO	27
ESTABLECER UN PATRÓN DE PROGRAMACIÓN DEL LASIK PARA PACIENTES HIPERMÉTROPES MAYORES DE 45 AÑOS.	27
TAMIZAJE PARA SÍFILIS EN DONANTES DE SANGRE Y REACTIVIDAD SIMULTÁNEA CON OTROS MARCADORES EN LA FUNDACIÓN HEMATOLÓGICA COLOMBIA	28
AUMENTO EN LA EFICIENCIA DE REMOCIÓN DE CONTAMINANTES MEDIANTE UN REACTOR AERÓBICO MODIFICADO A FLUJO PISTÓN Y SEDIMENTADOR DE FLUJO HELICOIDAL	29
CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTUACIONES DEL CONTADOR PÚBLICO, GENERADORAS DE CONFIANZA EN EL PANORAMA ACTUAL DEL PAÍS	29
CARACTERIZACIÓN DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, MALTRATO INFANTIL Y ABUSO SEXUAL EN BOGOTÁ D.C. DURANTE EL AÑO 2011	30
NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES POR FUERA DE LAS ACTIVIDADES LABORALES: Un Efectivo Control al Trabajo Infantil.	30
INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y BÁSICA EN CRONOBIOLOGÍA Y RITMOS BIOLÓGICOS. NUESTRA EXPERIENCIA, HACIA LA ENFERMERÍA TRASLACIONAL	31

CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA Y FAMILIAR DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE VIDA EL ZAPATERO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS	32
EFFECTO DEL USO DEL BLOG EN EL NIVEL DE DESEMPEÑO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA	33
EL PANDILLAJE JUVENIL Y SU RECUPERACIÓN SOCIOCULTURAL EN EL ENTORNO DE LOS HABITANTES DEL BARRIO ZARAGOCILLA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.	34
SECTOR LÁCTEO EN PROSPECTIVA: PANORAMA DIFÍCIL HOY PARA PRODUCTORES EN COLOMBIA.	34
EVALUACIÓN DE LA CITOTOXICIDAD DE DOS FOSFATOS TRICÁLCICOS COLOMBIANOS (FTCC) SOBRE CÉLULAS MADRE (CM) DE MÉDULA ÓSEA DE RATAS.....	35
EVALUACIÓN HISTOLÓGICA DE LA OSEOINTEGRACIÓN DE LOS IMPLANTES CRESTALES Vs IMPLANTES BASALES (ESTUDIO PILOTO)	35
DISEÑO DE UN SENSOR INALÁMBRICO PARA MEDIR LOS CAMBIOS DE PH. ALREDEDOR DE UN IMPLANTE	36
APLICACIÓN DEL MODELO PRECEDE PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE SAN ISIDRO Y SAN LUIS EN CHAPINERO, BOGOTÁ-COLOMBIA, PARA EL PERIODO 1-2013	36
VINCULATORIEDAD DEL PRECEDENTE Y JURISPRUDENCIA COMO DOCTRINA PROBABLE FRENTE A LA DOCTRINA DEL DERECHO VIVIENTE (DIRITTO VIVENTE).	37
DERECHO PENAL POR EXPANSIÓN, LA NUEVA REALIDAD A LA LUZ DEL DERECHO PENAL MÍNIMO Y EL ABOLICIONISMO EN COLOMBIA.....	37
PROPUESTA DE MITIGACIÓN PARA LOS ACTUALES SECTORES CRÍTICOS DE INUNDACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SUBA, BOGOTÁ D.C.	38
LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE LOS HOTELES BOUTIQUES DE LA CIUDAD DE CARTAGENA 2005-2010.....	38
AGENDA DE INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA AGROINDUSTRIAL DE LA HABICHUELA EN EL MUNICIPIO DE FÓMEQUE – CUNDINAMARCA	39
NIVELES DE SEDENTARISMO EN LA POBLACIÓN ENTRE 18 Y 60 AÑOS DE LAS CIUDADES DE MANIZALES, PEREIRA Y ARMENIA; 2012: ANÁLISIS MULTIVARIADO	39
CARACTERIZACIÓN DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN EN CONSUMO DE ALCOHOL EN JÓVENES. 2012	40
“IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES SOCIALES Y PSICOLÓGICAS DEL DESPLAZAMIENTO INTERNO POR DESASTRE NATURAL EN EL BARRIO SAN FRANCISCO DE CARTAGENA”	40
EFFECTO DEL MODELO INPROCITER EN EL DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE CAJAMARCA, AGOSTO 2012.....	41
SIMULACIÓN 3D DEL PROCESO DE INFLAMACIÓN EN LA INTERFASE HUESO-IMPLANTE DENTAL	41
PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA LINEA DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN EN SIEMENS MANUFACTURING....	42

HOMOCISTEINA Y OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS DE BÁSICA PRIMARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITALES, BOGOTÁ, COLOMBIA. ESTUDIO PILOTO	42
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR, FACTORES DE RIESGO Y SU POSIBLE ASOCIACIÓN CON LA HOMOCISTEÍNA EN ADULTOS JÓVENES UNIVERSITARIOS EN BOGOTÁ D.C.	43

POSTERS

CARACTERIZACIÓN DE DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE POR GRUPO SANGUÍNEO ABO Y RH QUE ASISTIERON A UN BANCO DE SANGRE DE LA CIUDAD DE TUNJA- COLOMBIA	46
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL TRABAJO CON ENERGÍAS PELIGROSAS EN LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS	46
LAS CONDICIONES DE VIDA EN CONTEXTOS RURALES: UNA APROXIMACIÓN BIBLIOGRÁFICA	47
DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN MÉTODO DE ALIMENTACIÓN PARA AVESTRUCCES (STRUTHIO CAMELUS) EN ETAPA DE REPRODUCCIÓN.	47
CAUSAS Y NIVEL DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA EN EL AÑO 2012	48
IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE MICROALGAS PRESENTES EN EL HU-MEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO Y SU POTENCIAL UTILIZACIÓN EN LA INDUSTRIA.....	48
APROPIACIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN PROFESIONALES DE LA SALUD EGRESADOS(AS) DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA, BOGOTÁ	49

MESAS DE TRABAJO

EL NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS FRENTE AL EMPRENDIMIENTO RURAL EN EL POSTCONFLICTO	53
DIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE.....	55
MATRIMONIO IGUALITARIO	57
CONTRIBUCIÓN DE LA ESTETICISTA EN PROCESOS FACIALES DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA	59
VENTAJAS, DESVENTAJAS Y ASPECTOS ÉTICOS DE LA NANOTECNOLOGÍA	61
NUEVAS TENDENCIAS EN EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Y SU REHABILITACIÓN	64
WORKSHOP TIPOGRÁFICO	66

EVENTOS POST SIMPOSIO

CONVERSATORIO: EL ROL DE LAS MUJERES EN LA POLÍTICA INTERNACIONAL.....	71
--	----

"EXPERIENCIA PEDAGÓGICA PARA MOTIVAR LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL"	72
LA NANOTECNOLOGÍA: IMPLICACIONES ÉTICAS.....	76
RELATORÍA "LOS SISTEMAS DE SALUD ANTE EL SIGLO XXI. ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS MODELOS, RETOS DEL FUTURO"	77

RESÚMENES CONVOCATORIA PARA LA IMAGEN DEL V SIMPOSIO INTERNACIONAL Y VI NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

CAMILA ANDREA CRUZ ÁVILA - DISEÑO GRÁFICO, CUARTO SEMESTRE	81
MARÍA FRANCISCA RAMÍREZ QUIJANO - DISEÑO GRÁFICO, OCTAVO SEMESTRE.....	81
DIEGO FELIPE LÓPEZ CANO - DISEÑO GRÁFICO , SEGUNDO SEMESTRE.....	82
CARLOS ALBERTO ORJUELA PUERTO—DISEÑO GRÁFICO, SEGUNDO SEMESTRE	83
JAIRO ALBERTO GÁLVIS RUÍZ—ANIMACIÓN, TERCER SEMESTRE	84
LUIS MIGUEL MALDONADO REDONDO—DISEÑO GRÁFICO, TERCER SEMESTRE	85
HUGO DÍAZ—DISEÑO GRÁFICO, SEGUNDO SEMESTRE	85
GEISHA CAROLINA HERNÁNDEZ CULMA—DISEÑO GRÁFICO, PRIMER SEMESTRE	86
CAMILO RODRÍGUEZ BENAVIDES—DISEÑO GRÁFICO, OCTAVO SEMESTRE	87
DIANA MARCELA BETANCOURT—DISEÑO GRÁFICO, SEGUNDO SEMESTRE	88
XI PREMIO A INVESTIGADORES "PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"	89
GALERÍA DE IMÁGENES.....	93

PROGRAMACIÓN
IV SIMPOSIO INTERNACIONAL, V NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
XI VERSIÓN DEL PREMIO A INVESTIGADORES
"PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"
"LA INVESTIGACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA"
7 DE OCTUBRE DE 2013

AULA MÁXIMA "PABLO OLIVEROS MARMOLEJO" 5^{TO} PISO		
LUNES 7 DE OCTUBRE DE 2013		
JORNADA MAÑANA	Hora inicio	Hora Final
REGISTRO	7:30 am	8:00 am
Apertura del evento. Himnos Institucionales. Palabras del doctor Fernando Laverde. Rec-tor Nacional. Fundación Universitaria del Área Andina.	8:00 am	8:45am
Conferencia: "Envejecimiento poblacional y cronicidad. Implicaciones sociosanitarias y estrategias de abordaje". Serafin de Abajo Olea- España.	8:45am	9:30 am
Simulación 3D del proceso de inflamación en la interface hueso-implante dental. Ponen-tes: Adriana Pérez - Armando Lagos.	9:30 am	10:00am
Diseño de un sensor inalámbrico para medir los cambios de pH alrededor de un implante. Ponentes: Jaime Guerrero- Nicolay Neiza.	10:00am	10:30 am
Niños, niñas y adolescentes por fuera de las actividades laborales: un efectivo control al trabajo infantil. Ponentes: Edgardo Passos - Betty Álvarez.	11:00 am	11:30 am
Caracterización de programas de prevención en consumo de alcohol en jóvenes. 2012. Ponente: Liliana Muñoz Ortega.	11:30 am	12:00 m
Conferencia: "El diseño como investigación cultural. Significación y comunicación en el entorno contemporáneo". Enrique Longinotti- Argentina.	12:00 m	12:45 pm
JORNADA TARDE		
Estudio comparativo del comportamiento clínico cardiovascular y electrocardiográfico en dos poblaciones expuestas a monóxido de carbono. Ponente: Álvaro Fajardo.	2:00 pm	2:30 pm
Enfermedad cardiovascular, factores de riesgo y su posible asociación con la homocisteína en adultos jóvenes universitarios en Bogotá D.C. Ponente: Elkin Amaya.	2:30 pm	3:00 pm
Tamizaje para sífilis en donantes de sangre y reactividad simultánea con otros marcadores en la fundación hematológica Colombia. Ponente: Harold Cruz.	3:00 pm	3:30 pm
Conferencia: "Aplicación de micro y nanotecnología en biomedicina/ Lab-on-a-chip y Mi-croTAS". Jaime Castillo- Dinamarca.	3:30 pm	4:15 pm
Aumento en la eficiencia de remoción de contaminantes mediante un reactor aeróbico modificado a flujo pistón y sedimentador de flujo helicoidal. Ponente: Juan Rodríguez.	4:30 pm	5:00 pm
Aplicación del modelo precede para la caracterización de la población de San Isidro y San Luis en Chapinero, Bogotá-Colombia, para el periodo 1-2013. Ponentes: Laura Castro - Liliana Rodríguez.	5:00 pm	5:30 pm
Evaluación histológica de la oseointegración de los implantes crestales vs implantes basa-les en conejos New Zeland.(estudio piloto). Ponente: Patricia Blanco.	5:30 pm	6:00 pm

SALON 2-506 5 ^{TO} PISO		
LUNES 7 DE OCTUBRE		
JORNADA TARDE	Hora inicio	Hora Final
Agenda de investigación y el desarrollo tecnológico para la cadena agroindustrial de la habichuela en el municipio de Fómez – Cundinamarca. Ponentes: Paola Rosero - Sergio Moreno.	4:30 pm	5:00 pm
Planeación, programación y control de la línea de tableros de distribución en Siemens Manufacturing. Ponentes: Johana Vargas- Guillermo Gómez.	5:00 pm	5:30 pm
Caracterización socio demográfica y familiar de los adultos mayores del centro de vida el zapatero en la ciudad de Cartagena de Indias. Ponentes: Narciza Díaz, Marco Suárez.	5:30 pm	6:00 pm

AULA AUXILIAR 5 ^{TO} PISO		
LUNES 7 DE OCTUBRE DE 2013		
JORNADA MAÑANA	Hora inicio	Hora Final
Caracterización de la violencia intrafamiliar, maltrato infantil y abuso sexual en Bogotá D.C. durante el año 2011. Ponente: Constanza Flórez.	8:45am	9:15 am
Propuesta de mitigación para los actuales sectores críticos de inundación en la localidad de Suba, Bogotá D.C. Ponente: Ronal Serrano.	9:15 am	9:45 am
Conferencia: "Atenea en la política internacional o el develamiento de la presencia femenina en las Cancillerías del mundo". Mariel Lucero- Argentina.	9:45 am	10:30 am
Mesa de Trabajo: "Ventajas, desventajas e implicaciones éticas de la nanotecnología". Jorge Reynolds- Jaime Castillo. Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas.	11:00 am	1:00 pm
JORNADA TARDE		
Mesa de Trabajo: "Matrimonio igualitario". Sandra Roa-Juan Carlos García- Emerson Devia-Nohora Joya- Mariel Lucero. Facultad de Ciencias Jurídicas Humanísticas y Sociales.	2:00 pm	4:00 pm
Homocisteína y otros factores de riesgo cardiovascular en niños de básica primaria de instituciones educativas distritales, Bogotá, Colombia. Estudio piloto. Ponente: Lizeth González.	5:00 pm	5:30 pm
Investigación clínica y básica en cronobiología y ritmos biológicos. Nuestra experiencia, hacia la enfermería traslacional. Ponente: Andrés Camargo.	5:30 pm	6:00 pm

EVALUACIÓN DE PÓSTERES HALL 5 ^{TO} PISO		
LUNES 7 DE OCTUBRE DE 2013		
JORNADA MAÑANA	Hora inicio	Hora Final
INSTALACIÓN DE PÓSTERES	8:30 am	9:00 am
Correlación entre los factores de riesgo psicosocial intralaboral y los niveles séricos de cortisol en docentes universitarios. Ponente: Álvaro Fajardo.	9:30 am	9:45 am
El derecho penal por expansión la nueva realidad a la luz del derecho penal mínimo y el abolicionismo en Colombia. Ponente: Alberto Escobar.	9:45 am	10:00 am
La gestión empresarial de los hoteles boutiques de la ciudad de Cartagena 2005-2010. Ponente: Jaime González.	10:00 am	10:15 am
Identificación de las condiciones sociales y psicológicas del desplazamiento interno por desastre natural en el barrio San Francisco de Cartagena. Ponentes: Fabricio Miranda-Laura Arrieta.	10:15 am	10:30 am
Identificación de las especies de micro algas presentes en el humedal Santa María del Lago y su potencial utilización en la industria. Ponente: Danny Núñez.	11:00 am	11:15 am
Caracterización de donantes voluntarios de sangre por grupo sanguíneo ABO y RH que asistieron a un banco de sangre de la ciudad de Tunja- Colombia. Ponente: Harold Cruz.	11:15 am	11:30 am
Las condiciones de vida en contextos rurales: una aproximación bibliográfica. Ponente: Ángela Gnecco.	11:30 am	11:45 am
Diseño e implantación de un método de alimentación para avestruces (<i>Struthio camelus</i>) en etapa de reproducción. Ponente: Surelly Tigeros.	11:45 am	12:00 m
Causas y nivel de estrés en estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina en el año 2012. Ponentes: Luz González- Yuri Jiménez.	12:00 m	12:15 pm
¿Importan las redes sociales? Hogares con jefatura femenina en el barrio Arabia de Ciudad Bolívar, un estudio realizado durante el año 2013. Ponente: Carolina Pinzón.	12:15 pm	12:30 pm
Factores de riesgos laborales asociados al trabajo con energías peligrosas en la empresa de alimentos "La Red" en Tocancipá, Cundinamarca. Junio de 2011 a Junio de 2012. Ponente: Rosa Alvarado.	12:30 pm	12:45 pm
JORNADA TARDE		
Desarrollo del prototipo de un biorreactor para la elaboración de compostaje con control automático. Ponentes: Rowinson Piñeros -Yury Chavarro.	2:00 pm	2:15 pm
Prensa para la fabricación de briquetas de biomasa. Ponentes: Felipe Monsalve- Diana Carolina.	2:15 pm	2:30 pm
Análisis iconográfico de las aplicaciones móviles, su pregnancia en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Fundación Universitaria del Área Andina en el primer semestre de 2013. Ponentes: Nancy Loaiza- Alioka Quintero.	2:30 pm	2:45 pm
Escala EACIN para medir actitudes hacia la investigación. Ponente: Gilma Caraballo.	2:45 pm	3:00 pm
Formación Investigativa en enfermeros egresados de la Fundación Universitaria del Área Andina. Ponente: Gloria Aldana.	3:00 pm	3:15 pm

PROGRAMACIÓN
IV SIMPOSIO INTERNACIONAL, V NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
XI VERSIÓN DEL PREMIO A INVESTIGADORES
"PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"
"LA INVESTIGACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA"
8 DE OCTUBRE DE 2013

AULA MÁXIMA "PABLO OLIVEROS MARMOLEJO" 5^{TO} PISO		
MARTES 8 DE OCTUBRE DE 2013		
JORNADA MAÑANA	Hora inicio	Hora Final
Efecto del uso del blog en el nivel de desempeño de las habilidades comunicativas de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Ponente: Carmen Castilla- Perú.	8:00 am	8:30 am
Niveles de sedentarismo en la población entre 18 y 60 años de las ciudades de Manizales, Pereira y Armenia; 2012: Análisis Multivariado. Ponentes: José Vidarte - Consuelo Vélez.	8:30 am	9:00 am
Sector lácteo en prospectiva: panorama difícil hoy para productores en Colombia. Ponente: Juan Alejandro Barreto Tejada.	9:00 am	9:30 am
Conferencia: "Formación de investigadores para la autonomía nacional ". Fabio Ballén-Colombia.	9:30 am	10:15 am
Mesa de trabajo: "Nuevas tendencias en el entrenamiento deportivo y su rehabilitación". Luis González- Héctor Segura- Elda Restrepo- Facultad de Ciencias de la Salud.	11:00 am	1:00 pm
JORNADA TARDE		
Evaluación de la citotoxicidad de dos fosfatos tricálcicos colombianos (FTCC) sobre células madre (CM) de médula ósea de ratas. Ponente: David Díaz.	2:00 pm	2:30 pm
Establecer un patrón de programación del Lasik para pacientes hipermetropes mayores de 45 años. Ponente: Gabriel Merchán.	2:30 pm	3:00 pm
Características de las actuaciones del Contador Público generadoras de confianza en el panorama actual del país. Ponentes: Hernán Gómez- Claudia Ballesteros.	3:00 pm	3:30 pm
Conferencia: "Innovación y felicidad con base en el modelo de la economía azul". Carlos Bernal-Colombia.	3:30 pm	4:15 pm
Panel General "Investigación holística". Conferencistas internacionales.	4:30 pm	5:30 pm
Premiaciones– cierre de la jornada.	5:30 pm	6:15 pm
Cóctel y presentación de grupo artístico.	6:15 pm	6:45 pm

SALON 2-506 5 ^{TO} PISO		
MARTES 8 DE OCTUBRE		
JORNADA TARDE	Hora inicio	Hora Final
Vinculatoriedad del precedente y jurisprudencia como doctrina probable frente a la doctrina del derecho viviente (Diritto Vivente). Ponente: Laura Saavedra.	2:00 pm	2:30 pm
El pandillaje juvenil: efectos socioculturales en los habitantes del barrio Zaragocilla de la Ciudad de Cartagena 2013. Ponente: Jennifer Torres.	2:30 pm	3:00 pm

AULA AUXILIAR 5 ^{TO} PISO		
MARTES 8 DE OCTUBRE DE 2013		
JORNADA MAÑANA	Hora inicio	Hora Final
Mesa de Trabajo: "Contribución de la esteticista en procesos faciales de última tecnología". Elda Restrepo. Facultad de Ciencias de la Salud	8:00 am	10:00 am
Mesa de trabajo: "Workshop tipográfico". Enrique Longinotti. Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes.	11:00 am	1:00 pm
JORNADA TARDE		
Mesa de Trabajo: "Diversidad y medio ambiente". Abdón Cortés – Carlos Bernal. Centro de Investigación y Desarrollo.	2:00 pm	3:30 pm

BIBLIOTECA GUSTAVO EATSMAN VELEZ 4 ^{TO} PISO		
MARTES 8 DE OCTUBRE		
Mesa de Trabajo: "El nuevo perfil del estudiante de ciencias económicas y administrativas frente al emprendimiento rural en el postconflicto". Guillermo Galán- Jaime Aldana. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Financieras.	11:00 am	1:00 pm

EVALUACIÓN DE IMÁGENES HALL 5 ^{TO} PISO		
MARTES 8 DE OCTUBRE DE 2013		
Evaluación imágenes: V Simposio Internacional, VI Nacional de Investigación, XII Premio a Investigadores " Pablo Oliveros Marmolejo" - Tejiendo redes.	8:30 am	10:30 am

Presentación

El III Simposio Internacional y IV Nacional de Investigación es un espacio académico que permite la socialización de experiencias en torno a la investigación desde una mirada holística, brindando la oportunidad a las diferentes instituciones de educación superior, organizaciones y centros de investigación, a nivel nacional e internacional, de compartir los avances y desarrollos investigativos en diferentes áreas del conocimiento. Este evento ha tenido como propósito el promover la cultura investigativa y la reflexión académica y es resultado de la trayectoria del Encuentro de Investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo" el cual inició en el año 2003, convirtiéndose en Simposio Nacional de Investigación en el año 2009 y en I Simposio Internacional de Investigación en el año 2010.

El tema del simposio para este año es "**la investigación desde una mirada holística**", entendida como la búsqueda de la cooperación de los distintos saberes que encuentran, en los métodos y las estructuras o mecanismos comunes de investigación, el progreso de sus propias disciplinas al lograr trascender sus limitaciones e intervenir a la par en la totalidad del proceso investigativo¹. Se reconoce que todo problema implica el concurso de varias disciplinas que sean capaces de modificar, estructurar o cambiar sus propios postulados, conceptos y límites al reunir los resultados y los esquemas conceptuales de análisis y comparándolos para terminar integrándolos².

Las áreas a desarrollar en el evento son las siguientes:

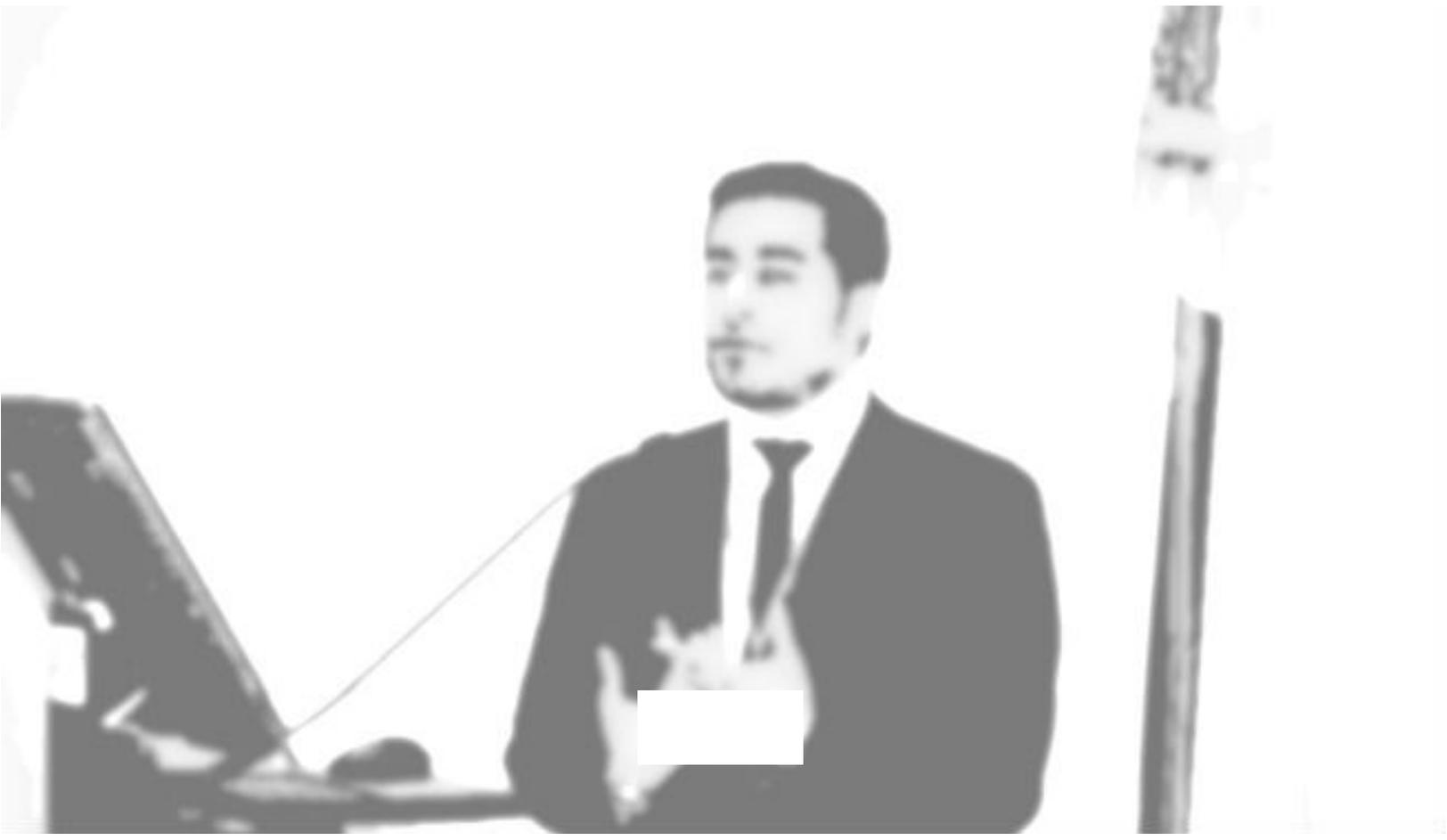
- Ciencias de la salud y el deporte.
- Ciencias básicas e ingeniería.
- Ciencias administrativas, económicas y financieras.
- Ciencias humanas y socio jurídicas.
- Diseño, comunicación y bellas artes.
- Hábitat, ciudad y territorio.

1. TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. 4 ed. México D.F.: Editorial Limusa, 2002. P.72

2. PIAGET, Jean. Tendencias generales de la investigación interdisciplinaria y mecanismos comunes, traducción de Pilar Castillo. Madrid: UNESCO y alianza Editorial S.A. 1973 P. 299. ISBN 84-206-2045-9.

Resúmenes

CONFERENCIAS



ENRIQUE MARÍA MAURICIO LONGINOTTI Argentina

PhD(c). Director de la Maestría en Diseño Comunicacional- Universidad de Buenos Aires



Enrique Longinotti es arquitecto y desde 1994, profesor titular de las asignaturas Morfología y Tipografía de la Carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad de Buenos Aires, y doctorando de la misma. Entre 1998 y 2005 fue director de dicha Carrera. Actualmente es Director de la Maestría en Diseño Comunicacional (DiCom) de la FADU UBA. Desarrolla su actividad académica, además, a través de diversos seminarios y workshops dictados en universidades de España, Austria, Alemania, Ecuador, Colombia y Argentina, abordando temáticas relacionadas con la experimentación tipográfica y editorial, la investigación de la comunicación en el espacio público y la organización visual de información, la esquemática y la investigación morfológica.



Entre sus publicaciones se mencionan La Biblioteca Imaginaria (1998, Editorial Eudeba), resultado de la investigación y clasificación del patrimonio de tratados de arquitectura y dibujo, de los siglos XVI al XVIII, de la biblioteca de la FADU. Morfologías (2005) libro que recoge parte de las experiencias proyectuales para el diseño gráfico. En el campo de la tipografía, Signo registrado (2000) y Letronomikon (2003) y Tipos Totales (2011), publicaciones que reúnen un conjunto de fuentes tipográficas digitales experimentales. Prologuista de Bianki. Papeles fútiles (2007). En el campo de la esquemática, Usted está aquí (2009), y en el del diseño gráfico de narrativas, Puro Cuento (2012).

Ponencia: “El diseño como investigación cultural” - Significación y comunicación en el entorno contemporáneo.

El diseño es ya una dimensión de la cultura y su presencia y accionar no se circunscriben a una región específica de la sociedad. Atraviesa y es atravesado por diferentes planos de la realidad contemporánea, y es a la vez objeto de investigación y vía de acceso a un tipo particular de conocimiento para la construcción de sentido.

MARIEL RENEE LUCERO

PhD(c). Coordinadora del área de Relaciones Internacionales- Universidad Champagnat.



reservado a los hombres, quienes "naturalmente" eran los únicos que contaban con cualidades aptas para ello. Este paradigma hegemónico masculino asocia la imagen de la mujer a las ideas de pureza, incorruptibilidad, mediación, pacificación y las funciones las limita a las tareas del hogar y dedicación

exclusiva de la familia, siendo históricamente marginadas en el ejercicio de trabajos fuera de la casa. En oposición, la imagen del varón se identifica con la violencia, la política, la fuerza, los negocios, la ciencia y el desempeño laboral en el ámbito público. En este sentido encontramos que el Estado, como creación masculina, construye particularmente dos enclaves androcéntricos dentro de las áreas de gobierno como son Defensa y Cancillería.

El objetivo de este trabajo, en una primera instancia, fue develar el rol histórico de las mujeres en la diplomacia a nivel internacional desde el marco teórico de la perspectiva crítica feminista de las Relaciones Internacionales. Por otro lado, se articuló también el estudio con el concepto de techo de cristal, que surge en el ámbito laboral, y que se refiere a las normas no escritas que impiden el acceso de las mujeres a cargos jerárquicos superiores. En una segunda instancia, se hizo visible la presencia de las mujeres dentro del cuerpo diplomático analizando el ingreso, reglamento y normas existentes dentro de distintas Cancillerías, poniendo énfasis en aquellas cuestiones que entorpecen o favorecen –por existencia o ausencia - su desempeño. Finalmente, se abordó el caso argentino y la situación de las mujeres dentro de la historia diplomática Argentina.



 Licenciada en Relaciones Internacionales de la Universidad del Salvador en Buenos Aires- Argentina, Magíster en Relaciones Internacionales con grado distinguido de la FLACSO- Argentina y candidata a Doctora en Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires; ha sido en varias oportunidades becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas – CONICET, se ha desempeñado profesionalmente en el campo de las Relaciones internacionales, las humanidades y el género participando en más de 40 eventos académicos nacionales e internacionales. Ha sido docente en la Universidad Nacional de Buenos Aires, la Universidad Champagnat y la Universidad del Congreso, donde se encuentra actualmente, desarrollando las cátedras de Política Internacional Contemporánea, Política exterior argentina, Teoría de Estado y Sistemas políticos comparados entre muchas otras.

Ponencia: Atenea en la política internacional o el develamiento de la presencia femenina en las Cancillerías del mundo.

La historia tradicional se ha encargado reiteradamente de "invisibilizar" la presencia y la actuación de las mujeres en su relato. A partir de esta situación, la propuesta de este trabajo fue hacerlas visibles, en particular dentro del campo de la diplomacia. Según el modelo hegemónico sostenido por el patriarcado el ámbito público fue

SERAFÍN DE ABAJO OLEA

PhD. Presidente de la Asociación Española contra el Cáncer en León- Profesor asociado del área de salud pública y medicina preventiva Universidad de León.



Serafín de Abajo Olea, es Licenciado en Medicina y Cirugía de la Universidad de Navarra, Máster en Dirección de Empresas del Instituto de Directivos de Empresa de Madrid y Doctor en Medicina y Cirugía de la Universidad de Navarra España. El Dr. De Abajo Olea reúne en su curriculum una trayectoria profesional y laboral de 30 años, de los cuales ha dedicado 23 como gestor de sanidad pública, desde la inspección a la dirección médica del Hospital de León. A la fecha es profesor asociado de la Universidad de León en la Escuela de Ciencias de la Salud y participa en numerosas actividades

como seminarios y conferencias además de su participación como asesor de investigaciones en salud pública y propuestas de gestión y desarrollo hospitalario en Colombia, México, Perú y otros países de Latinoamérica.

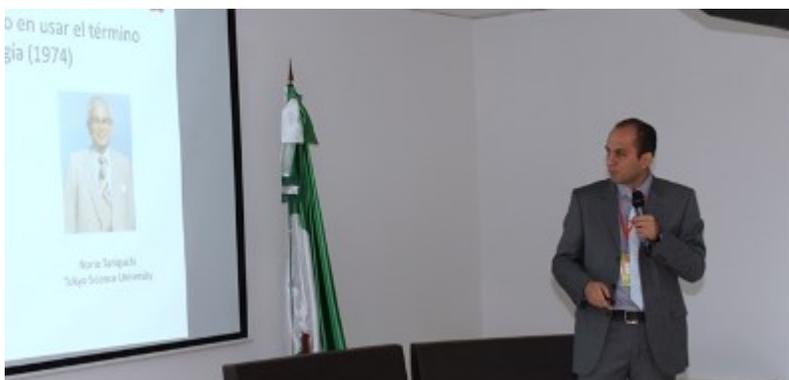
Ponencia: Envejecimiento poblacional y cronicidad- Implicaciones socio-sanitarias y estrategias de abordaje.

La ponencia abarco el tema de la situación demográfica y proyecciones a 20-30 y 50 años en Europa y América, de las repercusiones demográficas, sanitarias y económicas de la transición demográfica. Se observó además el patrón y prevalencia de las enfermedades crónicas. Los costes sociales y sanitarios de la atención a los pacientes crónicos, las comorbilidades en los pacientes ancianos crónicos e Implicaciones socio-sanitarias. Se abordó la prevención de las enfermedades crónicas, la patogénesis, los determinantes de la salud, la importancia de la prevención primaria frente a la prevención secundaria o terciaria y las nuevas estrategias en el manejo de las patologías crónicas ilustrando experiencias interesantes.



JAIME ALBERTO CASTILLO LEÓN

Profesor Asociado, DTU Nanotech
Universidad Técnica de Dinamarca



Es Químico de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. PhD del Departamento de Biotecnología, Universidad de Lund, Suecia. Tesis: "Biosensores amperométricos para la detección de muestras a partir de modelos celulares." Profesor asociado, DTU Nanotech, Univ. Técnica de Dinamarca. Entre otros ha sido Profesor asistente, DTU Nanotech, Univ. Técnica de Dinamarca; Postdoctorado DTU Nanotech, Univ. Técnica de Dinamarca, Postdoctorado Departamento De Química Analítica, Bochum University, Alemania. Becas con Otto Mønstedts Fond travel grant, Lundbeckfonden travel grant, Danish Agency for Science Technology and Innovation. Project grant, Stiftelsen Bokelunds resestipendiefond travel grant, entre otros. Autor de 36 artículos científicos, 2 libros, 5 capítulos de libros y poseedor de 2 patentes. Más de 60 participaciones en conferencias internacionales entre presentaciones orales y posters.

Ponencia: Lab-on-a-chip y MicroTAS: tecnologías que están cambiando la forma de diagnosticar y facilitando la vida de los pacientes

Los grandes avances en micro y nano fabricación han traído grandes adelantos que han cambiado nuestra forma de comunicarnos e interactuar socialmente. Pero estos avances no solo están siendo aplicados en las comunicaciones; la efectiva interacción entre química, física, biología, medicina y micro y nano fabricación han traído como resultado el desarrollo de nuevas tecnologías que están revolucionando el diagnóstico y seguimiento de enfermedades.

El objetivo de estas nuevas tecnologías apunta a la detección temprana de enfermedades, la reducción del tiempo y el uso de reactivos en un análisis médico y al aumento de la sensibilidad y precisión de los mismos. Otro gran objetivo es facilitar la vida de los pacientes creando dispositivos portables que puedan acoplarse y hacer uso de los recientes avances en comunicaciones para transmitir datos en tiempo real y así mantener una comunicación constante con los centros clínicos permitiendo una rápida toma de decisiones basado en la información recibida.

En esta charla se observó el comienzo, avance y recientes aplicaciones de estas tecnologías. A la vez se hizo un recorrido por los puntos más relevantes a tener en cuenta durante el desarrollo de los dispositivos lab-on-a-chip y MicroTAS. La presentación terminó con los ejemplos más recientes de la aplicación de estos dispositivos en el campo de la biomedicina y con una mirada hacia el futuro en el uso de estas tecnologías.



Resúmenes

PONENCIAS

ESTUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO CLÍNICO CARDIOVASCULAR Y ELECTROCAR- DIOGRÁFICO EN DOS POBLACIONES EXPUESTAS A MONÓXIDO DE CARBONO

Fajardo Zapata Álvaro¹, Rodríguez Pulido Alba Isabel², Téllez Mosquera Jairo Alfonso³, Prieto Suarez Edgar⁴, Mora Pabón Guillermo⁵

Objetivo: comparar los hallazgos cardiovasculares y electrocardiográficos en dos poblaciones expuestas a monóxido de carbono: una ocupacionalmente y otra ambientalmente.

Materiales y métodos: estudio descriptivo transversal de prevalencias. A las poblaciones se les realizó: examen cardiovascular y electrocardiográfico y se determinó el nivel de carboxihemoglobina en sangre.

Resultados: Las alteraciones electrocardiográficas se presentaron más en la población laboral (62.2%), frente a un 56% de la población ambientalmente expuesta. La bradicardia fue el hallazgo más importante (24.7%) en la población laboral y 14.4% en la población ambientalmente expuesta. El supradesnivel del segmento ST, se encontró en un 52% de la población laboral y un 30% en la población ambientalmente expuesta.

Conclusiones: las personas expuestas laboralmente al monóxido de carbono tienen un mayor riesgo de tener alteraciones cardiovasculares y electrocardiográficas que las personas ambientalmente expuestas. ($p=0.0022172$, $\chi^2 = 9,36$; $O.R= 1,7307$; $IC (1,2164-2,6425)$). Existe riesgo entre tener valores de carboxihemoglobina superiores a 3.5% y alteraciones del segmento ST, ($p = 0.0000002$; $\chi^2 = 27,5443$; $O.R= 0,3572$; $IC (0,2416-0,5281)$).

Palabras clave: monóxido de carbono, carboxihemoglobina, alteración cardiovascular.

¹ MD. Especialista en Salud Ocupacional, Magíster en Toxicología. Profesor asociado, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá.

² MD. Especialista en Salud Ocupacional, Magíster en Toxicología, Profesora de Toxicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

³ MD. Especialista en Farmacodependencia, Especialista en salud Ocupacional, Magíster en Toxicología, Profesor Titular de Toxicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

⁴ MD. MSc. Ing. Profesor del Departamento de Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

⁵ MD. Especialista en Medicina Interna y Cardiología. Profesor del Departamento de Medicina. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

ESTABLECER UN PATRÓN DE PROGRAMACIÓN DEL LASIK PARA PACIENTES HIPERMÉTROPES MAYORES DE 45 AÑOS

Merchán De Mendoza Gabriel¹, Báez Victoria², Castillo Genny³

Objetivos: Determinar una compensación adecuada para lograr un estado refractivo de emetropía en pacientes hipermetropes mayores de 45 años. Establecer correlación entre variaciones de curvatura corneal y variaciones del estado refractivo. Establecer intervalos de confianza en los datos obtenidos con y sin compensación en la programación del LASIK.

Materiales y métodos: Pacientes hipermetropes mayores de 45 años. Criterios de Exclusión: ojos con polivisión, córneas con cirugías refractivas previas.

Resultados: La correlación entre incremento de la curvatura corneal y la disminución de la hipermetropía sin compensación en la programación del LASIK es -0,83. La correlación con compensación es -0,47.

Los intervalos de confianza de los resultados con compensación y sin compensación son respectivamente y 78% (+/-12%) y 69% (+/-18%) 3- **Ho:** $p_1 = p_2$ (No hay diferencia entre las proporciones de éxitos en las cirugías con compensación 0,00 y +0,75 Dpts.). **Ha:** $p_1 > p_2$ (La proporción de éxitos en las cirugías con compensación de +0,75 Dpts. es significativamente mayor que la proporción de éxitos en las cirugías sin compensación).

Conclusiones: Valor-p 0,0011 para 1 cola y estadístico $t_{3,064}$, se rechaza la Hipótesis nula, por tanto, con nivel de confianza de 99% se considera que existe una diferencia significativa entre la proporción de casos exitosos con compensación de +0,75 y la proporción de casos exitosos sin ninguna compensación.

Palabras clave: LASIK, hipocorrección, hipermetropía, acomodación, presbicia.

¹ Doctor en Optometría, Pennsylvania College of Optometry

² Optómetra ULS. Especialización en Optometría Ocupacional

³ Optómetra ULS. Especialización en Administración Hospitalaria

TAMIZAJE PARA SÍFILIS EN DONANTES DE SANGRE Y REACTIVIDAD SIMULTÁNEA CON OTROS MARCADORES EN LA FUNDACIÓN HEMATOLÓGICA COLOMBIA

Cruz Harold Fabián¹, Patiño Angélica², Madero Javier³

Objetivo: La confección no es un evento raro en los Bancos de Sangre, por lo cual se planteó caracterizar los donantes voluntarios de sangre que presentaron reactividad contra *Treponema pallidum* durante 2006-2011 y conocer además la reactividad simultánea con otros marcadores de tamizaje durante en análisis de la sangre.

Materiales y métodos: para lo cual se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal en el banco de sangre Fundación Hematológica Colombia. Bogotá- Colombia. La población de estudio estuvo conformada por registros de donantes voluntarios de sangre que presentaron reactividad para el tamizaje para *Treponema Pallidum* y otros marcadores de tamizaje simultáneos durante 2006-2011.

Resultados: En general los sujetos con tamizaje para sífilis presentaron coinfección, para los marcadores de reactividad simultáneo con sífilis el de mayor presentación fue Anti Core con un 67,7% (n=900), seguido de VIH con 10,3%, la prevalencia de sífilis del período de estudio fue de 1,9%. Se logró describir claramente las características generales de la población con tamizaje para sífilis, además se encuentran datos estadísticamente significativos por género.

Conclusión: Es importante conocer este tipo de comportamiento con el fin de fortalecer los procesos de selección de donantes de sangre, la reactividad simultánea no es un proceso aislado en banco de sangre.

Palabras clave: Sangre, bancos de sangre, prevalencia, *Treponema pallidum*.

¹ Enfermero, Especialista en Estadística Aplicada, Maestrante en Salud Pública. Director de Investigación. Fundación Hematológica Colombia. Bogotá-Colombia.

² Médico, Master en Banco de Sangre, terapia tisular y celular. Subdirectora Científica Nacional. Fundación Hematológica Colombia. Bogotá-Colombia.

³ Enfermero, Especialización en Epidemiología, Profesional operativo. Fundación Hematológica Colombia. Bogotá-Colombia.

AUMENTO EN LA EFICIENCIA DE REMOCIÓN DE CONTAMINANTES MEDIANTE UN REACTOR AERÓBICO MODIFICADO A FLUJO PISTÓN Y SEDIMENTADOR DE FLUJO HELICOIDAL

Rodríguez Miranda Juan Pablo¹, Pascal Ángel Camilo², Muñoz
Sandra Milena³

Los reactores están constituidos por un sedimentador primario (sedimentador "Sedhelcon" es un sedimentador con forma de pirámide truncada, con canales laterales con el fin de efectuar un flujo helicoidal y facilitar la sedimentación de las partículas al interior de este y poder conseguir el tratar aguas con alto contenido de materiales en suspensión o flóculos con alta velocidad de sedimentación, se recurre al uso de sedimentadores de flujo helicoidal), un reactor biológico y un sedimentador secundario también denominado "Sedhelcon", todos estos trabajando con caudales de 0.2 l/min.

En cuanto a los Reactores Flocarrif a escala piloto, dado los resultados de remoción encontrados durante la operación del sistema. Las relaciones DBO5/NTK, DBO5/DQO tienen valores suficientes para eliminar el nitrógeno y el fósforo por vía biológica de forma simultánea. La relación DBO5/NTK, obtenida en la experimentación fue superior a 5 (en el 80% de tiempo de operación del sistema).

En los resultados experimentales se observa eficiencias de remoción de contaminantes muy altas, del 80% en SST, y entre 49% al 64% de DBO5 para los sedimentadores y para los reactores aerobios el cual ofrece una flexibilidad adecuada en los picos de contaminantes, debido que a mayor concentración afluente de materia orgánica, nitrógeno total y fósforo total, el sistema presentó remociones simultáneas superiores al 85%, 30% y 70%

respectivamente, y en condiciones de baja temperatura del agua.

Palabras clave: nitrógeno, fósforo, tratamiento, aguas residuales, sedimentadores.

¹ Profesor Asociado. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

² Tecnólogo en Saneamiento Ambiental. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá-Colombia.

³ Tecnóloga en Saneamiento Ambiental. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá-Colombia

CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTUACIONES DEL CONTADOR PÚBLICO, GENERADORAS DE CONFIANZA EN EL PANORAMA ACTUAL DEL PAÍS

Alonso Gómez Hernán Alejandro¹,

Ballesteros Vargas Claudia Patricia²

Objetivo: establecer cómo a partir de la realidad contemporánea y de los diferentes aspectos estructurados en la legislación, existe la reclamación tecnocrática a la Contaduría Pública para salvaguardar la confianza pública en Colombia.

Materiales y métodos: A través de planteamientos filosóficos de la ética, de un análisis del panorama actual de la sociedad, de recordar los conceptos de una profesión liberal y observar los resultados profesionales en el cumplimiento del código de ética estipulado en la ley.

Conclusión: se concluye que la profesión debe considerar arduamente aspectos más cercanos a su humanidad y dignidad de persona, que caracterizan sus actuaciones profesionales en la generación de la confianza concedida por la sociedad; características implícitas en la persona que ejerce como Contador Público, pero que no logra

identificar en sus acciones por la hegemonía económica que lo induce a resultados impropios a su deber ser.

Palabras clave: Ética, Confianza Pública, Fe Pública, Moral, Independencia mental, Control Social.

¹ Contador Público de la Universidad de Autónoma de Colombia, Especialista en Derecho Tributario de la Universidad Externado de Colombia, Especialista en Revisoría Fiscal de la Universidad Militar Nueva Granada, Magister en Ciencias de la Educación de la Universidad de San Buenaventura, Profesor investigador Universidad de San Buenaventura, Bogotá.

² Contador Público de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Gerencia Financiera de la Pontificia Universidad Javeriana, cursa estudio de Maestría en Administración Financiera en la Universidad EAFIT en convenio con la Universidad de San Buenaventura, Profesora investigadora Universidad de San Buenaventura.

CARACTERIZACIÓN DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, MALTRATO INFANTIL Y ABUSO SEXUAL EN BOGOTÁ D.C. DURANTE EL AÑO 2011

Flórez Gómez María Constanza¹,

González Bobadilla Alba Alicia²

Objetivo: Caracterizar la violencia intrafamiliar, infantil y sexual en Bogotá D.C. durante el año 2011.

Materiales y métodos: a partir de la información recolectada por el sistema de vigilancia epidemiológica de la violencia intrafamiliar, maltrato infantil y violencia sexual –SIVIM en Bogotá D.C. a través de la ficha de notificación dispuesta para tal objetivo y sólo se tuvo en cuenta los casos con inicio de seguimiento. La investigación es un estudio descriptivo observacional de corte transversal.

Resultados: Se logró evidenciar que el maltrato infantil es el tipo de maltrato con mayor representatividad en el

Distrito Capital y le sigue la violencia hacia la pareja. En el maltrato infantil la negligencia y el abuso sexual son las expresiones de la violencia con mayor porcentaje y para la violencia contra la pareja es la violencia física la que más se presenta. Para la violencia emocional, económica y negligencia son los padres quienes más frecuentemente infligen violencia. Para la violencia física quien más agrede es la pareja; en la violencia sexual son los conocidos y desconocidos; en el abandono es el padre.

Conclusión: para todos los tipos de violencia es el hogar el lugar donde más se presenta.

Palabras clave: Violencia intrafamiliar, abuso sexual, negligencia, salud mental.

¹ Epidemióloga Fundación Universitaria del Área Andina y Especialista en Análisis de Política Pública Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Colombia connieflor@yahoo.com.

² Epidemióloga Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá Colombia alba_gonzalez3@hotmail.com.

NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES POR FUERA DE LAS ACTIVIDADES LABORALES: UN EFECTIVO CONTROL AL TRABAJO INFANTIL

Passos Simancas Edgardo¹, Álvarez Amador Betty²

Objetivo: conocer las consecuencias que acarrea consigo el flagelo de la explotación laboral infantil en la ciudad de Cartagena de Indias, específicamente en el mercado de Bazurto y zonas aledañas.

Materiales y métodos: Se realizó una investigación acción participativa, enmarcada en un enfoque mixto, que muestra, que sus distintos actores son poblaciones socialmente vulnerables, no preparadas para asumir con responsabilidad las repercusiones e implicaciones que esta problemática ocasiona; resaltando en el estudio,

que en Cartagena hoy por hoy la explotación laboral de niños, niñas y adolescentes (en adelante NNA), es un fenómeno de nunca acabar, que incide en la integración de la unidad familiar. En la indagación se identificaron, analizaron y previnieron, a partir de la promoción social y de los derechos de los menores, los factores sociales, económicos, emocionales, culturales y educativos que inciden en la explotación infantil en la ciudad, ya que la reflexión se hizo, básicamente, sobre la influencia que tiene la familia y la escuela en el peligro que corre el menor de edad de ser víctima de explotación laboral, y las causas y consecuencias físicas y psicológicas que sufren los NNA frente al aprovechamiento laboral; sin descartar, obviamente, que existen factores asociados que inducen a esta problemática, desde lo sociocultural, hasta contextual y/o barrial.

¹ Sociólogo Investigador de la Universidad Simón Bolívar, Par Académico del MEN - Especialista en Gerencia Educativa con Énfasis en Gestión de Proyectos de la Universidad Católica de Manizales, Candidato a Magister en Educación de la Universidad Simón Bolívar.

² Trabajadora Social de la Universidad de Cartagena, Psicóloga de la Universidad de Los Andes, MSc. en Estudios de Género Mujer y Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia, Coordinadora Observatorio de Infancia, Adolescencia y Familia de la Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y BÁSICA EN CRONOBIOLOGÍA Y RITMOS BIOLÓGICOS. NUESTRA EXPERIENCIA, HACIA LA ENFERMERÍA TRASLACIONAL

Camargo Sánchez Andrés¹, Niño Cardozo Carmen Lucía²,
Sánchez Torres Leonardo³, Gutiérrez Gómez Sandra Teresa⁴,
Echeverri Serrano Sonia⁵, Duque Rodríguez Andrés Felipe⁶,
Pianetta Rodríguez Oscar de Jesús⁷, Jaramillo Gómez Jenny
Andrea⁸, Pilonieta Rueda Martín Alejandro⁹, Diego A. Fo-
rero¹⁰, Arboleda Granados Humberto¹¹, Vargas Vargas Rafael
Antonio¹².

Objetivo: presentar aspectos de cronobiología aplicables al cuidado de enfermería donde la alteración en los ritmos biológicos causan una perturbación en la vida: la enfermedad.

Materiales y métodos: A través de las investigaciones realizadas por los autores conocer mecanismos sobre los períodos de compensación los cual conducen a la adaptación, que puede ser positiva o negativa, completa o incompleta.

Resultados y Discusión: entender e intervenir sobre la respuesta del organismo a los cambios en el medio ambiente, que incluyen estrategias para adaptarse y garantizar eficazmente la supervivencia a los desafíos en situaciones cotidianas y períodos críticos, son la meta de enfermería a través de sus acciones. Además, en esta propuesta, se plantean conceptos claves de cronobiología y se muestran trabajos en el área realizados por nuestro grupo de investigación que buscan la interacción entre la investigación básica y clínica, interacción que está definiendo actualmente el desarrollo de investigación traslacional en el área de la salud.

Palabras clave: Cronobiología, Ritmos Biológicos, Enfermería, Investigación Traslacional.

¹MSc. en Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Profesor Facultad de Enfermería. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Bogotá. Colombia. acamargos@unal.edu.co

² MSc. en Bioética. Universidad El Bosque. Profesora Facultad de Enfermería. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Bogotá. Colombia. cnino@udca.edu.co

³ MSc. en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Decano Facultad de Enfermería. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Leosanchez@udca.edu.co

⁴ (c)MSc. en Epidemiología. Universidad El Bosque. Enfermera, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá (FSFB). sandragugo_09@yahoo.com.co

⁵ MSc. en Bioética. Universidad El Bosque. Editora de Actualizaciones en Enfermería. Directora Ejecutiva. Fundación Conocimiento. Info.fundacionconocimiento@gmail.com

⁶ MSc. en Neurociencias. Universidad Nacional de Colombia. Profesor

Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Bogotá. Colombia. afduquer@unal.edu.co

⁷ (r)Asm. Universidad Nacional de Colombia. Profesor Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Bogotá. Colombia. Oscar.pianetta@gmail.com

⁸ (c)PhD. en Ciencias Biomédicas. Universidad Nacional de Colombia. Investigadora. Grupo de Neurociencias. Instituto de Genética. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. jajaramillogo@unal.edu.co

⁹ (r)Nqx. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. mapilonietar@unal.edu.co

¹⁰ PhD. en Ciencias Biomédicas. University of Antwerp. Director. Laboratorio de Genética NeuroPsiquiátrica, Grupo de Investigación en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Antonio Nariño (UAN). Bogotá. Colombia. diego.forero@uan.edu.co

¹¹ MSc. en Genética Humana. Universidad Nacional de Colombia. Director Maestría en Neurociencias y Grupo de Neurociencias. Instituto de Genética. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. harboledag@unal.edu.co

¹² PhD. en Ciencias Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Postdoctorado Universidad de Reykjavik. Profesor Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia. rvargas3200@hotmail.com

CARACTERIZACIÓN SOCIO DEMOGRÁFICA Y FAMILIAR DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE VIDA EL ZAPATERO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS

Díaz Jiménez Narciza Cecilia¹, Perifan Tatis Kevin José¹, Suárez Ruiz Marco²

El mundo de hoy se desarrolla vertiginosamente, presentándose avances en la ciencia, en la técnica, en la medicina y en la industria, lo que se considera un aliciente para aquellos que desean vivir más. De hecho, la esperanza de vida al nacer ha aumentado y por consiguiente cada día aumenta el envejecimiento poblacio-

nal. Por lo tanto, en el artículo se evidencia, que la vida es un devenir en el tiempo, en donde los seres humanos tienen también un ciclo vital, en que a diferencia de los otros animales vivos, se nace, se crece y se muere.

Es evidente, que la evolución de los seres humanos tiene intrínseca un desafío en cada una de las etapas de evolución y desarrollo de su vida, ya que el bienestar social de un país se logra una vez alcanzada la calidad de vida de sus habitantes, incluyendo su tranquilidad y satisfacción humana, por lo que vale la pena profundizar en el tema correspondiente del adulto mayor y el incremento de su esperanza de vida, en los centros de vida que existen en la ciudad de Cartagena y sus corregimientos.

Objetivo: caracterizar al Adulto Mayor del Centro de Vida el Zapatero de la ciudad de Cartagena, para conocer información acerca de las condiciones sociales y la calidad de vida, desde los diferentes ámbitos, que presenta este adulto mayor.

Materiales y métodos: Este estudio presenta un enfoque metodológico que permite una fundamentación epistemológica histórica hermenéutica. De acuerdo a sus objetivos se enmarca en una investigación cualitativa de tipo descriptivo la cual se cimienta en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos. El Paradigma de la investigación es histórico-hermenéutico analiza las vivencias humanas y la realidad interna dando respuestas a sus problemas. Y a partir de esta realizar otras investigaciones sobre los demás Centros de Vida, de tal forma que la Alcaldía de Cartagena, pueda tener en un tiempo corto, un estudio completo con las características socio-demográficas de los usuarios de los Centros de Vida, lo que a su vez puede orientar el diseño e implementación de políticas públicas para esta población, orientando las inversiones, ayudando a definir las prioridades de atención y prever el crecimiento y las necesidades de la población Adulta de la ciudad.

Además se ha realizado una revisión del marco legal que da nacimiento al ente de gobierno responsable de atender a los Adultos Mayores, y se recomienda la ejecución de programas prácticos que permitan la incorporación de los Adultos Mayores en actividades productivas como elementos fundamentales principalmente para mejorar la calidad de vida al permitirles sentirse útiles y vivir su vida con la dignidad que le da el trabajo y el reconocimiento social que se merece.

Palabras clave: Adulto mayor, Envejecimiento, Centro de vida, Gerontología, Geriatría y Longevidad.

¹ Tecnólogos en Promoción social de la Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar de la Ciudad de Cartagena; Estudiantes de VI semestre del Programa de Trabajo Social de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla - Atlántico.

² Psicólogo Investigador de la Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar, Par Académico del MEN - Especialista en Gerencia Educativa con Énfasis en Gestión de Proyectos de la Universidad Católica de Manizales, Candidato a Magister en Educación de la Universidad Simón Bolívar.

EFFECTO DEL USO DEL BLOG EN EL NIVEL DE DESEMPEÑO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

Castilla Mateo Carmen Brígida ¹

Objetivo: determinar los efectos del uso del blog en el nivel de desempeño de las habilidades comunicativas de los estudiantes en la asignatura de Lenguaje y Comunicación, de la Facultad de Educación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Materiales y métodos: La investigación fue tecnológica cuantitativa con diseño cuasiexperimental. Se diseñó el experimento con pre prueba y pos prueba y grupo control. El grupo experimental cursó la asignatura usando el

blog. El grupo control cursó la asignatura sin utilizar la mencionada herramienta web. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete SPSS 19. Se realizó un análisis descriptivo de una encuesta aplicada a los estudiantes respecto al conocimiento y uso del blog. Debido a que se evidencian dificultades en el escuchar, hablar, leer y escribir, se ha estructurado una guía metodológica que a través del modelo pedagógico propuesto permite la presentación de algunas experiencias de uso del blog como recurso educativo de aprendizaje que posibilite el uso de esta herramienta en bien del desarrollo de sus habilidades comunicativas; para ello se creó el blog correspondiente y se incentivó a que los estudiantes hicieran lo mismo con la temática que más los motive. Se realizaron pruebas del tipo t-student para muestras independientes, tanto a la pre prueba y pos prueba aplicadas respecto al desempeño de los estudiantes de los dos grupos.

Resultados: se evidencia que el nivel de desempeño de las habilidades comunicativas de los estudiantes del grupo experimental fue mayor que el nivel de desempeño de las habilidades comunicativas de los estudiantes del grupo control.

Palabras clave: Blog, habilidad comunicativa, recurso educativo, TIC, estilo de aprendizaje.

1. Secretaria Académica de la Facultad de Educación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Maestría en Informática aplicada a la Educación y estudios de postgrado en Planificación Educativa y Doctorado en Educación.

EL PANDILLAJE JUVENIL Y SU RECUPERACIÓN SOCIOCULTURAL EN EL ENTORNO DE LOS HABITANTES DEL BARRIO ZARAGOCILLA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

Arcia Torres Jennifer, Peña Torres Mónica ¹

El artículo muestra a la ciudadanía un conocimiento claro de cómo se conforman las pandillas en el Barrio Zaragocilla y su alarmante proliferación en la ciudad de Cartagena, como quiera, que este tema y/o problema, es uno de los más graves que afronta actualmente el distrito y su entorno socio, turístico y cultural. Se pretende identificar los comportamientos violentos de los jóvenes involucrados en pandillas juveniles, para luego analizar los efectos y la recuperación sociocultural de los mismos.

Lo anterior se hizo con el apoyo de una investigación *analítico – descriptiva* que permitió concluir, que la causa fundamental del incremento del pandillaje es la falta de comunicación entre padres e hijos, situación esta situación de desarraigo social que normalmente va acompañada por problemas económicos y educativos que no son solucionados oportunamente por el estado.

La investigación permitió inicialmente narrar el grado de violencia que alcanzan las pandillas juveniles, a las que han llegado a comparar con delincuentes de gran experiencia del bajo mundo de la ciudad; y en un segunda momento, analizar los datos acerca de la realidad que viven los jóvenes en situación de riesgo, caracterizada en la ciudad de Cartagena, por la ubicación de hogares de mal vivir.

Palabras clave: Pandillaje, efectos socioculturales, comportamientos, desarraigo, habitantes, recuperación.

¹ Estudiantes de sexto (VI) semestre de Tecnología en Promoción social de la Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar de la Ciudad de Cartagena.

SECTOR LACTEO EN PROSPECTIVA: PANORAMA DIFÍCIL HOY PARA PRO- DUCTORES EN COLOMBIA

Barreto Tejada Juan Alejandro ¹

Objetivo: Promover la asociatividad entre pequeños y medianos productores de leche, dado que representan más de 400.000 familias productoras del 80% a escala nacional, en hatos que no superan los 10 animales.

Materiales y métodos: La investigación se adelantó en cuatro fases: Inicialmente, se construyó y probó el instrumento para el trabajo de campo y se levantó la información sectorial existente; la segunda, implicó aplicar los instrumentos, efectuar entrevistas semi-estructuradas y cartografía social en las asociaciones del altiplano Cundi-boyacense con alta producción lechera; la tercera, con igual orientación, en el Departamento de Nariño para tener elementos de contraste. En la última fase, se tabulan y analizan los resultados y hallazgos.

Resultados: Se evidencia la carencia de políticas que protejan la producción de leche y sus derivados en Colombia frente al mercado global con mecanismos como la asociatividad, lo que requiere trabajar integralmente con: entidades gubernamentales de todo orden, gremios, productores, industriales, universidades, asociaciones y cooperativas, proveyendo los instrumentos, recursos y procurando mejoras tecnológicas, asistencia técnica y precios competitivos, en el corto y mediano plazo.

Palabras clave: Política pública, asociatividad, recursos, producción láctea.

¹ Magister en Finanzas y Sistemas, Universidad Central de Bogotá. Dirección de Investigaciones de la Universidad Piloto de Colombia. Bogotá – Colombia. juan-barreto@unipiloto.edu.co

EVALUACIÓN DE LA CITOTOXICIDAD DE DOS FOSFATOS TRICÁLCICOS COLOMBIANOS (FTCC) SOBRE CÉLULAS MADRE (CM) DE MÉDULA ÓSEA DE RATAS

Díaz David¹, Velásquez Claudia¹, Restrepo Elda²

Objetivo: Evaluar la citotoxicidad de dos Fosfatos tricálcicos Colombianos (FTCC) en cultivo primario de Células madre (CM); empleando métodos de dilución y directo.

Materiales y métodos: Se activaron y cultivaron CMS; se sembraron los FTCC1-2, a diluciones del 25, 50, 75 y 100% y en método directo, relación (1:1); a 12, 24 y 48 hrs; después de cada tiempo se aplicó la prueba MTS midiendo la absorbancia y estableciendo la citotoxicidad.

Resultados: Los FTCC presentan citotoxicidades no letales. Se observó que la mitocondria entra a un estado de latencia al reconocer el FTCC, transcurridas las 48 hrs comienza su recuperación presentando viabilidad. La composición de cada Fosfato afecta la viabilidad.

Conclusión: La diferencia entre FTCC es significativa, pero la variación por la dilución no lo es, observándose un cambio de pH en el FTCC2; las composiciones de cada Fosfato afectan la viabilidad.

Palabras clave: Células madre, dilución, citotoxicidad, viabilidad, absorbancia

¹. Dirección de Posgrados Facultad de Odontología Residentes de Semiología y Cirugía Oral, Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C.

². Director científico Instituto de Regeneración Tisular. Bogotá. D.C. restrepoelda@gmail.com

EVALUACIÓN HISTOLÓGICA DE LA OSEOINTEGRACIÓN DE LOS IMPLANTES CRESTALES Vs IMPLANTES BASALES (ESTUDIO PILOTO)

Barrera Cristina¹, Blanco Patricia¹, Lenis Lina María¹, Bustillo Jairo², Correa Giovanni³

Objetivo: Comparar los cambios histológicos en la interfase IB-IC implantados en tibia conejos New Zealand (CNZ), primer, segundo y tercer mes.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio piloto *in vivo* triple ciego. Con muestreo Aleatorio simple, empleándose 15 conejos, 6IC, 6IB, 3 control; 2 conejos de cada grupo se utilizaron para el 1,2,3 mes. Los insumos fueron manejados según protocolos. Cirugías realizadas bajo control por una sola persona según protocolos. En cada periodo las muestras se tomaron y se analizaron.

Resultados: Los implantes se comportaron igual respecto a los tipos de células y tejidos observados. En la interfase hueso implante (I-H-I) no se encontraron diferencias significativas entre implantes en los periodos. Sin discrepancias histológicas.

Palabras clave: Oseointegración, implantología, IB, IC.

¹. Dirección de Posgrados Facultad de Odontología. FUSM. Residentes Posgrado de Semiología y Cirugía Oral.

². Laboratorio de histopatología Pontificia Universidad Javeriana. Docente investigador. ongenes2007@hotmail.com

³. Dirección de posgrados Facultad de Odontología . FUSM. Profesor de posgrado de Semiología y Cirugía Oral drcorreamplant@hotmail.com

DISEÑO DE UN SENSOR INALÁMBRICO PARA MEDIR LOS CAMBIOS DE pH ALREDEDOR DE UN IMPLANTE

Guerrero Jaime¹, Neiza Nicolay², Lozano Dagoberto³, Reynolds Jorge⁴, Posada Eduardo⁵

Objetivo: implementar un prototipo a escala de transmisión inalámbrica para mediciones de pH *in vitro*.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio experimental *in-vitro* utilizando un macromodelo de implante dental cónico, se introdujo en el implante un electrodo hanna-HI1230V conexión BNC, conectado a un transmisor inalámbrico; todo esto, dentro de un Beaker de vidrio que contenía soluciones buffer 4, buffer 7, agua destilada y cloruro de sodio al 0.9%

Resultados: el promedio de pH control en comparación con el pH experimental y el pH promedio del dispositivo no mostraron diferencias significativas.

Conclusiones: La transmisión inalámbrica de los datos obtenidos por el dispositivo fue posible, este tipo de transmisión es confiable ya que al comparar los datos del dispositivo con el pH de sustancias conocidas y con los pH obtenidos por el pHmetro control se concluyó que las diferencias no son significativas.

Palabras clave: pH, inalámbrico, sensor implante-dental, transmisor,

¹ Dirección de posgrados Facultad de Odontología Residente de Semiología y Cirugía Oral, Fundación Universitaria San Martín, Bogotá D.C. jaimeguerrerolopez@hotmail.com

² Dirección de posgrados Facultad de Odontología, Residente de Semiología y Cirugía Oral, Fundación Universitaria San Martín, Bogotá D.C. nicolayneizar@hotmail.com

³ Dirección de posgrados Facultad de Odontología FUSM, Coordinador Posgrado Semiología y Cirugía Oral Fundación Universitaria San Martín, Bogotá D.C.

⁴ Director Grupo Seguimiento al Corazón de la Ballena, Grupo Impacto Dirección de posgrados Facultad de Odontología FUSM, Docente investigador Fundación Universitaria San Martín, Bogotá D.C. jorgereynolds@hotmail.com

⁵ Director Centro Internacional de Física, Bogotá D.C. presidencia@acac.org.co

APLICACIÓN DEL MODELO PRECEDE PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE SAN ISIDRO Y SAN LUIS EN CHAPINERO, BOGOTÁ-COLOMBIA, PARA EL PERIODO 1-2013

Castro Jiménez Laura Elizabeth¹,
Rodríguez Rojas Yuber Liliana²

Objetivo: Caracterizar la población de San Isidro y San Luis, en Chapinero, Bogotá –Colombia, para en una segunda fase planear las intervenciones en este territorio.

Materiales y métodos: La investigación se sustentó bajo la metodología PRECEDE, la cual valora cinco ítems (evaluación social, evaluación epidemiológica, evaluación ambiental y del comportamiento, evaluación educativa y ecológica y evaluación administrativa y político), siendo el diseño de investigación de corte cualitativo.

Resultados y Discusión: La toma de datos se realizó en el primer semestre del 2013, los grupos de adulto mayor están conformados en su totalidad por 99 personas, con predominio de mujeres amas de casa; la mayor parte de la población cuenta con vivienda ya sea propia o en arriendo y la mayoría viven en núcleo familiar. El proceso que se utilizó para planificar el programa de intervención en la zona de San Luis y San Isidro en Chapinero aseguró que se llevara a cabo una evaluación crítica de toda la información epidemiológica, conductual y ambiental relevante.

Conclusiones. Los grupos sociales experimentan sus realidades locales y las limitaciones de un mundo cada vez más interdependiente. En este sentido, es esencial el reconocimiento tanto de los diferentes profesionales como de las comunidades en la toma de decisiones en materia de salud por cuanto se debe considerar como una responsabilidad de todas las partes interesadas.

Palabras clave: Modelo Precede, Comunidad, Adulto mayor, Bogotá.

¹ Magister en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Grupo de Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, programa de Fisioterapia. Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá Colombia, le.castroj@laibero.net

² Magister en Salud y Seguridad en el trabajo, Universidad Nacional de Colombia. Grupo de Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, programa de Fisioterapia. Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá Colombia, yl.rodriguezr@laibero.net

VINCULATORIEDAD DEL PRECEDENTE Y JURISPRUDENCIA COMO DOCTRINA PROBABLE FRENTE A LA DOCTRINA DEL DERECHO VIVIENTE (DIRITTO VIVENTE)

Saavedra Ramírez Laura Cristina ¹, Lozano Guio Luis Carlos¹

Colombia, influenciada desde sus orígenes por el sistema francés, sistema por demás rígido frente a la aplicación de la Ley como única fuente formal, indujo en nuestro país una interpretación igualmente rígida sobre las fuentes en la aplicación del derecho, de esta forma en nuestro ordenamiento la única fuente formal era la ley subsidiariamente la costumbre, la jurisprudencia, los principios generales del derecho y la doctrina cumplían como criterios auxiliares de interpretación.

Sin embargo este rigorismo ha cambiado en las últimas décadas producto de la propia jurisprudencia emitida por las Cortes de Cierre y en especial por la Corte Constitucional, quien ha interpretado el artículo 230 de la

Constitución Política de forma flexible permitiendo que la jurisprudencia emitida por las referidas Cortes, se puede convertir en Doctrina Probable y a su vez generar vinculatoriedad frente a los jueces de menor jerarquía y a los pronunciamientos emanados por las Cortes de Cierre.

Es claro que aun cuando hoy se habla válidamente de Teorías de la Inaplicación del precedente, indirectamente la vinculatoriedad de las sentencias de las Cortes de Cierre se convierte en un elemento de la práctica judicial, esto apoyado en nuevas doctrinas como El Derecho Viviente, que conlleva a que la valoración de la interpretación de la jurisprudencia equivalga a la armonización en la interpretación del mismo, y no poner en riesgo principios como la igualdad.

Este artículo pretende recoger los principales postulados sobre el sistema de precedentes, la doctrina probable y el derecho viviente, con el fin de analizar cuál es el efecto vinculante de las sentencias de los máximos tribunales en nuestro país.

Palabras clave: Doctrina Probable, Jurisprudencia, Derecho Viviente, Hermenéutica Jurídica y Fuerza Vinculante.

1. P. T. D. E. Corporación Universitaria Del Meta, Vicerrectorado De Investigaciones, Centro De Investigaciones Socio Jurídicas Jorge Eliecer Gaitán, Villavicencio, Colombia.

PROPUESTA DE MITIGACIÓN PARA LOS ACTUALES SECTORES CRÍTICOS DE INUNDACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SUBA, BOGOTÁ D.C

Hernández Gómez Daniel Hernando ¹, Serrano Romero Ronal Orlando²

Suba es uno de los sectores de Bogotá D.C. con mayor cantidad de recursos hídricos y uno de los índices de desarrollo informal más alto de la ciudad, lo que ha determinado la degradación del medio ambiente y la ocupación zonas de reserva ecológica en sectores como

Rincón y Tibabuyes, áreas propensas a la inundación por su cercanía a cuerpos de agua, inexistencia de infraestructura para el drenaje de aguas lluvias, falta de planeación y un uso inadecuado del recurso hídrico por parte de la comunidad, en especial de los humedales que en su mayoría, han sido objeto de rellenos en los procesos de urbanización.

Es por esto, que se hace necesario llevar a cabo estudios y propuestas interdisciplinarios como la presente, en donde a partir de la Ingeniería Civil, el Urbanismo y la Historia Cultural, se planteen alternativas de mitigación de los impactos de las inundaciones, mejora de la calidad de vida de los habitantes del sector, y de reactivación del desarrollo sostenible de la ciudad, pues los procesos crecimiento urbano que se han dado en los últimos años, de manera desordenada y acelerada en Bogotá D.C., han determinado los sectores críticos de inundación en la Localidad de Suba.

Palabras clave: Localidad de Suba, Mitigación, Inundación, Suburbanización Poblacional, Espacio Público, Urbanismo .

¹. Ingeniero Civil de la Universidad Piloto de Colombia. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Piloto de Colombia. Bogotá D.C., Colombia E-mail: dahergom@hotmail.com

². Ingeniero Civil y Joven Investigador de la Universidad Piloto de Colombia. Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Piloto de Colombia. Bogotá D.C., Colombia. E-mail: ronalserrano@unipiloto.edu.co

AGENDA DE INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA AGROINDUSTRIAL DE LA HABICHUELA EN EL MUNICIPIO DE FÓMEQUE – CUNDINAMARCA

Rosero Benavides Paola Andrea¹, Moreno Robayo Sergio Andrés², Fuentes Rojas Ever Ángel³

El presente artículo evidencia el estudio realizado en el municipio de Fómeque - Cundinamarca en Colombia,

sobre la cadena agroindustrial de la habichuela, el cual a través del benchmarking y de la vigilancia comercial y tecnológica se realizó el análisis de desempeño de la cadena productiva, se identificaron nuevos mercados y las tendencias mundiales de la habichuela; se caracterizaron las demandas tecnológicas y no tecnológicas, permitiendo la identificación de las brechas tecnológicas y oportunidades de acuerdo a las fortalezas nacionales y al mercado mundial.

Palabras clave: Cadena productiva, desempeño de la cadena, optimización, mercados, benchmarking, vigilancia comercial.

¹. Ingeniera Industrial, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. pao-laa.rosesrob@unilibrebog.edu.co

². Ingeniero Industrial, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. sergioa.morenor@unilibrebog.edu.co

³. MBA Heriot Watt University, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. ever.fuentes@unilibre.edu.co.

NIVELES DE SEDENTARISMO EN LA POBLACIÓN ENTRE 18 Y 60 AÑOS DE LAS CIUDADES DE MANIZALES, PEREIRA Y ARMENIA; 2012: ANÁLISIS MULTIVARIADO

Vidarte Claros José Armando¹, Vélez Álvarez Consuelo², Parra Sánchez José Hernán³

Objetivo: Determinar las variables que predicen el nivel de Sedentarismo en la población entre 18 y 60 años de las ciudades de Manizales, Pereira y Armenia, 2012

Materiales y métodos: Estudio transversal, con fase correlacional en 1535 personas de 18 a 60 años de las Ciudades de Manizales, Pereira y Armenia. Seleccionados por un muestreo aleatorio No probabilístico. Se analizaron: edad, género, frecuencia semanal de práctica, IMC, Perímetro cadera y frecuencia cardiaca inicial. Se utilizó el test de Pérez y Rojas para medir el sedenta-

rismo.

Resultados: 1535 personas, con una edad promedio de 36,7±12,8 años. El 58,7% realizan actividad física, las variables que se asocian con el nivel de sedentarismo en la población fueron: el estado civil, escolaridad, nivel de actividad física, frecuencia de actividad física, fumar, alcohol, café, IMC y edad ($p < 0,00$). No se asocian con el nivel de sedentarismo el género, factor de riesgo alucinógenos. El modelo matemático establecido pronostica el 65,3% del total de sedentarios.

Conclusiones: En la población de 18 a 60 años el estado civil, escolaridad, nivel de actividad física, frecuencia de actividad física, fumar, alcohol, café, IMC y edad explican el comportamiento de los niveles de sedentarismo de manera significativa. El modelo Pronostica el 65.3% de los Sedentarios.

Palabras clave: Actividad Física, Obesidad, Género, Estilo de Vida Sedentario . (fuente: DeCS, BIREME).

¹ PhD. En Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de la Coruña España. Departamento de Movimiento Humano, Grupo de Investigación Cuerpo Movimiento, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales Colombia, jovida@autonoma.edu.co

² PhD. En Salud Pública. Universidad Andina Simón Bolívar, Departamento de Salud Pública, Grupo de Investigación Cuerpo Movimiento, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales Colombia, cva@autonoma.edu.co

³ Magíster en Ciencias Económicas. Departamento de Economía, Grupo de Investigación Salud Pública, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales Colombia, jhparrasa@unal.edu.co.

CARACTERIZACIÓN DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN EN CONSUMO DE ALCOHOL EN JÓVENES, 2012

Muñoz Ortega Liliana ¹, Mendoza Medina Jesús², Beltrán Borja Alejandra ³

Se realizó una investigación documental, de tipo descriptiva y analítica, busco caracterizar los programas de prevención en consumo de alcohol en jóvenes a partir de documentos publicados entre los años 1990-2012 que

refieren experiencias de aplicación de programas de prevención en consumo de alcohol en jóvenes. La búsqueda de los documentos se realizó en bases de datos científicas de psicología, se sistematizaron los documentos en una base de datos y mediante una matriz de análisis de categorías se mostraron resultados descriptivos y analíticos bajo las dos categorías centrales, caracterización y alcances de los programas de prevención de consumo de alcohol en jóvenes. Frente a la problemática central del estudio, la prevención del consumo de alcohol en jóvenes, en los documentos analizados, se observó que los programas principalmente son: dirigidos jóvenes entre 12 y 16 años en el contexto escolar; enfocados a la reducción del consumo, la sensibilización, la identificación de riesgos y otros procesos psicológicos como proyecto de vida, habilidades sociales, toma de decisiones; basados en aportes de las teorías cognitivo-conductuales, sociales-comunitarias y sistémicas. Las sugerencias están orientadas hacia evaluaciones a largo plazo, retomar el contexto particular, utilizar redes de apoyo, y privilegiar actividades con papel activo de los jóvenes.

Palabras clave: jóvenes, programas de prevención, consumo de alcohol.

¹ Directora de la investigación. Psicóloga, magister en comunicación social de la Universidad Javeriana. Docente Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá, Colombia. ml.munoz@laibero.net

² Egresado programa de Psicología de la Corporación Universitaria Iberoamericana. jsmendoza2010@gmail.com

³ Egresado programa de Psicología de la Corporación Universitaria Iberoamericana. abap6364@yahoo.com

SIMULACIÓN 3D DEL PROCESO DE INFLAMACIÓN EN LA INTERFASE HUESO-IMPLANTE DENTAL

Lagos Bruce Armando Elias¹, Pérez Pérez Adriana Paola¹, Reynolds Pombo Jorge²

Objetivo: Crear una simulación mediante el empleo del software 3D Studio Max® para explicar de manera pedagógica, el proceso de inflamación que ocurre al interior del tejido óseo, luego de ser instaurado un implante dental.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de desarrollo tecnológico, por medio del uso de diferentes softwares especializados como: 3D Studio Max®, Flash MX®, Photoshop®, CS5®, Corel-Draw®, Photo-Paint x3®, para simular el proceso de la inflamación que se presenta en la interface hueso e implante dental, posterior a su colocación quirúrgica a nivel endóseo. Se utilizaron fotos de alta calidad digitalizadas mediante el uso de cámara fotográfica profesional Canon Rebel Xs, apoyadas también en videos en 2D y en artículos científicos pertinentes.

Resultados: se consiguió la representación simulada mediante 2D, 3D y 4D, del proceso de inflamación luego de su inserción endósea. Se logró simular también, el modelado óseo, la ontogénesis y la recuperación de la normalidad de los tejidos.

Conclusiones: Se logró recrear los procesos inflamatorios que se llevan a cabo en el hueso luego de colocar quirúrgicamente un implante dental, de tal manera que se puede visualizar de manera simulada todos los procesos que aquí se llevan a cabo.

Palabras clave: simulación, implante, inflamación, emallado, renderizado.

¹ Dirección de Postgrados Facultad de Odontología Residente de Semiología y Cirugía Oral, Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C. lagosbruce@hotmail.com

² Grupo Seguimiento al Corazón de la Ballena-Director. Grupo Impacto . e-mail-jorgereynolds@hotmail.com

PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA LINEA DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN EN SIEMENS MANUFACTURING

Gómez Franco Guillermo¹, Vargas Peña Johana²

Son variados y similares los enfoques que con respecto al proceso de planificación, programación y control de la producción han sido tratados siendo un argumento general que este se inicia con las previsiones, de las cuales se desprenden los planes a largo, mediano y corto plazo. En la presente investigación se abarcara los temas de planeación, programación y control en la empresa de SIEMENS MANUFACTURING donde la tecnología de tableros 8PT distribución, tiene un índice de rendimiento bajo que comparado con otras tecnologías hace que se disminuyan las ganancias en general y es por ello que se quiso optimizar el sistema de planeación, programación y control existente.

Se ha realizando un diagnóstico de las condiciones actuales de la línea de producción de tableros e identificar las restricciones que está generando cuello de botella en los tiempos de entrega de la misma, por medio de esto se evaluara los diferentes sistemas de producción que brindan soluciones a los problemas que se presenta en la línea de producción de tableros de distribución y poder estandarizar la ejecución de cada operación y permitir que los niveles de producción mejoren y sobre todo la imagen de la empresa se mantenga en alto.

Palabras clave: Planeación, programación, control, tiempos de entrega, balanceo de línea, tack time.

¹ Ingeniero Industrial, Universidad Libre, Bogotá, DC, Cundinamarca, Colombia – guillermo.gomezf@unilibrebog.edu.co

² Ingeniero Industrial, Universidad Libre, Bogotá, DC, Cundinamarca, Colombia – johana.vargas@unilibrebog.edu.co

HOMOCISTEINA Y OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS DE BÁSICA PRIMARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRI-TALES, BOGOTÁ, COLOMBIA. ESTUDIO PILOTO

Almonacid Urrego Carmen Cecilia¹, Monroy Romero Paola Andrea², González Devia Johanna Lizeth³

Objetivo: Evaluar los niveles basales séricos de homocisteína y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular en niños de básica primaria de instituciones educativas distritales, de Bogotá-Colombia.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 50 niños de 6-12 años del Colegio Manuel Elkin Patarroyo. Se evaluaron niveles basales de homocisteína total, concentraciones de lípidos sanguíneos, glucosa, medidas antropométricas, tensión arterial e índice de masa corporal. Así mismo, mediante la aplicación de encuestas validadas se determinaron los hábitos alimenticios, consumo y el consumo de alcohol y tabaco de la población.

Resultados y conclusiones: El promedio de homocisteína para la población estudiada fue de 5.0 $\mu\text{mol/L}$, el punto de corte propio para el percentil 90 de la población ($\leq 6.92 \mu\text{mol/L}$), 10% (5) se encontró por encima del valor esperado. El promedio de triglicéridos y colesterol VLDL fue mayor en niñas que en niños ($p=0.05$). No se encontró asociación directa entre los hábitos alimenticios y los niveles de Homocisteína. Se encontró alto consumo de comida chatarra pero baja ingesta de verduras, hortalizas, pescado y carne. El 16.7% (4) de los niños tenía sobrepeso y el 8.3% (2) eran obesos. No se demostró asociación entre la antropometría y la presión arterial con los niveles de Homocisteína superiores a $6.92\mu\text{mol/L}$.

¹ Docente investigador, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Ph.Dc Biomedicina. Universidad de León. España

² Bacterióloga y Laboratorista Clínica, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, facultad ciencias de la salud, grupo ECZA

³ Estudiante de bacteriología y laboratorio clínico, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, facultad ciencias de la salud, grupo ECZA, Bogotá, Colombia.

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR, FACTORES DE RIESGO Y SU POSIBLE ASOCIACIÓN CON LA HOMOCISTEÍ-NA EN ADULTOS JOVENES UNIVERSI-TARIOS EN BOGOTÁ D.C

Amaya Elkin¹, Almonacid Urrego Carmen²

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades coronarias son la principal causa de muerte a nivel mundial. Afectan por igual a hombres y mujeres tienen mayor prevalencia en países en vías de desarrollo. Se estima que en Colombia aproximadamente cinco colombianos presentan un evento coronario por hora y al día ocurren 45 muertes relacionadas con esta enfermedad. Aunque las patologías coronarias afectan en mayor proporción a adultos mayores, su perfil epidemiológico está cambiando y ya se reporta su presencia en población joven. Dentro de los factores de riesgo reconocidos se encuentran los estilos de vida inadecuados y la hipercolesterolemia, entre otros, y dentro de los emergentes la hiperhomocisteinemia. Por tal motivo valoró la asociación entre factores de riesgo cardiovascular y los niveles de homocisteína en población joven universitaria de la ciudad de Bogotá, Colombia.

Los resultados mostraron que existe asociación entre niveles elevados de homocisteína y el género masculino ($p < 0.01$). Con respecto a la relación de la homocisteína con otros factores de riesgo cardiovascular se demostró

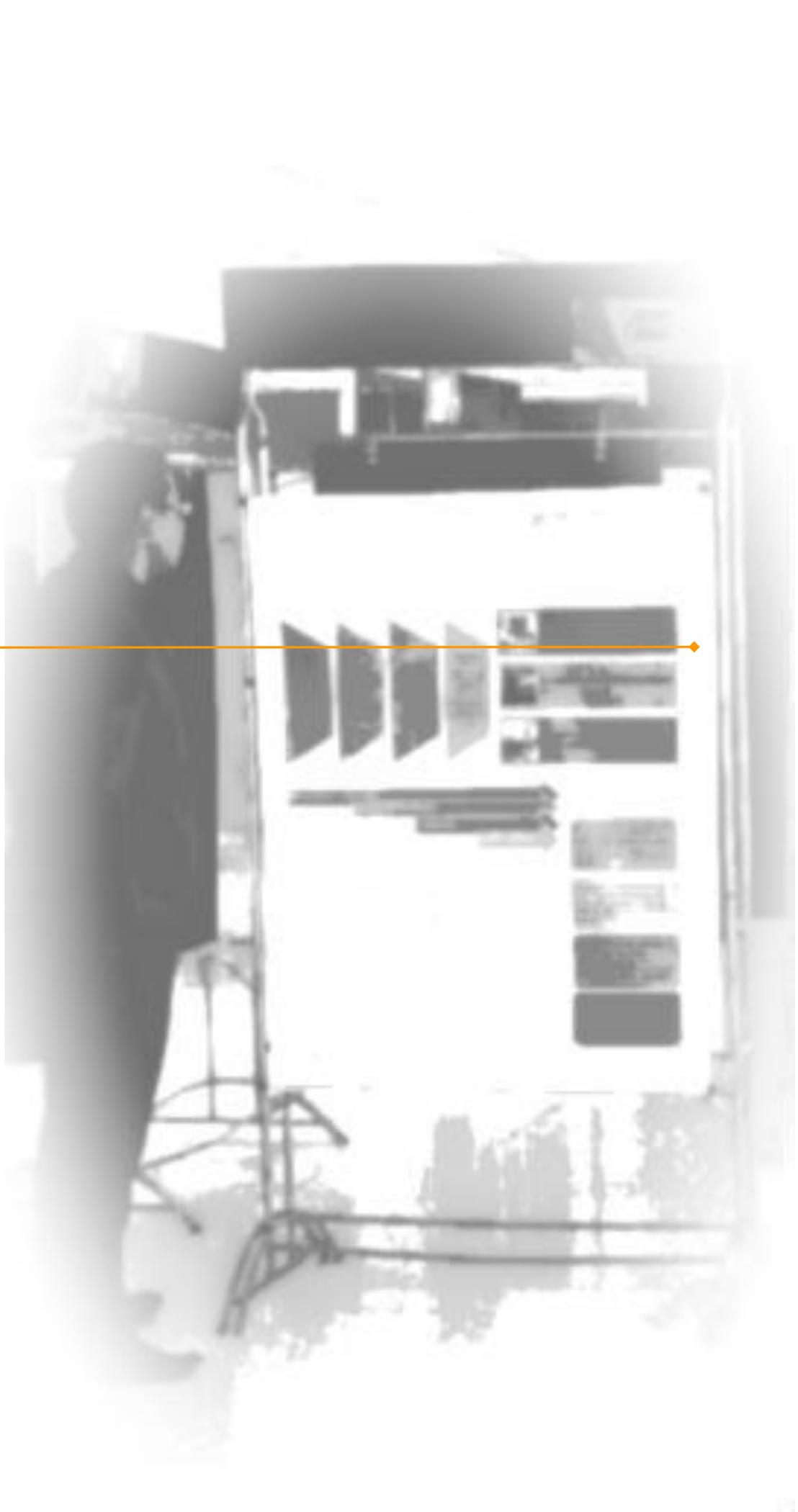
tanto en hombres como mujeres el consumo de alcohol y tabaco favorecen la aparición de hiperhomocisteinemia, mientras que la práctica del ejercicio y el consumo de verduras ejercen un papel protector para la misma.

¹. Bacteriólogo y Laboratorista Clínico Universidad Colegio mayor de Cundinamarca. elkin.amaya@javeriana.edu.co

². Docente investigador, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. PhDC Biomedicina. Universidad de León. España

Resúmenes

POSTER



CARACTERIZACIÓN DE DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE POR GRUPO SANGUÍNEO ABO Y RH QUE ASISTIERON A UN BANCO DE SANGRE DE LA CIUDAD DE TUNJA- COLOMBIA

Cruz Bermúdez Harold Fabián¹, Moreno Collazos Jorge Enrique², Forero Sandra Erika³

La frecuencia de grupo sanguíneo ABO y factor Rh es un factor importante en relación a las necesidades de los componentes sanguíneos en la población, la identificación un procedimiento de rutina en los bancos de sangre, por tal motivo se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal descriptivo, periodo entre enero a marzo de 2012 con datos proporcionados por la Fundación Hematológica Colombia provenientes de donantes voluntarios de sangre que asistieron a un punto fijo de recolección de sangre de la ciudad de Tunja – Colombia. Las variables analizadas fueron: edad, genero, factor Rh y grupo sanguíneo ABO. La población de estudio estuvo conformada por 1678 donantes voluntarios la edad promedio de 28.29 años, el 53.3 % [n=894], 62.9% de la población pertenece al grupo O, se encontró mayor proporción de Rh positivo frente al negativo [94.9 vs 5.1], el tipo de sangre O positivo es el 32% [n=532] del total de la población, en general el grupo O y A son los que predominan en la población de estudio, comportamiento similar a lo reportado en la literatura, de igual manera el Rh negativo.

Palabras clave: grupo sanguíneo, ABO, factor Rh, Bancos de Sangre

¹. Director de Investigación. Fundación Hematológica Colombia. direccioninvestigacion@fuheco.org.co

². Magister en Ciencias. Docente Facultad de Enfermería y rehabilitación, universidad de la sabana. Jorge.moreno2@unisabana.edu.co

³. Supervisora Nacional operativa. Fundación Hematológica Colombia. sforero@fuheco.org.co

FACTORES DE RIESGO LABORALES ASOCIADOS AL TRABAJO CON ENERGÍAS PELIGROSAS EN LAS EMPRESA PRODUCTORA DE ALIMENTOS “LA RED” EN TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA

Alvarado Alvarado Rosa Cecilia¹

Este artículo presenta los resultados de la investigación hecha en una empresa de productos alimenticios de origen lácteo, se trata de determinar los factores de riesgo asociados al trabajo con máquinas, equipos y herramientas que generan movimiento, que causan accidentes por la exposición inadecuada a energías peligrosas sean de origen eléctrico, mecánico, hidráulico, neumático, químico y térmico generando lesiones en el cuerpo y en las extremidades de los trabajadores.

Los trabajos con energías peligrosas son tareas de alto riesgo, implican mayor exposición, pueden causar accidentes laborales severos y en ocasiones, la muerte. De acuerdo a las inspecciones y encuestas realizadas al personal que labora en un área productiva de la empresa se observó que es desconocido para la mayoría de los trabajadores el sistema de bloqueos que aseguran máquinas, falta formación continuada sobre temas de seguridad industrial, incluyendo el manejo apropiado de energías peligrosas, es frecuente que se retiren paradas de emergencia por imprudencia, impericia o por afán de producción o por desconocimiento del tema o por exceso de confianza en la máquina.

Palabras clave: Accidente de trabajo, Energía peligrosa, Control de energía peligrosa, Dispositivo para aislar energía, Tarea de alto riesgo.

¹. Enfermera, Universidad Nacional de Colombia y Abogada, Universidad Libre, Especialización Gerencia en Salud Ocupacional, Fundación Universitaria del Área Andina. (laysor66@gmail.com).

LAS CONDICIONES DE VIDA EN CONTEXTOS RURALES: UNA APROXIMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Gnecco Lizcano Ángela María¹

Este artículo presenta un análisis general de la revisión bibliográfica sobre algunos estudios realizados, en el contexto internacional y nacional (Colombia), acerca de la situación socio-económica de entornos, poblaciones y comunidades rurales. Sus objetivos son en primer lugar identificar los marcos teórico-metodológicos y las variables principales trabajadas en los estudios revisados, y por otro lado determinar los problemas de índole socio-económico que se presentan en áreas rurales.

Palabras clave: Condiciones socio-económicas, población rural, caracterización de la comunidad.

1. Este artículo forma parte del proyecto de investigación titulado "Caracterización socioeconómica y demográfica de la población circundante al proyecto "Parque Metropolitano María Lucía": Caso vereda La Llanerita, municipio de Villavicencio, Meta", presentado en el Vicerrectorado de Investigaciones de la Corporación Universitaria del Meta.

2. Socióloga de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Educación y Desarrollo Humano CINDE-Universidad de Manizales, docente de la Corporación Universitaria del Meta.

DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN MÉ- TODO DE ALIMENTACIÓN PARA AVESTRUCES (*Struthio camelus*) EN ETAPA DE REPRODUCCIÓN

Tigreros Muñoz Surelly Mildrey¹, Gonzales Sánchez Ana Matilde², López Galeano Arnobio³

Objetivo: diseñar e implantar un método de alimentación en avestruces en etapa reproductiva, se utilizaron 18 tríos (2 hembras y 1 macho), asignados en un diseño de bloques completos al azar con un arreglo de parcelas

divididas, y alimentados con tres dietas a base de combinaciones de forraje; La dieta I o Control, Dieta II y Dieta III. Utilizando dos formas de suministros: Simultáneo (Concentrado más forraje) y Fraccionado (Concentrado primero y forraje a media mañana).

Métodos: Este estudio buscó mejorar los índices de producción (Consumo de alimento, Producción de huevos y Aumento de Postura) y los índices reproductivos (% de fertilidad, Incubabilidad, Mortalidad Embrionaria, Nacimientos)

Resultados: El consumo no marcó diferencias ($P < 0.05$) entre dietas ni para formas de suministro, Sin embargo, la dieta III fue la de menor consumo y la dieta II, la de mayor consumo. En cuanto a producción de huevos, la dieta III alcanzó una producción total de 70 huevos, y una conversión alimenticia de 2.12 kg, mientras que la dieta II produjo 23 huevos, y una conversión de 4.68 kg. En la interacción con la forma de suministro, la dieta III suministrada simultáneamente obtuvo 59 Kg de huevo, una conversión alimenticia de 2,9 Kls.

En Incubabilidad hubo diferencias altamente significativas entre dietas ($P < 0.01$), La dieta III alcanzó el mayor porcentaje (55.95%). Para la forma de suministro no se encontraron diferencias ($P > 0.05$).

El % fertilidad no mostró diferencias ($P < 0.05$), sin embargo, la dieta III presentó el más alto porcentaje de fertilidad (89.9%) y el más bajo lo alcanzó la dieta II (33.3%). En cuanto a la forma de suministro, no se encontraron diferencias ($P < 0.05$).

En el % de Mortalidad Embrionaria no se encontraron diferencias entre dietas, ni forma de suministros ($P < 0.05$).

En el porcentaje de nacimiento de Polluelos se encontraron diferencias ($P < 0.01$) entre las dietas, La dieta III, presentó el valor más alto, 50.16%, mientras que el menor porcentaje corresponde a la dieta I. Para formas de suministro, el porcentaje de nacimiento de polluelos no presentó diferencias significativas ($P > 0.05$).

Conclusión: la dieta III presentó los mejores rendimientos productivos en las variables analizadas.

Palabras clave: Dietas, Forrajes, Índices Productivos, Índices Reproductivos.

^{1,2,3} Departamento de Ciencia Animal, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Colombia, Apartado Aéreo 237. Palmira, Valle del Cauca, Colombia. Correo Electrónico del autor: smtigrerosm@unal.edu.co.

manejo del estrés en los estudiantes que mejoren la calidad de vida y eviten la deserción estudiantil.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, estrés, estresores.

¹ Enfermera, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá-Colombia.

² Técnica en Radiología e imágenes diagnósticas, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá-Colombia.

CAUSAS Y NIVEL DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA EN EL AÑO 2012

González Castro Luz Mila ¹, Jiménez Cetina Yuri Alexandra ¹,
Delgado Piraquive Lili Yhोजना ¹, Serna Zamora Lina Sofía ¹,
Hurtado Rubio Martha Rocío ²

La entrada a la universidad, representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el estudiante puede experimentar una falta de control sobre el nuevo ambiente; este estudio tuvo como objetivo determinar las causas y nivel de estrés de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Fundación Universitaria del Área Andina, se utilizó un diseño cuantitativo descriptivo con una muestra de 577 estudiantes, para la recolección de datos se empleó el test de ansiedad de Beck, que mide el nivel de estrés, y un test que determino los estresores académicos, el análisis de datos se realizó por distribución de frecuencias, los resultados arrojaron que el nivel de estrés se ubica con mayor relevancia en un nivel 3/5 (75%), se encontró que el mayor grado de estrés estuvo en el segundo ciclo de la carrera, los principales síntomas de estrés fueron; alteraciones del sueño, gastrointestinales, neurológicas, metabólicas y del estado de ánimo, los principales estresores académicos son las evaluaciones de los profesores y el tiempo limitado para realizar trabajos. Es importante que se implementen medidas de prevención y

IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE MICROALGAS PRESENTES EN EL HUMEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO Y SU POTENCIAL UTILIZACIÓN EN LA INDUSTRIA

Núñez Camargo Danny ¹, Quilaguy Diana Milena ², Prieto-Gaona Rocío ³, Serrano Julieth Yadira ⁴, Najar Andrea Paola ⁵

Las microalgas son organismos unicelulares o coloniales, que habitan principalmente ambientes acuáticos, y son de gran importancia a nivel ecológico e industrial debido a su eficiente capacidad fotosintética. Colombia es un país megadiverso, privilegiado con una importante cantidad de agua dulce, sin embargo, esta riqueza hídrica está siendo amenazada por el aumento acelerado de asentamientos humanos, la concentración de vertimientos contaminantes, la agricultura a gran escala y la remoción de sustratos entre otros, procesos que redundan en la pérdida acelerada de especies y con ella de oportunidades industriales.

Esta investigación busca identificar géneros de microalgas en el humedal Santa Maria del Lago para conocer la riqueza y aplicaciones de estos organismos. se tomaron 10 muestras del humedal al azar en 10 puntos hasta alcanzar las 10 muestras, las cuales fueron llevadas a los laboratorios de la Fundación Universitaria del Área Andina, para ser procesado en microscopio óptico marca

OLYMPUS CH-2, donde se determinaron los géneros de las microalgas encontradas.

Se encontraron 15 géneros diferentes de microalgas en las muestras estudiadas. De estas, 6 pertenecen al filum chlorophyta y 3 al filum cyanobacteria, mientras que las otras corresponden a los filum Bacillariophyta, Euglenophyta, Charophyta y Dinophyta. La riqueza de especies permite la exploración en varios usos de las microalgas en campos de importancia como los biocombustibles, indicadores ambientales y procesos de bioremediación, además de metabolitos con interés en la industria.

Palabras clave: Humedal, Microalgas, Diversidad.

^{1.} Ingeniero agrónomo, MSc Gestión Ambiental, Investigador-Docente, Fundación Universitaria del Área Andina.

^{2.} Bacterióloga y laboratorista clínico, MSc Microbiología, Coordinadora de Investigación, Fundación Universitaria del Área Andina.

^{3.} Bióloga, Especialista en docencia universitaria, Docente- investigador, Fundación Universitaria del Área Andina.

^{4.} Bacterióloga y laboratorista clínico, MSc Microbiología, Docente-investigador, Fundación Universitaria del Área Andina.

^{5.} Bacterióloga y laboratorista clínico, MSc Microbiología, Docente-investigador, Fundación Universitaria del Área Andina.

APROPIACIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN PROFESIONALES DE LA SALUD EGRESADOS(AS) DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA, BOGOTÁ

Caraballo Gilma ¹, Aldana de Becerra Gloria Marlen ²

Objetivo: Analizar cómo han apropiado la formación investigativa los profesionales de la salud, egresados de la Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá.

Materiales y métodos: Estudio con enfoque mixto, diseño anidado, con prevalencia del enfoque cualitativo. **Población:** profesionales de la salud. **Muestreo:** hasta

alcanzar saturación de la información. **Instrumentos:** Entrevista semi-estructurada y grupos focales. **Análisis de la información:** Programa ATLAS ti.

Resultados: Informe final, artículo científico, socialización en eventos académicos y científicos.

Conclusiones: Este proyecto está en curso. Como conclusión preliminar se puede decir que se evidencia una actitud crítica hacia los mismos egresados y hacia la manera como se trabaja la formación investigativa en la Fundación y en el sistema educativo colombiano.

Palabras clave: apropiación formación investigativa, formación investigativa, investigación formativa.

^{1.} Fonoaudióloga– Universidad Nacional de Colombia, MSc en investigación social interdisciplinaria –Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

^{2.} Psicóloga-Universidad Incca de Colombia, MSc en Educación y Desarrollo Humano– CINDE Universidad Pedagógica Nacional.

DERECHO PENAL POR EXPANSIÓN, LA NUEVA REALIDAD A LA LUZ DEL DERE- CHO PENAL MINIMO Y EL ABOLICIO- NISMO EN COLOMBIA

Escobar Ceballos Alberto Luis¹

El Derecho Penal cumple una función social mezclada con el derecho a castigar, basado en principios de política y política criminal, pero hoy en día el rango de acción de los llamados crímenes se han hecho más y más extensivos a otros ambientes; por esta razón es necesaria que el derecho penal pueda castigar esos comportamientos y de esa manera tratar de frenarlos y proteger a la sociedad. El verdadero problema radica en que hace el derecho penal cuando esos diferentes comportamientos aparecen y crean problemas a la sociedad.

Palabras clave: Derecho Penal, expansión, mecanismos de control social, libertad, principios, crímenes.

^{1.} Ca. Mg. Derecho Penal USTA/Salamanca, Especialista en Derecho Penal USTA, Jefe Centro de Investigaciones Sociojurídicas, Corporación

comportamientos aparecen y crean problemas a la sociedad.

Palabras clave: Derecho Penal, expansión, mecanismos de control social, libertad, principios, crímenes.

¹. Ca. Mg. Derecho Penal USTA/Salamanca, Especialista en Derecho Penal USTA, Jefe Centro de Investigaciones Sociojurídicas, Corporación Universitaria del Meta, alberto.escobar@unimeta.edu.co

LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE LOS HOTELES BOUTIQUES DE LA CIUDAD DE CARTAGENA 2005-2010

González Díaz Jaime Eduardo ¹

El propósito de este trabajo es caracterizar los aspectos que distinguen la gestión de los hoteles boutique en la ciudad de Cartagena, a través de la aplicación de modelos estadísticos descriptivos; con el fin de determinar fortalezas y debilidades del proceso gerencial en las empresas objeto de estudio. La gestión de los hoteles boutique en la ciudad de Cartagena se caracteriza pues la mayoría de los gerentes encuestados manifiestan tener un departamento de planeación, la mayor parte de los hoteles estudiados manifiestan tener estructura organizacional; y un número importante posee un departamento de control. La mayor parte de las empresas estudiadas manifiestan tener un área de mercadeo; y aplicar diferentes herramientas de marketing. En lo relacionado con el área financiera en los hoteles boutique de la ciudad de Cartagena, un número importante posee un departamento financiero; pero otro grupo interesante no tiene área financiera, aunque todos llevan contabilidad. Al indagar sobre la existencia en los hoteles boutique de la ciudad de Cartagena, de un área de talento humano, un número importante posee un departamento de talento humano; pero otro grupo interesante no tiene esta área, en cuanto a la gerencia de operaciones la gran mayoría posee un área de servicio.

Palabras clave: Administrativa, Finanzas, Mercadeo, Operaciones, Talento Humano.

¹. Magister en Desarrollo Empresarial de la Universidad del Magdalena. Docente Investigador del Programa Contaduría Pública de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena-Colombia. Jaime.gonzalez@curnvirtual.edu.co.

IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES SOCIALES Y PSICOLÓGICAS DEL DESPLAZAMIENTO INTERNO POR DESASTRE NATURAL EN EL BARRIO SAN FRANCISCO DE CARTAGENA

Miranda Fabricio Julio ¹, Arieta González Laura Vanessa²

El problema del desplazamiento interno en el Barrio San Francisco que fue provocado el 13 de agosto de 2011, por una falla geológica, común mente conocida como desastre natural.

En la investigación, se tendría en cuenta como paso principal, la planificación de acciones tendientes a la inserción a su nuevo hogar a través del programa de prevención y promoción de salud, complementando el trabajo, sería de gran ayuda la realización de encuentros con las personas de la comunidad de San Francisco, trabajando esencialmente en la parte psicosocial y la superación de eventos traumáticos, para así, evitar cualquier tipo de enfermedad que obstaculice el proceso de recuperación.

Después de todo lo observado y analizado, ha surgido la inquietud por conocer, ¿Cuáles son las condiciones sociales y psicológicas que genera el desplazamiento interno por desastre natural en el barrio San Francisco de la ciudad de Cartagena?

Es necesario e impostergable un previo acompañamiento, con el fin de que las familias realicen un proceso de superación y adaptación a una nueva vida, en un entorno geográfico diferente. También es necesario la utilización de instrumentos con los cuales se obtenga información asertiva, recurriendo como paso principal al contacto directo con las familias afectadas por el desastre natural, realizando actividades como entrevistas, foros y encuentros, para acompañar el proceso de duelo que acarrearán estos individuos y al mismo tiempo extraer la información más viable para finalizar el transcurso de intervención.

Palabras clave: desplazamiento, desastre, pérdida

¹ Estudiante de tecnología en promoción social Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar, Unidad de ciencias sociales y educación Cartagena, Colombia Elprestigioso_ok@hotmail.com

² Estudiante de tecnología en promoción social Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar, Unidad de ciencias sociales y educación Cartagena, Colombia Laury-thebest29@hotmail.com

ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA INVESTIGACIÓN "EACIN"

Aldana de Becerra Gloria Marlen ¹, Caraballo Gilma ²

Objetivo: Construir la Escala EACI para medir actitudes hacia la investigación en los diferentes actores de las IES: Administrativos académicos, docentes, estudiantes de los dos últimos semestres de carrera, estudiantes de postgrado y egresados.

Materiales y métodos: Los pasos para la construcción de la escala fueron los siguientes: Revisión documental, descripción de la variable que se va a medir, que para el caso fue la actitud hacia la investigación, construcción de un banco de ítems para medir la actitud, valoración de contenido por parte de jueces expertos, ajustes a la escala de acuerdo a la valoración de los jueces, se aplicó a una muestra de 180 participantes, de diferentes universidades de Bogotá y se calculó el índice de Alpha de Cronbach.

Resultados: La escala con la validez de contenido y la confiabilidad. El Alpha de Cronbach fue de 0,854 lo que indica que la escala tiene consistencia interna.

Conclusiones: La escala tiene buena consistencia interna, por lo tanto se concluye que: La escala puede utilizarse para medir las actitudes hacia la investigación en la población académica colombiana. Por lo tanto, la escala cumple con los criterios técnicos para la construcción de escalas de medición. La escala puede aplicarse con otros instrumentos, lo cual permitirá análisis profundos de los datos que se recolecte con esta.

Palabras claves: Investigación, actitudes hacia la investigación, validez de contenido.

¹ Psicóloga-Universidad Incca de Colombia, MSc en Educación y Desarrollo Humano- CINDE Universidad Pedagógica Nacional.

² Fonoaudióloga- Universidad Nacional de Colombia, MSc en investigación social interdisciplinaria -Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

IMPORTANCIA DE LAS REDES SOCIALES EN LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA EN EL BARRIO ARABIA DE CIUDAD BOLÍVAR DURANTE EL AÑO 2012.

Carolina Pinzón Estrada 1, María Victoria Aponte 2, Martha Liliana Useche 3.

Este trabajo presenta un análisis descriptivo del capital social de las mujeres cabeza de hogar del barrio Arabia de Ciudad Bolívar en Bogotá. **Objetivos:** Conocer el estado del capital social de los hogares con jefatura femenina de barrio Arabia de Ciudad Bolívar en el 2012. **Métodos:** Se realizó una prueba piloto a 14 mujeres cabeza de hogar de 17 a 40 años; el estudio utili-

za una metodología cuantitativa de corte descriptiva y con diseño no experimental, los datos fueron recogidos a través de encuestas desde junio de 2012 a noviembre de 2012. **Conclusiones:** La ausencia de redes social las hace más vulnerables, en un contexto de pobreza las deja sin herramientas para autogestionar soluciones; la solución implica el fortalecimiento de una educación que potencie sus capacidades y construya confianza en su saber-hacer como mecanismo para salir de la pobreza.

Palabras clave: Feminización de la pobreza, Capital social, mujeres cabeza de hogar.

1. Historiadora y Magíster en Estudios de Género de la Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Fundación Universitaria del Área Andina. spinzon@areandina.edu.co.

2. Trabajadora Social y Candidata a Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente de la Fundación Universitaria del Área Andina. maponte@areandina.edu.co

3. Internacionalista y Politóloga de la Universidad Militar. Docente de la Fundación Universitaria del Área Andina museche@areandina.edu.co.

CORRELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO INTRALABORAL Y LOS NIVELES SÉRICOS DE CORTISOL EN DOCENTES UNIVERSITARIOS.

Álvaro L. Fajardo-Zapata¹, Fernando Montejo-Angel², Germán Molano-Vargas³, Jenny Hernández-Niño⁴, Adelaida Quintero-Guzmán⁵

Introducción: los profesores universitarios se enfrentan a diferentes factores generadores de estrés laboral.

Objetivo: explorar la asociación entre los factores de riesgo psicosocial intralaboral y los niveles séricos de cortisol. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio

exploratorio correlacional. La información se obtuvo de 116 profesores a quienes se aplicó un instrumento estandarizado, se realizó un examen médico y se tomó una muestra de sangre para medir los niveles de cortisol. **Resultados:** El 51.8% de los docentes analizados presentó riesgo psicosocial alto o muy alto asociado con la actividad desarrollada, un 31% no mostró riesgo y un 17.2% presentó riesgo bajo. No se encontró relación entre los niveles de riesgo intralaboral y los niveles séricos de cortisol de los participantes. **Conclusiones:** este estudio no encontró relación entre ningún parámetro de riesgo evaluado y los niveles séricos de cortisol en la población estudiada.

Palabras clave: estrés laboral, docente, cortisol, riesgo laboral.

1. **Álvaro Luís Fajardo Zapata.** Magíster en Toxicología Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Administración en Salud Ocupacional Universidad JTL. Médico Cirujano Universidad Nacional de Colombia. Ingeniero Industrial Universidad Distrital. Profesor asociado de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Bogotá.

2. **Fernando Augusto Montejo Ángel.** Magíster en Psicología Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Gerencia de proyectos educativos Universidad Distrital. Psicólogo Universidad Nacional de Colombia. Director de unidad de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Bogotá.

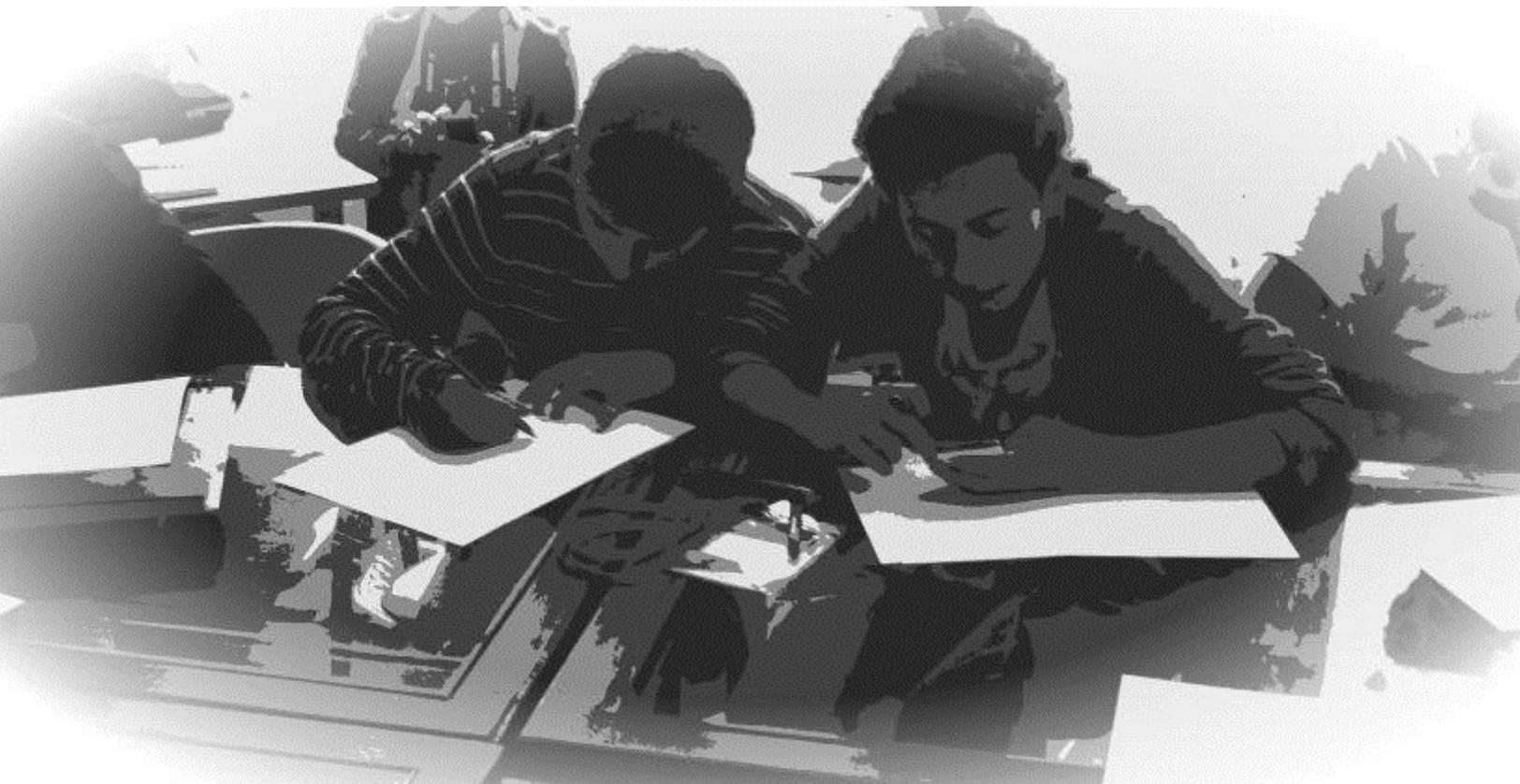
3. **Germán Molano Vargas.** Magíster en Educación Universidad Pedagógica. Especialista en Gerencia de la salud ocupacional Universidad del Rosario. Especialista en Epidemiología Universidad del Rosario. Médico Universidad Nacional de Colombia. Profesor de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Bogotá.

4. **Jenny Fabiola Hernández Niño.** Magíster en Microbiología Universidad Javeriana. Especialista en Docencia Universitaria Universidad Santo Tomas. Bacterióloga Colegio mayor de Cundinamarca. Profesora de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Bogotá.

5. **Adelaida Quintero Guzmán.** Magíster en Economía Universidad de los Andes. Estadista Universidad Nacional de Colombia. Profesora de la Fundación Universitaria del Área Andina sede Bogotá.

Resúmenes

MESAS DE TRABAJO



EL NUEVO PERFIL DEL ESTUDIANTE DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS FRENTE AL EMPRENDIMIENTO RURAL EN EL POSTCONFLICTO

INVITADO ESPECIAL:

Jaime Aldana

Vicepresidente Junta Directiva Acopi. Miembro Junta Directiva Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia. Asesor del plan Marshall para Colombia.

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS.

OBJETIVOS: Generar un espacio que propicie la reflexión académica frente a las nuevas realidades que los profesionales del siglo XXI, deben asumir respecto al emprendimiento y las nuevas formas de producción en la sociedad del conocimiento.

DESARROLLO: El doctor Jaime Aldana, ingeniero eléctrico de la Universidad de Arizona, MSc, administrador público de la Universidad de Harvard, PhD en desarrollo económico de la universidad de Sussex, especialista en planeación económica de la Universidad de Tubingen. Miembro de la junta Directiva de ACOPI, Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia y asesor del plan Marshall para Colombia fue el invitado especial de esta mesa. Mediante un dialogo académico crítico - reflexivo, entre el conferencista y los participantes, se buscó abordar, cómo a través de la historia la sociedad y la educación se han transformado con los medios y sistemas de producción, determinando en cada momento histórico, el tipo de educación que se requiere para responder a las necesidades del contexto local, nacional y global.

Durante el conversatorio, el Dr. Aldana, en su exposición inició haciendo alusión a las siguientes realidades a través de las cuales el ser humano ha evolucionado, ellas son: El desarrollo económico, el tecnológico y los actuales retos de la educación pública, en los diferentes niveles de formación.

Al hablar del desarrollo económico, describe las tres riquezas que históricamente la humanidad ha conocido:



la riqueza agrícola, la riqueza industrial (el capital) y la riqueza del conocimiento (Tofler, 1980). Esta última, es dónde se centró para explicar fenómenos como el crecimiento de las ciudades en contraposición al desarrollo del agro. El campesino que en la antigüedad concentraba su riqueza en la mano de obra de su familia, hoy, siembra su esperanza en la educación de sus hijos. Pues las transformaciones sociales, los conflictos de orden público, el abandono del Estado frente al desarrollo del agro, lleva a los habitantes de provincia a salir hacia las ciudades, con un propósito fundamental: llevar el conocimiento a las actividades del campo.

El mundo no es estático, es cambiante y por consiguiente los modelos económicos, políticos, tecnológicos y sociales, también lo son. El desarrollo industrial, de software y hardware, el capital intelectual, son fuentes de riqueza para lo cual las nuevas generaciones, deben prepararse y así enfrentar los desafíos que surgen en las incertidumbres del nuevo milenio. Por ello los países desarrollados, serán quienes tomarán la iniciativa de transformar su educación.

El Dr. Jaime Aldana, expone sus ideas más relevantes frente a la educación que no debe reformarse, debe

reemplazarse. Tomado del Programa Educación espacial Inteligente: Educación para la paz y la revolución en la educación 2014 – 2018" (Grupo Colombia 21).

"Regala un pescado a un hombre y le darás alimento para un día, enséñale a pescar y lo alimentarás para el resto de su vida" (Proverbio chino). "El sistema de la educación pública está diseñado para producir una fuerza laboral para una economía que ya no estará ahí. Y por ello, con la mejor intención del mundo, estamos borrando el futuro de nuestros niños", Alvin Toffler. "No podemos reformar el sistema educativo, debemos reemplazarlo", Bill Gates. "La educación espacial del Grupo Colombia21 es la más revolucionaria y poderosa arma para alcanzar una paz sostenible".

Colombia requiere de manera urgente, cambiar el modelo educativo tradicional de fábricas de estudio de la era industrial por un modelo educativo flexible centrado en el estudiante. El país cuenta con cerca de 10 millones de estudiantes en la educación pública, que si no se les educa con las nuevas herramientas tecnológicas y no se les otorga una oportunidad para entrar al nuevo mundo del aprendizaje: "investigación", "auto aprendizaje", "aprender haciendo", "colaboración", "educación continuada" y "educación con pensamiento crítico", no tendrán mayores oportunidades en el mercado laboral en el futuro de este siglo.

Es por ello que el Grupo Colombia21 ha desarrollado el modelo educativo del siglo 21 a través de una plataforma presencial, remota y móvil. Estos conceptos permitirán a los estudiantes alcanzar sus máximas potencialidades y adaptarse a las condiciones laborales de la nueva economía del conocimiento.

El próximo gobierno debe asumir el reto y la responsabilidad con el futuro de estos diez millones de estudiantes y las próximas generaciones de niños que entren al sistema educativo. La velocidad en que logremos el cambio en el modelo educativo será fundamental para lograr

avanzar en nuestra posición competitiva en la economía global.

CONCLUSIONES: La sociedad y las relaciones de producción se han transformado, hoy se requieren profesionales que gestionen el conocimiento como el capital más valioso de las organizaciones. Con las transformaciones de las ciudades inteligentes, la ciudad convencional en-



tra en crisis. Por ello la educación debe cambiar, para responder a la demanda y oferta laboral de los profesionales en ciencias administrativas, económicas y financieras.

Hoy día, no es suficiente con saber hacer, es necesario ser crítico, reflexivo, socialmente responsable y ético.

Autores:

María Eugenia Tovar: Bióloga, Agróloga, Esp Ecología, Medio ambiente y Desarrollo, MSc en Biotecnología, MSc en Docencia Universitaria.

Martha Liliana Useche: Internacionista y Polítoóloga.

Gloria Marlene Aldana de Becerra: Psicóloga, MSc en Educación y Desarrollo Humano.

Doris Amparo Babativa Novoa: Psicóloga, MSc en Docencia.

DIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE

INVITADO ESPECIAL: Carlos Bernal Quintero

Director de la Fundación ZERI para América Latina. Director General del Instituto Latinoamericano de Liderazgo

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

OBJETIVOS:

- Visión de los impactos ambientales de la minería en Colombia.
- Generar una discusión sobre los efectos de la minería en las comunidades Rurales aledañas.
- Plantear soluciones reales a la problemática de la minería en Colombia.

DESARROLLO

La Mesa de trabajo organizada por el Centro de Investigación y Desarrollo-CID, se desarrolló el 8 de octubre en el Aula Auxiliar y estuvo a cargo del experto Carlos Bernal quien expuso sobre la Economía azul. El ponente inició su charla explicando que el inmenso daño ocasionado por la explotación minera se deriva de un resquebrajamiento en la ética. En un primer momento, la conferencia giró en torno a aspectos de orden ambiental, explicando la técnica utilizada por la industria que realiza este tipo de actividad económica, en un segundo momento se abordaron los daños y cambios sociales que la minería ha ocasionado en los lugares de Colombia en los cuales se han instalado las industrias mineras. Finalmente, se expuso una propuesta que Carlos Bernal y Paolo Lugari han desarrollado en la Orinoquía colombiana con el fin de minimizar los daños ambientales y sociales que deja la minería y aprovechar los recursos naturales al máximo para preservar el medio ambiente en el cual se desarrollan proyectos mineros.

Una de las locomotoras del desarrollo en Colombia es la minería, en el país existen muchos sitios donde se explotan diferentes materias primas como son el carbón, el



Petróleo, el oro, el platino, pero el enfoque de estas explotaciones es la extracción solamente, sin beneficios ambientales y/o sociales; nada bueno para las comunidades que viven alrededor de estas minas que en algunos casos pueden ser legales o ilegales.

El enfoque de la Economía Azul permite cambiar este enfoque extractivo por un enfoque más integral y si se quiere holístico, que admite no solo la explotación de las materias antes mencionadas, sino la conformación de un desarrollo integral en varios aspectos, donde los residuos generados por la explotación minera se conviertan en insumos para otros sistemas de producción como producir papel a partir de rocas sacadas de la mina, el aumento y el mejoramiento de las fuentes hídricas afectadas por la contaminación minera usando especies vegetales de alto rendimiento como puede ser la Guadua y Bambú, que se utilizan en la construcción de casas, edificios, etc.

La economía azul propuesta por Gunter Pauli parte de que el conocimiento acumulado por la naturaleza puede generar propuestas innovadoras, para incentivar empleos en países como el nuestro, con un gran componente natural que no sabemos aprovechar, con una gran

componente científico y económicamente viables para ser aplicadas.

Existen varios ejemplos que pueden recuperar áreas degradadas en verdaderos polos de biodiversidad, como es el caso del Centro Experimental Gaviotas donde se investiga la producción de biocombustibles a partir de plantas de las región de la Orinoquia, el diseño y desarrollo de bombas de balancín para que pueda ser usado por los niños mientras juegan y que al mismo tiempo extrae agua.

Para la mina la Colosa en Cajamarca, Departamento del Tolima, es un ejemplo del daño ambiental que afectaría vertientes y cuerpos de agua naturales que sería explotado por la multinacional Anglo Gold Ashanti, donde se pueden aplicar estos conceptos de sacar papel de las rocas, sembrar Guadua, usar el material extraído en la construcción de carreteras, etc.



En este sentido, la ética entra a jugar un papel determinante en los procesos de explotación del medio ambiente para la economía. La idea fundamental es no perder la conexión entre lo individual y lo comunitario para que el respeto por el funcionamiento natural del medio ambiente no se pierda y los seres humanos entiendan que en su trabajo cada uno hace parte de un engranaje del que depende el éxito de cada proyecto emprendido. Por esta razón, se propone el uso de biocombustibles, el

respeto por las zonas de reserva agrícola y la biodiversidad y la aplicación de la ciencia sin afectar el funcionamiento natural de los ecosistemas; principios que la Fundación Centro Experimental Gaviotas está proponiendo y aplicando para mejorar la relación de los seres humanos con el medio ambiente.

CONCLUSIONES

- La visión integral y no segmentada de las problemáticas permite soluciones innovadoras que permitan el desarrollo regional en las explotaciones mineras.
- Es necesario aplicar el conocimiento científico a las problemáticas del país, para generar soluciones reales, viables desde el punto de vista técnico, ambiental, económico.
- La ética debe estar presente en la relación seres humanos-medio ambiente- ciencia con el fin armonizar el uso que se le da a los recursos naturales y los beneficios económicos que se extraen de allí.

AUTOR (ES): Sandra Carolina Pinzón - Historiadora- Maestría en Estudios de Género, Docente – Investigador- Fundación Universitaria del Área Andina Danny Williams Núñez Camargo- Ingeniero Agrónomo, Maestría en Gestión Ambiental, Investigador – Docente

MATRIMONIO IGUALITARIO

Invitada especial: Mariel Renee Lucero

PhD(c). Coordinadora del área de Relaciones Internacionales-
Universidad Champagnat.

Ponentes: Sandra Roa Parra, Emerson Devia, Nohora Stella
Joya y Juan Carlos Prieto

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, HUMANÍSTICAS Y
SOCIALES

Objetivos

Debatir y difundir diferentes miradas críticas e interpretativas sobre el tema del matrimonio igualitario, con una perspectiva de formación incluyente, de género sustentada sobre los derechos y libertades fundamentales, enmarcado en los ámbitos académicos, políticos, económicos, sociales.

DESARROLLO

El debate sobre el Matrimonio Igualitario ha generado una serie de polémicas entre diferentes sectores de la sociedad colombiana, unas a favor otras en contra, y otras con posiciones extremas y radicales que evidencian la dificultad de construir sociedad desde las prácticas y políticas deliberativas. Sobre todo en tema que tienen connotaciones tan marcadas de tipo moral, sexual, biológico, y político. Este asunto debe ser abordado de forma amplia y abierta en todos los espacios sociales, uno de ellos es la universidad, sobre quien recae la gran responsabilidad formativa en la actualidad.

Por lo expresado, los entes políticos y gubernamentales, especialmente la Corte Constitucional se ha manifestado al respecto a través sentencias como: la C-098 de 1996, (no ser expulsado de la institución estudiantil por la condición sexual), sentencia C-481 de 1998, (Impone a las instituciones privadas, el deber de no discriminar a las personas por motivos de su condición sexual), sentencia T-808 de 2003, y la exigencia de garantizar la protección a las personas homosexuales que se encuentran en centros penitenciarios (Corte Constitucional de Co-



lombia, sentencia T-1096 de 2004). Estas sentencias pretenden en primera instancia legitimar los derechos de los ciudadanos, pero también busca construir una universidad que viva y practique las políticas públicas de igualdad de género y libertad sexual, de tal forma que se logre una educación más progresista e incluyente, basada en los derechos humanos, la tolerancia y la dignidad, en la cual, tengan eco y voz todas las personas sin distinción sexual.

El desarrollo del debate permitió, discernir sobre la mejor forma de ofrecer a los jóvenes universitarios una postura enriquecedora y estimulante para pensar la diferencia y los derechos humanos, y sin duda contribuir en reducir los actos de violencia e intimidación contra estos estudiantes. Por tal razón el tema tuvo diferentes abordajes para ampliar la discusión y aprovechar las opiniones de los participantes en general. Las preguntas formuladas y las respuestas dadas, despejaron las dudas y ampliaron el conocimiento de tema discutido.

Sin embargo, la intención de abordar el tema tenía un trasfondo social y político, y una profunda preocupación por la grave amenaza que pesa sobre la comunidad

LGBTI, ello porque durante el 2010 y 2011, fueron asesinadas 280 personas de dicha comunidad. De los cuales se estima que 58 homicidios fueron cometidos por prejuicio, y las muchas y diferentes agresiones físicas y verbales que se cometes contra los transgeneristas y hombres gay. Por lo que se resalta el interés en todas las sustentaciones realizadas en la actividad académica, por resaltar los derechos de la población LGBTI, el derecho a la igualdad plena y a conformar una familia.

Desde los diferentes ángulos expuestos, se expuso la idea de la comunidad como sujetos de derechos, con ello dando a entender que la diversidad sexual y de género en la sociedad es más amplia de lo que asumimos comúnmente.

También se busca transformar las creencias y actitudes de la sociedad en general hacia la población LGBTI, promoviendo el reconocimiento y la valoración de sus diferencias, contribuir en la difusión de las políticas públicas de la Alcaldía, la Secretaria de Gobierno, el Ministerios de Educación, y Planeación Distrital, y sentimos que podemos decir con orgullo que en la Universidad del Área Andina "se puede ser" y que "La diversidad construye ciudad", como comunidad académica incluyente.

Devia (2013), al respecto señala que:

"La base de cualquier discurso político debe darse desde su integridad y transversalidad, es decir sin distingo de edad, etnia, religión, condición socioeconómica, lugar de origen, nivel educativo y orientación, identidad o posición política. En ese entendido el Matrimonio Igualitario – MI, se sustenta en la mirada de enfoque integral y garantía plena de derechos humanos, puesto que no solo se ampara en múltiples documentos y pronunciamientos políticos en torno a la NO discriminación y políticas de inclusión, si no que hace referencia a la igualación de derechos civiles, políticos y sociales.

Todo este discurso de las relaciones, los derechos y las culturas tienen que ver con la Ciudad Educadora, que tiene como objetivo la reconfiguración de una ciudadanía organizada, íntegra y responsable, capaz de vivir en

la divergencia y de solucionar tranquilamente sus diferencias, toda vez que la ciudad y su estructura no es ya sólo el compuesto urbanístico y de pobladores (ciudadanos), sino una gran alma, una ciudad activa, un cuerpo vivo, que siente, que se mueve, una ciudad con corazón propio y un actuar consensuado, un ambiente y un contexto global de vida y aprendizaje.

...En ese escenario construir la ciudad significa pensar en lo sujetos, en sus interacciones y dotarlos de procesos políticos y económicos que permitan la cohesión social desde el reconocimiento de lo propio, lo local y con una perspectiva de derechos y deberes. Es así como el reconocimiento y la igualdad en los sujetos está presente en la discusión actual académica y pública"

CONCLUSIONES

La función social y humana de la actividad pretendió que la población LGBTI, sea vista desde los derechos humanos, de manera integral, enfocándose en que su singularidad sea reconocida como un elemento que enriquece y realza las posibilidades de sus comunidades. Y demostró que una política académica - universitaria debe estar fundamentada en esta perspectiva.

Plenamente sustentada desde los derechos humanos que están consagrados en la Carta de nuestro Estado, reconociendo así que cada miembro de nuestra comunidad es igual en dignidad y derechos. La diversidad de cada uno en la universidad amplía nuestra comunidad. Todas nuestras diferencias nos enriquecen, incluyendo nuestras capacidades diferentes, antecedentes culturales y lingüísticos, las sexualidades, las identidades de género, las situaciones socio-económicas, las creencias religiosas y las estructuras familiares. Por lo que la comunidad académica Área Andina, tiene la responsabilidad de satisfacer las diversas necesidades de un estudiantado diverso.

Autor (es): Ricardo Arrubla Sánchez, Comité de Investigación y Comunicaciones, Docente (Asp) Magister en Administración de Organizaciones

Contribución de la Esteticista en Procesos Faciales de Última Tecnología

INVITADA ESPECIAL: Elda Restrepo Restrepo

Experta en regeneración de tejidos. Directora del Instituto de Regeneración Tisular. Líder científica y creadora del CytoGel®

FACULTAD: Ciencias de la Salud- Programa de Técnico Profesional en Estética Cosmetológica.

OBJETIVOS

Informar acerca de los conceptos básicos de regeneración tisular.

Exponer los resultados de un proceso de investigación científica de producción nacional en el área de ingeniería de tejidos- CytoGel®.

Ilustrar el papel de estética cosmetológica en el procedimiento de la regeneración de tejidos.

DESARROLLO

El presente documento es una relatoría versada en la ponencia llevada a cabo por la doctora Elda Restrepo, bacterióloga de la Universidad de Los Andes, PHD en biología molecular de la Universidad de Belford, Inglaterra y directora del Instituto de Regeneración Tisular (IRT). En el marco de la mesa de trabajo que se llevó a cabo durante el IV Simposio Internacional, V Nacional de investigación y XI versión al premio a investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo", la Dra Restrepo inició su intervención haciendo énfasis al tema que le fue asignado al Simposio "Investigación desde una mirada holística". Ella comentó que la palabra holística se puede resumir en la integración de los diversos campos que se encuentran implicados en un proceso de investigación. La conferencista comentó que la ingeniería de tejidos la explicaría desde una mirada holística debido a que alrededor de esta, actúan varias ciencias como la bioquímica, la bioingeniería, la patología, la fisiología, la ciencia



de los trasplantes entre otras.

Explico, que la ingeniería de tejidos, es una rama de la bioingeniería que se encarga de combinar los procesos metabólicos que se llevan a cabo durante el proceso de reproducción celular, con conceptos de bioquímica, de fisicoquímica y de ingeniería de materiales, con el propósito de optimizar e innovar procesos relacionados con funciones biológicas, además, comenta que la ingeniería de tejidos tiene una serie de soportes: Primero, la pirámide conformada por el profesional que ejerce, la academia que le permite al profesional actualizarse y la industria que le provee al profesional los elementos para poder llevar a cabo sus estudios. Segundo, la inclusión de varias ciencias como la ingeniería de biomateriales, trasplantes, bioquímica, bioingeniería y tercero la inclusión de la patología y su respectiva fisiología.

Una vez fue contextualizado el tema de ingeniería de tejidos, se refirió al principal producto de innovación del Instituto de regeneración tisular, se trata de CytoGel®, una matriz molecular regenerativa que posee lo

que se desea en una matriz (plasticidad, facilidad de manejo, adaptación a protocolos clínicos, aplicación no invasiva y sin riesgos), hace parte de los biomateriales regenerativos de tercera generación y proporciona factores de crecimiento, trombina autóloga, fibrina autóloga, adhesinas y iones; al ser un proceso de origen autólogo (matriz realizada con la muestra proveniente del mismo paciente) se disminuyen al máximo los posibles riesgos. El proceso de la creación de la matriz molecular regenerativa CytoGel® ha sido un proceso que tiene el propósito de mejorar la calidad de vida del paciente por medio de la recuperación de tejidos perdidos o deteriorados (duros o blandos) utilizando la ingeniería de tejidos el proceso debe ser autólogo, de alta calidad molecular, de alta calidad biológica, sin riesgos para el paciente, con resultados predecibles y que permita tener un buen control de calidad. El desarrollo del proyecto establecido por la Dra ha experimentado varias etapas: Entre los años 1995 al 2000 (revisión de la bibliografía referente a ingeniería tisularia, estudio de modelos inversivos, estructuración del meta-análisis y planteamiento del modelo denominado biogenético), entre los años 2004 a 2010 (fase de bioingeniería, investigación clínica y socialización de la investigación), entre el año 2010 a la fecha (fundación del primer instituto de medicina regenerativa que existe en Colombia con cuatro propósitos importantes: producción de un biomaterial con control de calidad permanente, desarrollo de más protocolos de aplicaciones clínicas en el área de la me-

dicina, la estética, la veterinaria, odontología, continuidad con los procesos de la investigación y desarrollo y finalmente educación continuada).

Se continuó la actividad con el contexto de la Esteticista cosmetológica dentro de la ingeniería de tejidos. A partir de ahí, la doctora Elda explico la participación de las esteticistas en el tratamiento que se realiza en el instituto de regeneración de tejidos, por medio de la utilización del CytoGel®; ya que actúan directamente en la preparación de la piel antes de la aplicación de la matriz y en el sostenimiento y mantenimiento de la piel después del tratamiento. Hace referencia a la información existente en la página institucional de la Fundación Universitaria del Área Andina respecto a la pertinencia del programa Técnico Profesional en Estética Cosmetológica que dice que "En un mundo en el que la imagen juega un papel determinante en los aspectos de la autoestima en todas las etapas del ciclo vital se hace necesario formar profesionales de la estética y la cosmetología competentes, creativos, con gran capacidad de liderazgo y manejo de las últimas tecnologías que satisfagan las necesidades de los usuarios de servicios estéticos buscando mejorar su calidad de vida", afirma que el objetivo de las esteticistas radica en darle soluciones y gusto al paciente, en este caso principalmente a las injurias ocasionadas en la piel por factores genéticos y externos que producen flacidez, arrugas, descamación, manchas, queratosis, piel sin tersura y un aspecto cansado. Además, que la ciencia ofrece tratamientos naturales con nuestras pro-



pias células madre y moléculas que regeneran el propio colágeno, elastina y ácido hialurónico, sin riesgo de generar rechazo, infecciones, deformaciones y fibrosis. Con esto, a nivel estético cosmetológico se busca: remover piel (capa córnea), estimular capa germinativa, estimular dermis y remover manchas (hiperpigmentaciones), para esto se utiliza aparatología (microdermoabrasión, exfoliación, peeling, luz intensa pulsada, radio frecuencia, carboxiterapia, ultrasonido, laser, endermoterapia, entre otros) y mediante tratamientos con mascarillas tópicas. La Dra Restrepo culminó su intervención mostrando resultados de pacientes que han utilizado el tratamiento con el CytoGel®, e insistió en el manejo integral del paciente y de la participación de las Esteticistas en este proceso.

CONCLUSIONES

La ingeniería de tejidos se proyecta a corto plazo como una metodología que reemplazará a otras técnicas que se utilizan para la reparación de tejidos.

La ingeniería de tejidos permite la inclusión de varias ciencias como la ingeniería de biomateriales, trasplantes, bioquímica, bioingeniería, patología, fisiología, entre otras.

Uno de los ejemplos más relevantes del desarrollo de la ingeniería de tejidos fue el nacimiento de CytoGel®, una matriz molecular regenerativa de tercera generación cuyo proceso es de origen autólogo (matriz realizada con la muestra proveniente del mismo paciente) disminuyendo al máximo los posibles riesgos.

El CytoGel® tiene múltiples usos, uno de ellos es a nivel estético facial, y es ahí donde la profesional formada en estética cosmetológica participa ya que actúan directamente en la preparación de la piel antes de la aplicación de la matriz y en el sostenimiento y mantenimiento de la piel después del tratamiento.

AUTORES: Patricia Pardo Vernot: Odontóloga, Esp en Terapias alternativas. Julieth Yadira Serrano Riaño: Bacterióloga, MSc en Microbiología. Jacqueline Romero Sánchez: Ingeniera Química, cMSc en Docencia de la Química.

Ventajas, desventajas y aspectos éticos de la nanotecnología

Jaime Castillo: PhD. Profesor asociado, DTU Nanotech. Danmarks Tekniske Universitet. Nanotecnología y nanomedicina.

Jorge Reynolds Pombo: Inventor del marcapasos y nanomarcapasos. Experto en nanotecnología y cardiología. Galardonado con tres doctorados honoris causa en medicina.

OBJETIVOS:

Dar a conocer la nanotecnología y sus implicaciones en el ser humano y su ambiente.

Determinar las implicaciones éticas que tiene la aplicación de la nanotecnología.

DESARROLLO:

Dentro del marco del Simposio de Investigación que se realizó el pasado 7 y 8 de octubre en las instalaciones del Auditorio Auxiliar la Fundación Universitaria del Área





Andina se contó con la visita de dos prestigiosos científicos colombianos expertos en Nanotecnología: el Doctor Jaime Castillo y el Doctor Jorge Reynolds.

Como complemento del Simposio, se realizó una mesa de trabajo que se denominó: "Ventajas, desventajas y aspectos éticos de la nanotecnología". Esta mesa de trabajo tuvo aproximadamente 200 asistentes entre docentes y estudiantes de las áreas de enfermería, instrumentación quirúrgica, optometría, radiología y terapia respiratoria.

Se dio inicio a la mesa de trabajo con la presentación de un video introductorio acerca de la nanotecnología, su definición, historia y sus aplicaciones prácticas en las diversas áreas de la vida tales como industria, salud entre otras.

Posteriormente, el Doctor Jaime Castillo inició su presentación definiendo la nanotecnología y afirmó que se trata de una ciencia para manipular diferentes materiales a escala nano, es decir 100 veces más pequeñas que un cabello humano y por ello se requiere estudiar los procesos de dichos materiales a diferentes espacios. Si se va a la definición estricta los nanomateriales estos miden de 0.1 a 100 nanómetros, pueden encontrarse en diferentes formas y se pueden encontrar de origen biológico y no biológico y sus aplicaciones son flexibles en

cuanto al tamaño. Para visualizarla se requiere de tecnología específica y de esta forma conocer el tipo y propiedades de los materiales que se van a usar. Por otro lado, explicó los principales avances en este tema como los lab-on a chip (microlaboratorios) y los catéteres transponibles.

Después de la intervención del Doctor Castillo, el Doctor Jorge Reynolds tomó la palabra y afirmó que la nanotecnología posee un componente de maravilla y uno de incertidumbre. "Esta novedosa ciencia tiene que empezar a verse con ojos más profundos, para poder determinar cuáles son las ventajas y maravillas pero también las condiciones de toxicidad, contaminación y malos manejos". El impacto negativo que podrían tener las nanopartículas que se producen como desechos de los tratamientos y productos de belleza entre otros, no ha sido estudiado aún, y no se tiene conocimiento acerca de qué tan nocivo pueden llegar a ser. Este tipo de estudios y controles deben ser parte de una legislación responsable en la cual se generen sistemas de control, leyes, regulaciones locales, e incluso resalta la importancia de generar una nueva especialización en derecho, ya que el abogado de hoy día no tiene ningún conocimiento en este tema. "Los organismos internacionales competentes como es el caso de la ONU o la OMS, deberían tener como prioridad la generación de políticas y regulaciones internacionales sobre este desarrollo tecnológico que se está dando actualmente en el mundo". Estas tecnologías pueden tener un efecto en el aumento de la esperanza de vida, lo que podría causar un problema de sobrepoblación.

Al finalizar estas presentaciones, se dio lugar a un debate que tuvo como actor principal el público; en éste, se generaron diversas preguntas, entre ellas la financiación de las investigaciones en nanotecnología, a lo que el Doctor Jaime Castillo respondió que efectivamente "los costos en la investigación en nanomedicina son muy altos, esta es la razón por la que las industrias farmacéuticas se ubican en países con medios económicos y tecnológicos adecuados". Es necesario disponer de una

gran cantidad de dinero para poder desarrollar un medicamento, microlaboratorio o producto para la belleza, ya que "pueden pasar alrededor de 25 o 30 años desde la generación de la idea o descubrimiento de un compuesto determinado y su venta". En el caso de Colombia, se quieren resultados al instante, se espera obtener un beneficio inmediato y por eso ninguna empresa se arriesga a invertir 200 o 300 millones. Afirmó Castillo.

Dentro del público surgió la preocupación acerca del impacto ambiental que tienen los compuestos usados para el montaje de los nanomateriales. El Doctor Castillo respondió a esta inquietud afirmando que "para hacer investigación en nanotecnología se deben buscar materiales a los que los animales ya han sido expuestos, como por ejemplo, el oro, el cual no genera ningún efecto secundario tóxico. La respuesta inmunológica y toxicológica con estos materiales es pequeña en la mayoría de los casos. Sin embargo, poder determinar las consecuencias en el medio ambiente es muy difícil, ya que el factor de certeza sería igual a tirar 100 balones al mismo tiempo y tratar de capturar la mayor cantidad de ellos, lo que no podemos capturar es lo que no sabemos". Las partículas tendrán diferentes efectos tóxicos según su forma, hay probabilidades que las partículas triangulares generen toxicidad y las redondas no, por ejemplo. En Colombia se acepta todo, se combina la falta de recurso con la imposición de la legislación.

El Doctor Reynolds concluyó esta respuesta resaltando la importancia de la ética con la que se comercializan los productos. Muchos cosméticos utilizan indiscriminadamente esta tecnología sin pensar en la legislación o los impactos que tenga la bioacumulación de estos productos.

A la pregunta de cómo se sienten haciendo parte del 50% que genera ciencia y del 50% de los que contaminan. El doctor Castillo considera que "la ética depende de cada investigador".

CONCLUSIONES:

La nanotecnología surge como una disciplina emergente a partir de la cual se esperan grandes avances en la Medicina y en la Ciencia, sin embargo el componente ético que se encuentra en cada una de las personas que trabajan en estos temas marcarán el futuro de dicha ciencia. Por otro lado se enfatizó en la carencia de legislación en Colombia para regular dichos avances; por ello, se requiere una nueva especialización en derecho que permita establecer parámetros de seguimiento y control en este tema. Así como el reto de superar la incapacidad económica que impide tener la tecnología para aprovechar los recursos biológicos presentes en la Amazonía, los cuales han sido patentados por otros países, por falta de autoridad y legislación al respecto.

Autor (es): Francy Janeth Méndez Casallas: Microbióloga, Esp en Pedagogía, Esp en Docencia, MSc en Medio ambiente. Sally Lorena Arboleda: Bióloga, MSc en Ciencias Biológicas. Sebastián Gaines Acuña: Biólogo, Esp en Docencia Universitaria, MSc en Microbiología.



Nuevas tendencias en el entrenamiento deportivo y su rehabilitación

INVITADA ESPECIAL: Elda Restrepo Restrepo experta en regeneración de tejidos. Directora del Instituto de Regeneración Tisular. Líder científica y creadora del CytoGel®

INVITADOS: Héctor Segura U. Lic. Educación física. (Cenda) Especialista en ejercicio físico para la salud. (U. Rosario) ISSA-USA. Certified Fitness Trainer Instructor Sena- Actividad Física.

Luis Eduardo González López Fisioterapeuta Especialista en rehabilitación cardiaca y pulmonar Candidato máster en fisioterapia deportiva en la universidad europea de Madrid Docente fundación del área andina

FACULTAD: Ciencias de la Salud- Programa de Técnico Profesional en Estética Cosmetológica.

OBJETIVOS

Dar a conocer a los asistentes a la mesa de trabajo la historia de la actividad física.

Identificar los diferentes programas de entrenamiento que nos ofrece el mercado de la actividad física y el entrenamiento deportivo.

Visualizar y crear en los estudiantes un sentido propio y un excelente cuidado del cuerpo humano.

Conocer las nuevas alternativas de rehabilitación en el deporte.

Observar los diferentes elementos y tendencias de la rehabilitación en el deporte.

Crear un espacio propicio para el conocimiento y desarrollo de las nuevas tendencias en el deporte.

DESARROLLO

La mesa de trabajo tuvo lugar el día martes 8 de octubre y conto con la presencia de estudiantes y profesionales en el campo del entrenamiento deportivo, la mesa de trabajo comenzó con la participación del licenciado en Educación Física y especialista en Ejercicio Físico para la salud; su intervención comenzó con mediante la explicación de la evolución de la actividad física en Colombia. Comento, que la educación física en Colombia se institucionaliza con la Ley 80 del 18 de noviembre de 1925,



disponiéndose de carácter obligatorio en todas las escuelas, colegios y universidades del país. Dicha ley quedó reglamentada mediante Decreto 1734 del 19 de octubre de 1933, se buscaba con esto: crear y fomentar la fundación de plazas de deportes y crear y fomentar asociaciones de cultura física. Afirmo que la Misión Alemana de la década del 70, asesoro al ministerio de educación con el currículo de educación física en textos denominados. (Guía para el Maestro), con una programación para la enseñanza elemental. Presentaba cuatro componentes principales: primero énfasis en la formación del cuerpo (Habilidades y Capacidades), segundo, desarrollo de la coordinación (Formas Jugadas y Deportes), tercero, expresión corporal (desarrollo de la creatividad) y cuarto, rendimiento deportivo y gimnástico.

Posterior a esto se dio una breve explicación acerca del entrenamiento tradicional y se nombró algunos de los establecimientos más relevantes en esa área y con más tradición como: MAOS GYM (Physical Fitness Club International), ROYAL RAQUET CENTER (Instituto de Salud Royal Raquet Center S.A), UNIVERSAL (Gimnasio Atlético Universal), entre otros. Finalmente el conferencista Segura encamino su charla a las nuevas tendencias en el

entrenamiento actual dentro de las que se encuentran: Actividad física al parque y entrenamiento en suspensión.

Como segundo momento de la mesa se presentó el fisioterapeuta Luis Eduardo González López, especialista en rehabilitación cardiaca y pulmonar y candidato a máster en fisioterapia deportiva en la Universidad Europea de Madrid, su intervención se centró en las nuevas tendencias en la rehabilitación deportiva comenzando por la hidroterapia, la cual es la curación a través del empleo tópico o externo del agua, el agua logra sus fines terapéuticos por el aporte al cuerpo de energía mecánica (hidrostática, hidrocínética) o térmica (calor, frío), continuo su intervención abarcando el tema de ejercicios excéntricos, explicó, que cuando un peso se baja de manera controlada (es decir, la resistencia es mayor que la



fuerza se está produciendo el músculo), los músculos que intervienen se alargan mientras se produce fuerza a esto se denomina fuerza excéntrica. Culmino su presentación hablando de los ejercicios excéntricos más comunes (tecnología isonercial, polea cónica Versapulley y el tirante musculador- cinturón ruso).

Se contó como invitada especial con la doctora Elda Restrepo, experta en regeneración de tejidos. PHD en biología molecular de la Universidad de Belford, Inglaterra, directora del Instituto de Regeneración Tisular (IRT) y líder científica y creadora del CytoGel®, la Dra Elda inicio su discurso haciendo énfasis en que el tema del simpo-

sio del presente año "Investigación Holística", se ajusta perfectamente al perfil profesional otorgado por la Fundación Universitaria del Área Andina para el programa Técnico Profesional en Entrenamiento Deportivo que afirma que "La investigación del entrenamiento deportivo avanza rápidamente, lo cual exige un tratamiento interdisciplinar que involucre las diferentes áreas del conocimiento como las ciencias básicas, humanidades, la preparación física, la teoría y metodología del entrenamiento y el control deportivo", relaciona lo anterior con la investigación holística que involucra la participación de diferentes áreas para la formación de nuevo conocimiento. A su vez Restrepo afirma que en el campo de la ingeniería de tejidos, campo de su experticia, actúan varias áreas del saber (la bioquímica, la bioingeniería, la patología, la fisiología, la ciencia de los trasplantes entre otras), esto hace que se evidencie la necesidad de trabajar conjuntamente para ver resultados investigativos de calidad.

A su vez Restrepo transmitió al público el fundamento detrás de CytoGel®, lo explico como una matriz molecular regenerativa de tejidos perdidos o deteriorados (duros o blandos) que hace parte de los biomateriales de tercera generación que tiene (plasticidad, facilidad de manejo, adaptación a protocolos clínicos, aplicación no invasiva y sin riesgos), una de las principales ventajas es que al ser de origen autólogo (la matriz se realiza con la sangre del paciente), se reducen los posibles riesgos al máximo. La matriz CytoGel® tiene gran variedad de aplicaciones. Finalizo su intervención el campo de la rehabilitación en deportistas es de gran utilidad, ya que disminuye en gran medida el proceso de recuperación y actúa con excelentes resultados en la regeneración de tejidos y manejo del dolor. Mostró resultados de pacientes que han sido usuarios de CytoGel® y recalco acerca de la importancia de seguir avanzando investigativamente en la ciencia del deporte.

CONCLUSIONES

La ciencia del deporte es compleja y está en constante evolución, involucra la participación de varias áreas del

conocimiento encaminadas a obtener un mayor rendimiento humano con el menor impacto posible a nivel fisiológico.

La historia del deporte en Colombia ha ido evolucionando, pasando del entrenamiento tradicional a las nuevas tendencias dentro de las que se encuentran: Actividad física al parque y entrenamiento en suspensión.

En lo que respecta al entrenamiento deportivo se requiere de una actualización permanente en distintos campos incluyendo el de la rehabilitación, cada día se registra el nacimiento de nuevas alternativas que permiten al deportista disminuir el tiempo de recuperación y el manejo más adecuado del dolor.

Después de haber presenciado y observado la exposición de cada uno de los ponentes, se pudo apreciar que fue enriquecedor el tema tratado sobre todo a la hora de hablar que los asistentes a la mesa son en su mayo-

ría personas que tienen y comparten nuevas ideas sobre el entrenamiento deportivo en su proceso de formación.

AUTOR: Jaime Alejandro Pardo Quiroga- Lic. Educación física Recreación y Deporte- Esp. Alta Gerencia y Desarrollo Deportivo



Workshop tipográfico

INVITADO ESPECIAL: Enrique María Mauricio Longinotti
PhD(c). Director de la Maestría en Diseño Comunicacional.
Universidad de Buenos Aires.

OBJETIVOS

Recabar la importancia de la experimentación tipográfica para el desarrollo investigativo en la comunicación visual conjugando los elementos de forma y sentido.

DESARROLLO

A lo largo de dos sesiones se celebró en el edificio de Diseño Gráfico de la Fundación Universitaria del Área Andina un workshop sobre tipografía a cargo de Enrique Longinotti, Director de la Maestría en Diseño Comunicacional de la UBA (Universidad de Buenos Aires), dentro del marco del "IV Simposio Internacional, el V Simposio nacional de Investigadores y XI Premio a investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo"".

Otro de los objetivos de esta actividad fue acercar a los estudiantes de Diseño Gráfico de la Fundación Universi-

taria del Área Andina y a los asistentes al Simposio, a las metodologías pedagógicas de enseñanza en tipografía que se realizan en la Cátedra Longinotti en la UBA, y también a la visión sobre una identidad tipográfica que desde esa academia se está desarrollando.

Durante la primera sesión, se hizo una introducción sobre diferentes aspectos de la tipografía, desde lo histórico a lo formal y técnico, acerca de sus aplicaciones y



sobre todo, de su lenguaje y potencialidades comunicacionales. La exposición realizada dio cuenta de diferentes y variados ejemplos de usos tipográficos, y durante la exposición se resaltaba en los estudiantes la importancia que tiene para el ejercicio de un diseñador gráfico cultivar una cultura visual amplia y desarrollada.

Durante la exposición, se mostraron a los estudiantes algunos impresos de trabajos realizados en el marco de la Cátedra Longinotti, en la UBA. Estos trabajos mostraban composiciones tipográficas a partir de fuentes creadas por los estudiantes desde el inicio del curso, enmarcadas en una frase, y con cierta relación desde la parte conceptual y formal entre letra y texto. La metodología de trabajo para llegar a estos resultados parte del trabajo manual, desde la caligrafía, con el fin de descontextualizar a los estudiantes del uso indiscriminado e inconsciente de fuentes tipográficas generado por la gran cantidad de fuentes disponibles que hay en cada computador personal. Una vez se ha desarrollado una letra, se pasa a la posterior digitalización y trabajo de depuración en el computador.

En la primera sesión, luego de la introducción y exposición, se sentaron las bases del ejercicio, se realizó un breve repaso sobre conceptos básicos de la tipografía como las partes que componen un carácter, la caja baja o alta, entre otros. Luego se dio paso al inicio de la parte práctica del taller, en que los estudiantes, con diferentes papeles y marcadores, comenzaron a esbozar diferentes propuestas de construcción de letra, orientados por Lon-

ginotti. Al finalizar esta primera sesión exploratoria, se les dejó una tarea para realizar en casa, en la cual debían seguir el trabajo hecho en el taller y también seleccionar una frase corta para trabajarla en la siguiente sesión.

El segundo día fue ante todo de trabajo en el taller, y con el objetivo de construir una frase con un estilo caligráfico ya definido. Los materiales ante todo estaban constituidos por papel, marcadores de diferentes grosores, palos de balsa, etc. Los estudiantes fueron configurando su frase, paso a paso, en una dinámica de prueba y error que los fue llevando a mejorar paulatinamente la calidad de su propuesta gráfica. De la mano con el invitado, fueron encontrando cada cual dentro de su proceso, la manera de lograr una construcción tipográfica estética, coherente y expresiva. Como experiencia complementaria a la formación académica ofrecida por el programa de Diseño Gráfico, la actividad tuvo gran relevancia para los estudiantes asistentes al Simposio y les permitió ver otras maneras de acercarse a la exploración y expresión tipográfica.

CONCLUSIONES:

En los estudiantes y asistentes al workshop se divulgó la importancia de incluir aspectos culturales en el la tipografía buscando una expresión artística que transmita un mensaje coherente; ya que la tipografía es a la vez funcional y expresiva, atiende a objetivos tanto de eficacia como de belleza. La función de la tipografía es comunicar un mensaje para que éste transmita de forma efectiva tanto su significado intelectual como su contenido emocional. Esta es una tarea cognitiva, que utiliza letras y palabras que el lector puede reconocer y comprender. En el fondo de la buena tipografía radica una interpretación crítica del contenido del mensaje: cuanto más astuta sea esta interpretación, más efectivo será su diseño

AUTOR: Jorge Eliécer Camargo Lamo: Diseñador Gráfico, Esp en docencia.



Eventos

POST SIMPOSIO

Conversatorio: El rol de las mujeres en la política internacional.

Objetivos:

Reflexionar acerca del papel desempeñado por las mujeres en el ámbito profesional, especialmente en la diplomacia argentina y cómo lo anterior está directamente afectado por los roles desempeñados por las mujeres en ámbitos privados.

Desarrollo:

En el marco del IV Simposio Internacional, V Nacional de Investigación y XI versión del Premio a Investigadores Pablo Oliveros Marmolejo de la Fundación Universitaria del Área Andina se llevó a cabo el Conversatorio Enfermería Hoy, con el tema El rol de las mujeres en la política internacional, cuyo ejercicio académico contó con la participación de las Doctoras: Mariel R Lucero, de Argentina; Jannette Patricia Alba representante del Instituto de Desarrollo de la Participación Comunitaria - Departamento de la Mujer Chapinero y Suba-delegadas de Comité Operativo Local de Mujer y Géneros, COLMG de la Localidad de Suba, entre ellas Amanda Cruz; Carmen Carreño, por el Consejo Consultivo de Mujer y Género de Bogotá, Carolina Pinzón por el Centro de Investigación y Desarrollo de la Institución; Elcy Forero, Herlinda Torres, Jenny Carmiña Rodríguez, Martha Velandia enfermeras docentes entre otras y un nutrido grupo de estudiantas de los programas de la salud y la dirección de Luz Marina Alfonso del programa de Enfermería

La Doctora Lucero a partir de una sustentación histórica conceptual en torno al rol y función de las mujeres en ámbito doméstico explica la extrapolación de la subordinación de las mujeres en el ejercicio de la diplomacia. La incidencia del modelo androcéntrico en la manera que se opta para hacer la política en la cancillería, en un principio las relegó a ocupar cargos únicamente de secretaria y administración; la problematización de dicho modelo y las dificultades para ejercer la diplomacia en los cargos directivos, así como la repercusión de la división

sexual del trabajo en el quehacer profesional, propició en el auditorio la reflexión sobre ¿Cuáles son las formas de conocimiento que se imponen y cómo estas afectan el ejercicio profesional? ¿Es la educación soporte para mantener una ideología?, ¿Es la educación neutral? ¿Debe ser la educación igualitaria?

Ejercicio que nos remite a reevaluar el aporte de las mujeres en la ciencia, la política y el poder, como eje transformador de prácticas patriarcales.

Examinando la separación entre lo público y lo privado en un modelo patriarcal predominante y la asociación con el poder laboral, la reproducción en la especie, y la sexualidad vista desde Foucault como un dispositivo de poder constituido históricamente con la finalidad de control, así como las distintas formas de poder desde el estado, se evidencian las barreras para la acción de la diplomacia por parte de las mujeres. El limitado acceso a regir los destinos de las cancillerías o la ocupación de cargos públicos que se relacionan con la pacificación – cualidad que se ha asociado a lo femenino desde tiempos inmemorables– explican muy bien el concepto de techo de cristal en el cual el ascenso profesional está limitado según el género. Para 1970 solo un 10% de los cargos diplomáticos eran ocupados por mujeres; en 2012, esta cifra asciende al 50%. Sin embargo son pocas las que alcanzan puestos directivos, con el consiguiente desafío en el ámbito profesional.

Las asistentes corroboraron con las intervenciones la similitud entre los planteamientos presentados y las situaciones en otros campos laborales, profesionales, en las condiciones de Colombia. Se pronunciaron en torno a la solidaridad, a privilegiar la comprensión desde lo femenino y a seguir en el día a día la construcción y aplicación de los derechos humanos y de las mujeres.

Las estudiantas exhortaron a mantener el análisis del tema de género en la cotidianidad de la academia, hacerlo parte del currículo y expresaron vivencias personales de exclusión y acoso por el hecho de ser mujer.

Cierra el conversatorio la doctora Lucero animando a continuar trabajando por la igualdad en todos los ámbitos de la vida y brindando la posibilidad de mantener el contacto académico entre las dos instituciones.

Conclusiones:

- Los estereotipos creados para las mujeres en el ámbito privado se extrapolan al ámbito público, generando subvaloraciones de su desempeño profesional o encasillándolas en ciertos cargos que, históricamente, han sido considerados "apropiados" para las mujeres.
- El ascenso de las mujeres en el ámbito profesional, está permeado por el concepto "techo de cristal" que explica muy bien cómo éste depende del género.

Autor (es): Luz Marina Alfonso, Enfermera, Docente-Fundación Universitaria del Área Andina,

Carolina Pinzón Estrada, Historiadora, Magíster en Estudios de Género, Docente-Fundación Universitaria del Área Andina

"Experiencia pedagógica para motivar la investigación en el área de Diseño y Comunicación Visual"

Presentación

El siguiente texto es el resultado del conservatorio con Enríque Longinotti y los docentes de la Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes de la Fundación Universitaria del Área Andina, en el marco del IV Simposio Internacional, V Nacional de Investigación, y XI Premio a Investigadores Pablo Marmolejo "Investigación desde una Mirada Holística" realizado en Bogotá el 09 de octubre de 2013.

Enríque Longinotti, arquitecto de profesión, se desempeña como profesor titular de las asignaturas de Morfología y Tipografía de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo [FADU] de la

Universidad de Buenos Aires y actual director del posgrado de la Maestría en Diseño Comunicacional en dicha universidad, cuenta con una amplia trayectoria en el mundo del diseño dentro de la que cabe destacar su actividad académica en diversos seminarios y workshops en reconocidas universidades de Alemania, Austria, España, Ecuador, Colombia y Argentina, desarrollando temáticas relacionadas con la experimentación tipográfica y editorial, la investigación de la comunicación en el espacio público y la organización visual de información, la esquemática y la investigación morfológica.

Objetivos

El propósito de este conversatorio se orientó a conocer la experiencia pedagógica del profesor Enríque Longinotti, con el fin de motivar la investigación en el área de diseño y comunicación visual en el cuerpo docente de la facultad.

Desarrollo

Luego de confrontar algunas inquietudes en el ámbito del diseño, lo que inició como una carrera de especialización en la Universidad de Buenos Aires, se consigue concretar una maestría de diseño con un vínculo comunicacional, un posgrado que por un lado es de carácter interdisciplinario, con una fuerte impronta en lo comunicacional, y por el otro, una maestría que está orientada a tratar de formar investigadores. En consecuencia, se consideran dos aspectos que resultan importantísimos en la investigación de diseño que son: uno, la investigación del diseño como campo disciplinado, es decir, organizar ese campo como campo, con sus lógicas, sus categorías, y dos, la capacidad que tiene el diseño como campo de actividad de ser naturalmente investigativo, es decir, hay una investigación totalmente vinculada al trabajo conceptual del diseño.

¿Qué es diseño?

Lo que respecta al diseño es algo que se encuentra todavía en un fuerte campo de batalla. Comprender cuál es la naturaleza de la disciplina, de su proyección, es algo

que está muy poco entendido, es un collage de cosas, y como todo collage, si lo desarmas no queda nada. ¿Qué es entonces diseño? diseño es un poco de arte, un poco de marketing, un poco de comunicación, un poco de semiología, la clave está en entender cuál es su núcleo epistemológico como campo profundo donde no se excluya sino que se trascienda más allá de lo que diga el mercado que es diseño. A partir de este cuestionamiento, la Maestría en Diseño Comunicacional de la Universidad de Buenos Aires, maneja seminarios en paralelo en los que los alumnos se someten a voces distintas, desde tres diferentes enfoques fundamentales a saber: diseño y cultura proyectual, teoría y crítica cultural y, lenguajes y medios, de esta forma se busca que el alumno entienda que la diversidad de enfoques cambia el objeto de estudio, pues, lo que define a este último, parte de las herramientas conceptuales de la mirada con la que realiza su acercamiento.

De otra parte, conviene decir que la noción del diseño participativo con metodologías concretas que afecta a la noción general del diseño, pone en crisis el modelo ortodoxo de qué es el diseño, qué es un diseñador, qué es un objeto, qué es un producto de diseño, pues no podemos negar que también existe un diseño no intencional en donde entra a participar a su vez el diseño crítico, que es una acción deliberada, que pone una opinión crítica en un entorno, esto es algo que hacen, los no diseñadores y que termina cumpliendo con las primicias de un objeto de diseño, aunque no haya sido pensado en esa lógica. Volviendo al diseño participativo, hay que resaltar que el diseñador ha cumplido con rol de intérprete perfecto de la voluntad y las necesidades de la sociedad, y esto lo ubica en una red de decisiones donde coopera con el usuario en un punto más horizontal que en otros tiempos por lo que el diseñador, es ante todo un facilitador que gestiona procesos creativos. Así las cosas, el diseño es un camino que, desde la cultura, puede partir desde dos grandes ideologías: El diseño como subproducto de la sociedad industrial, y el diseño que parece existir incluso sin industria. De hecho, el diseño gráfico puede

verse como una vertiente del diseño industrial donde objetos en serie se comercializan y funcionan con el entorno.

La didáctica en el diseño

Saber hacer es saber idear. Uno de los grandes temas del diseño vinculado a lo académico es la didáctica, tiene que ver con la pregunta por cómo se hace para que alguien se forme, aprenda a enseñar y a investigar; el objetivo apunta a lograr que el diseñador no sólo sea bueno en lo que hace sino que, encuentre la línea de su investigación. No se trata de tener investigadores que son pésimos diseñadores, el objetivo está más orientado a no dividir el trabajo, es decir, no se puede permitir que se llegue a que quienes diseñan, diseñen, y los que no pueden diseñar investiguen, porque algunos investigadores dicen: los que no saben investigar, sólo enseñan. Antes bien, hay que hacer todo un trabajo conceptual siempre, que hace también que la investigación pueda ser propia del campo de diseño, de lo contrario siempre vamos a ser investigados por otros, el semiólogo que investiga diseño, el historiador de arte que investiga diseño, y no el diseñador que investiga diseño, lo cual es fundamental.

Lo primero, es trabajar la tecnología de la palabra. La gran trama de los diseñadores es que suponen que no saben lo que dicen. El diseñador para poder meterse en el mundo de la investigación, necesita entrenarse fuerte en el uso de la palabra y la palabra conectada con la conceptualización, construir argumentos. Cuesta mucho al diseñador joven distinguir entre una ocurrencia y una idea, cuesta porque hay un bloqueo epistemológico, de ahí la dificultad en la integración de saberes proyectuales y teóricos. La escritura, lo argumentativo, es un pilar muy importante y muchas veces descuidado por los diseñadores, pues se debe saber explicar algo que se diseña con fluidez; al alumno hay que hacerlo producir contenidos, no vestir contenidos con perdón de ellos, producir contenidos por ejemplo, sería más que dibujar o colorear los mismos para hacer ver bien el lado gráfico. Comunicar, representar gráficamente es importante,

pero los conceptos deben saber manejarse porque eso también es conocimiento. Una imagen debe ser más que una ilustración. Las taxonomías posibilitan una relación con los corpus de imágenes desde la observación experta de la mirada en el objeto, en su condición material, centrada y no accesoria, antes que del discurso sobre aquel.

Sólo se puede empezar a diseñar cuando se tiene un concepto. El uso de la palabra sigue siendo indiscutible, el único metalenguaje que existe por ahora es verbal, no significa que sea la única manera de producir conceptos, ya que es posible distinguir entre el lenguaje como instrumento que transmite los conceptos, y el lenguaje como generador de la experiencia. La experiencia pedagógica a nivel proyectual no dice en qué consiste el diseño, nos dice el proceso que nos va a llevar a un objeto de diseño, los alumnos más que entrenarse en explicar o justificar un proyecto, deben orientarse para que sus propios proyectos se auto expliquen, de lo contrario se está ante una mera capacidad oratoria que si no se expresa, pudiera hacer parecer que no hay concepto. La fuerza de la palabra viene entonces cuando el alumno tiene una masa crítica de experiencia proyectual y donde la palabra realmente empieza a ser importante, ya que debe empezar a definir conceptos más finamente, de manera que el alumno define, no sólo recibe, su propio contenido a partir de unas referencias con coordenadas desde las que se indaga a partir de una temática general más que desde la definición de contenidos específicos para construir su propio camino.

El juego de rol o aprendiendo en el simulador

Toda pedagogía implica una metodología y en aquella, subyace una ideología, o sea que las ideologías desnaturalizadas, aquellas que no se revisan críticamente, se convierten en el sentido común del diseño, de tal suerte que entre el discurso y la praxis se encuentra toda una cuestión pragmática concreta en la que, enseñar a hacer diseño y aprender a hacer diseño, son dos procesos que no son simétricos, pues hay temáticas que sólo se entienden varios años después de ser vistas, lo cual es ex-

traño porque cuando se enseña a diseñar, técnicamente se enseña a hacer. Ahora bien, hacer en la vida real concreta, es distinto a hacer diciéndolo, por lo que a veces se recurre a hacer un simulacro de la realidad, lo cual es un absurdo, pero no siempre hay otra manera de traer la realidad de afuera. Los procesos académicos no tienen los mismos resultados cuando apelamos a modelo tradicional de suponer algo para una clase determinada. Jugar a tener una empresa no es igual que tenerla de verdad. La corrección a este modelo pedagógico está en la verdad de las montañas rusas o los riesgos del proceso aleatorio, pues a fuerza de sufrir en algún momento, con el sufrimiento mismo se va a tener un estado superador y en ese sentido la experiencia de aprendizaje ya es exitosa.

La incertidumbre como modelo pedagógico

La elaboración de proyectos en la academia, también puede ser vista desde el modelo de la incertidumbre, todo es cuestión del estado y el discurso de las cosas que se ofrecen. La enseñanza debe fortalecer los procesos de incertidumbre, pues cuando se empieza algo se tiene la incertidumbre en cero. Al ponerlo en marcha se puede llegar a un máximo de incertidumbre que no sabemos cuál es, es algo muy difícil de cuantificar, para luego pasar a un mínimo en donde la línea de inflexión es la que permite que la incertidumbre se convierta en decreciente, se tiene entonces una incertidumbre positiva y otra negativa. La incertidumbre positiva tiene que ver con la investigación, la búsqueda, la apertura, y la incertidumbre negativa tiene que ver con la ansiedad, con las dudas paralizantes, con la dificultad de no entender lo que se está pidiendo y no poder agrandar, y eso es lo que pasa con las entregas de un proyecto, la fecha de entrega cae cuando recién se está abriendo la incertidumbre, si me equivoco en el cronograma del ejercicio, soy el culpable, es un desastre, porque hay una incertidumbre máxima y ningún proceso de resolución, todos los proyectos aparecen como en un estado horripilante en su aspecto, algo que el alumno recién había empezado a abrir, y ahora tiene que entregar, esperando a que

llegue más o menos a lo que se aspira deba presentar, si se cumple el objetivo más o menos cerca del punto ideal, la incertidumbre decreciente, que vuelve a ser certidumbre, termina siendo el punto ideal. Sin embargo, nunca, ni en la vida de estudiante ni en la de profesional, se va a entregar un proyecto en el que todo se encuentre perfectamente resuelto y perfectamente equilibrado. El asunto es que con este modelo, hay alumnos que aprenden de sus errores, sacan adelante sus entregas y proyectos, pero existen otros a quienes les lleva mucho tiempo volver a un punto de seguridad o certidumbre que les permita retomar el entusiasmo para continuar en su camino por el conocimiento.

No hay problemas sin solución, sólo problemas mal planteados

Muchas veces, en la enseñanza proyectual, los problemas son mal planteados, algunas respuestas a inquietudes de la humanidad no tenían que ver con la genialidad, si no con la manera de hacer el planteamiento. Por ejemplo, en un tiempo pasado alguien pensó que volar era mover alas en el aire mientras que otro se dio cuenta que volar era sustentarse en el aire. El primero pudo haber volado, pero planteó mal el problema. De igual manera, un estudiante si plantea mal su objetivo de investigación, el trabajo del mismo es una tortura, y también lo es para quien lo dirige. Si el diseño más que una disciplina aislada se ve como algo que es transversal, podría invitarse al estudiante a zambullirse en la complejidad de lo real, vencer así la incertidumbre, pues si no se aspira a la certidumbre no hay como poner en marcha un proceso de conocimiento. Entrecruzar saberes sirve para revisar como se plantea la totalidad del problema, partiendo de unos pasos en donde, por ejemplo, el alumno tiene que hacer primero cosas fáciles para después hacer cosas difíciles, lo que es altamente gratificante. Los alumnos durante el primer año y tienen una energía productiva, que les permite resolver planteamientos difíciles y complicados que tristemente los alumnos en su segundo año ya no tienen, porque ya

están cansados, decepcionados, o simplemente prefieren no hacerlo, no se dan cuenta que hacer cosas complejas es toda una experiencia. En este orden de ideas, la pregunta sola en el vacío informacional del alumno genera mucha angustia y poca productividad porque no se tiene nada que reconocer como para encontrar un camino posible, algunos estudiantes encuentran grandes dificultades en asimilar la información que reciben, desarmarla, metaforizarla, encontrar qué les sirve y usarlo para su propia práctica, o puede que le suceda, pero solo hasta años después.

Así las cosas, el profesor aporta desde su capacidad de trabajo colaborativo con el alumno, si bien pasa por ser la fuente del saber, sobre todo en la vida proyectual, debe reconocer que su saber es un saber muy móvil. Al enseñar entrena para la vida, y desde ahí es importante que conozca las habilidades de todo buen entrenador, y para la enseñanza estas son sin duda muy particulares. Por ejemplo, la capacidad del artista, es decir, de la observación. Podemos llegar a tener las luces apagadas, sin embargo, tenemos también toda una biblioteca de cosas para decir. Mantener un contacto frecuente con los estudiantes permite romper fácilmente ciertas barreras posibilitando encontrar la mejor manera de hacerse dar a entender con algunos temas.

La importancia de la presencialidad

Ahora bien, con la marcada tendencia hacia lo virtual hay que decir que los alumnos son pésimos navegantes, son navegantes superficiales y eso no es bueno. Las plataformas de enseñanza virtual son muy buenas para atender otro tipo de disciplinas, pero no para el diseño. La presencialidad es importante, no podemos perderla, somos gente de cultura de mucho contacto, el diseño es asunto de trabajar en conjunto. Cuando se trabaja con los alumnos en comunidad, estos se acercan, se ponen en contacto, empiezan a aprender unos de otros, empiezan a perder la desconfianza y se constituyen como grupo, cada cual tiene sus individualidades. Es como un tema coreográfico, aquellos que están lejos, dispersos, son mi problema, y sobre esos voy a trabajar; el alumno

que tiene baja autoestima, el peor alumno o el más malo, es el objetivo número uno, si logro que alguno de esos alumnos, esté un metro más cerca del grupo, de un grupo de cuarenta, se habrá ganado algo. Si se tiene alguno que es indisciplinado, sucio o malo, no se puede acabar el grupo, el grupo está atravesado por corrientes negativas, entonces también metafóricamente, la preocupación sobre todo es que al alumno A le interese mucho o que está haciendo el B, aunque no sea lo de él, si eso se logra es estupendo. Esto se logra más eficientemente desde la presencialidad además, la universidad es uno de los últimos lugares de socialización concreta que no se pueden dejar perder, la respuesta que busco puede estar en el trabajo del compañero.

El afecto también es importante

Nadie aprende nada si no hay una corriente afectiva. Desde mi propia experiencia de alumno universitario las cosas que aprendí, las aprendí porque admire al profesor porque me dijo algo, porque se dirigió a mí de una manera tan particular que de todo lo que me dijo me acuerdo como si fuese hoy. De la misma forma, cuando tuve experiencias no afectivas o indiferentes, borré ese conocimiento, el cual tuve que recuperar después porque tuve pésimos profesores o profesores autoritarios. El gran desafío es encontrar como los chicos se sientan más o menos bien, adicional a que tienen que desarrollar una auto exigencia de manera que sepan distinguir cuando se hace algo buenísimo y algo no tanto. En ocasiones llega un punto en el que el alumno viene a pedir clemencia y es cuando el trabajo consiste en entender que él está haciendo un proceso, lleva más tiempo, no garantiza nada, sé que es difícil, pero el alumno finalmente lo entiende, lo debe entender.

Como profesores, debemos realizar un trabajo de evangelización cultural completa. Si un alumno joven, se interesa por la lectura, es a través de la belleza estética y material de un libro; el libro es el mejor maestro, no humilla, no manda, da cuando se le pide y cuando no, guarda silencio. En consecuencia, se debe proponer una serie

de proyectos que si no se investigan no se pueden resolver. Si, es cierto, los grandes teóricos eran experimentales, pero las bases teóricas del diseño moderno se escribieron, se pensaron aunque sus autores estuvieron haciendo cosas todo el tiempo, probando cosa por cosa, no lo veían como algo separado y eso parece que a veces lo perdemos de vista. Para finalizar, el diseño también debe abandonar el taller, socialmente tiene que entenderse que el diseño permite comprender el comportamiento social como no lo hacen otras disciplinas. Permite, trabajar con proyectos no para resolverle problemas a la gente solamente, sino para testear como es la gente, no es algo que decora las teorías. Encontrar el discurso del diseño es construirlo y corresponde cambiar entre todos la idea de que hacer diseño es hacer dibujitos.

Autora: Sandra Patricia Rendón Restrepo, docente Facultad de Diseño, Comunicación y Bellas Artes, carreras de Diseño Gráfico y, Animación y Posproducción Audiovisual, Maestra en Artes Plásticas y Magister en Lingüística Española.

La nanotecnología: implicaciones éticas

INVITADOS: Jaime Castillo, Serafin DeAbajo Olea

ASISTENTES: Docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas.

OBJETIVO

Dar a conocer a los docentes y estudiantes de la facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas el concepto, implicaciones científicas y éticas en torno a la Nanotecnología.

DESARROLLO

Se planteó inicialmente un espacio para la conferencia central a cargo del PhD Jaime Castillo donde se socializaron los principales avances en el tema de la Nanotecnología.

Jaime Castillo afirmó que se trata de una ciencia para manipular diferentes materiales a escala nano, es decir 100 veces más pequeñas que un cabello humano y por

ello se requiere estudiar los procesos de dichos materiales a diferentes espacios. Si se va a la definición estricta los nanomateriales estos miden de 0.1 a 100 nanómetros, pueden encontrarse en diferentes formas y se pueden encontrar de origen biológico y no biológico y sus aplicaciones son flexibles en cuanto al tamaño. Para visualizarla se requiere de tecnología específica y de esta forma conocer el tipo y propiedades de los materiales que se van a usar. Por otro lado, explicó los principales avances en este tema como los lab-on a chip (microlaboratorios) y los catéteres transponibles.

Luego se abrió una sesión de preguntas donde se cuestionó acerca de lo que los estudiantes requieren en este momento desde su formación en el colegio, el Dr. Serafín enfatizó en la necesidad de esforzarse y estudiar..... "Cuando yo era joven el médico era idealizado y era el único que tenía coche, es por ello que cuando en el colegio me encontré con un docente que me propulsó a dictar clases, y de allí, se clarificó mi ideal de Médico y docente", en el caso del Dr. Jaime Castillo manifestó que "su deseo por estudiar química nació desde cuando era niño y experimentaba con las plantas del jardín de mi mamá", también enfatizó el "haber encontrado un docente que creyera en su talento y lo promoviera para una beca al exterior" y desde allí comenzó una carrera de esfuerzos y mucho estudio hasta llegar a pertenecer a un instituto de punta en investigación en el tema de la nanotecnología. "El riesgo que se corre es luchar a diario por construir un norte y perder la ética" por ello, "las bases que se tienen de casa no se deben desconocer y menos en un medio tan competido como la ciencia".

CONCLUSIONES

La nanotecnología surge como un escenario de investigación de punta y es claro que está reservada sólo para los países que destinan recursos en proyectos, o institutos, que les permiten avanzar en este tema.

En Colombia, dentro de las políticas se destinan recursos pero no los suficientes, y por otro lado, la corrupción ha marginado dichos avances, esto corrobora la idea de que

pertenece a los países menos desarrollados y tercermundistas del planeta.

Sin embargo, los científicos que participaron en la mesa de trabajo recalcaron la importancia del esfuerzo y la constancia en la consecución y/o materialización de los sueños. Los dos científicos mostraron su lado humano y la relevancia de estudiar y esforzarse cada día. Además, el no desconocer la condición de donde se partió y lo grande que es ver el sueño realizado y el camino recorrido.

Incentivaron a los docentes y estudiantes a hacer lo que cada uno quiere y lo que le guste.

AUTORES: Francy Janeth Méndez Casallas: Microbióloga, Esp en Pedagogía, Esp en Docencia, MSc en Medio ambiente.

Sally Lorena Arboleda: Bióloga, MSc en Ciencias Biológicas.

Sebastián Gaines Acuña: Biólogo, Esp en Docencia Universitaria, MSc en Microbiología.

Relatoría "Los Sistemas de salud ante el siglo XXI. Análisis de los distintos modelos, retos del futuro"

Profesor Doctor Serafín de Abajo Olea

OBJETIVO: Debatir acerca de las características de los sistemas de salud, público y privado, en Europa y comparar algunos aspectos con el sistema de salud colombiano.

La perspectiva histórica que introduce el tema, aborda las diferentes concepciones que las sociedades han tenido con respecto a la noción de salud. De tal manera esa etapa preliminar "mítico-mágica", asentada en las comunidades prehistóricas, estructuradas tribalmente y con patrones de vida nómadas representa la respuesta arcaica a los condicionantes enfermedad y riesgo, que constantemente acompañara a los seres humanos hasta el presente. Como respuesta es más una evasión que una

solución a las contingencias patológicas que se deben enfrentar. Paradójicamente aún persisten actitudes frente a la enfermedad ancladas en estos componentes emocionales y espirituales.

En la sucesión cronológica de cómo se estructuraron los "sistemas de salud", es posible observar comparativamente coincidencias entre las prácticas que griegos, romanos y egipcios realizaban con respecto al mantenimiento de la salud, la higiene y provisión de agua potable con las prácticas y tendencias que en la actualidad ejercitan las sociedades desarrolladas del siglo XXI en los países industrializados. Las demandas por soluciones estéticas y cosméticas, la preocupación por estilos de vida saludable con su repertorio de comida orgánica, balanceada y ejercicio físico.

Denso contraste con aquellas que caracterizaron a lo largo de la Edad Media las sociedades feudales y campesinas, especialmente las europeas. En gran medida ese modelo sanitario medieval, de caridad religiosa, impero en América de la mano de la colonia española y prácticamente persistió hasta finales del siglo XIX donde las comunidades religiosas avocaban el cuidado organizado de la salud en sus instituciones hospitalarias.

La evidencia que es posible obtener del análisis histórico alrededor de los modelos de atención en salud da a pensar en que el énfasis ha girado en buena medida en las preocupaciones que los trabajadores y por los trabajadores se han presentado comunitariamente. Punto de partida en los gremios medievales y persistente aún en el modelo bismarckiano. Es una seguridad social regulada por el Estado pero por la vía de la cotización del trabajador y con el consecuente retorno a él en la preocupación de cuidarlo como fuerza laboral y productiva.

De hecho para la génesis del Instituto Colombiano del Seguro Social es con la contribución y aporte de dos terceras partes de los socios (Empresas y trabajadores) que se constituye este primer modelo de seguridad social en Colombia. Nuevamente la preocupación por la productividad.

Para el grueso de la población colombiana será necesario esperar todavía cuarenta años para lograr el diseño de un modelo de Seguridad Social amplio, incluyente, universal y equitativo.

¿Hasta dónde será viable y persistente el concepto de brindar una seguridad social ambiciosa y de calidad? Tal vez en la medida en la cual el Estado persista en equilibrar las asimetrías que favorecen más el modelo economicista (rentabilidad de las empresas privadas, EPS y ARL) que el modelo sanitario al cual aspiran la mayoría de los colombianos, los profesionales de la salud y un amplio sector de la academia.

Puede que parte de la viabilidad la aporte también la sensatez de todos los "actores" del sistema-modelo. Racionalidad en el gasto, que implica una valoración del personal sanitario en cuanto a la pertinencia de acciones costo/efectivas y costo/benéficas. Racionalidad en las demandas de benéficos por parte de los usuarios, a buen ejemplo el caso español de una amplia gratuidad y benevolencia que pone en peligro la supervivencia del modelo.

Por último se requiere un giro hacia una real aplicación de la Salud Pública especialmente en los componentes de Promoción de la Salud y prevención de la enfermedad. Sin olvidar el incorporar diseños conceptuales y asistenciales que respondan a los desafíos medioambientales que la Sociedad moderna se ha encargado autodestructivamente de crear.

CONCLUSIONES

Los sistemas de salud buscan desde su base abarcar un servicio de calidad con gran cobertura

AUTORES: Jairo Emilio Mejía Arguello: Odontólogo, MSc en Seguridad y Defensa Nacional, cEsp Especialización en Epidemiología.

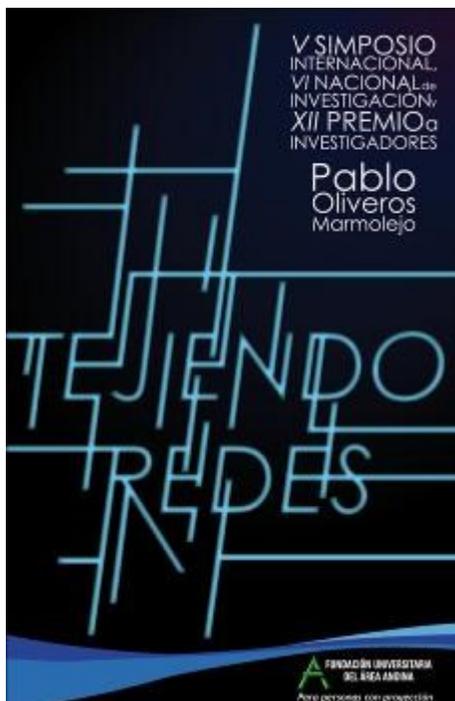
Jorge Arley Ramírez Cárdenas: Terapeuta Ocupacional, cMSc en Estudios Sociales.

Martha Lucia Torres: Psicóloga, MSc en Psicopedagogía Clínica.

Resúmenes

CONVOCATORIA PARA LA IMAGEN DEL V SIMPOSIO INTERNACIONAL Y VI NACIONAL DE INVESTIGACIÓN

Convocatoria a estudiantes de todos los programas de la Fundación Universitaria del Área Andina a presentar propuestas para la imagen del V Simposio Internacional, VI Nacional de Investigación y XII Versión del Premio a Investigadores “Pablo Oliveros Marmolejo”, a realizarse en el año 2014 .



Camila Andrea Cruz Ávila
Diseño Gráfico- Cuarto semestre

En mi propuesta gráfica para el V Simposio Internacional, VI Nacional de Investigación y XII Premio a Investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo" - "Tejiendo Redes", hago uso de una tipografía Sin-Serif (Century Gothic) para toda la pieza, tomando como referente las nuevas tecnologías que evocan algo más rígido, recto y ordenado pero sin dejar de lado el dinamismo que reflejo en "Tejiendo Redes" dándole una pequeña inclinación a la tipografía y algunas alteraciones a la original y aplicando una tonalidad Azul cielo y un resplandor interno para resaltarlo y darle un efecto de volumen; sin dejar de lado el cuadro de texto que se encuentra en la parte superior derecha, que está de Blanco, para que se dé un equilibrio entre las tonalidades evitando así que tenga mayor peso entre sí, ya que los dos "títulos" tienen igual importancia.

Hago uso de tonos Azules, del Negro y del Blanco ya que son los representativos de la "nueva era", tonos fríos y neutros que transmiten tranquilidad, seguridad y fuerza.

Al hacer algunas alteraciones en la tipografía de "Tejiendo Redes" quiero reflejar, como dije anteriormente, el dinamismo que estas nuevas redes brindan y que es lo que se busca con este tema, el cual busca conectar a quienes sean necesarios para el desarrollo y elaboración de nuevos y grandes proyectos en la institución.



Maria Francisca Ramirez Quijano
Diseño gráfico- Octavo semestre

Esta propuesta se basa en la idea de compartir redes de información. Estas redes de comunicación son una gran herramienta para compartir el conocimiento, para desarrollar proyectos de investigación y proyectar ideas a nivel global. Es por esto que la imagen está conformada por una nube principal, que representa a los diferentes clouds que hay disponibles hoy en día para distribuir y compartir información. a continuación se encuentran unas flechas que señalan el flujo hacia los diferentes iconos que representan estas herramientas de investigación y conocimiento.

Los iconos trabajados son: Un computador portátil, que representa como estas fuentes de información están al

alcance de cualquier persona y de manera inmediata como una herramienta de trabajo muy importante; un libro abierto que representa la información que podemos adquirir de estas redes de comunicación, un icono de información que recuerda que podemos visitar cualquier tipo de recurso a través de la red, Un birrete que representa como se pueden adquirir estos conocimientos para obtener titulaciones y trabajar en conjunto con instituciones académicas, una lupa que representa las formas de búsqueda que encontramos en la red y las facilidades para investigar temas y por último un libro cerrado que representa la información que podemos ofrecer y publicar en las mismas redes y a otros que se encuentran conectados.

Las texturas creadas para esta imagen no son solamente un componente estético, sino que hacen analogía a estas redes tecnológicas que permiten el desarrollo y la inmediatez de estas redes de información.

La estructura de composición está diagramada al centro de una forma simple y sencilla que permita un claro acercamiento al mensaje. Por otro lado la imagen es guiada por un conector que representa el estar conectados a estas redes constantemente.

Los colores de la imagen fueron escogidos para generar amabilidad y un entorno moderno y dinámico que hace que la imagen llame la atención. El verde-azul en degradados es atractivo y permite contrastar de una manera precisa los colores de los elementos y los textos. El uso del negro también permite resaltar los conceptos trabajados y guiar la mirada por todos los elementos del mensaje.

En cuanto a textos existen dos líneas importantes: La primera es el nombre del Evento en una tipografía ilustrada en blancos para resaltarla del fondo, esta es moderna y a su vez elegante y se conecta con la estética manejada en la imagen. Por otro lado se anexó un copy que dice: "Conectándonos a través de redes". El cual permite apoyar y reforzar la temática, además de introducir una invitación al tema y al evento.

La propuesta es sencilla y flexible, incluye el logotipo y la onda institucional de la Fundación Universitaria del Área Andina y tiene espacios de aire entre cada elemento para descansar la mirada y mantener una idea fresca y un mensaje claro.



Diego Felipe López Cano

Diseño gráfico – Segundo semestre

Con esta pieza grafica quiero resaltar la unión que hay entre cada uno de nosotros, la igualdad y la fortaleza que se debe tener en un grupo de personas, empezamos con el bambú que representa la unión y la fortaleza que se tienen para alcanzar las cosas, la unión de las personas para se cada vez mas fuertes, se dice que el Bambú es la representación del acero, allí observamos claramente el concepto de "Tejiendo redes".

Maneje una tipografía "Helvética Bold" para hacer que el mensaje llegue con mucha fuerza al receptor, la representación de las nubes hace referencia a que podemos llegar muy alto si luchamos por nuestros sueños, podremos alcanzar el cielo si no lo proponemos y luchamos por esa meta, dicen que en el cielo es donde se encuentran todos nuestros sueños representados en nubes.

Hice unos rayos que desbordan de las esquinas silueteando las primeras letras para representar el gran poder que ejerce la unión y la importancia de asistir a este evento y maneje el color azul por que es el color de la pureza, es muy agradable al ojo humano, nos da tranquilidad, el azul de una noche con gran resplandor, es un color muy fresco.



Carlos Alberto Orjuela Puerto

Diseño gráfico– Segundo semestre

Mi diseño expresa una unión en forma de cadena que se ha Generado gracias a las personas que comparten conocimientos útiles a internet tales como tutoriales, explicaciones u o cursos virtuales, en donde cualquier persona puede acceder y expandir sus campos de conocimiento. En mi diseño los 6 círculos representan los 6 continentes (he dividido América del norte y América latina, porque creo que latino América es uno de los lugares con mas información y estudios científicos, culturales y demás, que merecía tener su propio espacio en mi diseño) y están unidos por una especie de cadena que sim-

boliza el conocimiento es construido por cada uno de esos aportes de cualquier país.

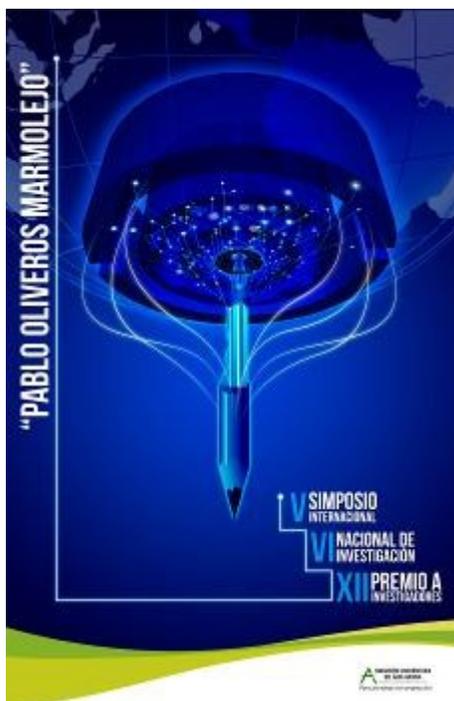
-el color blanco: simboliza la pureza del conocimiento.

- el rojo: simboliza la energía que emprende cada persona al entender y comprender la información.

-los círculos y óvalos: corresponde al valor grafico que se entiende por conocimiento al no ser limitado, al no tener aristas y ser cada vez más amplio y a la vez INFINITO.

-La I: simboliza la palabra INTELIGENCIA y se encuentra con un tono amarillo, es el primer color que percibe el ojo humano, y está en superposición parcial al círculo dando así una unión entre la tipografía y el objeto geométrico, porque igual la inteligencia de cada persona no puede ser encajada en ningún momento, es por esto el círculo que la delimita el plano de la I.

-La e: principal mente, Pensé que las personas recordarían el logo de INTERNET EXPLORER, porque es inconfundible y cualquier persona que lo vea, lo identificara rápidamente, es por esto el azul y la similitud de tipografía.



Jairo Alberto Galvis Ruiz

Animación– Tercer semestre

Aprendiendo a tejer es una obra desarrollada en torno al tema "TEJIENDO REDES" que nos explica como las redes de investigación son espacios sociales de intercambio, de encuentro, de compartir información, experiencias y mutuos aprendizajes. El concepto para el desarrollo de esta pieza gráfica nace precisamente de esta última palabra como principio y finalidad de las redes de investigación.

La pieza grafica refleja un lápiz como el primer elemento de aprendizaje que tenemos en nuestra infancia, y como a través del él podemos plasmar, comunicar y compartir nuestras ideas de modo que podemos tejer nuestras primeras redes investigación de forma individual y colectiva. En segunda instancia el lápiz se utiliza como símbolo de una base fuerte, traducida en el conocimiento que adquirimos a través de la vida y por medio de las demás personas.

Luego podemos apreciar como el lápiz se transforma en una llave, pues es el elemento que relaciona la forma en la cual nosotros como individuos tenemos el poder y la

responsabilidad de abrir muchas puertas para tejer miles de redes más. En consecuencia de esto, el siguiente elemento que se encuentra en la pieza es una cerradura, con una serie de formas circulares que representan las muchas combinaciones que puede tener una sola puerta de todas las que podemos encontrar en el mundo. Lo importante es saber cómo dirigimos nuestra llave, que en la pieza está representado con una serie de líneas de luz que parten desde el extremo superior de la llave y se extienden por los diferentes círculos de la cerradura.

Finalmente podemos observar otra serie de líneas que están conectadas entre el lápiz y la cerradura, lo cual hace referencia a la retroalimentación, es decir las líneas son tanto de entrada como de salida e identifican aquellas cosas nuevas que podemos aprender a través de las redes de investigación y lo que nosotros podemos aportar a esas redes.

En cuanto al desarrollo gráfico se emplearon diferentes elementos visuales como el color azul que básicamente se utilizó en toda la pieza y recurriendo a todas sus tonalidades del negro hacia el blanco y en algunos segmentos algo de violeta. Las formas fueron concebidas de la forma más minimalista posible tratando de no caer en una abstracción que pueda bloquear la interpretación de la pieza.

Para la composición tipográfica decidí atreverme un poco para destacar al señor Pablo Oliveros Marmolejo y trazar una línea de recorrido visual para referenciar los textos adicionales. Todos los textos se encuentran manejados con una fuente sobria de palo seco, para crear un ambiente limpio y agradable para la lectura tanto en impresión como en pantalla.

Sumados los elementos conceptuales, color, formas y composición tipográfica, dan como resultado el desarrollo de la pieza gráfica "APRENDIENDO A TEJER" la cual tiene como objetivo primario mostrar el concepto descrito en las líneas anteriores, también transmitir un aire vanguardista y de constante evolución, movimiento y dinamismo en las redes de investigación.



Luis Miguel Maldonado Redondo
Diseño gráfico- Tercer semestre

La propuesta de imagen para el Simposio de Investigación versión 2014 que presento es tratando de mostrar conceptos sobre unión de personas para la realización de un fin común, usando el tema para este año que corresponde a: "Tejiendo Redes", las cuales no se aplican sólo a redes de datos como internet sino espacios sociales para compartir información.

La propuesta está enteramente creada usando contraste de tono rojo y blanco, en donde el primero evoca vitalidad, fuerza, ligado al principio de la vida, de la energía, así mismo la trasmite emoción e intensidad; en su contraste con el tono blanco que trasmite prudencia, esperanza y felicidad y sirve para potenciar el color principal que es el rojo.

- Los elementos principales los cuales son:
- Las manos entrelazadas que reflejan el tema para el año 2014 que es "Tejiendo Redes",

El uso del minimalismo y el manejo tipográfico principalmente en una diagramación distribuida con unos pesos visuales equilibrados.

Adicionalmente, trato de mostrar toda la información del evento, como el título y la versión del evento, la fecha, y la dirección, mostrándolos de manera clara y generando un peso visual de manera que la persona que vea el poster, pueda fijarse y recordar mejor las características del evento.

Finalmente usando colores, formas y logo de la Fundación Universitaria del Área Andina, como entidad organizadora.

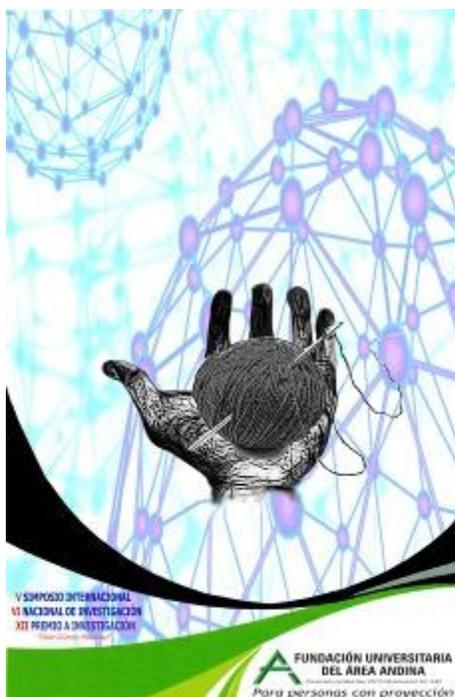
Hugo Díaz



Diseño gráfico- Segundo semestre

La imagen específicamente se divide en 3 partes: La primera es dar una información clara de lo que quiere transmitir el cartel, en este caso el "Simposio Internacional Área Andina". Coloque la información en la parte superior, porque normalmente lo primero que vemos en un cartel es su parte superior y esto hace que la información que se coloca en la parte inferior sea un complemento a la invitación de participar en el Simposio. La segunda parte de la imagen es, dar relevancia al mensaje del simposio "Tejiendo Redes". En vez de usar una ima-

gen como invitación, lo que hice fue dar más importancia a la palabra y al colocar la palabra en dos tamaños diferentes, esto le da un gran peso tipográfico al cartel y deja muy en claro que es lo que quiere transmitir el simposio y la Tercera parte de la imagen es colocar la representación de la Universidad "Área Andina", que es quien invita a participar del Simposio. En esta tercera parte, incluyo también el lugar donde se realizara el simposio y todas las redes sociales en donde pueden encontrar más información de lo que se va a realizar en el evento.



Geisha Carolina Hernández Culma

Diseño gráfico-Primer semestre

La propuesta de mi imagen, se basa básicamente en las manos.

¿Por qué en las manos? Me base en ellas ya que las manos simbolizan el hacer y el cuidar, representa todo aquello que realmente deseamos "tomar" para nosotros.

Más allá del simbolismo asociado a las manos y lo que para muchos significa, opte por representar la mano

izquierda ya que la mano izquierda representa, lo femenino, representa la intuición, el aspecto emocional, y la creatividad y el desarrollo artístico.

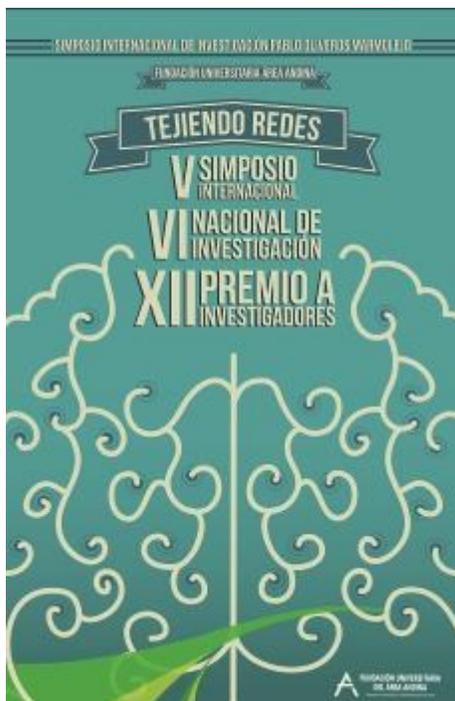
El tema a representar es TEJIENDO REDES, según la temática leída, el tema trata de del predominio que tenemos en la tecnología, trata de todos aquellos sistemas de información y comunicación que tenemos específicamente la internet, ya que es el medio más grande de investigación y comunicación del ser humano.

Basada en este punto de la temática, las redes de investigación y comunicación que tenemos no son del todo confiables.

Las redes sociales ofrecen infinitas posibilidades, tales como, entrar en contacto con gente de otros países y culturas, las redes conllevan una serie de riesgos. En general, éstos son los mismos que los del resto de actividades que se llevan a cabo en la red, ya sea en búsqueda de información, para compartir experiencias, o para compartir mutuos aprendizajes.

Nosotros como seres humanos no estamos exentos de cometer y caer en los errores de otras personas, por ello la representación de una de las manos en el diseño de mi imagen, ya que tenemos que tener cuidado en todo lo que hacemos a través de las redes ya sean de comunicación o investigación ya que hay muchos peligros y mentiras detrás de todo aquello que vemos a través de una pantalla, ya que dichas redes nos abren una puerta para "conocer" todo aquello que no podemos ver de una manera presencial. Es una puerta que nos invita a conocer el mundo en tan solo segundos, (toda su belleza y lo oscuro que trae el mismo).

Si no tenemos cuidado con dichas redes podríamos estar cayendo en las "redes" de personas inescrupulosas.



Camilo Rodríguez Benavides

Diseño gráfico– Octavo semestre

Tejer, definido como el acto de unir, siempre ese fin.

Red, definido como la unión en sí, incluye un número incontable de elementos dentro de sí.

Basado en estos conceptos, el buen desarrollo del cartel posee dicha inspiración el acto de unir la mayor cantidad de elementos posibles, en este caso las ideas en primer lugar, y sobre cualquier cosa unir al hombre dentro de su razón, dentro de la praxis de esa razón; la conexión y la unión de ideas.

El soporte de este proyecto de cartel, es el punto de partida del simposio, la razón humana, la relación entre las ideas y la forma en que ellas pueden llegar a soportar una ayuda para otros.

Se desarrolló una cierta conexión gráfica al estilo de "cables y conexiones" que por medio de figuras retóricas como la metáfora constituyen la forma esencial y característica del cerebro humano, en cierto modo cada terminación de los cables es una representación semántica del aprendizaje colectivo, concepto que surge del mismo

concepto inicial del simposio.

Lo interesante de la pieza es la doble funcionalidad que presenta al evocar que las redes de contexto social, son casi como un gran cerebro que por medio de los muchos individuos construyen la gran red grupal y social, fin último del simposio.

Para la construcción de la pieza se utiliza una mezcla de cartel tipográfico y cartel vectorial, por medio de esta técnica vectorial se generan formas orgánicas que cumplen el papel de representar los "cables" dentro de la gráfica retórica generando a la vez una textura interesante que le integra equilibrio y estética al cartel.

La escogencia tipográfica está realmente limitada al impacto visual y es la tarea que tan efectivamente cumplen las llamadas familias tipográficas sans serif bold,

El impacto al igual que en la publicación editorial tiene esa función primordial de atraer una atención al espectador que por un estudio jerárquico dado por el tamaño tipográfico genera un orden de lectura en el cual la imagen tiene un primer nivel, tejiendo redes un segundo nivel y el nombre de la universidad más el nombre del simposio un tercer nivel, buscando una pirámide en dicho orden de lectura que le proporciona a la pieza estabilidad visual.

Además y siempre pensando en una gama continua que exprese la variedad de la red cómo su plenitud se enfocó el cartel en un desarrollo cromático iniciando desde un pantone básico y equilibrado, pantone similar al ganador del pantone del año 2010, además de poseer una calidad impecable que es el uso de colores complementarios, que le proporcionan un equilibrio dentro de la composición.

El cartel posee una adecuación cromática del logo oficial de la universidad además de las características líneas de nuestra fundación.

El uso del cartel tiene la única función del simposio, por lo cual cada una de sus formas, texturas, gradientes, cromáticas y formas tipográficas fueron pensadas explí-



Diana Marcela Betancourt

Diseño Gráfico– Segundo semestre

Esta propuesta está basada sobre la temática Tejiendo Redes y busqué plasmarla con una gráfica que parte de un núcleo central y de él se derivan varios sub-núcleos más pequeños pero que a su vez dependen del núcleo central pues de es de allí se generan los espacios de intercambio de información experiencias y aprendizajes mutuos.

Por esta razón la comunidad o red de investigación la mostré de esta manera para dar a entender que entre ellas la comunicación es fundamental para lograr el gran fin que es la producción de conocimiento.

En cuanto a los colores usados partir del azul aguamarina que da la sensación de libertad, limpieza, claridad y nos evoca creatividad.

XI Premio

a Investigadores

“Pablo Oliveros Marmolejo”

Ganadores XI Premio a Investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo"



TRABAJOS SOBRESALIENTES DE ESTUDIANTES

Modalidad de presentación póster

Factores de riesgos laborales asociados al trabajo con energías peligrosas en la empresa de alimentos "La Red" en Tocancipá, Cundinamarca. Junio de 2011 a Junio de 2012

Rosa Cecilia Alvarado Alvarado

Fundación Universitaria del Área Andina

Modalidad de presentación oral

Vinculatoriedad del precedente y jurisprudencia como doctrina probable frente a la doctrina del derecho viviente (Diritto Vivente)

Laura Cristina Saavedra Ramírez—Luis Carlos Lozano Guio

Corporación Universitaria del Meta

GANADORES del XI Premio a Investigadores "Pablo Oliveros Marmolejo"

Primer Lugar en la modalidad de ponencia en la Categoría profesionales

Evaluación de la citotoxicidad de dos fosfatos tricálcicos colombianos (FTCC) sobre células madre (CM) de médula ósea de ratas

David Díaz Rojas- Claudia Patricia Velázquez- Elda Restrepo

Fundación Universitaria San Martín

Segundo Lugar en la modalidad de ponencia en la Categoría profesionales

Diseño de un sensor inalámbrico para medir los cambios de pH alrededor de un implante

Jaime Guerrero—Nicolay Neiza

Fundación Universitaria San Martín

Tercer Lugar en la modalidad de ponencia en la Categoría profesionales

Simulación 3D del proceso de inflamación en la interface hueso-implante dental

Adriana Paola Pérez Pérez - Armando Elías Lagos Bruce— Jorge Reynolds Pombo

Fundación Universitaria San Martín.

Primer lugar en la modalidad de póster en la Categoría profesionales

Diseño e implantación de un método de alimentación para avestruces (*struthio camelus*) en etapa de reproducción.

Surelly Mildrey Tigreros Muñoz- Ana Matilde Gonzales Sánchez- Arnobio López Galeano

Universidad Nacional— Sede Palmira.

Segundo Lugar en la modalidad de póster en la Categoría profesionales

Caracterización de donantes voluntarios de sangre por grupo sanguíneo ABO y RH que asistieron a un banco de sangre de la ciudad de Tunja- Colombia

Harold Fabián Cruz Bermúdez- Jorge Enrique Moreno Collazos- Sandra Erika Forero

Fundación Hematológica Colombia.

Tercer Lugar en la modalidad de póster en la Categoría profesionales

Las condiciones de vida en contextos rurales: una aproximación bibliográfica

Ángela María Gnecco Lizcano

Corporación Universitaria del Meta.

Galería de Imágenes

IV SIMPOSIO INTERNACIONAL, V NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y XI VERSIÓN DEL PREMIO A INVESTIGADORES
"PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"



IV SIMPOSIO INTERNACIONAL, V NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y XI VERSIÓN DEL PREMIO A INVESTIGADORES
"PABLO OLIVEROS MARMOLEJO"





Fundación Universitaria del Área Andina
Calle 71 No 13-21 Bogotá D.C, Colombia
simposioinvestigadores@areandina.edu.co -
Tel: 3466600

Bogotá, Colombia, Octubre 2013
Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o método sin autorización por escrito de
la Fundación Universitaria del Área Andina

Edición Digital
Bogotá, Colombia