

# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016



**Dossier de Ciencia, Tecnología e Innovación**

**Autores:** Universidad Mariana, Centro de Investigaciones, autores varios.

**Editor:** Luis Alberto Montenegro Mora

**Fecha de publicación:** Mayo 2017

**Páginas:** 126

**ISBN:** 978-958-56273-8-3

**Info copia:** 1 copia disponible en la Biblioteca Nacional de Colombia

Existencias

Biblioteca Nacional de Colombia

Copia Material Localización

1 Libro Electrónico Biblioteca Nacional – Libros (consecutivo)

**Edición:** Primera

**Pie de imprenta:** San Juan de Pasto, Universidad Mariana, Editorial UNIMAR, mayo 2017

**Formato:** E-book

**Colección:** Evento

**Materia:** Investigación

**Materia de tópico:** Ciencia

**Materia de tópico:** Tecnología

**Materia de tópico:** Innovación

**Palabras clave:** Investigación, ciencia, tecnología, innovación

**País/Ciudad:** Colombia/ San Juan de Pasto

**Idioma:** Español

**Menciones:** Ninguna

**Visibilidad:** Página web Editorial UNIMAR: <http://www.umariana.edu.co/EditorialUnimar/> // OJS: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/>

**Encuadernación:** Rústica

**Precio en dólares:** 3.30

**Precio en pesos:** 10.000

**Tipo de contenido:** Dossier de ciencia, tecnología e innovación, multidisciplinar.

Incluye referencias bibliográficas e índices.

© Editorial UNIMAR, Universidad Mariana

© Centro de Investigaciones Universidad Mariana

© Varios Autores

© Editorial UNIMAR

**Universidad Mariana**

Hna. **Amanda del Pilar Lucero Vallejo** f.m.i.

Rectora

**Graciela Burbano Guzmán**

Vicerrectora Académica

Hna. **Marianita Marroquín Yerovi** f.m.i.

Directora Centro de Investigaciones

**Luis Alberto Montenegro Mora**

Director Editorial UNIMAR

## **Editorial UNIMAR**

**Luis Alberto Montenegro Mora**  
Director/ Editor Editorial UNIMAR

**Luz Elida Vera Hernández**  
Corrección de Estilo

**David Armando Santacruz Perafán**  
Diseño y Diagramación

**Correspondencia**  
Editorial UNIMAR  
Universidad Mariana  
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia  
Calle 18 No. 34-104  
Tel: 7314923 Ext. 185  
E-mail: [editorialunimar@umariana.edu.co](mailto:editorialunimar@umariana.edu.co)

## **Depósito legal**

Biblioteca Nacional de Colombia, Grupo Procesos Técnicos, Calle 24, No. 5-60 Bogotá D.C., Colombia.

Biblioteca Luis Carlos Galán Sarmiento, Congreso de la República de Colombia, Dirección General Administrativa, Carrera 6 No. 8-94 Bogotá D.C., Colombia.

Biblioteca Central Gabriel García Márquez, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Carrera 45, No. 26-85 Bogotá D.C., Colombia.

Centro Cultural Leopoldo López Álvarez – Área Cultural del Banco de la República de Pasto, Calle 19 No. 21-27 San Juan de Pasto, Colombia.

Biblioteca Rivas Sacconi, Instituto Caro y Cuervo, Sede Centro, Calle 10 No. 4-69 Bogotá D.C. y sede Yerbabuena, Kilometro 24 autopista Norte Bogotá D.C., Colombia.

Centro Cultural y Biblioteca Julio Mario Santo domingo, Calle 170 No. 67-51 Bogotá D.C., Colombia.

Parque Biblioteca España, Cra. 33B # 107ª – 100, Medellín, Colombia.

Biblioteca Hna. Elisabeth Guerrero N. f.m.i. Calle 18 No. 34-104 Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Colombia.

Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, Universidad de Nariño, Calle 18 Carrera 50, Ciudad Universitaria Torobajo, San Juan de Pasto, Colombia.

Las opiniones contenidas en el presente libro no comprometen a la Editorial UNIMAR ni a la Universidad Mariana, puesto que son responsabilidad única y exclusiva de los autores, quienes han declarado que en su totalidad es producción intelectual propia, en donde aquella información tomada de otras publicaciones o fuentes, propiedad de otros autores, está debidamente citada y referenciada, tanto en el desarrollo de la obra como en las secciones respectivas a bibliografía.

Se permite la reproducción total o parcial de esta obra siempre y cuando se cite la fuente respectiva.

**Disponible:** Editorial UNIMAR: <http://www.umariana.edu.co/EditorialUnimar/> // OJS: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/>

**Cítese como:** Universidad Mariana (Eds.). (2017). *Dossier de Ciencia, Tecnología e Innovación*. San Juan de Pasto, Colombia: Editorial UNIMAR.

# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016

## **Coordinadora General del II Encuentro Internacional de Grupos de Investigación**

**Hna. Marianita Marroquín Yerovi**

Directora

Centro de Investigaciones

Universidad Mariana

## **Coordinadora Macrorrueda de Investigación**

**Yaqueline Elizabeth Ureña Prado**

Coordinadora Gestión del Conocimiento Sector Externo

Centro de Investigaciones

Universidad Mariana

Compiladora General

## **Comité organizador local**

**Nehira Lucia Patiño Cerón**

Auxiliar

Centro de Investigaciones

Universidad Mariana

## **Yadira Natali Lara**

Coordinadora de Investigación

Programa Tecnología en Radiodiagnóstico

Universidad Mariana

## **María Margarita Portilla González**

Coordinadora de Investigación

Programa Ingeniería Ambiental

Universidad Mariana

## **Yudy Ana Cabrera Ordonez**

Coordinadora de Investigación

Programa de Nutrición y Dietética

Universidad Mariana

## **Estudiantes**

Programa de Nutrición y Dietética

Universidad Mariana.

# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016

## DISEÑO Y COMPILADOR GENERAL

Yaqueline Elizabeth Ureña Prado

## AUTORES

Miguel Ángel Posso Yépez  
Virna Isabel Acosta Paredes  
Mayra Verónica León Ron  
Frank Edison Guerra Reyes  
Adriana Elizabeth Aroca Fárez  
María Ximena Tapia Paguay  
Rocío Elizabeth Castillo Andrade  
Silvia Marcela Baquero Cadena  
Viviana Margarita Espinel Jara  
Segundo Pedro Quelal Onofre  
Willian Patricio Andrade Ruiz  
Anabela Salomé Galárraga Andrade  
Jessy Verónica Barba Ayala  
Jorge Edmundo Gordón Rogel  
Luis Guillermo Muñoz Angulo  
Margarita Rodríguez  
Martha Lucia Fuertes Díaz  
Alicia Cristina Silva  
Julio César Montoya Rendón  
Jeannette Navarrete Ospina  
Gladys Pinilla Bermúdez  
Liliana Constanza Muñoz Molina  
Alejandra Maribel Gómez Gordillo  
Eduardo Benítez Varela  
Gloria María del Carmen Daza  
Juan Fernando Arias Benavides  
Horacio Leonel Pabón Arévalo

Verónica Gisella Jaramillo Cruz  
Yolanda Liliana Bejarano Muñoz  
Andrea Lorena Arteaga Flórez  
Bolívar Arturo Delgado  
Jean Alexander León Guevara  
Juan Fernando Muñoz Paredes  
Elsy Genith Ortega Eraso  
Juan Pablo Arcos Villota  
Luis Eduardo Pinchao Benavides  
Diego Germán Basante Noguera  
Doris Silvana Pérez  
Yanet Valverde Riascos  
José Edmundo Calvache López  
Fanny Janeth Torres Cantuca  
María Fernanda Acosta Romo  
Lydia Esperanza Miranda Gámez  
Sara Lucero Revelo  
Róbinson Andrés Jiménez Toledo  
Giovanni Albeiro Hernández Pantoja  
Álvaro Alexander Martínez Navarro  
Herman Jair Gómez Palacios  
Franklin Eduardo Jiménez Giraldo  
Jesús Andrés Muñoz Guzmán  
Yaqueline Elizabeth Ureña Prado  
Liliana Dávila Hidalgo  
Luis Alberto Montenegro Mora  
José Luis Villarreal  
Xavier Córdoba Martínez

# **DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**

Construir inteligencia colectiva en los Grupos de Investigación: una nueva manera de entender y gestionar el conocimiento a partir de dar a conocer el potencial de la oferta de productos y servicios de investigación desde un mejor aprovechamiento de las redes para establecer alianzas y movilidad investigativa.

La Macrorrueda de Investigación busca promover y desarrollar procesos de negociación e intercambio entre los Grupos de Investigación inscritos en el II Encuentro Internacional de Grupos de Investigación, permitiendo identificar oportunidades de alianza que fortalezcan sus procesos de solución basados en I+D+i a problemas reales.

**Yaqueline Elizabeth Ureña Prado**

# Contenido

8	Introducción
10	Capítulo I. Desarrollo e Innovación Educativa
14	Capítulo II. Negocios internacionales y competitividad territorial
20	Capítulo III. Portafolio de servicios para promover el desarrollo organizacional y el emprendimiento
26	Capítulo IV. Biología de Nutrientes
32	Capítulo V. Asesorías en Montaje de Pruebas de Microbiología Molecular
40	Capítulo VI. Investigación de Riesgos Laborales
44	Capítulo VII. Investigaciones Sobre MIPYMES
48	Capítulo VIII. Desarrollo Empresarial
52	Capítulo IX. Cambio climático y sostenibilidad, retos y oportunidades en el siglo XXI
56	Capítulo X. Comunicación e investigación
60	Capítulo XI. Investigación departamento de humanidades
66	Capítulo XII. Portafolio Psicología UNIMAR
70	Capítulo XIII. Portafolio de Investigación Social
74	Capítulo XIV. Portafolio grupo INDAGAR
80	Capítulo XV. Portafolio de servicios - VISAGE I
86	Capítulo XVI. Portafolio de servicios en salud: “Grupo de investigación GIESUM”
92	Capítulo XVII. Más allá de las fronteras
98	Capítulo XVIII. Portafolio de servicios integrales en soluciones TIC
104	Capítulo XIX. La innovación social como respuesta a los problemas a nivel social, económica y cultural
114	Capítulo XX. Gestión del Conocimiento Contable y de Aseguramiento
120	Capítulo XXI. Educación y Desarrollo Humano para la Construcción de Comunidades con Sentido de Responsabilidad Social

# Introducción

El Centro de Investigaciones de la Universidad Mariana, como una unidad académica que incentiva, acompaña y facilita la gestión del conocimiento científico, participando activamente en el desarrollo local y regional mediante la organización de eventos de calidad académica y profesional que pretenden divulgar y debatir conocimientos recientes derivados de investigaciones de impacto social y académico; en concordancia con los requerimientos de COLCIENCIAS y ante la inminente necesidad de generar espacios de diálogo e interacción entre académicos, expertos e investigadores nacionales e internacionales ha organizado “LA MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN” dentro del marco del “2º ENCUENTRO INTERNACIONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD MARIANA 50 AÑOS”, realizada el 23 de Septiembre de 2016.

En donde se convocó a participar en la Macrorrueda de Investigación como un espacio para exponer sus desarrollos, avances en investigación y capacidades que puedan servir como soluciones basadas en I+D+i a necesidades, retos, problemáticas y temáticas específicas de la sociedad, teniendo en cuenta que:

***“La idea de participar en esta Macrorrueda de Investigación es lograr que los investigadores encuentren la posibilidad de hacer convenios y generar alianzas estratégicas”.***

La Macrorrueda se puede definir como un mecanismo simple y de acción directa, que consiste en reuniones planificadas, que convocan a la oferta y a la demanda de productos y servicios resultados de investigación, creando un ambiente propicio para negociar y promover el contacto entre investigadores de diferentes grupos, instituciones y organizaciones que desean entrevistarse para establecer vínculos, ya sea para realizar convenios o para crear alianzas estratégicas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, con los investigadores y las entidades participantes y así lograr una mayor dinamización de las redes académicas, investigativas y sociales desde nuestra región.

La participación de los investigadores permitió generar el “Dossier de Investigación de Ciencia, Tecnología e Innovación – Macrorrueda de

Investigación 2016”, este libro es un documento escrito en versión digital, que se constituye en una herramienta comunicativa que presenta de forma detallada información sobre el portafolio de servicios de los Grupos de Investigación que participaron en la Macrorrueda. Toda esta información tiene como objetivo impulsar la transferencia de conocimiento al sector empresarial, al sector público, a la comunidad, a todo tipo de organizaciones y personas tanto nacionales como internacionales que requieran fortalecer y consolidar significativamente proceso de investigación e intervención desde diferentes campos en pro de contribuir al progreso de las regiones y los países participantes.

Aquí encontrara una breve descripción de los grupos de investigación, que permite, visualizar sus fortalezas y oportunidades, a partir de su accionar en las líneas de investigación y áreas temáticas consolidadas mediante el desarrollo continuo de proyectos generadores de nuevo saber en los distintos campos del conocimiento y el tipo de servicio que están en capacidad de prestar. De igual forma se presenta el nombre del líder y la manera de ponerse en contacto con cada grupo para ampliar la información, requerir sus servicios o establecer alianzas sinérgicas para el mejoramiento de la productividad y la competitividad regional.

En el evento se contó con la participación de 25 Grupos de Investigación, 7 a nivel internacional y 17 con representatividad Nacional. A nivel internacional se registró la intervención en el campo del desarrollo y la innovación educativa de 13 investigadores de la Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador; en la investigación de los riesgos laborales, 4 investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI) – Ecuador y en las investigaciones sobre MYPYMES, 3 Investigadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI) – Ecuador.

En tanto, que a nivel nacional se registró la participación en el campo de los negocios internacionales y competitividad territorial de 2 investigadores de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia de Bogotá – Cundinamarca, en el desarrollo organizacional y el emprendimiento de 3 investigadores de la Universidad Nacional Abierta y A Distancia - UNAD de Palmira – VALLE, en el área de la biología de nutrientes de 3 investigadores de la Universidad del Atlántico de Barranquilla, en asesorías en montaje de pruebas de microbiología molecular de 3 investigadoras de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, en educación y desarrollo humano para la construcción de comunidades con sentido de responsabilidad social de 3 investigadores de la Corporación Universitaria Minuto de Dios de Tolima.

Ya Nivel Institucional en el área de desarrollo empresarial de 2 investigadores de posgrados en administración, en cambio climático y sostenibilidad de 2 investigadores de posgrados en Ingeniería, en comunicación e investigación de una investigadora del Programa de Comunicación Social, en humanidades de 2 investigadores del Departamento de Humanidades, en investigación en psicología de un investigador del programa de Psicología, en investigación social de una investigadora del programa de Trabajo Social, en investigación educativa y pedagógica de 2 investigadores de la Maestría en Pedagogía; en investigación en salud de una investigadora del programa de Enfermería y 2 de posgrados en salud, en investigación binacional (Colombia – Ecuador) de una investigadora del programa de Maestría en Pedagogía, en servicios integrales en soluciones TIC de un investigador del programa de ingeniería de sistemas, en gestión del conocimiento contable y aseguramiento de 2 investigadores del programa de contaduría pública y en innovación social de 2 investigadores del Centro de Investigaciones y editorial UNIMAR de la Universidad Mariana y una investigadora de la Universidad de Nariño.

Este equipo interdisciplinario de investigadores formados con el más alto nivel académico, y con una amplia experiencia en los campos de las ciencias sociales y humanas, las ciencias de la salud, las ciencias contables, económicas y administrativas, las ingenierías, la Educación y Pedagogía, a nivel de pregrado y postgrado; lo cual permite asegurar la calidad de los estudios que se realizan, y la pertinencia de las soluciones propuestas en el mejoramiento de la calidad de vida desde cada una de estas perspectivas de la investigación.

De esta forma la Coordinación de Gestión del Conocimiento Sector Externo de la Universidad Mariana deja a consideración de los sectores no solamente las capacidades y potencialidades de los grupos, sino también la oportunidad de incrementar la prestación de sus servicios académicos, investigativos y de acción social mediante el desarrollo de proyectos de investigación e intervención, consultorías, asesorías, e interventorías a diversas organizaciones públicas y privadas, y sociedad en general que lo requiera.

**Yaqueline Elizabeth Ureña Prado**

Coordinadora de la Gestión del Conocimiento Sector Externo  
Centro de Investigaciones  
Universidad Mariana

# Capítulo I

## Desarrollo e Innovación Educativa

Miguel Ángel Posso Yépez  
Virna Isabel Acosta Paredes  
Mayra Verónica León Ron  
Frank Edison Guerra Reyes  
Adriana Elizabeth Aroca Fárez  
María Ximena Tapia Paguay  
Rocío Elizabeth Castillo Andrade  
Silvia Marcela Baquero Cadena  
Viviana Margarita Espinel Jara  
Segundo Pedro Quelal Onofre  
Willian Patricio Andrade Ruiz  
Anabela Salomé Galárraga Andrade  
Jessy Verónica Barba Ayala  
Jorge Edmundo Gordón Rogel



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** Ecuador-UTN-FECYT  
**Nombre del Grupo de Investigación:** Educación de frontera  
**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** Grupo ecuatoriano  
**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Técnica del Norte  
**Programa Académico:** Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
**Ciudad:** Ibarra  
**Provincia:** Imbabura  
**País:** Ecuador  
**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Dr. Miguel Ángel Posso Yépez  
**Teléfono:** 593-994832470  
**Email:** maposso@utn.edu.ec

## Presentación

El grupo de investigación forma parte de un trabajo conjunto entre dos universidades emblemáticas, una del norte del Ecuador y otra del sur de Colombia que son: La Universidad Técnica del Norte (Ibarra) y la Universidad Mariana (Pasto), como apoyo para encontrar una respuesta a la problemática educativa y social de frontera de dos pueblos hermanos que requieren acciones urgentes para responder a una realidad socioeconómica

diferente de las que podrían tener los habitantes de otras provincias o departamentos.

La complejidad de los problemas a resolverse precisó de la organización de los mismos en proyectos de investigación en las áreas de Educación, Salud, Emprendimiento, Participación Social.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación



**Misión.** “Somos el grupo Educación de frontera, conformado por docentes investigadores de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; nos dedicamos a desarrollar proyectos de investigación educativo y social con ideas creativas e innovadoras, desde una perspectiva interdisciplinaria y comprometidos con el desarrollo de los pueblos de la frontera colombo-ecuatoriana”.

**Visión.** “Para el año 2020 seremos un grupo de investigación que esté integrado por docentes investigadores de universidades de frontera colombo-ecuatoriana, dedicados a buscar soluciones a las problemáticas educativas y sociales utilizando métodos y técnicas de investigación científica innovadoras que permitan además generar publicaciones y eventos científicos para posicionar a las Instituciones de Educación Superior a las que pertenecemos”.

## Metas.

- Desarrollar al menos cuatro investigaciones científicas, hasta el año 2018, de problemáticas educativas y sociales de frontera.
- Publicar al menos diez obras científicas (artículos y textos) que evidencien las investigaciones desarrolladas.
- Participar en al menos cuatro congresos internacionales relacionados a temas educativos y sociales.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Al estar ubicados en la provincia de Imbabura (a 100km de la frontera colombiana), somos un grupo de investigación enfocado a desarrollar propuestas de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las ciudades de frontera, así como crear relaciones estratégicas con instituciones internacionales como es el caso de la Universidad Mariana, que colaboren en la iniciativa de trabajo con grupos socialmente excluidos, sea por situaciones geográficas (zonas rurales) o de asignación de recursos; es interdisciplinario por tanto los aportes de los miembros son en diferentes enfoques que enriquecen la calidad de las propuestas.

## Aspecto innovador.

- Enfocar nuestros esfuerzos investigativos hacia grupos vulnerables históricamente excluidos por la sociedad.
- Utilizar en las investigaciones científicas nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICs).
- Apoyarse para las investigaciones en estudiantes pertenecientes a semilleros de investigación.

## Proyectos de CTI desarrollados



- Lineamientos de integración desde la resignificación del PEI, para la innovación social en las comunidades educativas de la región colombo-ecuatorianas.
- Lineamientos para la integración fronteriza desde la participación social de las comunidades educativas colombo-ecuatorianas.
- Lineamientos de emprendimiento para las comunidades educativas de la región colombo ecuatoriana.
- Proceso de adaptación escolar mediante estrategias de autorregulación cognitivo emocional, para estudiantes de noveno grado de una Institución educativa privada de Pasto (Colombia), Ibarra (Ecuador) y Colima (México).
- Percepción de los padres de familia, estudiantes y docentes acerca de hábitos nocivos en unidades educativas caso frontera ecuatoriana.

## Producción resultado de Investigación



**Productos Generación de nuevo conocimiento.** Se está incursionando en investigaciones relacionadas a investigaciones de la problemática de inserción familiar y comunitaria del adulto mayor. Además, es de interés para el grupo analizar las nuevas tendencias andragógicas en educación superior.

**Productos de apropiación social del conocimiento.** El rescate de la iconografía de los pueblos ancestrales quichuas de la provincia de Imbabura, es un tema que se lo ha desarrollado con fines sociales, de tal manera que se formado una base de datos para que los artesanos de la provincia que trabajan con

figuras e iconografías de los pueblos: otavalos, zuletas y natabuelas, hagan uso en sus productos artesanales de forma gratuita estos elementos que representan la identidad y cultura de la provincia de Imbabura.

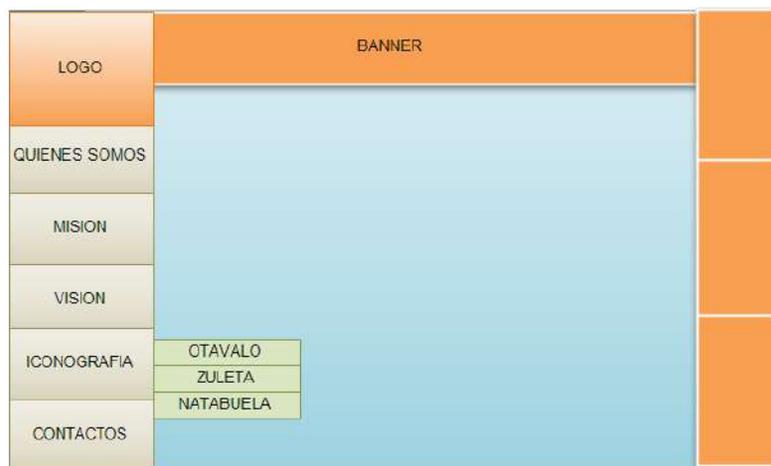
**Productos de desarrollo tecnológico e innovación.** Se ha desarrollado con software libre en la plataforma Joomla un repositorio digital iconográfico de pueblos ancestrales para mejorar los productos artesanales de pueblos quichuas de Imbabura.

Conjuntamente con investigadores de la Universidad Mariana de Pasto se está creando un software de un test psicológico, creado por la investigadora PhD. Sara Lucero, que servirá para diagnosticar el nivel de adaptación escolar de adolescentes.

**Productos de formación.** Como un mecanismo de formación permanente se tiene diseñado un programa de fortalecimiento de la investigación científica que tiene como base cuatro macroprocesos agregadores de valor: publicaciones científicas, eventos científicos, proyectos de investigación, eventos científicos y trabajos de titulación.

## Sector de Aplicación

Educación y desarrollo social.



## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Universidad Mariana de Pasto.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra.
- Prefectura de Imbabura.

# Capítulo II

## Negocios internacionales y competitividad territorial

Luis Guillermo Muñoz Angulo  
Margarita Rodríguez



OBSERVATORIO  
DE RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES  
Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Universidad  
Autónoma  
de Colombia  
Fundación

## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0119997

**Nombre del Grupo de Investigación:** Observatorio de Relaciones Económicas Internacionales y Administración de Empresas

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737: C**

**Entidad (Universidad / Institución):** Fundación Universidad Autónoma de Colombia

**Programa Académico:** Relaciones Económicas Internacionales y Administración de Empresas

**Ciudad:** Bogotá

**Departamento:** Cundinamarca

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Luis Guillermo Muñoz Angulo

**Teléfono:** 3108629451 - 3184739942

**Email:** guillomuo@yaho.com.mx

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** <http://investigacionesrei.wix.com/obsereiae#!nosotros/c4nz>

## Presentación

El Observatorio es un espacio de creación, transmisión y comunicación del conocimiento, procurando dar respuesta a los problemas sociales abordables desde las disciplinas de las relaciones y negocios internacionales y la administración de empresas. En ese sentido, se plantean tres etapas:

1. Formulación de proyectos de investigación: Los investigadores del grupo, por medio de un proceso colaborativo de reflexión, análisis e interacción con el entorno, deberán formular proyectos de investigación que respondan a problemas sociales para ser financiados por entidades del orden nacional e internacional.

2. Generación de Nuevo Conocimiento: Fruto del desarrollo de los proyectos de investigación, es preciso que nuestros investigadores den a conocer sus resultados parciales y finales en espacios académicos especializados y de amplio reconocimiento.

3. Divulgación y transferencia: Es necesario acercar los resultados de nuestros proyectos de investigación a la realidad, procurando un impacto real en las dinámicas sociales. Así pues, el Observatorio procurará espacios de dialogo con las comunidades sujetos de estudio con el fin de lograr la inclusión de nuestras propuestas en las dinámicas sociales. Por otra parte, también se buscará la participación en espacios académicos nacionales e internacionales para dar visibilidad a los procesos de investigación.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Desarrollar investigación aplicada en las áreas de la Gestión Organizacional y las Relaciones Económicas Internacionales, que conduzca a la generación de nuevo conocimiento y resolución de problemas sociales, económicos, políticos, culturales, ambientales y empresariales en el contexto global.

**Visión.** En 2020 el Observatorio será un centro de investigación de amplio reconocimiento, con una interacción permanente con diversos sectores sociales y ampliamente influyente en la formulación de soluciones en asuntos propios de las disciplinas de las relaciones internacionales y la administración de empresas.

### Metas.

- Diseñar propuestas investigativas por medio de la presentación de proyectos en convocatorias internas y externas con miras a su aprobación y ejecución.
- Involucrar a la Comunidad Autónoma en diferentes proyectos fomentando la cultura de la investigación.

- Hacer parte de redes de investigación a nivel Local, Regional, Nacional e Internacional, contribuyendo a la integración y difusión de nuevo conocimiento en las áreas de trabajo.
- Divulgar los resultados de investigación a través de la publicación de artículos en revistas indexadas y otras publicaciones de alto impacto a nivel nacional e internacional.
- Desarrollar trabajos de investigación pertinente, que ameriten el reconocimiento de la Comunidad Académica y la Sociedad.
- Formular programas académicos de postgrados en el área de las relaciones económicas internacionales y la gestión para contribuir a la formación del recurso humano en tales materias

#### Ventajas que lo distinguen del resto.

- Presencia de cuatro investigadores clasificados por Colciencias.
- Interdisciplinariedad para el abordaje y resolución de problemas sociales. Capacidad y compromiso institucional.
- Enfoque en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas y sus procesos de internacionalización.

#### Aspecto innovador.

- Internacionalización de las pequeñas y medianas empresas.
- Desarrollo económico local.
- Análisis de oportunidades comerciales en los marcos de los tratados internacional.

## Proyectos de CTI desarrollados



Nueve proyectos finalizados y tres en curso.

- Desarrollo comercial y financiero e impacto en la calidad de vida de los países que conforman la Alianza del Pacífico.
- La co-alineación estratégica y su impacto sobre los resultados organizacionales en las Pymes Bogotanas: Análisis comparativo e integrativo en tres sectores económicos.
- Influencia de la política de fomento a la cultura del emprendimiento en los colegios de la ciudad de Bogotá, como aporte de valor a la educación superior.
- Desarrollo financiero e impacto sobre desigualdad en Latinoamérica 1990-2010.
- Caracterización y diagnóstico de los Microempresarios del Madrugón.
- Impacto de la política de fronteras en el desarrollo económico local de Ipiales.
- Sistemas Políticos Comparados de Chile, Colombia y Venezuela en Marco de la Integración.
- Influencia del ambiente sobre la innovación y el desempeño organizacional a través de la co-alineación estructural: análisis explicativo en Pymes Industriales de Bogotá.
- La enseñanza de la administración de empresas. situación actual: limitantes y posibilidades el caso de los pregrados en Bogotá

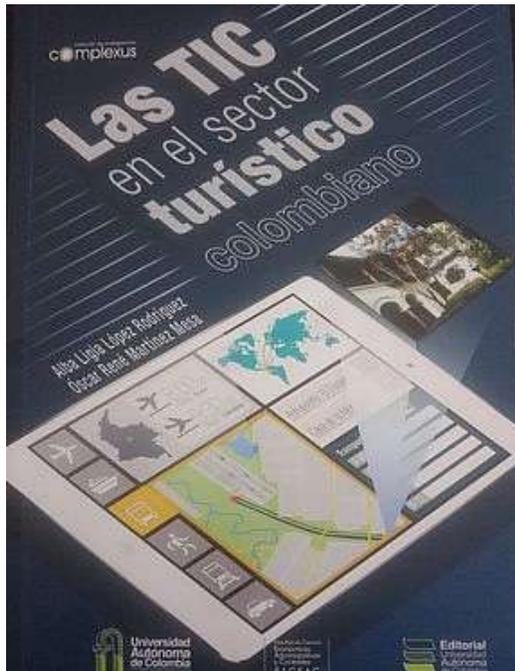
## Producción resultado de Investigación

#### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Teorías del Análisis y Diseño Organizacional: Una Revisión a los Postulados Contingentes y de la Co-Alineación Estratégica.
- La Educación en Administración: Reflexiones y posibilidades un estudio en los pregrados de Bogotá.
- Las TIC en el sector turístico colombiano.
- La política exterior comercial del gobierno Santos: diversificación de mercados, competitividad y retos del interés nacional.
- La política exterior comercial del gobierno Santos: diversificación de mercados, competitividad y retos del interés nacional.
- DEL G-3 AL TLC COLOMBIA- MÉXICO: EN LA SENDA DE UNA MAYOR INTEGRACIÓN ECONÓMICA.
- Análisis del hacinamiento en viviendas como variable del subíndice

de calidad de vida en la medición del desarrollo económico local de Ipiales.

- La competitividad de la Pyme en Bogotá.
- Capítulo 9 La competitividad de la PYME en Bogotá.
- Reflexiones sobre la competitividad de las PYMES industriales en Colombia.
- Propuesta de medición de índice sintético del desarrollo económico local- idel: una herramienta para el desarrollo y la competitividad de las regiones en Colombia.
- Reflexiones en torno al Narcotráfico como flagelo común para Colombia y México.
- La banca comercial y su aporte al desarrollo económico en Latinoamérica: una mirada a la realidad.
- Competitividad estructural de Colombia.
- El turismo y las TICs: el nuevo panorama para las empresas turísticas.



#### Productos de apropiación social del conocimiento.

- La política exterior de Colombia frente a su población emigrante.
- Structural Co-Alignment Influence on SMEs Performance.
- The Phenomenon Of Born Global Early Internationalization Enterprises.
- Conocimiento del impacto de los aspectos culturales en materia de negocios internacionales de las empresas colombianas.
- Medición del índice sintético de desarrollo económico local para el municipio de Ipiales, Nariño.
- Determinación de la competitividad de las mipymes industriales caso bogota.
- Desarrollo Financiero E Impacto Sobre Desigualdad En Latinoamérica 1990-2010.
- Servicios comerciales: generalidades y evolución en el comercio internacional.
- Comercio y Evolución de la Alianza del Pacífico.
- La crisis y su impacto en el desarrollo económico de los países que conforman la Alianza del Pacífico.
- PIB financiero y su relación con la desigualdad en Latinoamérica.
- Análisis descriptivo del mercado en capitales en Latinoamérica.
- Comercio y evolución de la Alianza del Pacífico.
- Medición del Índice Sintético de Desarrollo Local de la ciudad de Bogotá para el periodo 2003 - 2012

#### Productos de formación.

- Brasil: potencia regional a partir de los periodos presidenciales de Fernando Henrique Cardoso y Luiz Inacio Lula Da Silva
- Cambios en el esquema de Seguridad Democrática frente a los países vecinos.
- Cambios en el esquema de Seguridad Democrática frente a los países vecinos.
- Análisis del impacto político del conflicto diplomático entre Colombia y Venezuela durante el periodo 2006 - 2010 como consecuencia de la influencia de los Estados Unidos en los asuntos internos de la región.

- Impactos socioeconómicos de la producción de bioetanol en el Valle del Cauca.
- Estudio de viabilidad de la creación de una filial de Hidrocultivos de Colombia en Arabia Saudita con fines de exportación hacia Dubai.
- Plan integral para la comercialización de la quinua en Colombia y Suiza.
- Transformación, comercialización y exportación de borchetas de camarón a estados unidos.
- Plan de negocios para la producción y comercialización de piña deshidratada a Alemania.
- La internacionalización de las MIPYMES del sector autopartes, región Bogotá, a través de un modelo de e-commerce.
- Formulación de un plan para la implementación de un sistema de administración de clientes crm para la gestión internacional de la agencia nacional del espectro (ane).
- Las universidades empresariales caso fondo de pensiones y cesantías porvenir s.a. y como la formación influye en el clima organizacional.
- Miquelina.
- Cámara de Comercio Colombo India.
- Cámara de Comercio Árabe Colombiana.

## Servicios resultado de investigación

- Consultorías.
- Procesos de internacionalización para pequeñas y medianas empresas - Fundación Creaciones Miquelina y Coopfemadrugón.

## Sector de Aplicación

Pequeñas y medianas empresas del sector textil.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Universidad de Celaya- México.
- Red AGORÁ 5.0
- Coopfemadrugón.
- Clúster de la Candelaria.
- Fundación Creaciones.



DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
**MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo III

## Portafolio de servicios para promover el desarrollo organizacional y el emprendimiento

Martha Lucia Fuertes Díaz  
Alicia Cristina Silva  
Julio César Montoya Rendón



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0060755

**Nombre del Grupo de Investigación:** Grupo de Investigación ILAMA

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

**Programa Académico:** Maestría en Administración de Organizaciones

**Ciudad:** Palmira

**Departamento:** Valle

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Martha Lucía Fuertes Díaz

**Teléfono:** 3104410611

**Email:** martha.fuertes@unad.edu.co

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** <https://academia.unad.edu.co/ecacen/investigacion-y-productividad/grupos>

## Presentación

El grupo de investigación ILAMA de la Escuela de Ciencias Administrativas, Económicas, Contables y de Negocios de la UNAD, identifica como objeto central de estudio a las organizaciones empresariales, económicas y sociales y el emprendimiento, para lo cual gestiona mediante la conjugación y dinamización de esfuerzos, conocimientos y experiencias de diversos actores del sector real, la academia y el Estado, con el fin de abordar los problemas concretos que aquejan a las organizaciones, especialmente para las Pequeñas y Medianas Empresas y las personas que quieren ser empresarios, brindando soluciones que permitan un desarrollo organizacional innovador, humano y sostenible.

Como su objeto de estudio son las organizaciones y el emprendimiento, aborda epistemológicamente los problemas propios de toda clase de organizaciones: PYMES, grandes empresas, públicas y privadas, locales, regionales, nacionales o transnacionales, tratando problemas relacionados con el mercadeo, las finanzas, la toma de decisiones, la publicidad, los clústeres, redes empresariales, zonas industriales y en su aspecto pragmático tiene especial importancia la creación de empresas PYMES.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Desarrollar investigaciones científicas que aporten al progreso de las organizaciones empresariales, sociales y económicas, y en la creación de empresas que respondan a las necesidades de las comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales, mediante la acción investigativa, y la conformación de redes de investigación que coadyuven para la generación de nuevo conocimiento.

**Visión.** Para el año 2020, ser reconocido como un grupo de investigación referente en el tema de las Organizaciones y el Emprendimiento, en el ámbito nacional e internacional, especialmente orientado a ofrecer soluciones a problemáticas de las PYMES, con responsabilidad social y una amplia producción y generación de conocimiento de alto impacto a partir del desarrollo de redes de conocimiento y la investigación científica.

## Metas.

- Mantener la categorización del grupo de investigación ILAMA en B, al año 2019.
- Lograr categoría A para el grupo de investigación al año 2020.
- Ser articulador y soporte en materia de investigación y en la generación de nuevo conocimiento, para los programas de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la UNAD, y especialmente para el programa de Maestría en Administración de Organizaciones.
- Desarrollar el semillero de investigación Navegantes articulado con el Grupo de Investigación ILAMA.
- Desarrollar y posicionar a nivel nacional la Red para el Desarrollo Organizacional y el Emprendimiento – REDOE, articulada al desarrollo investigativo del grupo de investigación ILAMA.



## Ventajas que lo distinguen del resto.

**La e-Investigación.** Se desarrolla mediante el uso intensivo de las TIC's como factor clave al momento de desarrollar el proceso investigativo.

**Autoaprendizaje.** La versatilidad de los investigadores para el desarrollo del proceso investigativo permite abordar el método científico desde diferentes metodologías: Cualitativas, cuantitativas o mixtas.

**La línea de investigación en Gestión de las Organizaciones** permite abordar una amplia gama de organizaciones empresariales y sociales de todos los sectores económicos y áreas del conocimiento.

**El Semillero de Investigación Navegantes** articulado al Grupo de Investigación ILAMA, del cual participan estudiantes de la UNAD, en el estudio de problemas que aquejan las organizaciones.

## Aspecto innovador.

**La Red para el Desarrollo Organizacional y el Emprendimiento - REDOE**, que se desarrolla orientando sus esfuerzos, conocimientos y experiencias de actores del sector real, la academia y el Estado, para abordar problemas concretos que aquejan a las organizaciones, especialmente a las pequeñas y medianas empresas y a las personas que quieren ser empresarios, aportando en la generación de soluciones innovadoras que les permitan superar sus problemas y aportando al desarrollo de organizaciones sostenibles y responsables socialmente, apoyándose en el proceso científico para el desarrollo del nuevo conocimiento.



## Proyectos de CTI desarrollados

El Grupo de Investigación ILAMA, que se orienta al desarrollo de las organizaciones y el emprendimiento, desarrolla el Proyecto denominado **“PYMES y Responsabilidad Social Sostenible y Competitiva”**, y a partir de este proyecto, se articulan los procesos, productos de investigación y la investigación en sí misma, como aporte para la solución de problemáticas en la búsqueda del desarrollo competitivo y sostenible de las organizaciones y el emprendimiento.

## Producción resultado de Investigación



Red de Emprendimiento Palmira



**Productos Generación de nuevo conocimiento.** Durante los últimos seis años, los investigadores del Grupo de investigación ILAMA han desarrollado 13 productos de nuevo conocimiento. A continuación, se relacionan algunos de los productos publicados:

- Estrategias innovadoras utilizadas por las pymes industriales de la comuna 14 de Medellín, 2013,

- Competencias claves de éxito para el desempeño sobresaliente del personal operativo de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A.
- Utilización del comercio electrónico en las medianas empresas de Palmira, Valle del Cauca.
- Contratación del nivel de competitividad de los pequeños empresarios y grandes empresarios participantes de la Macrorrueda de negocios colombiano compra colombiana, Palmira 2012.

**Productos de apropiación social del conocimiento.** Durante los últimos seis años, los investigadores del Grupo de investigación ILAMA han desarrollado 25 productos de nuevo conocimiento representados en working papers, productos de contenido virtual y contenidos impresos. A continuación, se relacionan algunos de los productos:

Apoyo en la creación de programa de Maestría en Administración de Organizaciones.

Cinco módulos de estudio desarrollados para el programa de Maestría en Administración de Organizaciones de la UNAD y su montaje en plataforma virtual Institucional: Modelos y diseño de organizaciones globales, Mercados de Capitales, riesgos y coberturas en ámbitos mundiales, Pymes y corporaciones en contextos de globalidad, entre otros.

**Productos de desarrollo tecnológico e innovación.** Durante el desarrollo del Grupo de Investigación ILAMA, en los últimos seis años, se han apoyado y asesorado a aproximadamente 8 emprendedores en el desarrollo y puesta en marcha de su proyecto, de los cuales dos han sido reconocidos como Spin Off.

**Productos de formación.** Durante el desarrollo del Grupo de Investigación ILAMA, en los últimos seis años, se han apoyado y asesorado a aproximadamente cien estudiantes en el desarrollo de sus trabajos de grado, para los programas de Administración de Empresas y Maestría en Administración de Organizaciones: Veinte Tesis de grado del programa de Maestría y aproximadamente 80 trabajos de grado de estudiantes del programa de Administración de Empresas.

## Servicios resultado de investigación

Apoyo al emprendedor mediante desarrollo de diplomados y eventos para fortalecer las competencias de los emprendedores.

Generación de eventos para la socialización y el desarrollo del emprendimiento.

Asesoría para el desarrollo de las investigaciones en el campo de la gestión de las organizaciones y del emprendimiento.

Par evaluador de productos de investigación.

Consultoría y asesoramiento para la formulación y reformulación de programas académicos de pregrado y posgrado, en el campo de las ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios.

**La Red para el Desarrollo Organizacional y el Emprendimiento – REDOE**, que se propone a la comunidad académica para integrarse, desarrollar proyectos de investigación conjuntos, interinstitucionales y transdisciplinarios, Macroproyectos y en la conformación de redes de conocimiento que aporten en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que aquejan las organizaciones y emprendedores, en el actual contexto competitivo y globalizado.

## Sector de Aplicación

El grupo de Investigación ILAMA, mediante el desarrollo de sus proyectos de investigación y actividades relacionadas, orienta sus esfuerzos al apoyo de todo tipo de Organizaciones, especialmente las Pequeñas y Medianas Empresas y los Emprendedores; a partir de la identificación de problemáticas en el campo y línea de Investigación de las Organizaciones y el emprendimiento, que implica que el centro de estudio lo constituyen las organizaciones de todos los sectores de la economía, sean públicas o privadas, con ánimo de lucro o sin ánimo de lucro, de carácter social o económico, industriales, comerciales, de servicio, mineras o agropecuarias.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Miembro activo de la Red de Emprendimiento de la ciudad de Palmira y municipios cercanos.

- Alianza estratégica con el Grupo de Investigación Tecnogénesis, Categoría B.
- La Red para el Desarrollo Organizacional y el Emprendimiento – REDOE.
- Alianza estratégica con el Semillero de Investigación Navegantes que permite la articulación de los estudiantes para el desarrollo de competencias en el campo de la investigación científica.





# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo IV

## Biología de Nutrientes

Carmiña Lucia Vargas Zapata  
Cristian Solano Castañeda  
Osneiner Ojitos



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0000999

**Nombre del Grupo de Investigación:** Biología de Nutrientes

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** A

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad del Atlántico, Facultad de Ciencias Básicas

**Programa Académico:** Biología

**Ciudad:** Barranquilla

**Departamento:** Atlántico

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Carmiña Lucía Vargas Zapata

**Teléfono:** 5-3516403

**Email:** carminaluvarza52@hotmail.com / carminavargas@mail.uniatlantico.edu.co

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** <http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/investigacion/grupo-facultad-de-ciencias-b-sicas-investiga>

## Presentación

El Grupo de investigación Biología de Nutrientes, es un grupo adscrito a la Universidad del Atlántico de carácter interdisciplinario, registrado en Colciencias con el código COL0000999, y en la Universidad del Atlántico bajo la resolución rectoral 057. Categorizado en la convocatoria 737 en A. Tiene como propósito desarrollar estudios bioquímicos metabólicos, nutricionales, fisiológicos, comportamentales, farmacológicos y/o ambientales de los principales nutrientes (macro y micro) en seres vivos (hombres, animales, vegetales, microorganismos), con la finalidad de aportar datos a entidades locales nacionales e internacionales preocupadas con el diseño de planes estratégicos que contribuyan al bienestar de la humanidad y de la naturaleza en general.

El grupo se visiona de gran auge tanto nacional como internacionalmente. Su campo de acción es muy amplio que ha abarcado diseños experimentales tanto simples como complejos. Por otra parte, el grupo de investigación se está también aplicando a animales y microorganismos (microalgas) enfocándolo a la Biotecnológica. A través de los proyectos que ha desarrollado, ha contribuido a la formación de biólogos, químicos farmacéuticos y nutricionistas y la formación de magister y doctorados.

Tiene relaciones científicas en Brasil, Estados Unidos, España y apoyo financiero, logístico y de infraestructura con algunas instituciones empresariales y de salud como los Hospitales públicos de Barranquilla, Nazareh y la Manga, de Baranoa, Triple A, algunos zocriaderos de cocodrilos, instituciones educativas del Departamento del Atlántico y de universidades regionales y nacionales. La producción científica ha sido reconocida con gran impacto académico y ha ganado premios como a mejores trabajos presentados en algunos congresos.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Desarrollar estudios científicos sobre la homeostasis, la utilización metabólica y su relación a factores nutricionales fisiológicos y ambientales de los principales nutrientes (macro y micro) en seres vivos (hombres, vegetales y animales, microorganismos); con la finalidad de aportar datos a entidades locales nacionales e internacionales preocupados con el diseño de planes estratégicos que contribuyan al bienestar de la humanidad y de la naturaleza en general.

**Visión.** El Grupo de Investigación Biología de Nutrientes se liderará como un grupo científico de gran respecto local, nacional e internacionalmente en la generación de nuevos conocimientos confiables sobre la homeostasis y utilización metabólica de los principales nutrientes en grupo poblacionales tanto locales como de toda la región Caribe, nación o de otros países del mundo, así como en grupos de animales, microorganismos, vegetales y medio ambiente, contribuyendo a la vez con el bienestar de la sociedad y la naturaleza en general.

#### Metas.

- El grupo de investigación “Biología de Nutrientes” será un grupo de gran auge tanto nacional como internacionalmente. Su campo de acción es muy amplio que abarcará diseños experimentales tanto simples como complejos, contribuyendo a la formando estudiantes de diferentes áreas en pregrado y pos graduación en maestrías y doctorado.
- Convertirse en un espacio para enfocar los estudios hasta la biotecnología con la producción de nuevos productos de utilidad nutricional y/o mejoramiento tecnológico.
- Contribuir con datos científicos sobre la homeostasis de nutrientes en grupos poblacionales, animales silvestres y microorganismos de Barranquilla, de la región Caribe, del País y de otras partes del mundo.
- Formar un centro de información y asesoría sobre el comportamiento biomolecular de los nutrientes (macro y micro) en humanos, animales silvestres, microorganismos, medio ambiente y de interés biotecnológicos.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El grupo de Investigación Biología de Nutrientes tiene como ventaja de ser interdisciplinario en donde hay profesionales integrantes de varias disciplinas como biólogos, químicos farmacéuticos, médicos, nutricionistas, con estudios avanzados con maestrías y/o doctorado en diferentes áreas del conocimiento, bioquímica nutricional, bioquímica vegetal, fisiología animal, bioéticos, encaminados a realización de proyectos sobre la homeostasis e utilización metabólica de los principales nutrientes en bienestar de la humanidad y de la naturaleza en general.

**Aspecto innovador.** La innovación ha sido unos de los retos en ser construida en el grupo, se ha presentado a Colciencias un proyecto al respecto sobre la producción de un producto alimenticio para uso en banco de leche.

## Proyectos de CTI desarrollados

### TRABAJOS ADELANTADOS EN LOS PROYECTOS



- Implementación de un semillero de investigación en una institución educativa del municipio de Sabanalarga-Atlántico.
- Niveles de indicadores hematológicos y bioquímicos relacionados con el metabolismo del hierro, calcio y zinc en escolares (7-12 años) de instituciones públicas del Departamento del Atlántico y su asociación con el IMC y presencia de parasito intestinal.
- Prevalencia de obesidad en escolares y su relación con indicadores del perfil lipídico y glucosa.
- Indicadores bioquímicos hematológicos relacionados con el metabolismo del calcio en mujeres gestantes de escasos recursos socioeconómicos atendidas en rehospital de la ciudad de barranquilla y su comparación con mujeres controles.

- Validación de un método cromatográfico para la cuantificación de residuos de tetraciclinas en carne de pollo en supermercados de barranquilla.
- Efeito do estado nutricional materno em retinol sobre os níveis de imunoglobulina A no colostro de parturientes de la Maternidad Januário Cicco, Natal, RN-Brasil.
- Aclimatación térmica, temperaturas críticas, proteínas de shock (hsp 70) y apnea en Typhlonectes natans (amphibia: gymnophiona): una visión ecofisiológica.

## Producción resultado de Investigación

### PRODUCTOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

(The FASEB Journal, 2011;25:354-6)  
© 2011 FASEB

354-6

#### Biochemical status of iron and zinc during pregnancy in low socioeconomic women from Baranóa-Atlantico, northern Colombia

Carmina Lucia Vargas-Zapata<sup>1</sup>, Alvaro Gomez-Sarmiento<sup>2</sup>, Alejandra Jimenez-Perez<sup>3</sup>, Jennifer Ortiz-Caceres<sup>3</sup> and Diana Marquez-Llanos<sup>3</sup>



Publicado en revista especializada:

Effect of maternal vitamin A supplementation on retinol concentration in colostrum. Brasil, Jornal De Pediatria ISSN: 1678-4782, 2015 vol:91 fasc: NA págs: 81 – 86, Autores: ROBERTO DIMENSTEIN,

Comparación de los niveles de zinc sérico determinados con el método colorimétrico utilizando zincon y por los obtenidos por espectrofotometría de absorción atómica. Revista De La Asociación Colombiana De Ciencias Biológicas ISSN: 0120-4173, 2014 vol:26 fasc: 01 págs: 163 - 163 Autores: SERGIO CORONADO, FREDIAS GONZALEZ, CARMINA LUCIA VARGAS ZAPATA,

Sinergia de cambios térmicos y de pH sobre la ontogenia inicial de Prochilodus lineatus. Colombia, Revista Colombiana De Ciencia Animal ISSN: 2027-1840, 2013 vol:6 fasc: 1 págs: 1 - 7 Autores: EVER EDRY HERNANDEZ CUADRADO, LUIS DAVID SOLIS MURGAS, PIERRE MARIE BADOT, FRANCOIS DEGIORGI,

Bone calcium turnover during pregnancy and lactation in women with low calcium diets is associated with calcium intake and circulating insulin-like growth factor 1 concentrations, American Journal Of Clinical Nutrition ISSN: 0002-9165, 2006 vol:83 fasc: 2 págs: 317 - 323 Autores: CARMINA LUCIA VARGAS ZAPATA, S ABRAMS, JANET KING, CARMEN DONANGELO, KIMBERLY OBRIEN,



### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Dimensteins R. Alpha-Tocopherol Concentration in Colostrum and Serum of Women With Premature Labor. Journal Of Pediatric Gastroenterology And Nutrition, 62: 348 – 352, 2016.
- Simoes Tania MR; Vargas-Zapata Carmiña; Donangelo Carmen M, Influência de contraceptivos hormonais sobre indicadores de

homeostase de zinco e de turnover ósseo em mulheres adultas jovens, Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia : vol:37 fasc: 9 págs: 402 – 410, 2015.

- Vargas-Zapata Carmiña L, Coronado-Reyes Sergio; Gonzales Santiago Fredis, Garcia-Solano Emilse, Muñoz-Salas Karen and Abdala-Vargas Nadin. Determination of Zinc in Serum and Urine during Pregnancy In Colombian Women of Low Socioeconomic Level By Colorimetric Method using Zinco. The FASEB Journal vol. 29 no. 1 Supplement 761.7, 2015.
- Coronado Reyes Sergio, Gonzales Santiago Fredis, Vargas Zapata Carmiña Lucía, Comparación de los Niveles de Zinc Sérico Determinados con el Método Colorimétrico Utilizando Zincon y por los Obtenidos Por Espectrofotometría de Absorción Atómica. Rev. Asoc. Col. Ciencias biológicas.(Col.) 26. 68-74, Dic 2014.
- Hernandez Cuadrado Ever Eddy, Solis Murgas Luis David; De Oliveira Felizardo, Rodríguez Ferreira Monica, De Souza Andrade Estefania. Extension of Sperm Motility Leads to Increased Rates of Fertilization and Hatching of curimba, Prochilodus lineatus Alemania, Journal Of Applied Ichthyology, 30: 1 – 8, 2014.

### Productos de apropiación social del conocimiento.

- Organización de VI Encuentro regional de Ciencias Biológica de la Costa Atlántica, 2014.
- Organización III Congreso Nacional de Ciencias Farmacéutica, 2003.
- Participación en:  
Experimental Biological 2011 y 2015  
Congreso Nacional de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas desde 2004 a 2015.  
I Congreso nacional de Bioquímica y Biología Molecular, 2015.

### Productos de formación.

- Trabajo de pregrado en Química y Farmacia: Determinación de indicadores relacionados con el metabolismo del calcio (Ca) en un grupo de mujeres no gestantes y no lactantes del Departamento del Atlántico, 2015.
- Trabajo de grado pregrado Química y Farmacia: Identificación de Patologías Asociadas a Valores Alterados de Glicemia Basal

En Pacientes Adultos Atendidos En Una Clínica De Tercer Nivel De Barranquilla. Atlántico. 2015.

- Trabajo de maestría en Nutrición: Evaluación de la suplementación materna con vitamina E en su forma natural (acetato de RRR-alfa tocoferol) o sintético (acetato, todo-rac-alfa-tocoferol) en los niveles de alfa-tocoferol en diferentes etapas de la leche materna, 2014.
- Trabajo de maestría en Nutrición: Evaluación de la concentración de retinol y beta-caroteno en comida regional y su contribución al consumo habitual de las mujeres embarazadas.
- Trabajo de maestría en Ciencias Ambientales: Efecto del carbón subbituminoso de Montelíbano (Córdoba) y la zeolita natural clinoptilita sobre el crecimiento de *Dunaliella salina* (Teodoresco, 1905) cultivada en fotobiorreactor de cámara oscilante, 2013

- Caracterizaciones de indicadores sanguíneos relacionados con el metabolismo del hierro, calcio y zinc se han determinado longitudinalmente en grupos de mujeres gestantes, así como también en grupos de escolares de entidades públicas del departamento del Atlántico.
- Implementación de semilleros en la Escuela Técnico Comercial de Sabanalarga-Atlántico, los estudiantes participantes fueron premiados cuatro trabajos de cinco que se presentaron en la feria del Sena 2014.
- Cuatro proyectos de negocios con los estudiantes escolares, asesorados por el grupo fueron premiados en la convocatoria de la Gobernación del Atlántico, 2015.
- Formaciones de estudiantes universitarios a nivel de pregrado, maestría y doctorado.

## Servicios resultado de investigación

### SERVICIOS DE APLICACIÓN

- Evaluación de indicadores bioquímicos espectrofotométricos e inmunológicos (Elisa) en muestras biológicas humanas
- Evaluación nutricional de grupos populacionales
- Evaluación estadística de estudios epidemiológicos
- Asesoramiento en investigación formativa
- Asesoramiento en zootecnia
- Evaluación de indicadores bioquímicos, fotoquímicos, y farmacológicos en muestras biológicas de animales, vegetales y/o ambientales



## Sector de Aplicación

- Evaluación de indicadores bioquímicos espectrofotométricos e inmunológicos (Elisa) en muestras biológicas humanas.
- Evaluación nutricional de grupos populacionales.
- Evaluación estadística de estudios epidemiológicos.
- Asesoramiento en investigación formativa.
- Asesoramiento en zootecnia.
- Evaluación de indicadores bioquímicos, muestras biológicas de animales y vegetales.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

El grupo de Investigación Biología de Nutrientes tiene relaciones científicas en Brasil, Estados Unidos, España y apoyo financiero, logístico y de infraestructura con algunas instituciones empresariales y de salud como los Hospitales públicos de Barranquilla, Nazareh y la Manga, de Baranoa, Triple A, algunos zootecradores de cocodrilos, instituciones educativas del Departamento del Atlántico y de universidades regionales y nacionales.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo V

## Asesorías en Montaje de Pruebas de Microbiología Molecular

Jeannette Navarrete Ospina  
Gladys Pinilla Bermúdez  
Liliana Constanza Muñoz Molina



## Datos de Identificación del Grupo



### Nuestro grupo de trabajo



**Código del grupo de Investigación:** COL0041221

**Nombre del Grupo de Investigación:** Relaciones microbianas y epidemiológicas aplicadas al laboratorio clínico y molecular (REMA)

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737: B**

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

**Programa Académico:** Bacteriología y laboratorio clínico

**Ciudad:** Bogotá

**Departamento:** Cundinamarca

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Gladys Pinilla Bermúdez

**Teléfono:** 3114458015

**Fax:** 3415061 EXT 106

**Email:** gpnillab@unicolmayor.edu.co

## Presentación

Se ofrece la asesoría en el montaje de perfiles de resistencia bacteriana a antimicrobianos mediante microdilución en tubo (MIC), formación de Biopelícula mediante la prueba Rojo Congo, cristal violeta y XTT;

determinación molecular de genes de resistencia y operones relacionados con la formación de Biopelícula.

Adicionalmente, el asesoramiento en el diseño y estudio de primers para la realización de PCR in silico y las pruebas experimentales en el Laboratorio. Asimismo, el establecimiento de nuevos métodos moleculares para el diagnóstico de sífilis congénita en diversos tipos de muestras. Por otra parte, en la evaluación de pruebas de valoración de la respuesta inmune innata específicamente la fagocitosis.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación



**Misión.** Estudiar la resistencia microbiana en modelos bacterianos causantes de infección intrahospitalaria, utilizando diferentes métodos de tipificación molecular para contribuir con la contención de resistencia a antimicrobianos

**Visión.** El grupo REMA con su enfoque vanguardista en el empleo de tecnología y análisis molecular en el laboratorio clínico, pretende la creación de una red de estudios microbiológicos y epidemiológicos aplicados al diagnóstico molecular de infecciones, integrando la investigación básica en las relaciones microbianas moleculares, con la investigación clínica aplicada al continuo mejoramiento del diagnóstico clínico y la vigilancia epidemiológica de la infección.

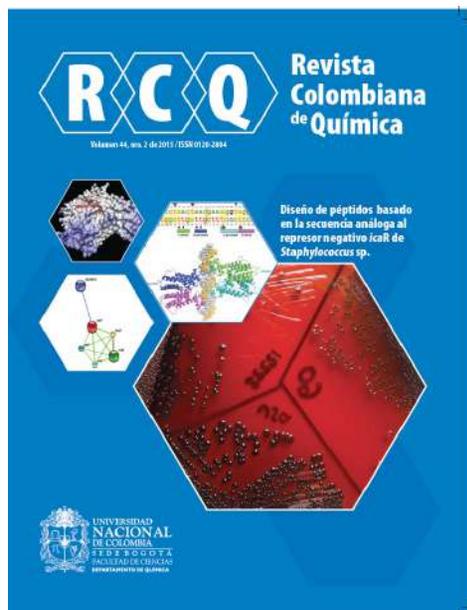
**Metas.** Contribución en el mejoramiento de la calidad de atención en salud, mediante el uso racional de antibióticos y la vigilancia epidemiológica de la infección, con el fin de reducir la morbilidad, disminuir los eventos médicos no deseados y la racionalización de recursos. Lo anterior a través de la aplicación de herramientas moleculares que permitan establecer la correlación clínica, con el aprovechamiento de la información suministrada sobre mecanismos de resistencia bacteriana. De igual manera, pretendemos la generación de conocimiento sobre los mecanismos de formación de biopelículas bacterianas para el posible desarrollo de nuevos materiales.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** De acuerdo a las últimas tendencias de manejo de microbioma, los microorganismos que son motivo de estudio de nuestro grupo, hacen parte del auto bioma y posibles patobiontes que podrían ser reservorios de genes de resistencia y por lo tanto exacerban una condición patológica en pacientes inmunocomprometidos.

**Aspecto innovador.** Se están trabajando en diseño de péptidos antimicrobianos que tienen especificidad anti biopelícula y que podrían ser utilizados como bacteriostáticos para inhibir la formación de biopelícula en ambientes hospitalarios y como bactericidas como alternativa terapéutica.

- Uso de péptidos antimicrobianos en modelos in vitro como estrategia de inhibición de la biopelícula en *Staphylococcus spp* 2015-2016.
- Determinación molecular de enzimas bifuncionales como mecanismos de resistencia en bacterias Gram negativas y Gram positivas 2014.
- Evaluación in vitro de un péptido antimicrobiano contra la formación de Biopelícula 2014.
- Determinación molecular de factores de adhesión en aislamientos clínicos de *Staphylococcus spp* 2013.
- Determinación molecular del mecanismo de resistencia a gentamicina en bacterias Gram positivas y Gram negativas en pacientes con sepsis 2012.
- Sífilis congénita y neurosífilis: pruebas serológicas y moleculares 2012.
- Correlación de pruebas inmunológicas y moleculares para el diagnóstico de sepsis neonatal 2011.
- Valoración de la respuesta inmune celular y humoral del neonato frente al *Treponema pallidum* 2010.

## Proyectos de CTI desarrollados



## Producción resultado de Investigación



### Productos Generación de nuevo conocimiento.

#### Libro:

- Gladys Pinilla Bermúdez, Bibiana Chavarro Portillo, Claudia Andrea Cruz Baquero. (2012) Herramientas Bioinformáticas en la web: principios y aplicaciones. ISBN 978 958 8359 48 9. Bogotá Colombia. Ed. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

## Capítulos de libro:

- Pinilla, G., Muñoz L., Gutierrez J. (2009). Determinación de la presencia del operon icaADBC, icaR en cepas *Stafilococos* coagulasa negativa aislados en la unidad neonatal del Instituto Materno Infantil. Alianza Regional De Universidades Públicas. Escenarios Para La Construcción De Comunidades Académicas y Científicas, Bogotá Colombia. Ed. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca ISBN: 958-8359-02-3.
- Pinilla, G., Muñoz, L. C., Navarrete, J., Gómez, M., Gutiérrez, J. C. (2010). Formación de biopelícula en cepas causantes de sepsis neonatal. *Diario De Campo Investigación, Innovación y Tecnología, Siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. ISBN: 978-958-8359-06-9.
- Ossa, S., Muñoz, L., Gutiérrez, J., Navarrete, J. (2011). Análisis de la función fagocítica de polimorfonucleares neutrofilos a través de las pruebas de reducción de nitroazul de tetrazolio NTB y fagocitosis y muerte intracelular de *Cándida*. *Diario De Campo Investigación, Innovación y Tecnología, Siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. ISBN: 978-958-8359-06-9.
- Muñoz, L., Gutiérrez, J., Navarrete, J. (2012). Evolución histórica de los antibióticos. *Evolución histórica de los antibióticos. Diario De Campo Investigación, Innovación y Tecnología, Siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. ISBN: 978-958-8359-06-9.
- Pinilla, G., Navarrete, J., Muñoz, L., Cifuentes, Y., Parra, A. (2014). Valoración de pruebas serológicas y moleculares para el diagnóstico de sífilis congénita. *Valoración de pruebas serológicas y moleculares para el diagnóstico de sífilis congénita. Diario De Campo Investigación, Innovación y Tecnología, Siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, ISBN 978-9588359-55-7.
- Pinilla, G., Navarrete, J., Muñoz, L., Arévalo, P. (2015) Una mirada actual ala patogenia, las manifestaciones y el diagnóstico de la sífilis. *Diario de Campo Desafíos de la investigación en el siglo XXI Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, ISBN 978-9588359-55-7.*
- Pinilla, G., Chavarro, L., Navarrete, J., Salazar, L.M., Muñoz, L. (2014) Possible antibiofilm effect of peptides derived from icaR repressor

of *staphylococcus epidermidis* responsible for hospital acquired sepsis. *Advances In Computational Biology Proceedings Of The 2nd Colombian Congress On Computational Biology And Bioinformatics (Ccbcol)*, Editorial Springer. ISSN 2194-5357, ISBN 978-3-319-01567-5, ISSN 2194-5365 (eletronic), ISBN 978-3-319-01568-2 (eBook).

## Artículos

- Pinilla, G., Muñoz, L., Navarrete J., Salazar LM: Diseño de péptidos con actividad análoga al represor icaR de *staphylococcus* sp. formador de biopelícula, *Revista Colombiana de Química. Universidad Nacional. Vol 44 No. 2 2015 pp 5-9* El DOI asignado para este artículo es <http://dx.doi.org/10.15446/rev.colomb.quim.v44n2.55213>
- Moreno, N., Chavarro, B., Navarrete, J., Muñoz, L., Pinilla, G. Comparación de los genes 16s rDNA, polA, y tpn47, para la detección de *Treponema pallidum* en neonatos con diagnostico presuntivo de sífilis congénita 2015 *rev. asoc. Col.cienc.biol* ISSN 0120-4173 pp 116.
- Gladys Pinilla B., Bibiana Chavarro P. Natalia Moreno A. Jeannette Navarrete O., Liliana Muñoz M. "DISEÑO DE PÉPTIDOS CON ACTIVIDAD ANALOGA AL REPRESOR IcaR DE *Staphylococcus* sp. FORMADOR DE BIOPELICULA, *Revista Colombiana de Química. Universidad Nacional. Vol 44 No. 2 2015 pp 5-9* El DOI asignado para este artículo es <http://dx.doi.org/10.15446/rev.colomb.quim.v44n2.55213>
- Gladys Pinilla B., Bibiana Chavarro P. Natalia Moreno A. Jeannette Navarrete O., Liliana Muñoz M. Determinación de los genes, 16S ADNr, polA, y Tpn47, en la detección de *Treponema pallidum* subsp. *pallidum* para el diagnóstico de sífilis congénita. *Revista NOVA vol 13 No 24. Pg 17-27 dic 2015* ISSN: 2462-9448

## Productos de apropiación social del conocimiento.

- Segura, M., Muñoz, L., Pinilla, G., Navarrete J. Determinación de la formación de Biopelícula en aislamientos clínicos de cepas de *Staphylococcus* Sp. *CINVEST 1 congreso internacional de investigación en Ciencias de la Salud edu y musica. "X Jornada Corpista de Investigaciones. 2015. ISBN: 978-958-9297-16-2 Libro de resúmenes pp 87-88.*
- Bautista, A., Calderón, Y., Mancera, C., Cruz, L., Hernández, D, Rojas, L., Navarrete, J., Muñoz, L., Pinilla, G., Castro, B. Determinación

del gen esp involucrado en el efecto proteolítico de la serin- proteasa del *S. epidermidis* sobre la biopelícula producida por *S. aureus*. XV Congreso Internacional del Colegio Nacional de Bacteriólogos. Centro de Convenciones Julio Cesar Turbay Ayala Cartagena 9-12 octubre 2015

- Pinilla G., Muñoz, L., Navarrete, J., Chavarro, B., Salazar, L., Castro, B. Genotipificación de *Staphylococcus sp.* productores de biopelícula y diseño de péptidos antimicrobianos. CINVEST 1 congreso internacional de investigación en Ciencias de la Salud, Educación y Música. “X Jornada Corpista de Investigaciones. ISBN: 978-958-9297-16-2 Libro de resúmenes pp 89-90 2015.
- Muñoz, L., Navarrete, J., Ruiz, R., Rodríguez, T., Pinilla, G.. Innate Immunity of the newborn child: valuation of the phagocytosis and intracellular death of the polimorfonuclear neutrophils 6th World Congress of the World Society for Pediatrics Infectious WSPID. Noviembre 12-22 de 2009. Buenos Aires, Argentina.
- Pinilla, G., Muñoz L., Navarrete, J. 114avo American Society of Microbiology en Boston Massachusetts. 17 a 20 de Mayo de 2014. Molecular Characterization of Clinical Isolates of *Staphylococcus spp.* For Design of antibiofilm peptides as a possible alternative therapy. [http://app.core-apps.com/tristar\\_asm2014/abstract/ff4e29439dd7a7331dd90c3c98dff692](http://app.core-apps.com/tristar_asm2014/abstract/ff4e29439dd7a7331dd90c3c98dff692)
- Pinilla, G., Muñoz L., Navarrete, J. Transferencia de genes de resistencia en aislamientos clínicos de *Staphylococcus sp.*: integrones clase I en ADN plasmídico y cromosomal Brasil, 2012, XXI Alam Congreso Latinoamericano De Microbiología Programa E Resúmenes, ISBN: 978-85-65943-08-6, Vol. , págs:66 - 67, Ed

#### Productos de desarrollo tecnológico e innovación.

- Diseño del péptido con especificidad antibiopelícula derivado del regulador transcripcional IcaR en *Stafilococos*.

#### Productos de formación.

- Angela Bautista, Claudia Lorena Cruz. Determinación molecular de factores de adhesión en aislamientos clínicos de *Staphylococcus*

*aureus* y *Staphylococcus epidermidis*. Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca 2016.

- Martha Liliana Casallas. Determinación de enzimas bifuncionales en bacterias Gram negativas Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca 2015.
- Yuri Lorena Calderon Mancera, Diana Paola Rojas. Evaluación del efecto proteolítico de la serin proteasa de *S. epidermidis* sobre la biopelícula producida por el *Staphylococcus sp.* Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca 2015.
- Jeison Alberto Rojas Juan Carlos Urrutia Formación de Biopelícula en *Staphylococcus spp.*: caracterización fenotípica y genotípica. Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca 2014.
- Lesly Dayana Campos Leguizamón, Andrea Tatiana Durán Rodríguez. Detección de *Treponema pallidum* subsp *pallidum* en muestras clínicas para el diagnóstico de sífilis congénita mediante la Reacción en Cadena de la Polimerasa Convencional y PCR Nested. Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, 2016.
- Fredy Alexander Guevara Agudelo. Evaluación de la actividad antibiopelícula de péptidos sintéticos análogos a Catelicidina humana LL-37 en aislamientos de *Staphylococcus spp.* recuperados de infecciones intrahospitalarias. Trabajo de pos- grado Universidad Nacional de Colombia 2016.
- Claudia Bonilla, Viviana Puerto, Tatiana Rojas, Karen Sosa. Identificación de los genes *tpn47* y *pola [bu1]* de *Treponema pallidum* sub especie *pallidum* mediante PCR en tiempo real Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. 2016.
- Calderón Yuri, Rojas Diana. Determinación del gen esp involucrado en el efecto proteolítico de la serin-proteasa del *S. epidermidis* sobre la biopelícula producida por *S. aureus*. Trabajo de grado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, 2015.
- Natalia Moreno Arévalo. Comparación de los genes *16s rdna*, *pola*, y *tpn47*, para la detección de *Treponema pallidum* en neonatos con diagnóstico presuntivo de sífilis congénita. Proyecto Joven



de Biología Molecular; British Columbia University, Centro de Enfermedades Microbianas e Investigación Inmunológica, Vancouver Canadá; University of Washington, Facultad de Medicina, USA; Universidad de Buenos Aires, Argentina, Facultad de Medicina; Universidad de Montevideo Uruguay Facultad de Medicina.

- Hospitales: Hospitales como el Materno Infantil, Simon Bolivar, Tunal y Samaritana.
- Redes nacionales: Asociación Colombiana de Infectología ACIN, con el Colegio Nacional de Bacteriología CNB, con la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas ACCB.
- Redes internacionales: red LATINA (red latinoamericana de estudio de Integrones), red ASCILA (Asociación Científica Latina)
- Alianzas estratégicas internacionales: Laboratorio de Investigación en Sífilis de la Dra. Sheila Lukehart , Universidad de Washington; con la Dra. Carolina Marquez Facultad de Química de la Universidad de la Republica Uruguay; con la Dra Daniela Centron Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires UBA.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo VI

## Investigación de Riesgos Laborales

Alejandra Maribel Gómez Gordillo  
Eduardo Benítez Varela  
Gloria María del Carmen Daza  
Juan Fernando Arias Benavides



## Datos de Identificación del Grupo

**Código del grupo de Investigación:** ECU593GESTURHAG

**Nombre del Grupo de Investigación:** Riesgos Laborales

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:**

**Entidad (Universidad / Institución):** Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

**Programa Académico:** GESTURH (Gastronomía, Hotelería, Turismo)

**Ciudad:** Ibarra

**Departamento:** Imbabura

**País:** Ecuador

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Alejandra Maribel Gómez

**Teléfono:** +593983385746

**Fax:** (593-06) 2615-446

**Email:** amgomez1@hotmail.com

## Presentación

En el presente artículo científico se presentan los resultados del estudio de riesgos laborales del personal docente y administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, se aplicó la matriz de riesgos laborales. Se realizó el análisis de los cincuenta y cuatro puestos de trabajo que hay en la institución de educación superior. Para conocer el nivel del riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores, se aplicó la metodología de la guía técnica colombiana GTC45, la guía técnica española 330 y el cálculo de William Fine (1975), las cuales se integraron en un sistema informático que ayudó a calcular el nivel de riesgo automáticamente.

Como resultados se obtuvo que el personal administrativo y docente tienen en su mayoría riesgos psicosociales y ergonómicos los más significativos, entre otros. Todos los riesgos encontrados son triviales o tolerables; es decir, que están en un nivel de riesgo aceptable, debido a que la unidad de salud y seguridad ocupacional ha tomado medidas preventivas ante los riesgos.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Investigar constantemente los riesgos laborales que afectan al sector laboral de la educación superior para proponer mejoras y correcciones que eviten los riesgos y aumentar el nivel competitivo de la institución.

**Visión.** Mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores de las instituciones de educación superior, tanto docentes como administrativos, quienes día a día forman el futuro de la patria.

**Metas.** Realizar libros de riesgos laborales con la investigación realizada, para que sirvan como base del desarrollo de nuevas investigaciones en el tema de riesgos laborales.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Se cuenta con un software para la investigación de riesgos y ayuda a usar datos cualitativos y cuantitativos que dan una visión más objetiva del riesgo laboral.

**Aspecto innovador.** Investigación de riesgos laborales en un sistema informático automatizado.

## Proyectos de CTI desarrollados

Software para la investigación de riesgos.

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Libro de riesgos laborales para el sector de la educación superior

### Productos de apropiación social del conocimiento.

- Guía de prevención de riesgos laborales para el personal docente y administrativo de la PUCE-SI.

### Productos de desarrollo tecnológico e innovación.

- Software para la investigación de riesgos.

### Productos de formación.

- Libro de prevención de riesgos laborales para el sector de la educación superior.

## Servicios resultado de investigación

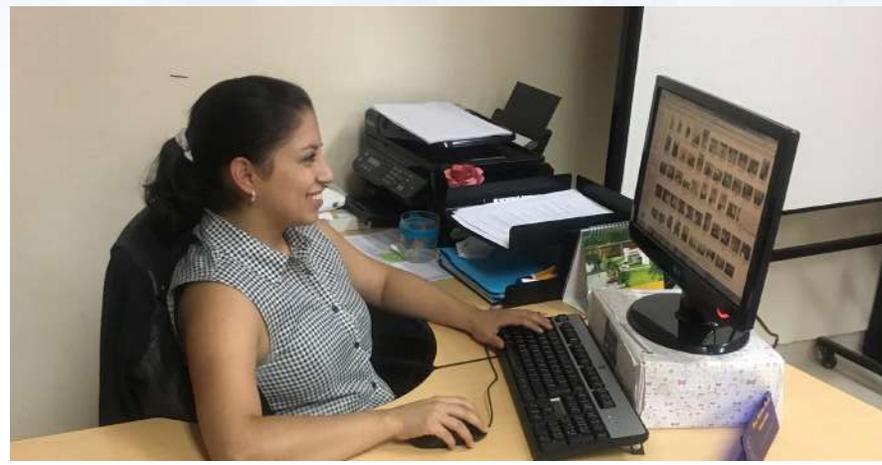
- Consultoría de Gestión técnica en riesgos laborales para la PUCE-SI.

## Sector de Aplicación

- Instituciones de educación superior.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Apoyo de la PUCE-SI.





# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo VII

## Investigaciones Sobre MIPYMES

Horacio Leonel Pabón Arévalo  
Verónica Gisella Jaramillo Cruz  
Yolanda Liliana Bejarano Muñoz



GRUPO DE  
INVESTIGADORES  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** ENCI 1

**Nombre del Grupo de Investigación:** Investigadores en acción

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737: A Entidad (Universidad / Institución):** Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCE-SI)

**Programa Académico:** Administración de Empresas

**Ciudad:** Ibarra

**Departamento:** Imbabura

**País:** Ecuador

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Horacio Leonel Pabón Arévalo

**Teléfono:** (593) 0993268902

**Fax:** (593) 062641786

**Email:** hpabon@pucesi.edu.ec

## Presentación

En el marco de los trabajos de investigación de docentes y estudiantes del Programa Académico de Administración de Empresas, el objeto de conocimiento teórico y práctico se ha enfocado en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de la región norte del país (provincias de Carchi, Imbabura, Sucumbíos y Esmeraldas) con la finalidad de analizar y generar información relacionada con los procesos operacionales actuales y perspectivas futuras de los sectores productivos que se ubican dentro de esta categoría de negocios.

Las MIPYMES son el motor de la economía del país. Por lo tanto, su estudio es fundamental para dar luces y vías que orienten a actores involucrados con la marcha de estos negocios en la mejora de procesos de productividad y competitividad.

Es pretensión del Programa Académico cumplir con los propósitos de la investigación básica y aplicada; por un lado, generar conocimiento sobre nuestra realidad y, o por otro, utilizar ese conocimiento para la generación de propuestas innovadoras que ayuden a catapultar al sector productivo.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Somos un grupo de investigadores académicos que trabajamos en la recopilación y análisis de información sobre MIPYMES de la región, para difundirla a la comunidad universitaria y a actores públicos y privados comprometidos con el sector productivo, para orientar la mejora de los negocios a través de una investigación básica y aplicada que considera a la ética como valor fundamental de actuación.

**Visión.** Convertirse en un espacio referente sobre estudios de micro, pequeñas y medianas empresas, que genere información útil y confiable para la toma de decisiones de los responsables del sector productivo de la región norte del país.

### Metas.

- Realizar investigaciones con propuestas innovadoras para los sectores productivos del norte del país.
- Facilitar la conformación de redes de investigación a nivel nacional e internacional para enriquecer estudios sobre MIPYMES.
- Difundir la información en aras de contribuir a la democratización del conocimiento o lo que se ha dado en llamar democracia cognitiva.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Experiencia en trabajos investigativos desde la realización propia y la conducción de equipos de investigadores formados por estudiantes.

**Aspecto innovador.** Estudios exploratorios y diagnósticos con énfasis en la epistemología de la investigación desarrollando actitudes y aptitudes para la organización del conocimiento y los saberes de estudiantes de tal suerte que haya espacios de aprendizaje para desarrollar capacidades cognitivas y epistémicas de futuros investigadores, los estudiantes.

## Proyectos de CTI desarrollados



Estudios sobre el sector artesanal, hotelero, exportador e importador, de construcción, de educación, textil, de turismo, cooperativas, asociaciones agrícolas, emprendimientos de la economía popular y solidaria, metalmecánico, etc.

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Libro: "Estrategias para desarrollar la capacidad de adaptación de las empresas textiles del cantón Antonio Ante para afrontar los retos de la competitividad y otros cambios que caracterizan el nuevo ambiente de los negocios".

### Productos de apropiación social del conocimiento.

- Sistema administrativo para potencializar a las unidades económi-

cas artesanales de San Antonio de Ibarra que elaboran artesanías en madera caso de la unidad artesanal económica.

- Sistema contable y de costos de las unidades económicas artesanales de San Antonio de Ibarra que elaboran artesanías en madera caso de la unidad artesanal económica.
- Sistema de exportaciones de las unidades económicas artesanales de San Antonio de Ibarra que elaboran artesanías en madera caso de la unidad artesanal económica.

### Productos de desarrollo tecnológico e innovación.

- Propuestas de mejoramiento de la gestión administrativa, contable y de exportaciones de los talleres o unidades económicas productoras de artesanías de talla de madera.

### Productos de formación.

- Los trabajos de titulación o de grado, producto de la investigación han servido para socializar el conocimiento y formar competencias en investigación a partir del análisis de estudios reales.



## Servicios resultado de investigación



Socialización de resultados y orientaciones a grupos de docentes y estudiantes para la práctica de la investigación.

## Sector de Aplicación

Sector artesanías de talla de madera de San Antonio de Ibarra.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

Red Iberoamericana de Investigación.

# Capítulo VIII

## Desarrollo Empresarial

Andrea Lorena Arteaga Flórez  
Bolívar Arturo Delgado

## Datos de Identificación del Grupo

**Código del grupo de Investigación:** COL0069975

**Nombre del Grupo de Investigación:** CONTAR

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Posgrados Área Administrativa y Financiera

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Andrea Lorena Arteaga Flórez

**Teléfono:** 3167239193

**Email:** larteaga@umariana.edu.co

## Presentación

Para los integrantes del grupo contar investigar es problematizar la realidad y asumirla desde una posición crítica que permita comprenderla, explicarla y transformarla, incorporando significados, conocimientos y resultados valiosos, útiles, comprensibles y aplicables que permitan mejorar las condiciones del entorno social y empresarial.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** El equipo de investigación CONTAR interdisciplinario e institucional pertenece a la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales del Área Administrativa y Financiera de la Universidad Mariana de Pasto, se crea para responder a las necesidades de la región desarrollando investigaciones disciplinares y aplicadas, consultorías, asesorías y capacitación que le permitan a la universidad interactuar con las organizaciones públicas y privadas consolidando saberes que optimicen la capacidad de aplicar las herramientas y conceptos administrativos, gerenciales, económicos y financieros para comprender y apoyar la toma de decisiones en el cambiante mundo de los negocios.

**Visión.** Ser un grupo reconocido y escalafonado por Colciencias, debido al aporte de sus investigaciones, publicaciones, consultorías y asesorías y el alto impacto de las mismas en el crecimiento, bienestar y desarrollo de la dinámica e innovación empresarial, social, económica y del talento humano.

**Metas.** Contribuir al fortalecimiento de la cultura investigativa en la Institución, con el fin de liderar y aportar en los procesos investigativos del sur occidente colombiano, apoyando con soluciones prácticas al desarrollo económico y social de la localidad y el territorio, diseñando proyectos de investigación en los diferentes sectores, encaminados a generar conocimiento válido para promover una cultura empresarial.

### Ventajas que lo distinguen del resto.

- Diagnóstico de la situación real del sistema empresarial y productivo.
- Participación activa de los actores involucrados en las diferentes investigaciones.
- Utilización de diferentes metodologías en la búsqueda de solución de problemas.
- Capacitación permanente de los diferentes grupos de trabajo.
- Propicia ambientes de liderazgo y trabajo en equipo en los participantes.
- Apoya el desarrollo regional mediante las investigaciones.
- Experiencia en el desarrollo de proyectos referidos a investigación aplicada empresarial e institucional pública y privada.

### Aspecto innovador.

- Desarrollar proyectos de temas administrativos y financieros no convencionales los cuales generen impacto en investigación a nivel nacional e internacional.
- Investigaciones en los diferentes campos, consultorías y asesorías desde la interdisciplinariedad.
- Grupo de trabajo interdisciplinario.
- Análisis estructural de sectores estratégicos.
- Teoría de restricciones, desarrollo de software didáctico para fomentar el uso de estadística y econometría.
- Fomentar la investigación en negocios inclusivos e innovación social.

## Proyectos de CTI desarrollados

- Estrategias de negocios inclusivos para la innovación social en Pasto.
- Periodo 2013-2015 Herramienta computacional basada en el cuadro de mando integral para contribuir a la optimización de los procesos de toma de decisiones gerenciales en las grandes empresas del sector de servicios de San Juan de Pasto.
- Desarrollo de un software didáctico de análisis econométrico.
- Programa de apoyo interinstitucional a las comunidades educativas de la región andina colombo – ecuatoriana.

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Descubriendo lo oculto - Capital intelectual como generador de valor agregado organizacional.
- Emprendimiento en el proceso administrativo para las PYMES del sector comercial frente a la incidencia de las grandes superficies en la ciudad de San Juan de Pasto.
- Cultura organizacional y emprendimiento en las asociaciones campesinas de la zona de integración fronteriza colombo - ecuatoriana.
- Capital Intelectual y competitividad: una visión desde el capital humano Reflexiones en torno a la experiencia investigativa sobre capital intelectual: Desarrollo de competencias en estudiantes de contaduría pública de la Universidad Mariana.
- Afectación de grandes superficies en el mercadeo de PYMES comerciales de San Juan de Pasto.
- Las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas en la economía y la importancia de la planeación estratégica.
- Asociatividad en el sector figuero de la región del Guambuyaco Nariño.

- Factores que inciden en la competitividad de los países y las regiones.

### Productos de apropiación social del conocimiento.

## Servicios resultado de investigación

- Consultorías al sector empresarial.
- Consultorías financieras a empresas de la región

## Sector de Aplicación

- Organizaciones Solidarias, Sociales y Comunitarias.
- Entes Gubernamentales y Multilaterales.
- Organizaciones No Gubernamentales.
- Organizaciones Empresariales.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Convenios de investigaciones conjuntas con otros Grupos de Investigación.
- Convenios interinstitucionales con entidades educativas locales, nacionales e internacionales
- Convenios con entidades del estado, sector productivo y otras.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo IX

## Cambio climático y sostenibilidad, retos y oportunidades en el siglo XXI

Jean Alexander León Guevara

Juan Fernando Muñoz Paredes

## Datos de Identificación del Grupo

**Código del grupo de Investigación:** COL0147294

**Nombre del Grupo de Investigación:** Cambio climático y sostenibilidad

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** Nuevo

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Maestría Ingeniería Ambiental

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Jean Alexander León Guevara

**Teléfono:** 3148141790

**Email:** jleon@umariana.edu.co

## Presentación

El cambio climático, quizás el mayor desafío medioambiental de nuestro tiempo, es una de las preocupaciones clave a nivel global, regional y local ante estas preocupaciones se propone la creación de un grupo de expertos consolidado como grupo de investigación en cambio climático y sostenibilidad es un grupo de expertos regionales integrales con diversos aportes provenientes de las diversas áreas del conocimiento científico cuyo objetivo a largo plazo es contribuir a la integración de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático en las actividades y prácticas de los gobiernos locales y nacionales, e empresas y las comunidades de los países latinoamericanos.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Constituirse en una el grupo de investigación de excelencia, especializada en asuntos ambientales, alteraciones en el sistema atmosférico global y las afectaciones socioculturales en los ámbitos locales, nacionales e internacionales, que favorezca la formación de investigadores y la realización de investigaciones que aporten al debate científico de la crisis ambiental del país y de la comunidad académica internacional.

**Visión.** Realizar un trabajo académico que permita desarrollar investigaciones y formar expertos en temas relacionados al cambio climático, desde un enfoque multidisciplinario crítico, que dé respuesta a la valoración y cuantificación en aspectos de la crisis ambiental capaces de proponer soluciones y promover su aplicación en los ámbitos locales, nacionales e internacionales a través de los temas de: adaptación, mitigación y el desarrollo sostenible a través del estudio de la relación entre las actividades de las sociedades y el cambio climático.

### Metas.

- Generar mecanismos e instrumentos que hagan de la apropiación social del conocimiento el fundamento para la innovación y la investigación, con alto impacto en el desarrollo social y económico del país.
- Articular el grupo de investigación al eje de desarrollo 2: investigación, desarrollo tecnológico e innovación con impacto social de la universidad con el entorno para brindar soluciones útiles a través de la formación y la investigación y las capacidades con que cuenta la institución.
- Desarrollar y administrar programas de formación en docencia y educación para profesionales, docentes e investigadores en los niveles de especialización, maestría y doctorado.
- Comunicar los resultados de las investigaciones del grupo, creando materiales educativos pedagógicos y didácticos, audiovisuales y de software educativo, y organizar seminarios, talleres y demás eventos académicos que conduzcan al cumplimiento de dicho fin.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El grupo de investigación está en la capacidad de desarrollar investigaciones multidisciplinarias en cambio climático que aborden el análisis de la amenaza climática, impactos, vulnerabilidades, riesgos y propuestas de adaptación.

**Aspecto innovador.** El grupo contribuir al mejoramiento del que hacer docente además de colaborar con la formación investigativa dentro y fuera de la Universidad Mariana.

## **Servicios resultado de investigación**

Diplomado Cambio Climático

## **Sector de Aplicación**

Ingeniería / Ciencias Biológicas.

## **Alianzas estratégicas con las que cuenta**

Universidad De Nariño / UCC / Fundacion Biofuturo.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo X

## Comunicación e investigación

Elsy Genith Ortega Eraso



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0065081

**Nombre del Grupo de Investigación:** Desarrollo Humano y Social

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Comunicación Social

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Diego Germán Basante Noguera

**Teléfono:** 3136508455

**Email:** desarrollohumanosocial@outlook.com

## Presentación

La línea de investigación del Programa de Comunicación Social denominada Sujetos, contextos y cultura comprende, indaga y aborda estos tres concep-

tos en clave comunicativa. Entendiendo al Sujeto como sujeto y ciudadano comunicativo, productor de sentido, receptor activo que ejerce su derecho a la libre expresión. Analiza el contexto, es decir las condiciones económicas, sociales y políticas en las que se producen, circulan y consumen los contenidos, advirtiendo sus limitaciones, posibilidades y resistencias. La cultura se la entiende como un proceso dinámico de interacción en el que se producen e intercambian sentidos. En este orden de ideas se ofrecen investigaciones y consultorías en los ejes de comunicación organizacional; medios, cultura y sociedad; Comunicación para el desarrollo y el cambio social. Se han adelantado estudios de recepción de medios, de observación de medios, de historia del periodismo en Nariño, análisis de contenido, impacto de la RSE, entre otros. En el momento se adelantan investigaciones de investigación - creación.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Elaborar, desarrollar y difundir investigaciones pertinentes y acordes a las necesidades locales, nacionales e internacionales, desde diferentes enfoques investigativos pertinentes a las humanidades y ciencias sociales, buscando un impacto favorable en las comunidades y distintas instituciones del medio; propendiendo además por la formación y consolidación de investigadores en los diversos niveles de formación de la Facultad de Humanidades y ciencias Sociales de la Universidad Mariana.

**Visión.** Constituir un Grupo de Investigación consolidado, cuyos integrantes realicen un intercambio permanente de información, preguntas y experiencias de conocimiento, conduciendo al planteamiento de investigaciones pertinentes y de alto impacto en el plano social, cuyos resultados se proyecten a través de publicaciones, foros, congresos, seminarios y audiovisuales convirtiendo al grupo desarrollo Humano y Social en uno de los líderes investigativos a nivel nacional.

### Metas.

- Contribuir investigaciones profesoras de impacto e incidencia en las problemáticas de la región.
- Establecer convenios y redes de cooperación con otros grupos y centros de investigación afines al área temática que desarrolla el grupo.

- Superar la investigación básica aplicando la metodología de investigación - creación propia de un campo interdisciplinar y creativo como la Comunicación Social.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Entre las fortalezas y oportunidades que presenta el grupo de Comunicación Social:

- El carácter interdisciplinar como rasgo característico del Campo de la comunicación.
- Se pueden emprender investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas.
- Injerir en cualquier tema abordada en clave comunicativa.
- Las investigaciones en comunicación social, al no ser una ciencia exacta, ni una disciplina sino un campo de formación e investigación no tiene caducidad, permanecen vigentes para entender los procesos comunicativos que ha venido desarrollado la sociedad.
- El carácter abarcador de las investigaciones puede convertirse en un servicio a empresas públicas y privadas, y para las comunidades y organizaciones de base.

**Aspecto innovador.** Las investigaciones del Programa de comunicación Social se enfocan en la investigación – creación; por tanto, se está garantizando la apropiación social del conocimiento a través de productos comunicativos que reflejan las investigaciones.



## Proyectos de CTI desarrollados

- Industrias mediáticas regionales: las empresas periodísticas en Pasto.
- Imaginarios del quehacer del practicante de comunicación social de la Universidad Mariana.
- Modelos tecnoestéticos de los informativos en Pasto.
- El Volcán', 'Las Máscaras' y 'El Espectador': la prensa pastusa como trinchera de ideas, a mediados del siglo XIX.
- Lectura y Escritura en Educación Superior (REDLEES-ASCUN),

## Producción resultado de Investigación

**Productos Generación de nuevo conocimiento.**

- Revisión (Survey): Revista Colombia, Revista Unimar ISSN: 0120-4327, 2011 vol:N/A fasc: N/A págs: 77 - 96 Autores: HECTOR MIGUEL ROSERO FLOREZ.
- TALLER DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS LECTO-ESCRITORAS EXPRESIONES, ZONA CENTRO SUR Colombia, Hallazgos Unad Experiencias Institucionales ISSN: 2027-5390, 2010 vol:N/A fasc: N/A págs: 7 - 217 Autores: ELSY GENITH ORTEGA ERASO, Conceptualización del espacio físico y social: incidencias en la integración y visibilización de la emigración Colombia - Ecuador Perú, Revista Dialogos De La Comunicación ISSN: 1995-6630, 2010 vol:79 fasc: N/A págs: 1. Autores: ELSY GENITH ORTEGA ERASO.
- Seguimiento a Medios. Visibilidad gobernadores, alcaldes y concejales. Colombia. Colombia, 2011, El Periodismo De Las Elecciones. Seguimiento A Medios - Elecciones Autoridades Locales. Colombia - 2011, ISBN: 978-958-99791-6-7, Vol., págs:14 - 28, Ed. Autores: FRANCISCO TORRES GOMEZ.
- Construcción curricular por competencias en la educación superior Colombia, 2010, Construcción Curricular Por Competencias En La Educación Superior, ISBN: 978-958-8579-09-2, Vol., págs:3 - 219, Ed. UNIVERSIDAD MARIANA Autores: HECTOR MIGUEL ROSERO FLOREZ.

- COLOMBIANOS EN ECUADOR: OBSTACULOS Y POSIBILIDADES POLÍTICAS Y CULTURALES PARA INCIDIR EN LA POLÍTICA MIGRATORIA COLOMBIANA Colombia, 2011, vol. pág.: 100, - Ed. Autores: ELSY GENTH ORTEGA ERASO.

#### Productos de apropiación social del conocimiento.

- Participación congreso Reflexionando las disciplinas.
- Semana de la Comunicación.
- Congreso de Comunicación para el desarrollo y el cambio social.

### Servicios resultado de investigación

- Asesoría en observación de medios.
- Consultoría en observación electoral.
- Estudios de audiencias.

### Sector de Aplicación

- Observatorios de medios.
- Academia.
- Políticas culturales.
- Organizaciones públicas y privadas.
- Organizaciones de base.
- Medios comunitarios, alternativos o públicos.



## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Alianza con el Instituto de Estudios en Comunicación y Cultura -IECO- de la universidad Nacional de Colombia. (aproximadamente 20 años de experiencia).
- Pertenece a la Asociación de Facultades de Comunicación Social de Colombia. AFACOM.
- Hacemos parte de la Asociación colombiana de investigadores de comunicación -ACICOM- Próximos a firmar convenio con el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina en Quito - CIESPAL- (55 años de experiencia).



# Capítulo XI

## Investigación departamento de humanidades

Juan Pablo Arcos Villota  
Luis Eduardo Pinchao Benavides



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0065081

**Nombre del Grupo de Investigación:** Desarrollo Humano y Social

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Departamento Humanidades

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Diego German Basante Noguera

**Teléfono:** 3136508455

**Email:** desarrollohumanosocial@outlook.com

## Presentación

La investigación en el Departamento de Humanidades pretende:

- Promover la investigación desde la formación humana y humanística propiciando pensamiento crítico, sentido ético y responsabilidad social, para el fortalecimiento del ser y el quehacer propio de la Universidad Mariana en el contexto social y universitario, como también para la educación superior.

- Comprender las problemáticas suscitadas en las relaciones entre sujetos, grupos, colectividades, comunidades con el propósito de generar alternativas, desde los propios contextos, encaminadas a concienciar acerca de la responsabilidad para la convivencia pacífica y construcción de ciudadanía.
- Contribuir al fortalecimiento de la identidad institucional a partir del estudio de los componentes teleológicos y los referentes de formación integral propuestos por la Universidad Mariana.
- Reflexionar críticamente las didácticas de la formación humana y humanística para mejorar e innovar la práctica pedagógica de los docentes del Departamento de Humanidades y de áreas afines.
- Orientación, cooperación y fortalecimiento en los procesos institucionales y de docentes en lectura y escritura.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Elaborar, desarrollar y difundir investigaciones pertinentes y acordes a las necesidades locales, nacionales e internacionales, desde diferentes enfoques investigativos pertinentes a las humanidades y ciencias sociales, buscando un impacto favorable en las comunidades y distintas instituciones del medio; propendiendo además por la formación y consolidación de investigadores en los diversos niveles de formación de la Facultad de Humanidades y ciencias Sociales de la Universidad Mariana.

**Visión.** Constituir un Grupo de Investigación consolidado, cuyos integrantes realicen un intercambio permanente de información, preguntas y experiencias de conocimiento, conduciendo al planteamiento de investigaciones pertinentes y de alto impacto en el plano social, cuyos resultados se proyecten a través de publicaciones, foros, congresos, seminarios y audiovisuales convirtiendo al grupo desarrollo Humano y Social en uno de los líderes investigativos a nivel nacional.

## Metas.

- Conformar el equipo de investigación de acuerdo a los cursos de formación humana y humanística.
- Construir propuesta de investigación acorde con lo núcleos problémicos del eje temático.
- Buscar redes de investigación sobre la formación humana y humanística.
- Gestionar convenios con las redes de investigación en formación humana y humanística, de lectura y escritura académicas.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El Dpto de Humanidades aporta investigación en lo relacionado con la filosofía, la ética y la convivencia, la lectura y escritura; esta línea contempla las áreas temáticas de cultura de paz, la filosofía institucional y la didáctica de la formación humana y humanística; para ello tiene en cuenta los siguientes núcleos problémicos, entre otros:

- Aproximación a la noción cultura de paz.
- Análisis de problemáticas sociales generadoras de conflictos.
- Propuestas pacíficas de solución y prevención de conflictos.
- Construcción de paz en una situación de pos conflicto.
- Construcción de ciudadanía como alternativa para la paz.
- Promoción de la democracia como alternativa para la paz.
- Derechos humanos como alternativa para la paz.
- Paz y conflicto armado.
- Pedagogía de la paz en el escenario escolar y universitario.
- Pedagogía de la paz en el escenario urbano y rural.
- Retos y desafíos de la Universidad en el siglo XXI.
- La formación humana y humanística en la Universidad Mariana.

- La espiritualidad Franciscana en la Universidad Mariana.
- El sentido ético y la responsabilidad social.
- Vivencia del evangelio en la Universidad Mariana.
- Identidad institucional en la Universidad Mariana.
- Metodologías de formación humana y humanística.
- Estrategias de enseñanza de la formación humana y humanística.
- Estrategias de aprendizaje de la formación humana y humanística.
- La investigación acción para la enseñanza y aprendizaje de la formación humana y humanística.
- La metacognición en la formación humana y humanística.
- La evaluación en la formación humana y humanística.
- Las competencias en la formación humana y humanística.
- Lectura y escritura académicas.

## Aspecto innovador.

- Investigación institucional e interinstitucional en respuesta a las áreas temáticas: cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y de Lectura y escritura académicas.
- Investigación disciplinar e interdisciplinar en respuesta a las áreas temáticas: cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y Lectura y escritura académicas.
- Investigación de impacto en respuesta a las áreas temáticas: cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y de Lectura y escritura académicas

## Producción resultado de Investigación

**Productos de apropiación social del conocimiento.** Respecto a la investigación:

- Ética del cuidado.
- Marco situacional de propiedad intelectual en la Universidad Mariana.
- Educación y religión: violencia y paz.
- Reconocimiento Del Sentido Intercultural De Mujer Como Aporte A Los Procesos De Responsabilidad Social De La Educación Superior.
- Respecto a la publicación.
- Artículo ético del cuidado.
- Reglamento de propiedad intelectual y derechos de autor para la Universidad Mariana.
- Capítulo de libro Educación y religión, violencia y paz.
- Capítulo de libro en lectura y escritura.
- Libro: ética y profesión. Colección Cuadernos Docentes.
- Respecto a la apropiación social del conocimiento.
- Ponencias en evento nacionales e internacionales in house y a nivel nacional (reflexionando las disciplinas – Bogotá – Rio negro – Pasto II encuentro internacional de grupos de investigación).
- Ponencia en costa rica. - Reconocimiento del Sentido Intercultural de Mujer.
- Ponencia resultados de investigación cultura de paz, filosofía institucional y didáctica de la formación humana y humanística nodo Nariño REDLEES.

#### Productos de formación.

- Libro pensamiento filosófico.
- Libro humanismo cristiano.
- Libro ética y profesión.
- Foros de filosofía.

- Foro de la paz.
- Educación y religión perspectivas ante el conflicto colombiano en Foro Reflexionando las Disciplinas.

## Servicios resultado de investigación

El Departamento de Humanidades presta servicios en:

- Investigación Cultura de paz Filosofía institucional Didáctica de las humanidades Lectura y escritura académicas.
- Investigación y Co-Investigación en redes relacionadas con cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y Lectura y escritura académicas.
- Asesoría, consultoría, lineamientos o criterios orientadores que pueden ser tenidos en cuenta en la construcción de políticas públicas en la educación media y educación superior en las anteriores áreas temáticas.
- Orientación, cooperación y fortalecimiento de la lectura y escritura.
- Participación en la ejecución de proyectos de investigación interdisciplinarios, interinstitucionales y transnacionales sobre cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y Lectura y escritura académicas.
- Contacto con otros investigadores dedicados al estudio de cultura de paz, filosofía institucional, didáctica de la formación humana y humanística y Lectura y escritura académicas.

## Sector de Aplicación

- Educación superior.
- Comunidades diversas.
- Escuelas y Colegios.
- Empresas.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

Redes:

- ODREC
- FIUC
- REDLEES
- Alianzas y convenios interinstitucionales con universidades de Colombia y 1 internacional.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo XII

## Portafolio Psicología UNIMAR

Diego Germán Basante Noguera

## Datos de Identificación del Grupo

**Código del grupo de Investigación:** COL0065081

**Nombre del Grupo de Investigación:** Desarrollo Humano y Social

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Psicología

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Diego German Basante Noguera

**Teléfono:** 3136508455

**Email:** desarrollohumanosocial@outlook.com

## Presentación

El programa de Psicología presenta su portafolio de servicios que incluye el trabajo en cuatro áreas de incidencia de este campo disciplinar, así los campos de desempeño se centran en: área organizacional, social, clínica y finalmente educativa. Todos estos campos se verán favorecidos mediante el trabajo conjunto entre profesionales con amplia experiencia y formación de postgrado en cada uno de estos campos y su experiencia profesional e investigativa, con amplia trayectoria y productos que evidencian la pertinencia y profesionalismo de sus integrantes.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Elaborar, desarrollar y difundir investigaciones pertinentes y acordes a las necesidades locales, nacionales e internacionales, desde diferentes enfoques investigativos pertinentes a las humanidades y ciencias sociales, buscando un impacto favorable en las comunidades y distintas instituciones del medio; propendiendo además por la formación y consolidación de investigadores en los diversos niveles de formación de la Facultad de Humanidades y ciencias Sociales de la Universidad Mariana.

**Visión.** Constituir un Grupo de Investigación consolidado, cuyos integrantes realicen un intercambio permanente de información, preguntas y experiencias de conocimiento, conduciendo al planteamiento de investigaciones pertinentes y de alto impacto en el plano social, cuyos resultados se proyecten a través de publicaciones, foros, congresos, seminarios y audiovisuales convirtiendo al grupo desarrollo Humano y Social en uno de los líderes investigativos a nivel nacional.

### Metas.

- Promover redes de trabajo intersectoriales que favorezcan procesos investigativos, de gestión del conocimiento y aplicación en los campos de incidencia del grupo de investigación.
- Favorecer alianzas estratégicas que permitan la transformación social.
- Elaborar productos resultados de investigación comercializables que permitan la transformación social.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El grupo Desarrollo Humano y Social desde los aportes del área de psicología han permitido la incorporación de nuevos actores en el marco de trabajo interdisciplinario, que nos ha permitido hasta el momento tener una diversidad de aliados en procesos de investigación y trabajo de intervención social en campos tan diversos como lo son: trabajo con instituciones educativas, sector de la salud tanto con hospitales de cuarto nivel como con hospitales psiquiátricos, trabajo con comunidades y entidades que atienden el conflicto armado colombiano y por ultimo venta de servicios e investigación en el sector empresarial.

**Aspecto innovador.** El grupo Desarrollo Humano y Social favorece procesos investigativos e interventivos en diferentes ámbitos, permitiendo una lectura interdisciplinaria, pero también disciplinar sustentada en la experiencia y formación académica de sus integrantes. El grupo tiene un énfasis bastante marcado en procesos de innovación e intervención social, promoviendo acciones orientadas a la investigación como principal referente para mecanismos de intervención pertinente, innovadora y acorde a la región.

## Proyectos de CTI desarrollados

Los productos de mayor fortaleza se centran en los proyectos investigativos, aquellos que se encuentran en curso en la actualidad son:

- Pulsión de muerte y violencias juveniles.
- Factores psicosociales en la comunidad del corregimiento de Gualmatan.
- Influencia de un modelo de gestión humana basado en competencias sobre la calidad en los procesos de la Universidad Mariana.
- Factores de riesgo personales, familiares y sociales que inciden en la conducta suicida y la integración de modelos terapéuticos en la intervención clínica con adolescentes de 4 instituciones educativas de San Juan de Pasto.
- Medicinas tradicionales: Significados de salud y enfermedad.
- Caracterización multidimensional de los adultos mayores institucionalizados de la ciudad San Juan de Pasto.
- Estudio de impacto del programa de psicología.
- Caracterización del desarrollo cognitivo y psicosocial de niños y niñas de entre dos años y medio y 5 años de la ciudad de Pasto.
- Destrucción crónica y desempeño cognitivo.
- El burnout en la práctica pedagógica del docente de san juan de Pasto.
- El desempeño académico, como dinámica dela evaluación por competencias en la Universidad Mariana.
- El secreto de los actores invisibles en la organización.
- El semillero bagua ¿un logo de calidad?
- Erotismo en la sexualidad -sexuality in times of eroticism. Young people, their myths and rituals.
- Establecer diferencias y semejanzas, dos habilidades básicas de pensamiento a desarrollar en la escuela.
- Estrategias de afrontamiento psicológico en cáncer de seno.
- Estrategias de un grupo de pacientes con cáncer.
- Factores de riesgo psicosocial en docentes de la Universidad Mariana.
- Factores sociodemográficos relacionados con el funcionamiento cognitivo en el adulto mayor.
- Investigar: posibilidad de ejercer la propia libertad.
- La universidad, las humanidades y la política.
- Las humanidades como umbral epistemológico para las utopías.
- Motivación laboral de las madres comunitarias del sindicato SON-TRACIHOBI de San Juan de Pasto.
- Neurociencia cognitiva del envejecimiento: una revisión.
- Redes de conversaciones en torno a las asignaturas de humanidades, pasaporte a la convivencia.
- Salud en el trabajo.
- Un acercamiento al perfil de competencias laborales del profesor mariano ante el reto de la formación humana.

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Actitudes hacia los roles sexuales y de género en niños, niñas y adolescentes (NNA).
- Aproximación a una comprensión del estrés laboral presente en los docentes que laboran en la Universidad Mariana, sede Pasto.
- Clima laboral y engagement, estudio de una organización de San Juan de Pasto.
- Creencias sobre la pobreza en el emprendimiento de familias rurales Salud en el trabajo.
- Cultura organizacional.
- Desarrollar habilidades de pensamiento en el educando, una necesidad apremiante.

- Un acercamiento al perfil de competencias laborales del profesor mariano ante el reto de la formación humana.
- Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario.

#### **Productos de apropiación social del conocimiento.**

- Trabajo hipoterapéutico con población de niños en situación de desplazamiento.
- Aportes del programa de equinoterapia de la fundación sinergia a un grupo de niños en condiciones de discapacidad en la ciudad de San Juan de Pasto

lud de Nariño, Universidad Cooperativa de Nariño, Universidad de Nariño, Universidad Técnica del Norte (Ecuador), Uariv, Acnur, Hospital Universitario departamental de Nariño, Hospital Infantil, Hospital Perpetuo Socorro, Hospital San Rafael.

## **Servicios resultado de investigación**

Asesorías en Psicología Organizacional con las entidades: EMAS, DIAN, Contraloría. Acompañamiento en la construcción de grupos de investigación con el Hospital Universitario de Nariño.

## **Sector de Aplicación**

- Campo social: ONG's y sectores que atienden a víctimas del conflicto armado.
- Campo Clínico: Adicciones, Envejecimiento y Demencias, Conducta Suicida, Evaluación y Diagnóstico neuropsicológico en niños y adolescentes, Mirada psicoanalítica de los padecimientos del cuerpo y la psicosomática y Creación y adaptación de pruebas objetivas.
- Campo educativo: Habilidades sociales para la vida.
- Campo organizacional: • Selección de personal, Desarrollo e implementación de procesos de capacitación, formación y desarrollo, Evaluación del desempeño, Diseño de programas de salud en el trabajo.

## **Alianzas estratégicas con las que cuenta**

Asociación Colombiana de Facultades de Psicología - Nodos de investigación en psicología, Secretaria de Salud de Pasto, Instituto departamental de Sa-

# Capítulo XIII

## Portafolio de Investigación Social

Doris Silvana Pérez



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0065081

**Nombre del Grupo de Investigación:** Desarrollo Humano y Social

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737: B**

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Trabajo Social

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Diego German Basante Noguera

**Teléfono:** 3136508455

**Email:** desarrollohumanosocial@outlook.com

## Presentación

El genuino interés de la Universidad Mariana por trascender los procesos de formación de profesionales, constituye el eje articulador del área de investigación con la misión institucional, por cuanto convergen en la preocupación por hacer de la investigación la herramienta que permite captar la realidad con responsabilidad social con el fin de aprovechar el potencial de conocimiento para generar en las comunidades procesos de intervención que redunden en la superación de las problemáticas detectadas. Desde el quehacer profesional el Trabajador Social se compromete en el trabajo conjunto con las comunidades, sujetos, familias y grupos con el fin de transformar las prácticas sociales, enmarcadas en contextos caracterizados por la vulneración de derechos, los procesos empresariales, el conflicto armado considerando al Departamento de Nariño y específicamente al Municipio de Pasto como paso obligatorio y/o lugar de recepción de poblaciones desplazadas, etc.

Frente a lo anteriormente expuesto, el Programa de Trabajo Social, centra los procesos de intervención en ejes temáticos como: Justicia y garantía de derechos, Familia, Educación, Salud, Desarrollo empresarial, Bienestar social, Ciudad y territorio y Medio ambiente. En este sentido las áreas de investigación articulan dos dimensiones fundamentales como son la participación y la diversidad, siendo ellas los soportes que permiten la comprensión de los procesos desarrollados por las comunidades y por ende de los sujetos que de ellas hacen parte, contemplando para ello diferentes enfoques y dimensiones como la cultural, política, económica, ética.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Elaborar, desarrollar y difundir investigaciones pertinentes y acordes a las necesidades locales, nacionales e internacionales, desde

diferentes enfoques investigativos pertinentes a las humanidades y ciencias sociales, buscando un impacto favorable en las comunidades y distintas instituciones del medio; propendiendo además por la formación y consolidación de investigadores en los diversos niveles de formación de la Facultad de Humanidades y ciencias Sociales de la Universidad Mariana.

**Visión.** Constituir un Grupo de Investigación consolidado, cuyos integrantes realicen un intercambio permanente de información, preguntas y experiencias de conocimiento, conduciendo al planteamiento de investigaciones pertinentes y de alto impacto en el plano social, cuyos resultados se proyecten a través de publicaciones, foros, congresos, seminarios y audiovisuales convirtiendo al grupo desarrollo Humano y Social en uno de los lideres investigativos a nivel nacional.

**Metas.** Los procesos de investigación que se proponen desde esta área están referidos al desarrollo de las comunidades, sean ellas rurales, urbanas, indígenas, afrodescendientes o comunidades especiales de diferentes contextos, procurando centrar el análisis y aportes de conocimiento en la comprensión de las complejas interacciones sociales que en ellas se genera, al tiempo que se procura examinar la relación de las comunidades con el sector tanto público como privado desde perspectivas de derechos, diversidad e inclusión.

En este sentido cabe resaltar las posibilidades de impacto social que tiene el área porque a la luz de los resultados de investigación se espera proponer procesos de intervención tendientes a fortalecer la gestión comunitaria, superar las limitantes del desarrollo de las comunidades y proponer alternativas de inclusión para que los sujetos sociales participen en la creación de su propio bienestar así como también de los sujetos individuales, organizaciones, instituciones, fundaciones, entre otros.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Los procesos de investigación que se desarrollan desde el Programa de Trabajo Social, están enmarcados en los métodos de intervención propios de la especificidad profesional: Individuo, Familia, Grupo y Comunidad; así como también de las nuevas tendencias: práctica profesional, creatividad profesional, desarrollo profesional, y retos, entre los cuales se tienen: área educativa.

**Aspecto innovador.** El quehacer profesional del Trabajador Social se enmarca en el trabajo conjunto con comunidades, sujetos, familias y grupos para transformar las prácticas sociales en procura del mejoramiento de las

condiciones de vida y la superación de la problemática que les aqueja. El marco de referencia se basa en la participación, desarrollo comunitario y la inclusión social de sujetos, contextos y culturas a partir de la diversidad, donde la investigación es el medio de generación de conocimiento de las prácticas sociales, iluminado por los desarrollos teóricos de la disciplina, así como también para la creación e implementación de proyectos de desarrollo.

## Proyectos de CTI desarrollados

- Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los diferentes eslabones de la cadena láctea en el Departamento de Nariño.
- Estudio de la cultura organizacional y medios de vida de las asociaciones campesinas productoras de papa de la zona de integración fronteriza Colombo Ecuatoriana Factores familiares, organizacionales y patrimoniales que favorecen u obstaculizan los procesos de sucesión y/o sustitución en las empresas familiares de Nariño.
- Anuario estadístico de la familia pastusa.
- Género e inclusión. Nuevas formas de construcción de ciudadanía. Experiencias de los Municipios de Pasto y Medellín.
- Diseño de un modelo de negocio inclusivo para los proyectos pilotos adscritos a la Fundación Social como una práctica de responsabilidad social empresarial.
- Transformación del significado de la maternidad adolescente, a partir de la vivencia de mujeres adultas que fueron madres en su adolescencia.
- Estudio socioeconómico de los diferentes eslabones de la cadena productiva del café en el Municipio de Buesaco Nariño.

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Libro: Pautas de crianza con enfoque diferencial en el departamento de Nariño.

- Capítulos libro 3: “Bases conceptuales y metodológicas para la construcción de un currículo por competencias”; 7 : “La evaluación en la formación basada en competencias” y 8 : “Los ciclos propedéuticos y construcción curricular por competencias”. Libro “Construcción curricular por competencias en educación superior”
- Capítulos de libro: “ La construcción de cultura emprendedora y empresarial un reto para América Latina en el siglo XXI: Memorias del 3er Congreso internacional de emprendimiento”, “Cultura organizacional y emprendimiento en las asociaciones campesinas de la zona de integración fronteriza Colombo-Ecuatoriana”.
- Libro: Anuario estadístico de la familia pastusa.

#### Productos de apropiación social del conocimiento.

- Aplicación de estrategias del libro “Pautas de crianza con enfoque diferencial en el departamento de Nariño” en los campos de práctica del Programa de Trabajo Social.
- Articulación de electiva de profundización “Pautas de Crianza” con temáticas desarrolladas en tesis doctoral.
- Participación en las mesas de trabajo del IV Encuentro internacional Reflexionando las disciplinas.
- Primer Encuentro de Participantes de la Investigación: Mujer e inclusión sociopolítica. Nuevas formas de construcción de ciudadanía. Una experiencia de Pasto y Medellín 2015 – 2017.

#### Productos de formación.

- Electiva complementaria: Juventudes y Políticas de Juventudes.
- Electiva de profundización: Pautas de crianza.
- Electiva complementaria: Atención integral a víctimas del conflicto armado.

## Servicios resultado de investigación

- Observatorio de Familia.

- Conferencia “La importancia de ser mujer”, marzo 8 de 2016. Alcaldía Municipal Contadero – Nariño.

## Sector de Aplicación

El Programa de Trabajo Social, realiza sus procesos de investigación tanto en el sector privado como público, destacándose, la Gobernación de Nariño, Alcaldía Municipal de Pasto, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Comisarias de Familia, Fundaciones, Organizaciones e Instituciones: Educativas, Empresariales y Familiares.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Alianzas interinstitucionales e internacionales con Secretaría de Educación del Carchi\_Ecuador.
- Convenio Corpoica - Universidad Mariana, para el desarrollo del Proyecto presentado a Regalías: “Mejoramiento tecnológico y productivo del sistema papa en el departamento de Nariño”



# Capítulo XIV

## Portafolio grupo INDAGAR

Yanet Valverde Riascos  
José Edmundo Calvache López



## Datos de Identificación del Grupo

**Código del grupo de Investigación:** COL0068575

**Nombre del Grupo de Investigación:** INDAGAR

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737: C**

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Maestría en Pedagogía

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Yanet Valverde Riascos

**Teléfono:** 7314923 extensión 172

**Email:** [mpedagogiainvestigacion@umariana.edu.co](mailto:mpedagogiainvestigacion@umariana.edu.co)



## Introducción

El grupo de Investigación Indagar orienta su quehacer al estudio de problemas desde el ámbito investigativo, particularmente a la formación y práctica pedagógica, generando procesos y proyectos investigativos que den cuenta de cómo el maestro desde su gestar pedagógico, didáctico, curricular e investigativo requiere promover la formación Cristiana Social y la profundización en el campo conceptual de la pedagogía, y de la práctica pedagógica.

El grupo de investigación INDAGAR de la Universidad Mariana, creado en el año 2008, orienta su quehacer al estudio de problemas desde el ámbito Educativo y Pedagógico, particularmente en el campo de la Formación y prácticas pedagógicas del maestro, generando procesos y proyectos investigativos que den cuenta de cómo el maestro desde su quehacer pedagógico y curricular, provoca la forma en la que tal reflexión y praxis, sea significativa y trascendente en el aula, en la escuela y en la comunidad, a partir de la inserción de nuevos procesos curriculares, o del impulso de tendencias pedagógicas pertinentes en cada comunidad y contexto en el que se circunscribe, haciendo que incorpore a su quehacer, creatividad y talento, para fortalecer sus competencias tanto a nivel profesional como pedagógico y ofrecer una educación integral de calidad. La línea “Formación y prácticas pedagógicas del maestro” busca, igualmente aportar a la construcción del conocimiento, al mejoramiento del quehacer docente y especialmente responder a los nuevos retos de la educación en el contexto de la globalización y la sociedad del conocimiento y las comunicaciones. En este sentido las propuestas investigativas y los resultados de las mismas redundarán en beneficio del desarrollo humano y social de la población, en los contextos de interacción escuela, educador y educando.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** El Grupo de Investigación INDAGAR tiene como misión el pensar la educación, la investigación educativa y pedagógica, con el fin de profundizar y aportar a los campos educativo, pedagógico, didáctico, de pensamiento y a las prácticas educativas que son la razón de ser del quehacer educativo

e investigativo de docentes y estudiantes de la Maestría en Pedagogía y de las especializaciones en educación que hacen parte de la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad Mariana.

**Visión.** Para el año 2020 el grupo de investigación INDAGAR se visualiza como un equipo interdisciplinario con altas calidades y cualidades profesionales y humanas que aportan a los docentes y estudiantes de la Maestría en Pedagogía, Especializaciones en Educación vigentes y otras que se generen y hagan parte de la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales en los aspectos educativos, formativos e investigativos desde unas competencias específicas y multidimensionales, buscando ser reconocido y postulado en COLCIENCIAS, a la categoría B.

**Metas.** Según los objetivos estratégicos para fortalecer los procesos investigativos en orden a lograr un mejor posicionamiento en el sistema nacional de ciencia, tecnología y desarrollo, se tiene como meta: Línea de base: 0 en 2015 en el 2016 el grupo de investigación INDAGAR subirá a la categoría B.

Para articular los proyectos de Investigación, desarrollo tecnológico o innovación del grupo de investigación INDAGAR con el sector productivo y educativo, se plantea como meta: Línea de base: 2 de 9 en 2015, en el 2016, 4 de 11 investigaciones vinculadas con el sector productivo y educativo.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Tener un indicador de Productos Apropiación Social del Conocimiento mayor que cero (0). Categoría A1

Tener un indicador de Productos Apropiación Social del Conocimiento mayor que cero (0). Categoría A

Tener un indicador de Productos Apropiación Social del Conocimiento mayor que cero (0). Categoría B

Tener un indicador de Productos de actividades relacionadas con la Formación de Recurso Humano. Tipo B.

Tener un indicador de Productos Apropiación Social del Conocimiento Mayor que Cero TIPO C

Tener un Indicador de Grupo mayor que Cero (0). TIPO D

**Aspecto innovador.** El grupo Indagar dentro de las dimensiones que corresponden a los ejes temáticos ha incursionado en el uso y validación

de las Tecnologías de la Información y la comunicación, al considerarlas como un elemento fundamental para el fortalecimiento del aprendizaje y el desarrollo de competencias cognitivas, así como el cultivo del aprendizaje autónomo e independiente.

El Grupo de Investigación INDAGAR orienta su quehacer al estudio de problemas desde el ámbito investigativo, particularmente, a la formación y práctica pedagógica, generando procesos y proyectos investigativos que den cuenta de cómo el maestro desde su gestar pedagógico, didáctico, curricular e investigativo requiere promover la Formación Cristiana Social y la profundización en el campo conceptual de la pedagogía y de la práctica pedagógica.

## Proyectos de CTI desarrollados



“La informática educativa, una necesidad real, una propuesta metodológica”, con la autoría de la Magister Yanet Valverde Riascos, cuyo propósito fundamental es tratar de concientizar a los profesionales del campo educativo sobre la necesidad e importancia de introducir la informática en su tarea docente, desde un enfoque inclusivo e integrador, buscando un camino hacia una mayor autonomía del individuo, no sólo como una herramienta útil, sino porque permite construcción de los conocimientos y puesta en práctica de los valores éticos involucrados en el proceso.



## Producción resultado de Investigación



### Productos Generación de nuevo conocimiento.

**Artículos.** Existencia, traza de un pensador sin rostro; Etnoliteratura, deconstrucción, postcolonialidad; algo más sobre las competencias profesionales de los Trabajadores Sociales.

**Libros.** Aprendizaje autónomo para estudiantes universitarios; Profesional versus disciplinas; El juego cognitivo como estrategia didáctica alternativa; Urdiendo la trama de la hermandad educativa colombo-ecuatoriana.

**Productos de apropiación social del conocimiento.** Generación de contenidos impresos: se tiene 15 productos, entre ellos: Las habilidades básicas del pensamiento en el desarrollo humano: una aplicación de la investigación; Estrategias pedagógicas: Desafío de jóvenes investigadores rompiendo obstáculos; Ficha de lectura crítica; Estrategia de Comunicación de Conocimiento: Expoideas de ciencia e investigación; Creación y manejo de ambientes virtuales de aprendizaje en la plataforma Moodle; Ponencia; Generación de Contenidos Virtuales: Centro de aprendizaje de ciencia, investigación, tecnología y arte; eventos científicos (15 realizados); Documentos de trabajo (Working Paper): Documento introductorio de participación comunitaria; Módulo: Principios constitutivos de la persona. Servicio de Salud de Caldas; Informes Finales de Investigación: Figuran ocho, entre ellos: Tesis de Maestría e investigación profesoral.

**Productos de formación.** Asesoría de Trabajos de Grado de Maestría: Entre los 11 trabajos se encuentran: Construcción curricular con pertinencia social y académica; Cultura del empresarismo en la Media Técnica de la Institución Educativa Municipal, Liceo Central de Nariño; Apoyo a creación de Programas: Maestría en Pedagogía y Especialización en Pedagogía.

## Servicios resultado de investigación



Con la experiencia del Grupo Indagar, en el contexto del FEM se desarrolla la investigación “Pertinencia y calidad de los procesos de articulación entre la Educación Media y Superior”. Con la Secretaría de Educación del Municipio de Pasto se trabaja en el Proyecto “Formación de Docentes de la Subregión Guambuyaco del Departamento de Nariño en Lectoescritura Proyectos Pedagógicos Productivos”

## Sector de Aplicación

La línea de investigación del Programa de Maestría en Pedagogía tiene como objeto de estudio la formación y práctica pedagógica del maestro para ejercer el planteamiento autónomo de problemas en la búsqueda de soluciones alternativas en Instituciones Educativas de cualquier nivel, propiciando la Formación Humano Cristiana Social y la profundización en el campo conceptual de la pedagogía y de la práctica pedagógica. Se abarca ejes de estudio como: formación docente, práctica pedagógica (praxis del quehacer docente), didáctica disciplinaria y mediática, pensamiento y conocimiento del profesor.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

El Grupo Indagar se inscribe en el marco de los Convenios Institucionales: PUCESI, 30 de junio 2017, Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional; UPEC, 11 de agosto de 2018; UTEN, 16 de octubre de 2017; Universidad de Valencia (España) Vigente; Universidad de Baja California, 14 de septiembre de 2019; Universidad de Colima (México), 11 de octubre de 2018; Universidad César Vallejo de Trujillo (Perú), Convenio pendiente de renovación. Convenios Nacionales: Universidad San Buenaventura, vigencia a 2016; Academia Colombiana de Pedagogía y Educación, 27 de abril de 2017; ESESCO, vigente; UNAD, junio 2016.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo XV

## Portafolio de servicios - VISAGE I

Fanny Janeth Torres Cantuca



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0069679

**Nombre del Grupo de Investigación:** VISAGE I

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** C

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Enfermería

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Fanny Janeth Torres Cantuca

**Teléfono:** 3164672290

**Email:** fanyeth@gmail.com

## Presentación

El grupo de investigación visage I, está conformado actualmente por 15 integrantes, quienes en su mayoría tienen la formación de maestría, especialidad clínica y una candidata a doctorado y estudiante de pregrado, el cual hace parte del programa de enfermería cuya línea de investigación es el cuidado de enfermería, en el cual confluyen unas áreas temáticas relacionadas al cuidado humanizado, autocuidado, la satisfacción de necesidades en el individuo y las colectividades en todo su ciclo vital como fin importante mejorar la calidad de vida de la población en general,

ajustándose a los cambios y necesidades del entorno y de las políticas en salud a nivel nacional e internacional como también la innovación en el cuidado y la pedagogía, para generar cambios en el plan de estudios y así contribuir a mejorar la profesión y la disciplina.

El grupo de investigación aspira a ser reconocido en el ámbito institucional, regional y nacional en la producción de conocimientos de la disciplina, publicaciones, asesorías y capacitaciones que propendan dar respuesta a las necesidades en salud de la región a través de alianzas estratégicas con entes territoriales e institucionales, que permitan compartir las experiencias investigativas, para ello se pretende realizar investigaciones interdisciplinarias, interinstitucionales e intersectoriales.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Asumir la investigación como parte importante del quehacer de la profesión, encaminada a fortalecer la disciplina desde la interdisciplinariedad, coordinando, promoviendo y articulando docencia, investigación y proyección social, a través de la formulación y ejecución de proyectos, involucrando educandos y profesionales en las diferentes áreas del saber específico teniendo en cuenta el entorno social, para dar respuesta a las necesidades locales, regionales, nacionales, e internacionales y trascender de manera directa en el currículo del programa.

**Visión.** Ser reconocidos en el ámbito institucional, regional y nacional en la producción de conocimientos de la disciplina, publicaciones, asesorías y capacitaciones que propendan dar respuesta a las necesidades locales, regionales, nacionales, y trascender de manera directa en el currículo del programa promoviendo el autocuidado, y el cuidado humanizado, a través de alianzas estratégicas con entes territoriales e institucionales, que permitan compartir las experiencias investigativas, para ello se pretende realizar investigaciones interdisciplinarias, interinstitucionales e intersectoriales.

### Metas.

- Articular y fortalecer la investigación desde la docencia, y la proyección social, con el fin de propender por una mejor calidad de salud del individuo y el colectivo a través del cuidado de enfermería.

- Facilitar el acceso a la información y el conocimiento por parte de la población que Posibilite su participación de los diferentes grupos humanos en los procesos y actividades investigativas.
- Afianzar la cultura de la divulgación y promoción de los resultados obtenidos de las investigaciones tanto en el ámbito interno y externo.
- Contribuir en la solución de los problemas en salud de acuerdo al entorno a nivel de individuo, familia y comunidad a través del desarrollo de proyectos relacionados con la Línea de enfermería.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El grupo se diferencia desde la parte del cuidado de la salud, donde se mira a las personas, familias y comunidades, como el objeto de la disciplina lo cual es el cuidado de enfermería y cuidado humanizado, pero no se limita solo a práctica, sino que orienta hacia la comprensión de procesos salud enfermedad en un contexto donde hoy en día los modelos de los determinantes sociales exigen y permite un trabajo interdisciplinario, multidisciplinario y siendo más ambicioso transdisciplinarios.

El grupo al ser conformado por profesionales de enfermería y ser una profesión liberal permite la toma de decisiones en diferentes ámbitos de la atención de las personas que se cuidan, entonces la investigación que realiza especialmente la cualitativa permitiría la formulación de políticas públicas orientadas desde el mismo reconocimiento de los grupos comunitarios y sus procesos salud- enfermedad.

**Aspecto innovador.** El grupo está ligado a las nuevas propuesta estatales sobre el cuidado de la salud donde las teorista como Dorothea Orem, Nola Pender, fundamentaron en cierta forma el autocuidado y la promoción en salud hoy en día es propuesto por la OMS, así mismo se ha retomado a enfermeras destacadas como Florence Nigthingale y Virginia Henderson por la OMS para orientar lo relacionado con seguridad del paciente, lo que nos da nuevas perspectiva que enfermería como disciplina si aporta a la comunidad científica.

#### Proyectos de CTI desarrollados

- Factores relacionados con el consumo de alcohol en estudiantes de enfermería de una Institución de Educación Superior del Suroccidente de Colombia, 2011.
- Programa para la Disminución de la Carga de la Enfermedad Crónica no Transmisible en Colombia. 2012-2017.



## Producción resultado de Investigación



Productos Generación de nuevo conocimiento.

Artículos:

- Angina de pecho en mujeres del departamento de Nariño.

#### Libros:

- Libro de investigación: construcción curricular por competencias en la educación superior. 2011
- Toma e interpretación de monitorización fetal para profesionales de la salud 2014.
- Cuando el corazón de la mujer falla 2012.

#### Capítulos de libro:

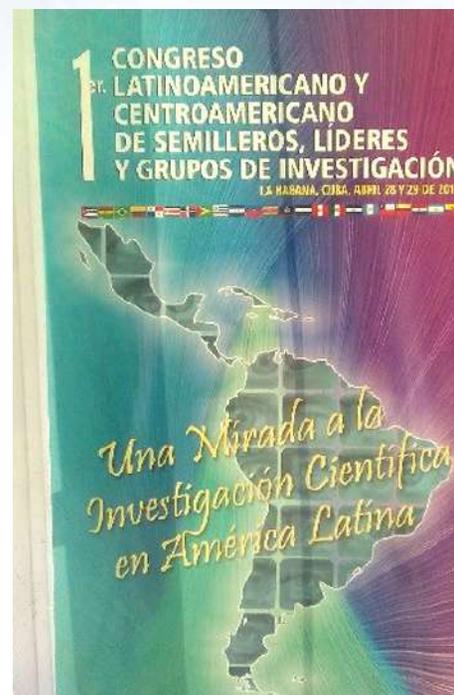
- La comunicación efectiva: clave para brindar un cuidado humanizado durante la atención de los niños 2013.
- Proyecto de la cicad de expansión de las escuelas de enfermería en Colombia 2010. **Productos de apropiación social del conocimiento.**

#### Generación de contenido impreso:

- Programa para la disminución de la carga de la enfermedad crónica no transmisible en Colombia 2012.
- Tamizaje sobre factores de riesgo cardiovascular en funcionarios de COLACTEOS de Nariño LTDA. 2012.
- La seguridad del paciente: nuevo espacio académico 2012.



#### Eventos científicos:



- XIV coloquio panamericano de investigación en Enfermería 2014.
- VIII jornada internacional de investigación en ciencias de Enfermería -Chiclayo Perú 25 al 27 septiembre 2014.
- VII encuentro de la red latinoamericana del cuidado al paciente crónico, 23 y 24 octubre de 2014.
- 2do congreso internacional salud -enfermedades crónicas no transmisibles octubre 22 al 24 de 2014.
- Lineamientos de salud materno infantil 2011.
- XX coloquio nacional de investigación en Enfermería 2011.
- Coloquio nacional de investigación en Enfermería 2011.
- Reunión de la CICAD con universidades de las Américas sobre el fenómeno de las drogas desde la perspectiva de salud internacional 2010.

- Encuentro internacional de investigación en Enfermería-porto viejo-Manabí-ecuador 2011.
  - XX coloquio nacional de investigación en enfermería, Pereira, junio 2 y 3 de 2011.
  - Coloquio de internacional de Enfermería 2009.
  - XV jornadas de actualización en salud “tecnología e innovación en la gestión del cuidado de enfermería” 2014.
  - Detectemos la TBC, tratemos la TBC, trabajemos juntos para eliminar la TBC 2015.
  - Jornadas científicas en salud hospital san Andrés ese Tumaco Nariño 2014.
  - I curso de actualización guías de práctica clínica de ginecología y obstetricia 2015.
  - Evaluación impacto y responsabilidad social 2006.
  - X conferencia técnica internacional AMNET y I congreso mundial de enfermedades crónicas 2013.
  - IX encuentro nacional de educación y pedagogía en salud 2014.
  - XV jornadas de actualización en salud tecnología innovación en la gestión del cuidado de enfermería. 2014.
  - Il congreso internacional de suicidio, universidad de Nariño, asociación colombiana psiquiatría biológica universidad mariana. 2012.
  - XV jornadas de actualización en salud: tecnología e innovación 0en la gestión del cuidado de Enfermería 2014.
  - Simposio sobre articulación de la academia con las políticas públicas en salud y adolescencia 2014.
  - Coloquio panamericano de investigación en Enfermería 2014.
  - XV jornadas de actualización en salud tecnología e innovación en la gestión del cuidado de Enfermería” 2014.
  - III congreso internacional del cuidado de la salud: cuidado humanizado esencia del quehacer de Enfermería 2015.
  - VII encuentro red latinoamericana de cuidado al paciente crónico 23, 24 de octubre de 2014.
  - 16 congreso de investigación en salud publica Morelos Cuernavaca 2015.
  - III congreso internacional del cuidado de la salud: cuidado humanizado esencia del quehacer de Enfermería. Mayo 12 y 13 de 2015.
  - Curso de investigación fenomenología 2014.
  - AIEPI clínico neonatal 2011.
  - Enseñar - aprender en Enfermería: un compartir binacional. 2015.
- Redes de conocimiento especializado:
- Red de investigación de enfermedades crónicas no transmisibles OECNT-Pasto 2012.
  - Red Latinoamérica del paciente crónico y su familia 2014
  - CICAD/OEA 2011
  - Red Latinoamérica del paciente crónico 2014
- Productos de formación.**
- Proyectos de investigación y desarrollo:
- Factores relacionados con el consumo de alcohol en estudiantes de enfermería de una Institución de Educación Superior del Suroccidente de Colombia, 2011.
  - Programa para la Disminución de la Carga de la Enfermedad Crónica no Transmisible en Colombia. 2012-2017.
- Apoyo a creación de cursos académicos:
- Cuidado de Enfermería en el neonato de alto riesgo.
  - Diplomado en sistema general de seguridad social en salud.
  - Diplomado en proceso de atención en enfermería.

- Cuidado de enfermería al paciente cardiorrespiratorio en UCI.

## Servicios resultado de investigación



- Asesoría en proyectos de investigación cuantitativa y cualitativa en salud y servicios de salud.
- Asesoría en vacunación y salud mental. (Magaly Morales).
- Gestión y cuidado en administración de servicios de salud, capacitación en seguridad del paciente, gestión del riesgo, diplomados y asesorías. (Nohora Ortega).
- Consejería en lactancia materna. (Miriam Eraso y Zuleima Hernández)
- Asesoría a docentes sobre inclusión escolar a Inst. educativas municipales, colegios y escuelas centros de rehabilitación, jardines infantiles, asesoría en formación en misión médica. (Crisly Gómez)
- Asesoría en estrategias de enseñanza aprendizaje a Instituciones, educativas municipales, pregrado y postgrado. (Cristian Zambrano Y Fanny Benavides).
- Asesoría y capacitación en cursos domiciliario de preparación para el parto. (Zuleima Hernández).

- Diplomado: cuidando a cuidadores y capacitación de camilleros. (Karina Gallardo, Vilma Ortiz y Fanny Benavides).
- Formación Para asesores en VIH –Sida a instituciones de salud. (Claudia Chávez).
- Asesoría a grupos de investigación. asesoría y valoración en geriatría multidimensional, asesoría en humanización del cuidado. (Mildred Rosero)
- Asesoría en proyectos de investigación epidemiológicos.
- APS (atención primaria en salud).
- Asesoría en organización de eventos académicos de índoles local, nacional e internacional.

## Sector de Aplicación

Empresas independientes, instituciones de salud, instituciones educativas, grupos de investigación diversos e interdisciplinarios, comunidades organizadas.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

El grupo de investigación VISAGE I tiene alianzas estratégicas con la red latinoamericana del paciente crónico, el observatorio de enfermedades crónicas de Pasto, y diversos convenios docente asistenciales con instituciones de educación superior, educativas municipales, empresas y de salud para la generación de actividades e investigaciones

# Capítulo XVI

## Portafolio de servicios en salud: “Grupo de investigación GIESUM”

María Fernanda Acosta Romo  
Lydia Esperanza Miranda Gámez



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0067549

**Nombre del Grupo de Investigación:** GIESUM

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Posgrados en Salud

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Lydia Miranda Gámez

**Teléfono:** 3155826432

**Email:** lmiranda@umariana.edu.co

## Presentación

El Grupo de Investigación en Salud de la Universidad Mariana – GIESUM – adscrito a la Facultad de Postgrados y Relaciones Internacionales, en el Programa de Posgrados en Salud, creado en agosto del año 2004, clasificado en categoría B, según (Convocatoria 737 del 2015 Colciencias) ha buscado la producción y enriquecimiento científico y académico, para el mejoramiento de las condiciones de salud de la población en general.

**Línea De Investigación:** Gestión de Calidad en Salud por el cual se consolida un sistema de investigación que propende fortalecer los procesos, procedimientos y recursos necesarios mediante la articulación de las áreas de investigación para contribuir al mejoramiento continuo de la salud con un enfoque basado en hechos para la toma de decisiones con equidad, participación, corresponsabilidad y movilización social.

**Objetivo:** Desarrollar una línea de investigación competente para el mejoramiento continuo de la salud a través de la generación de una cultura de calidad, sensible a las necesidades del contexto.

**Áreas temáticas:**

**Vida saludable y condiciones no transmisibles. Componentes:**

- Modos, condiciones y estilos de vida saludables.
- Condiciones crónicas prevalentes.

**Sexualidad y Reproducción. Componentes:**

- Promoción de los derechos sexuales y reproductivos y equidad de género.
- Abordaje integral de la mujer antes, durante y después del evento obstétrico.
- Salud Sexual y Reproductiva SSR de adolescentes y jóvenes.

**Vida Saludable y Enfermedades Trasmisibles. Componentes:**

- Epidemiología de las enfermedades transmitidas por vectores.
- Dinámica de transmisión de enfermedades infecciosas.

- Vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas Programas de atención y promoción de las enfermedades infecciosas.

Administración en Salud. Componentes:

- Responsabilidad social empresarial.
- Calidad en Salud.
- Seguridad del Paciente.

Formación con calidad académica en Salud. Componentes:

- Autoevaluación con fines de: Acreditación, Registro Calificado y Renovación de Registro Calificado.
- Autorregulación: Planes de Mejoramiento.

El grupo GIESUM de la Universidad Mariana, dinamiza la investigación científica, construyendo e integrando y adaptando conocimiento, con un enfoque multidisciplinario entorno al sector salud y las necesidades del contexto, a través de la investigación, docencia y extensión, con el fin de fortalecer el desarrollo de las organizaciones de la región y el país con responsabilidad social.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** El grupo GIESUM de la Universidad Mariana, dinamiza la investigación científica, construyendo e integrando y adaptando conocimiento, con un enfoque multidisciplinario entorno al sector salud y las necesidades del contexto, a través de la investigación, docencia y extensión, con el fin de fortalecer el desarrollo de las organizaciones de la región y el país con responsabilidad social.

**Visión.** El grupo GIESUM en el año 2020, será reconocido, por su aporte al conocimiento y a la formación en la gestión de la calidad en salud, a nivel local, nacional e internacional.

**Metas.** Lograr el reconocimiento del grupo de investigación en categoría A, al 2020.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** La línea de investigación Gestión de la Calidad en Salud, busca abordar desde la investigación, problemas de salud de diverso orden que se encuentran dentro de la complejidad de la realidad, en el contexto que merecen intervenciones distintas.

Esta línea se construyó teniendo en cuenta los aspectos estructurales, organizacionales, filosóficos y académicos, que tienen que ver con la identidad y la razón de ser de la Universidad Mariana como también con las políticas locales, nacionales e internacionales de los territorios, expresadas en los Planes de Desarrollo y sus respectivos Programas.

La línea de investigación además de tener en cuenta el contexto se construyó partiendo de las áreas de Interés de los miembros del grupo de investigación, reconociendo los aspectos coincidentes en cada uno de los miembros del grupo y determinando el Núcleo Temático que abarque todas las coincidencias, el cual permita reflejar los intereses, fortalezas y destrezas investigativas que declaren todos los miembros.

**Aspecto innovador.** El grupo de investigación GIESUM, cuenta con convenios y alianzas con centros de investigación científica de alto reconocimiento a nacional e internacional.

## Proyectos de CTI desarrollados



- Comportamientos nutricionales de los habitantes de la ciudad de Pasto.

- Percepción y procepción del ruido producido por el flujo vehicular de los habitantes de la ciudad de Pasto.
- Factores relacionados con enfermedades crónicas no transmisibles en la ciudad San Juan de Pasto.
- Prevalencia de la cisticercosis y teniasis en personas de 20 a 44 años de edad en el departamento de Nariño 2005.
- Valoración neuropsicosocial de los niños con desnutrición entre las edades de 6 a 10 años ciudad San Juan de Pasto 2007.
- Factores que intervienen en el consumo de alcohol en jóvenes universitarios de una institución de educación superior del sur occidente de Colombia.
- Mortalidad Perinatal de la población afiliada a una nueva EPS de Pasto. Departamento de Nariño 2007.
- Fortalecimiento en la política de salud sexual reproductiva en los líderes identificados en cuatro colegios con la oficina de género y derechos humanos de la Alcaldía Municipal de Pasto.
- Padecimiento de la Malaria en la Comuna 5 de San Andrés de Tumaco, 2014.
- ISO 26000:2010. Estrategia de Gestión en responsabilidad Social Empresarial en la Institución Prestadora de Servicios de Salud Proinsalud S.A. Año, 2013.
- Tendencias de la Investigación de los programas de posgrados en salud y de enfermería de la universidad Mariana.
- Estado de Arte de la Maestría en Administración en Salud.
- Construcción Curricular por Competencias
- La investigación como aporte al proceso de autoevaluación del programa de Especialización en Gerencia de la Promoción y Prevención de la Enfermedad.
- Proceso de Autoevaluación para la Renovación de Registro Calificado de la Especialización en Cuidado del Paciente en Estado Crítico.
- Estado de Arte de la Especialización en Enfermería Maternoperinatal.

## Producción resultado de Investigación



### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Artículo\_B: Tendencias de investigación en Salud. Análisis y reflexiones.
- Artículo\_D: Mortalidad Perinatal de la Población afiliada a una EPS de Pasto. Departamento de Nariño.
- Artículo\_D: Tendencias Investigativas en salud. Universidad Mariana.
- Libro\_B: Construcción curricular en la Educación Superior. Universidad Mariana.
- Capítulo de Libro\_B: La comunicación efectiva: Clave para brindar un cuidado humanizado durante la atención de los niños.

### Productos de apropiación social del conocimiento.

#### Participación Ciudadana en Proyectos:

- Programa Apoyo Interstitucional a comunidades educativas Región Andina Colombo - Ecuatoriana con el proyecto: Fortalecimiento institucional, desde una perspectiva de integración fronteriza, a las comunidades educativas, en el componente de salud: promoción de estilos de vida saludable y salud sexual y reproductiva de la zona de frontera de la región andina Colombo – Ecuatoriana.

### Generación de contenidos impresos:

- Proyecto de la CICAD/OEA para la prevención del uso y abuso de sustancias psicoactivas spa, a través de las Escuelas de Enfermería de Colombia.
- Factores familiares y socioculturales que influyen en los embarazos en adolescentes en la ciudad de Pasto. Nariño. Colombia.
- Maestría en salud mental de la niñez y la adolescencia. Universidad Mariana de Pasto en convenio con el CES de Medellín.
- Modelo de Epidemiológico Piloto para la Predicción de la Malaria Urbana.
- I Seminario Internacional. La Promoción de la Salud Crítica Emancipadora, Herramienta Fundamental para la Calidad de Vida.

### Eventos Científicos:

- Ocho (8) Eventos científicos.
- Una red de conocimiento especializado.
- Cinco (5) informes finales de investigación

### Productos de formación. Apoyo a creación de programas:

- Maestría en Administración en Salud.
- Maestría en Pedagogía.
- Diplomado en Justicia de Género – Salud.
- Especialización Cuidado Paciente en Estado Crítico.
- Especialización en Enfermería Materno Perinatal.
- Diplomado en Urgencias para Enfermería.
- Diplomado en actualización del auxiliar de enfermería.
- Diplomado en actualización en bioseguridad y ética.

## Servicios resultado de investigación



Estudios sobre los componentes de cada área temática de la línea Gestión de la Calidad en Salud.

### Diplomados en:

- Actualización a la auxiliar de enfermería en cuidado del paciente en estado crítico.
- Actualización a la auxiliar de enfermería en cuidado del neonato en riesgo.
- Diplomado en urgencias para enfermeras.

Jornadas de actualización para enfermeras en cuidado del paciente en estado crítico.

### Asesoría, consultoría e interventoría en temas como:

- Vida saludable y condiciones no transmisibles.
- Salud sexual y reproductiva.
- Procesos de autoevaluación y renovación de registro calificado.
- Enfermedades transmisibles.

- Sistemas y políticas de salud y seguridad social, administración y gestión en servicios de salud.
- Gestión del cuidado de enfermería.
- Atención Primaria en Salud.
- Tratamiento y análisis de datos.
- Estructuración de grupos y proyectos de investigación.

Educación continuada en salud.

Alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas.

## **Sector de Aplicación**

- Salud
- Educación

## **Alianzas estratégicas con las que cuenta**

- Centro latinoamericano de investigación en malaria.
- Instituto Departamental de Salud.
- Universidad Técnica del Norte.
- Universidad Nacional a Distancia -UNAD-
- Hospital Universitario Departamental de Nariño.
- Instituto Departamental de Salud de Nariño-IDSN-
- Secretaría de Salud de Pasto
- Institución Educativa Municipal -IEM- Camilo Torres de Cuaspud Carlosama.
- Institución Educativa Municipal (IEM) de Laguna de Bacca (Ipiales) –
- Politécnico Marcelo Miranda de Ipiales.

# Capítulo XVII

## Más allá de las fronteras

Sara Lucero Revelo



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** 0068575

**Nombre del Grupo de Investigación:** Más allá de las fronteras (Pertenece al grupo INDAGAR)

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** C

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Maestría en Pedagogía

**Ciudad:** Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Sara Lucero Revelo

**Teléfono:** 3166235216

**Email:** espera67@gmail.com

## Presentación

El grupo más allá de la frontera participa en forma propositiva y activa en proyectos de investigación liderados por el campo educativo para atender

problemáticas educativas y psicosociales, con impacto en la sociedad, desde la contribución interinstitucional a la integración territorial, aportando a las políticas públicas como un apoyo a la proyección social e internacionalización de procesos investigativos desde donde se construyen líneas de investigación con la comunidad académica regional, nacional e internacional de manera coordinada y participativa. Así como también se organizan encuentros binacionales y se participan en redes internacionales relacionadas con las temáticas.

El Grupo busca promover la interacción de los investigadores tanto en eventos regionales, nacionales e internacionales relacionados con temáticas educativas de los territorios fronterizos mediante la participación en propuestas de investigación que promuevan la movilidad académica e investigativa, la producción intelectual, publicación, la extensión y proyección social, desde la perspectiva interdisciplinar de cooperación interinstitucional mediante alianzas estratégicas.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** El Grupo de Investigación de trabajo en frontera pretende participar de manera propositiva y activa a través de proyectos de investigación que alcancen impacto en la sociedad, desde la educación y psicología contribuyendo a la integración territorial, profundizando y aportando desde la interdisciplinariedad a las comunidades educativas de frontera y a las políticas públicas relacionadas con dichos sectores, desde estrategias participativas transfronterizas, las cuales llevan a contribuir a la proyección social e internacionalización de la Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad Mariana. Para tal propósito se irán construyendo líneas de investigación con la comunidad académica regional, nacional e internacional de manera coordinada y participativa.

**Visión.** El Grupo de Investigación de trabajo en frontera, busca dar respuesta a necesidades educativas de los territorios fronterizos mediante propuestas de investigación que promuevan el empoderamiento de comunidades a través del autoreconocimiento, participación comunitaria y fortalecimiento de políticas públicas, con perspectiva interdisciplinar de cooperación interinstitucional mediante alianzas en el escenario

nacional e internacional, con un esquema de investigación reflejado en la interinstitucionalidad, la producción académica de extensión y proyección social, procurando desarrollar una agenda pertinente y novedosa para dar respuesta a problemáticas educativas prioritarias de frontera desde donde se promueve la cohesión social para la integración territorial.

**Metas.** Promover la investigación interdisciplinar desde el eje educativo relacionado con la cohesión social e integración territorial en campos de los derechos humanos, inclusión, políticas públicas y visión integral y transfronteriza de los proyectos educativos y evaluación institucional.

- Generar propuestas de investigación, desde la academia, sociedad civil y gobierno, para consolidar los avances en los temas de frontera y con ello divulgar los resultados y metas a nivel regional, nacional e internacional.
- Promover la organización de grupos binacionales de investigación que contribuyan a la cohesión social e integración territorial en el sector de frontera.

#### Retos.



- El grupo de investigación, centralizará sus esfuerzos para hacer aportes significativos a la educación en frontera, integración territorial a nivel nacional e internacional como líder en el desarrollo de investigación en frontera.
- Promoverá el fortalecimiento de alianzas y procesos de integración e interrelación con otros grupos del país y del exterior.
- Publicar en revistas indexadas nacionales e internacionales y publicar libros con resultados de investigación.
- Seguir participando en Redes internacionales de investigación interdisciplinar, comunicación y educación.
- Continuar impulsando la propuesta, desarrollo y ejecución de proyectos de investigación en alianza con otras instituciones de Educación superior a nivel local, nacional e internacional.
- Hacer aportes a las políticas públicas desde los proyectos de investigación.
- Promover espacios virtuales de comunicación y trabajo en Red.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** El grupo de investigación que trabaja en el territorio de frontera se caracteriza por la práctica del valores franciscanos del amor y la fraternidad ,caracterizándose por atender a los que más necesitados a partir de la investigación interdisciplinar, interinstitucional y binacional , desde la sensibilidad humana, para dar respuesta a las necesidades más apremiantes de los territorios de frontera, fomentando un clima de fraternidad, de bondad, de comprensión franciscana en pro de la cohesión social e integración territorial.

**Aspecto innovador.** Es innovador en su dinámica de manejo de procesos de conformación, interacción y participación del grupo de investigación. Trabaja desde la ley de la fraternidad ( Zaballoni, 1995), donde no solo es cumplir con funciones de una estructura, sino desde el respeto por el otro, el cumplimiento de tareas y con el actuar. Se aplica elementos de la vida fraterna franciscana: la igualdad entre los investigadores, responsabilidad en el desarrollo de procesos investigativos y responsabilidad de cada uno en el bienestar de todos con el trato fraterno y servicio desde la minoridad, fomentando la confianza, esperanza, corresponsabilidad en las

relaciones interpersonales y comunitarias. Donde la tenacidad franciscana, es una práctica para vencer obstáculos y llegar más allá de las metas de investigación.

## Proyectos de CTI desarrollados



Todos los proyectos desarrollados se encuentran en la línea internacional de integración territorial, en el área: Praxis del quehacer docente, el eje de: Convivencia escolar, educación inclusiva e intercultural como se puede observar en la siguiente tabla, donde además se presenta la oferta de servicios.

- Principales problemas socioeconómicos y culturales en diez instituciones educativas de básica y secundaria de la frontera Colombo Ecuatoriana. Investigadores: Sara Esperanza Lucero Revelo, Hna. Amanda Lucero Vallejo, Liliana Dávila Hidalgo, Miguel Posso, Silvia Ceballos, Cesar Castillo, Teresita Martínez, Estela Obando y la coinvestigadora Lenit Rosero.
- Lineamientos de integración en la zona fronteriza desde la salud, emprendimiento y participación, para la innovación social en las comunidades educativas de la región Andina Colombia – Ecuador entre las Universidades a través del grupo de investigación INDAGAR de la Universidad Mariana. Desarrollo rural, avalado por la UNAD. Psicología

educativa UTN. Investigadores: Sara Esperanza Lucero Revelo, Nubia Gonzáles, Lydia Miranda Gámez, María Fernanda Acosta, Álvaro Gómez, Yaqueline Elizabeth Ureña Prado – Universidad Mariana; Jorge Maya – UNAD; Miguel Posso y Frank Guerrero Reyes – UTN (Ibarra, Ecuador).

- Lineamientos para la construcción de un modelo holístico de inclusión escolar. Investigadores: Sara Esperanza Lucero Revelo y Yaqueline Elizabeth Ureña Prado.
- Influencia de la autorregulación cognitiva emocional en el desarrollo de competencias socioemocionales en la formación inicial de los de maestros del sur occidente colombiano. Investigadora: Sara Esperanza Lucero Revelo.
- Estudiantes con dificultades de adaptación escolar que requieren procesos de intervención en autorregulación cognitiva – emocional. Dos privadas de Colombia y Ecuador. Investigadores: Sara Esperanza Lucero Revelo, Robinson Jiménez – Universidad Mariana (Pasto – Colombia); Anabela Galarraga y Miguel Posso – Universidad Técnica del Norte (Ibarra – Ecuador).

## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Orientaciones para el diseño de proyectos de inclusión escolar desde una mirada holística.
- La autorregulación cognitivo emocional como una opción de fortalecimiento en el desempeño laboral.
- La escritura una posibilidad de autorregulación cognitivo emocional.
- La autorregulación cognitivo emocional una posibilidad para fortalecer procesos de adaptación escolar desde una mirada sistémica.

**Productos de apropiación social del conocimiento.** Los productos de apropiación social del conocimiento se han realizado con las comunidades educativas de frontera a través de talleres participativos de autoreconocimiento, de aprendizaje dialógico desde las necesidades y potencialidades de cada uno de los contextos donde se han desarrollado las investigaciones tanto en la frontera como en las Escuelas Normales

Superiores del Sur occidente seleccionadas para realizar las investigaciones.

- Autorreconocimiento, análisis y diseño de Horizonte institucional y promoción de alianzas de cooperación
- Estrategias participativas de integración transfronteriza.
- Estrategias para el desarrollo de competencias socioemocionales.
- Estrategias para el desarrollo de la capacidad de autorregulación cognitivo emocional en la formación personal.
- La autorregulación cognitivo emocional una estrategia para docentes para mejorar convivencia escolar.
- La autorregulación cognitivo emocional una estrategia para padres para fortalecer la convivencia y comunicación familiar.
- La autorregulación cognitivo emocional una estrategia de comprensión para fomentar la integración grupal.

**Productos de desarrollo tecnológico e innovación.** Los principales productos de desarrollo tecnológico e innovación han sido los diferentes instrumentos y estrategias participativas de integración transfronteriza como el autoreconocimiento, el aprendizaje dialógico, el conocimiento la autogestión y gestión desde una perspectiva sistémica integrativa y de articulación estado, sociedad civil y academia.

La generación de un instrumento diseñado y aplicado a través de un software de diagnóstico y caracterización de la capacidad de autorregulación cognitivo emocional de tipo mixto el cual reporta información cualitativa como cuantitativa.

Consultorías, asesorías en Re significación de los Proyectos educativos institucionales con los requerimientos del contexto de frontera y articulación interdisciplinar.

**Productos de formación.** Estas investigaciones han fortalecido la electiva de educación, diversidad y desarrollo humano de la Maestría en Pedagogía y se ha generado una nueva electiva de competencias socio emocional en la formación del maestro. Así como también un espacio académico relacionado con inclusión en el programa de Trabajo Social de la Universidad Mariana. Además de cada una de las investigaciones se han originado otras investigaciones que dan respuesta a las recomendaciones de investigaciones

terminadas. Por otra parte, se proyectan cursos, diplomados, consultorías y asesorías desde cada una de las investigaciones.



## Sector de Aplicación

Los resultados y transferencias del conocimiento de las investigaciones se pueden aplicar en la formación de maestros, en la evaluación institucional y re significación del Proyecto Educativo Institucional, en lineamientos para la educación en frontera y en el diseño de proyectos desde una visión holista de los proyectos de inclusión escolar. En los procesos de adaptación escolar desde una mirada sistémica. En el fomento de la capacidad de autorregulación para un mejor desempeño como directivo, docente, estudiante y padre de familia.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

Se tienen convenios con la Universidad de Colima México, Universidad Técnica del Norte de Ecuador, Universidad Pontificia Católica de Ecuador, Universidad Abierta y a Distancia UNAD, Institución Educativa Particular Oviedo de Ibarra Ecuador, Colegio San Felipe Neri de Pasto, Instituto Politécnico Francisco Miranda Ipiales, Institución Educativa Municipal Laguna de Vaca Ipiales, Institución Educativa Municipal Camilo Torres de Cuaspud, Carlosama. Escuela Normal Superior Pio XII Pupiales, Escuela Normal Superior la Vega Cauca.



DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
**MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo XVIII

## Portafolio de servicios integrales en soluciones TIC

Róbinson Andrés Jiménez Toledo  
Giovanni Albeiro Hernández Pantoja  
Álvaro Alexander Martínez Navarro  
Herman Jair Gómez Palacios  
Franklin Eduardo Jiménez Giraldo  
Jesús Andrés Muñoz Guzmán



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0067255

**Nombre del Grupo de Investigación:** Grupo de investigación de sistemas  
Universidad Mariana - GISMAR

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** C

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Ingeniería de Sistemas

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Robinson Andrés Jiménez  
Toledo

**Teléfono:** 3016989822

**Email:** [rjimenez@umariana.edu.co](mailto:rjimenez@umariana.edu.co)

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** <http://www.umariana.edu.co/grupos-investigacion/gismar.html>

## Presentación

El Grupo de Investigación de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana GISMAR, es el eje del proceso investigativo del programa, alrededor del cual, se organizan los docentes investigadores para responder a problemáticas relevantes de la sociedad desde la perspectiva de las áreas de actuación de la ingeniería de sistemas; tomando como base referentes regionales, nacionales e internacionales.

Está conformado por un director del grupo, investigadores internos y externos, jóvenes investigadores, estudiantes y personal técnico. Trabaja bajo la línea de investigación denominada Ingeniería, Informática y Computación, abordando las siguientes áreas temáticas:

- Innovación, modelamiento y construcción de software. Entendida como la búsqueda de alternativas novedosas, interesantes y útiles a problemas de índole computacional, incluye el modelamiento de sistemas, construcción de software y sistemas de información.
- Tecnologías de información y comunicación TIC. Agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente la informática, Internet y las telecomunicaciones.
- Fábricas de software. Abordada desde la administración genérica y productos de software.
- Informática educativa, pedagogía y currículo. Como mecanismos de transmisión del conocimiento, por lo que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar homologado con los avances tecnológicos. Una de las herramientas tecnológicas que está posibilitando modificar este proceso es la computadora y dispositivos móviles, a través del desarrollo de múltiples aplicaciones educativas.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** Apoyar la consolidación del sector software y servicios de tecnologías de la información (TI) del departamento de Nariño para

satisfacer la demanda de alta competitividad que la globalización exige a las cadenas productivas de la región.

**Visión.** Para el año 2018 el grupo de investigación GISMAR, será reconocido por su producción científica y liderazgo a nivel regional y nacional; en la generación y transferencia de conocimiento útil que aporte a la consolidación del sector software y servicios de TI del departamento de Nariño y así puedan satisfacer la demanda de alta competitividad que la globalización exige a las cadenas productivas de la región.

### Metas.

Fortalecer y fomentar la investigación formativa y científica de acuerdo con la línea de investigación definida por el grupo.

- Desarrollo de proyectos de investigación a partir de ideas formuladas por el grupo de investigación GISMAR, articulando pregrado y postgrado.
- Desarrollo de proyectos de investigación universidad estado empresa a través del plan Jóvenes Investigadores.
- Participación activa en las convocatorias de ciencia, tecnología e innovación.

Participar de manera efectiva en redes de investigación con otras instituciones regionales, nacionales e internacionales.

- Vinculación a una red de investigación y participación activa en ella.
- Creación de una red de carácter investigativo liderada por el grupo de investigación GISMAR.

Liderar proyectos de investigación de carácter interinstitucional y/o internacional.

- Dirección de proyectos de investigación interinstitucional y/o internacional.

Promover la divulgación de conocimiento, mediante la organización y participación en eventos científicos.

- Organización del congreso: Congreso Internacional en Ingeniería, Informática y Computación.

- Organización de foros de reflexión sobre Ingeniería, Informática y Computación.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** En comparación con grupos de investigación en la región, incluso a nivel nacional, y que se especializan en áreas similares a las de GISMAR, el grupo de investigación del programa de Ingeniería de Sistemas se diferencia del resto al incluir dentro de los procesos de investigación, elementos característicos de la formación mariana, resaltando por ejemplo la formación integral de los estudiantes investigadores. Por otra parte, la inclusión de áreas temáticas distintas a las comúnmente presentes en los demás grupos del área, permite generar proyectos de investigación interdisciplinarios con mayor facilidad y calidad.

**Aspecto innovador.** Los productos tecnológicos resultado de procesos de investigación se consideran como elementos de gran interés, utilidad y novedad en la medida en que sus alternativas de solución, permiten optimizar procesos. Estas intervenciones, sobre todo desde la construcción de productos software, han permeado diferentes escenarios (públicos y privados) y disciplinas (salud, psicología, administración, otras ingenierías, etc.).

## Proyectos de CTI desarrollados



En este aspecto se trabaja eficientemente en la generación de productos tipo fábricas de software, consultorías especializadas en TI, gerencia y

administración de proyectos TI, productos tecnológicos derivados del trabajo en el área de informática educativa, pedagogía y currículo, entre las que se pueden identificar: Construcción de objetos y ambientes virtuales de aprendizaje, capacitación en el diseño y desarrollo de objetos y ambientes virtuales de aprendizaje, capacitación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC para el apoyo a la actividad educativa y productos tecnológicos derivados del área de automatización y control de procesos productivos, como el diseño, mantenimiento e instalación de redes, automatización de procesos, capacitación en automatización y control de procesos productivos, diseño y desarrollo de sistemas inteligentes, desarrollo de sistemas tipo multimedia, investigación en informática educativa, asesorías en investigación cuantitativa y cualitativa en campos de la ingeniería de sistemas.

## Producción resultado de Investigación



**Productos Generación de nuevo conocimiento.** En relación con el perfil de generación de nuevo conocimiento que se maneja en el grupo GISMAR, se puede argumentar la masiva producción de capítulos de libros resultados de procesos de investigación 88,16% de producción, seguido de la generación de libros resultado de investigación, con un 13.33% de producción y artículos tipo A con un 0.58% de producción según COLCIENCIAS.

**Productos de apropiación social del conocimiento.** El perfil de generación de productos de apropiación social del conocimiento, se aborda principalmente desde la circulación de conocimiento especializado, con un 42.44% de productividad y con un 36,19% de productividad, la comunicación social del conocimiento, esto según COLCIENCIA.

**Productos de formación.** En este sentido, se trabaja desde la formación de talento humano tanto a nivel de especialización como de pregrado, donde los procesos de investigación, se articulan desde proyecto macros, que incluyen investigadores, auxiliares, coinvestigadores, jóvenes investigadores y personal de apoyo. Por otra parte GISMAR ofrece capacitaciones a nivel de Diplomados y Cursos cortos en: arquitectura de software, seguridad informática, desarrollo de aplicaciones móviles, desarrollo de videojuegos, estimación de proyectos de software, construcción de software basado en equipos, metodologías para emprendimiento tecnológico, lenguajes de programación y bases de datos, técnicas de análisis de datos, plataformas tecnológicas educativas, redes de computadores y dispositivos, software ofimático para diferentes niveles.

## Servicios resultado de investigación

Como resultados del proceso investigativo llevado a cabo al interior del grupo de investigación, se tiene los siguientes servicios:

- Dirección de proyectos de TI, Uso de nuevas tecnologías (Construcción de aplicaciones para dispositivos móviles y para la web),
- TI para procesos de software (gestor de configuraciones, herramientas para ciclo de vida),
- Procesos de software (Aseguramiento de calidad, formas de trabajo, integración continua, estimación, ciclo de vida de productos),
- Arquitectura de datos y software, sistemas de información y servicios en asesorías para informática educativa, pedagogía y currículo.



productivo y organizacional, tanto en lo público como en lo privado, entre ellas se destacan:

- Alcaldía de Pasto-Secretaría educación,
- Cámara de comercio de Pasto,
- CJT&T Ingeniería de Software,
- Caja de compensación familiar de Nariño,
- Centro comunitario la Rosa,
- Colegio San Felipe Neri,
- Colvanes s.a – envía,
- Colácteos,
- Dirección administrativa y financiera de la Fiscalía General de la Nación,
- Diócesis de Pasto,
- Gobernación de Nariño,
- Grupos de investigaciones y redes de conocimiento entre otros.

## Sector de Aplicación

El grupo de investigación GISMAR aborda proyectos bajo los siguientes sectores de aplicación según COLCIENCIAS:

- Sector: Desarrollo de programas software y prestación de servicios en informática.
- Subsectores: Consultorías en sistemas de informática, desarrollo de programas de software, actividades de bases de datos, otras actividades de prestación de servicios en informática.

## Alianzas estratégicas con las que cuenta

Dentro de sus procesos investigativos y de prestación de servicios, el grupo GISMAR ha realizado alianzas estratégicas con actores del sector académico,



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



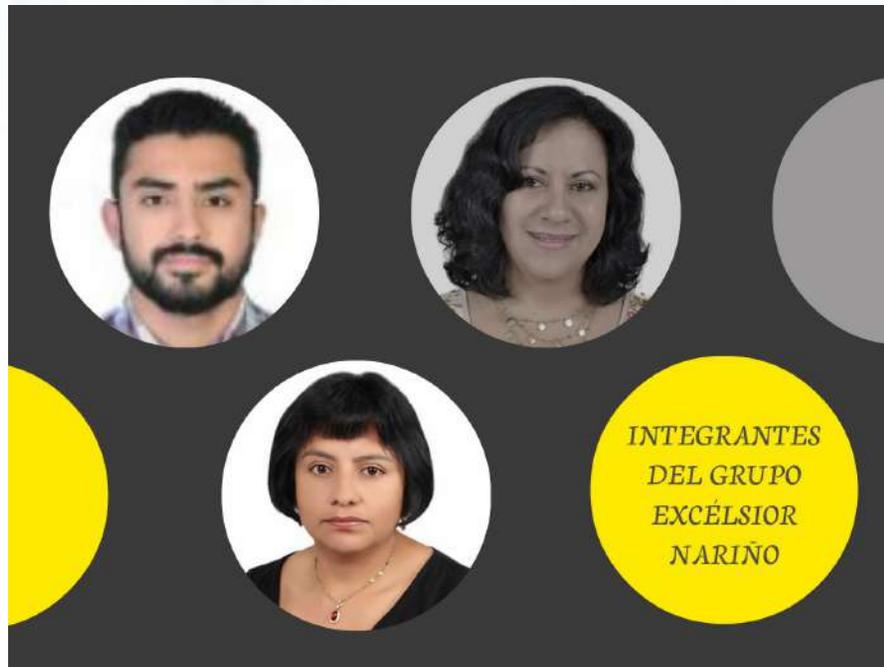
# Capítulo XIX

## La innovación social como respuesta a los problemas a nivel social, económica y cultural

Yaqueline Elizabeth Ureña Prado  
Liliana Dávila Hidalgo  
Luis Alberto Montenegro Mora



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0154252

**Nombre del Grupo de Investigación:** Excélsior Nariño

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** Nuevo

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Coordinación Gestión del Conocimiento, Dirección editorial UNIMAR – Universidad Mariana y Dirección Bienestar Universitario – Universidad de Nariño.

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Yaqueline Elizabeth Ureña Prado

**Teléfono:** 3154136994

**Email:** yurena@umariana.edu.co / elizabeth.u.p@gmail.com

## Presentación

La palabra Excélsior guarda una estrecha relación con el concepto de Innovación Social, que viene del latín “exelsus” y significa “superior”, “señorial”, y “siempre en ascenso”. Expresión inglesa que significa: más alto, hacia la cumbre, aspirar a más, ser positivo y ver el lado bueno de las cosas.

El grupo se ha denominado Excélsior Nariño, porque estas palabras resumen la filosofía del grupo: De lo negativo, sacar el lado positivo para usarlo para el bien, ayudarse mutuamente e idear estrategias para salir adelante. Las innovaciones en el campo social a menudo surgen en condiciones adversas, allí donde el mercado no ha ofrecido ninguna alternativa a la población, y tampoco el sector público, ya sea central o municipal, ha respondido adecuadamente a sus necesidades y demandas (Rodríguez Herrera, 2008, pág. 20). Son readaptaciones creativas en procesos y contextos distintos a los originales. El propósito de una innovación es resolver una necesidad particular (Rodríguez Herrera, 2008).

**“Nariño siempre hacia arriba, en busca de nuevas oportunidades”**

La innovación social hace referencia a valores sociales; por ejemplo, el bienestar, la calidad de vida, la inclusión social, la solidaridad, la participación ciudadana, la calidad medioambiental, la atención sanitaria, la eficiencia de los servicios públicos o el nivel educativo de una sociedad. Los valores sociales pueden ser medidos en escala comparativa. Tras una determinada acción que tiene impacto social, es posible dilucidar si, como consecuencia de dicha acción, el bienestar o la calidad de vida de amplios grupos de personas ha mejorado o no.

La innovación social se refiere a la calidad de vida, que también aporta ventajas competitivas entre unas sociedades y otras en el presente contexto de globalización. Estudios comparativos sobre el nivel de educativo de los diversos países o sobre la calidad de vida de los países o las ciudades. A parte de los indicadores de desarrollo económico, dichos estudios introducen indicadores de índole social y cultural, algunos de los cuales son objetivos, otros subjetivos. Se trata de investigar qué actividades contribuyen a incrementar considerablemente el grado de satisfacción de dichos valores, que algunos sintetizan en el concepto de capital humano (Echevarría, 2008, pág. 611).

En el caso de la innovación que surge de la propia sociedad civil (bottom-up), que conviene distinguir claramente de aquellas modalidades de innovación social que proviene de la iniciativa pública (política, administrativa, etc). Cuando se pretende fomentar la cultura de la innovación en una sociedad, es preciso identificar las buenas prácticas, tanto en los ámbitos públicos como privados y personales. Los indicadores de índole temporal son específicos para este tipo de estudio de la innovación social, y aunque no con tal precisión, si pueden ser determinados aproximadamente (Echevarría, 2008, pág. 613).

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** El Grupo de Investigación Excélsior Nariño, promueve una mirada que trasciende y posibilita un amplio diálogo interdisciplinario para abordar cuestiones relacionadas con procesos de innovación social continuos y de evolución en la sociedad contemporánea del departamento de Nariño, en relación con los fenómenos de mediatización del papel de las políticas públicas en contextos de gobernabilidad y participación ciudadana, al igual que las prácticas de acción y reflexión crítica en contextos cambiantes y de transformación producidas conjuntamente con los actores sociales en la vida pública y las organizaciones de la sociedad nariñense.

Dirige sus investigaciones al estudio retrospectivo y prospectivo de las conexiones entre instituciones y contextos locales y globales, articulando un cruce territorial y social para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, consultoría y formación a partir de la convergencia de la academia, las organizaciones de base, las políticas públicas y el sector privado, desde procesos de transformación que surgen desde el botton up (organizaciones de base) y el top down (políticas públicas).

**Visión.** En el 2019 el Grupo de Investigación Excélsior Nariño será reconocido por aportar soluciones y propuestas a las distintas problemáticas a nivel social, económico, y cultural, desde la investigación e innovación; con el propósito de definir políticas, planes y programas pertinentes a las necesidades de las organizaciones, para el mejoramiento de su calidad de vida, sostenibilidad de los recursos, desarrollo y competitividad.

**Metas.** Desarrollar programas, proyectos y actividades conjuntas de investigación con organizaciones que involucren aspectos de innovación social, formación y capacitación, para alcanzar el mejoramiento de su calidad de vida, sostenibilidad de los recursos, desarrollo y competitividad.

### Objetivos Específicos:

- Desarrollar proyectos de investigación en los que se aborde la innovación social como la solución de problemáticas de orden local y regional desde una postura transversal y transdisciplinar.
- Gestionar y desarrollar actividades de investigación.
- Gestionar el conocimiento.
- Formar y fortalecer las actividades de investigación.
- Ofrecer asesorías, consultorías y servicios
- Fortalecer las relaciones y/o vínculos con otros grupos de investigación a nivel nacional e internacional (convenios, redes académicas y/o investigación).

### Objetivos Sociales

- Articular el sector público y organizaciones de base para generar conocimiento transdisciplinar.
- Proponer readaptaciones creativas en contextos diversos y/o soluciones innovadoras a problemáticas y necesidades emergentes desde los distintos sectores sociales.
- Desarrollar capacidades sociales en personas y organizaciones para contribuir en la construcción de comunidades más justas y sostenibles.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Excélsior Nariño concentra sus esfuerzos en:

- Generar nuevo conocimiento en el campo de innovación social.
- Lograr aportes significativos en materia de dinámicas de transformación a nivel local, regional, nacional e internacional como

líder en el desarrollo de investigación en procesos de innovación social.

- Buscar igualmente fortalecer alianzas con entes públicos o privados y procesos de interrelación que permitan trabajo con otros grupos del país y del exterior.
- Divulgación de los resultados de investigación a nivel nacional e internacional.
- Implementar, desarrollar y propiciar la investigación interdisciplinaria.
- Obtener financiación externa para los proyectos de investigación.
- Participar activamente en Redes Nacionales e Internacionales.
- El éxito de los procesos de innovación social, en principio es medido en función del grado de aceptación social de dichas iniciativas innovadoras.
- Para las innovaciones sociales y de otros tipos, lo decisivo es la utilización efectiva y continuada, o en términos más generales, la apropiación social, que siempre se manifiesta en el uso. Como consecuencia, los usuarios son fuentes de innovación, y en particular de la innovación social, precisamente por que utilizan las innovaciones en su vida cotidiana.
- La Innovación social como procesos sociales que no solo rompen con los esquemas existentes, sino que además se implantan firmemente en las comunidades. Se trata de pensar en el desarrollo ya no desde una perspectiva macroeconómica política, sino desde el bienestar de las poblaciones, de sus asuntos culturales.
- Formulación de proyectos que articulan la investigación y la extensión contemplan ese elemento innovador, se le apostó a una incubadora de Innovación Social que artículo investigación con transferencia de conocimiento.

**Aspecto innovador.** Las más aceptadas definiciones del concepto de innovación son amplias. Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, innovación es la aplicación del conocimiento

del mercado y el desarrollo. Se innova en lo social cuando se cambia, para mejorarla, la manera de llevarlos procesos organizacionales, políticos, y de participación ciudadana.

Los continuos cambios a nivel mundial en torno al proceso de la globalización, incluyen la apertura de mercados, el desarrollo de nuevas TIC, la implantación de infraestructura sofisticada y la aplicación de procesos tecnificados, que crean la necesidad a nivel global, de responder a los nuevos retos que el avance impetuoso del conocimiento trae consigo. En este sentido, la competitividad juega un papel importante y para ello deben tenerse en cuenta tres aspectos que influyen en su consolidación: a) la formación del capital humano, b) la internacionalización y c) la innovación. Este último aspecto es fundamental en la relación entre las universidades, como instituciones generadoras de conocimiento y su aporte al sector productivo; no obstante, para que estas relaciones se consideren, la Universidad debe consolidar los procesos de transferencia de conocimiento y a su vez fortalecer también sus estructuras de investigación en términos de colaboración investigativa. Es importante agregar que la producción, divulgación de conocimiento y la innovación, además de ser asunto propio de las instituciones de educación superior, dependen del Sistema Nacional de Investigación e Innovación (SNCTI) como resultado de la interacción de empresas, industrias, instituciones científicas de investigación y enseñanza, y organismos gubernamentales<sup>1</sup>. 1UNESCO. Hacia las sociedades del Conocimiento. 2005

En Colombia el tema ya está calando en las entidades de investigación y desarrollo, e incluso se ha generado una articulación entre la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema –ANSPE–, el Departamento Nacional de Planeación –DNP– y Colciencias. El resultado es el Nodo Nacional de Innovación Social, que ya ha establecido definiciones y políticas.

German Quintiaquez Villamarín, consultor en Innovación Social para Colciencias, explica que, para la Política Nacional de Innovación Social, este concepto “se caracteriza por tener potencial de escalabilidad, ser replicable, ser sostenible, promover mayores niveles de empoderamiento de la comunidad y generar alianzas entre diferentes actores de la sociedad”. Esta conceptualización fomenta una visión contemporánea con proyectos de largo alcance.

La innovación social no equivale al componente social de una investigación, ni a un proyecto social. Implica permanencia. “La innovación, de cualquier clase, tiene como característica que hay un cambio o mejora en algo, y que ese cambio se implanta en la organización o comunidad, persiste y se hace parte de la forma de hacer las cosas”, aclara Róbinsson Cardona.

Laura Villa López, asesora territorial del Centro de Innovación Social de la ANSPE, indica que “la innovación social es un medio poderoso, que cambia cualquier fin que busque porque cambia las relaciones humanas. Ahora el desafío es lograr resultados, empresas sostenibles para resolver necesidades de las familias colombianas”.

La gestión del conocimiento para favorecer el desarrollo de innovaciones sociales incluye diversas dimensiones entorno a la generación, uso, transferencia aplicación, medición y sistematización del conocimiento y los aprendizajes que se generan alrededor de estas iniciativas. En esta línea la política busca responder a cuestiones tales como lograr que el conocimiento que se genera en las universidades y centros de desarrollo tecnológico se vuelva más pertinente para solucionar los problemas del país. O cómo podemos aprovechar el conocimiento tradicional y los aprendizajes de las comunidades para implementar soluciones a gran escala, también se espera responder a temas tan importantes como la medición de impacto de la innovación social y su visibilización y comunicación.

Técnicas de solución de problemas de innovación formando grupos interdisciplinarios de estudiantes, docentes y líderes comunitarios con habilidades para identificar problemáticas sociales para trabajar en equipo y desarrollar soluciones con la comunidad, interpretando sus intereses, habilidades y potencialidades para desarrollar y replicar proyectos.

Se apoyará a las comunidades en la identificación, visibilizarían, análisis y solución de problemáticas que los afecten a través del planteamiento de soluciones nuevas y eficientes construidas colectivamente por medio de proyectos de innovación social.

A través de grupos interdisciplinarios que interpretarán la problemática para abordarlas de manera integral, ofreciendo soluciones novedosas a problemas complejos, dando como resultado un anteproyecto que apoyará a la comunidad en la creación de estrategias para aumentar las posibilidades de éxito.

## Proyectos de CTI desarrollados



- Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen. (Junio, 2010 – junio, 2014). Principales problemas transfronterizos económicos, sociales y culturales que están influyendo en las instituciones educativas de básica y secundaria del cordón fronterizo del norte de Ecuador y sur de Colombia. Universidad Mariana.
- Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen. (Mayo, 2011 – enero, 2014). La formación de los Sujetos: Una mirada desde la frontera Colombo Ecuatoriana. Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Enero, 2012 -.) Lineamientos para la construcción de un modelo holístico de inclusión escolar. Universidad Mariana, Institución Educativa Municipal María Goretti, Institución Educativa Municipal Heraldo Romero, Instituto Champagnat y Colegio Gimnasio los Andes.
- Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen. (Febrero 2014 -.) Impacto social de los proyectos de la unidad de proyección social en los años 2011,2012 y 2013. Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Marzo, 2014 – diciembre 2014.) Priorización de necesidades relacionadas con el acceso al uso racional

y eficiente de la energía: Situación actual del comportamiento energético, uso racional y eficiente de la energía en los hogares de diez municipios del Departamento de Nariño. Colciencias, Gobernación de Nariño, Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto y la Universidad Mariana.

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Junio, 2014 -.) Programa de apoyo interinstitucional a las comunidades educativas de la región andina colombo ecuatoriana - Proyecto 2: lineamientos para la integración fronteriza desde la participación social de las comunidades educativas de la región colombo ecuatoriana. Universidad Mariana, Universidad Abierta y a Distancia UNAD – Pasto, Universidad técnica del Norte Ibarra – Ecuador, Institución Educativa Laguna de Bacca – Ipiales, Institución Educativa Camilo Torres- Cuaspud Carlosama y Instituto Politécnico Francisco Miranda – Ipiales.
- Yaqueline Elizabeth Ureña Prado. Julio, 2015 -. La investigación formativa y la formación para la investigación en la Universidad Mariana. Yaqueline Elizabeth Ureña Prado. Universidad Mariana.

## Producción resultado de Investigación



Productos Generación de nuevo conocimiento.

### Libros resultados de investigación:

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Mayo, 2015.) Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTeI Nariño 2014 - Nariño Energético y Sostenible. ISBN 978-958-8579- 42-16. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Septiembre, 2015.) Priorización de necesidades relacionadas con el acceso al uso eficiente de la energía. Yaqueline Elizabeth Ureña Prado. ISBN 978-958-8579-19-1. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.
- Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen. (Noviembre, 2015.) Urdiendo la trama hermandad educativa colombo - ecuatoriana Nariño - Carchi. ISBN 978-958-59072-5-6. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.

### Capítulo en libro resultado de investigación:

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Enero, 2015.) Lineamientos para la construcción de un modelo holístico de inclusión escolar. En el libro: investigación y apropiación social: memorias del 1 encuentro internacional de grupos de investigación. ISBN 9789585861541. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.
- Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen. (Agosto, 2015.) La exclusión educativa en la frontera colombo ecuatoriana. En el libro: Memorias reflexionando las disciplinas. Liliana Del Carmen Dávila Hidalgo. ISBN 978-958-59072-1-8. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Marzo, 2016.) Investigación formativa y formación para la investigación en la Universidad Mariana. En el libro: la investigación al centro II: Exposición de trabajos de investigación UNIMAR. ISBN 978-958-8579-20-7. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.

### Productos de apropiación social del conocimiento.

### Participación ciudadana en proyectos de CTI:

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Febrero, 2013 - julio, 2014.) Lineamientos para la construcción de un modelo holístico de Inclusión Escolar: Diagnóstico social para atender a la población vulnerable en sus derechos de inclusión escolar en el Colegio Mi pequeño Mundo Gimnasio los Andes y Universidad Mariana.

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Mayo, 2014 - junio, 2015.) Lineamientos para la construcción de un modelo de inclusión escolar: Diagnóstico social para atender a la población vulnerada en sus derechos de inclusión escolar en el Instituto Champagnat y Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Septiembre, 2015 -.) Lineamientos para la integración fronteriza desde la Participación Social de la comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Politécnico Marcelo Miranda y Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Agosto, 2015 -.) Lineamientos para la integración fronteriza desde la Participación Social de la comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Camilo Torres y Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Noviembre, 2015.) Lineamientos para la integración fronteriza desde la Participación Social de la comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Laguna de Bacca y Universidad Mariana.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Diciembre, 2015 -.) Programa de apoyo interinstitucional a las comunidades educativas de la Región Andina Colombo Ecuatoriana - Universidad Técnica del Norte y Universidad Mariana.

#### **Espacios de participación ciudadana:**

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014- octubre -17.) La investigación al centro. Universidad Mariana. Centro Comercial Único, ciudad de San Juan de Pasto.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2015- diciembre -14.) Mesa de trabajo de acuerdos y proyección de la investigación Programa de Apoyo Interinstitucional a comunidades Educativas de la Región andina Fronteriza Colombo Ecuatoriana. Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador.

#### **Generación de contenido impreso:**

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014) - Producción bibliográfica - Otro artículo publicado - Periódico de noticias: Salida turística de los participantes del 1 encuentro internacional de grupos de investigación. Boletín Informativo CEINER / Centro De Investigación Educación Y Recreación – CEINER. ISSN 01240641.

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Junio, 2015.) Artículo publicado en revista: La inclusión y su accionar desde un enfoque holístico. Artículo publicado en revista: UNIMAR, 33(1), 98-119. ISSN 01204327.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (Agosto, 2015) – Compilación capítulo de libro: IV Congreso Internacional Reflexionando las Disciplinas. En el libro: Reflexionando las disciplinas. ISBN 978-958-59072-1-8. Editorial UNIMAR, Universidad Mariana.

#### **Generación de contenido multimedia:**

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2015.) Entrevista: VIDEO - Proyecto: Semana Nacional De La Ciencia Tecnología E Innovación Nariño -2014. Universidad Cooperativa De Colombia, COLCIENCIAS, Gobernación De Nariño.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2016.) VIDEO - Construyendo Escuelas Inclusivas.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2016.) Entrevista: Video - Modelo Holístico de Inclusión Escolar I.E.M. María Goretti.

#### **Eventos científicos:** Participación como organizadoras y/o ponentes.

Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen:

- (2014-09-24) Taller Internacional de Técnicas de Investigación.
- (2015-04-29) II Encuentro de Universidades Ecuador – Colombia.
- (2015-08-21) Implementación de Sistemas de Indicadores.

Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth:

- (2014-08-21) Primer Encuentro Internacional de Grupos de Investigación.
- (2014-10-17) La Investigación al Centro - Evento para la apropiación social del conocimiento.
- (2015-01-14) Taller de apropiación social del conocimiento en ciencia, tecnología e innovación – ASCTI.
- (2015-05-07) Simposio Nacional Crianza Y Contextos Adversos.

- (2015-12-14) Encuentro de Investigadores Binacionales Universidad Técnica del Norte y La Universidad Mariana.
- (2016-05-02) IX Encuentro del Grupo de Investigación Binacional Colombo – Ecuatoriano.



#### Documento de trabajo:

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014) Propuesta de intervención desde Trabajo Social que apoyará el proyecto de inclusión escolar del Instituto Champagnat. Universidad Mariana – Investigadora y Estudiantes de Practica Preprofesional del Programa de Trabajo Social Instituto Champagnat - Comunidad Educativa, Coordinación Académica.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014) Propuesta de intervención desde Trabajo Social que apoyará el proyecto de inclusión escolar del Colegio mi pequeño mundo Gimnasio los Andes. Universidad Mariana - investigadora y estudiantes de practica pre profesional del programa

de Trabajo Social Colegio mi pequeño - mundo Gimnasio los Andes - Comunidad educativa, coordinación académica - orientadora escolar.

#### Informe de investigación:

- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014) Informe Semana de la Ciencia, Tecnología e Innovación Nariño 2014: Nariño Energético y Sostenible Actividad 7. Cartilla, Resultados de la priorización de las necesidades relacionadas con el acceso al uso eficiente de la energía. Proyecto: Priorización de necesidades relacionadas con el acceso al uso racional y eficiente de la energía: Situación actual del comportamiento energético, uso racional y eficiente de la energía en los hogares de diez municipios del Departamento de Nariño.
- Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth. (2014) Informe Semana de la Ciencia, Tecnología e Innovación Nariño 2014: Nariño Energético y Sostenible. Actividad 6. Priorización de necesidades relacionadas con el acceso al uso eficiente de la energía. Proyecto: Priorización de necesidades relacionadas con el acceso al uso racional y eficiente de la energía: Situación actual del comportamiento energético, uso racional y eficiente de la energía en los hogares de diez municipios del Departamento de Nariño. Yaqueline Elizabeth Ureña Prado.

## Servicios resultado de investigación

- Desarrollar proyectos de investigación en los que se aborde la innovación social como la solución de problemáticas de orden local y regional desde una postura transversal y transdisciplinar.
- Gestionar y desarrollar actividades de investigación: Producción científica- escritura de artículos científicos, Publicación de artículos científicos publicados en revistas indexadas y Buscar financiación externa para proyectos.
- Gestionar el conocimiento:
  - Organizar eventos científicos.
  - Firmar convenios con instituciones.
  - Transferir conocimiento, técnicas y tecnologías
  - Diseñar programas de formación.

Divulgar los productos de investigación mediante publicaciones, ponencias y estancias de investigación.

- Formar y fortalecer las actividades de investigación:  
Crear semillero de investigación en innovación social  
Vinculación de jóvenes investigadores a los proyectos de investigación.

Capacitar a los profesores

Fortalecer la formación de los investigadores mediante la movilidad y divulgación de productos.

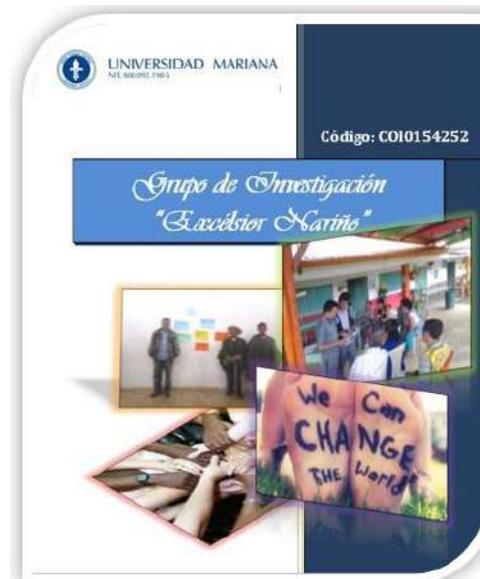
Asistir a eventos científicos

- Ofrecer asesorías, consultorías y servicios.
- Fortalecer las relaciones y/o vínculos con otros grupos de investigación a nivel nacional e internacional (convenios, redes académicas y/o investigación).
- Desarrollar estrategias de articulación con el sistema educativo a partir de:  
Asistencia técnica para el diseño y gestión de proyectos de inclusión escolar.

Diseño y desarrollo de proyectos de inclusión Escolar.

- Acompañar en el desarrollo de procesos de incidencia en política pública vinculados con inclusión escolar y la gestión de las nuevas leyes de Educación Nacional.
- La elaboración de diagnóstico participativo institucional e interdisciplinario.
- Formulación de planes de mejoramiento institucional y desarrollo de competencias que permitan enfrentar los desafíos que plantea la diversidad.
- Instrumentos de evaluación diagnóstica de tipo interdisciplinar.
- Diseño de herramientas que aseguren la eficiencia del sector, guías metodológicas y materiales de capacitación auto asistida.

- Encuentros institucionales de formación docente y personal institucional.
- Promoción y fortalecimiento de redes intersectoriales de organizaciones en pro de la innovación social.
- Fomento y fortalecimiento de redes de investigación a nivel nacional e internacional.



## Sector de Aplicación

Con el propósito de hacer efectiva los procesos de innovación social en nuestra región desde la investigación, se implementa en coordinación con otras instituciones de carácter público y/o privado, bajo modelos flexibles contextualizados para el acceso, permanencia pertinencia y calidad, con especial énfasis a la población en condiciones de vulnerabilidad.

De acuerdo con las líneas de investigación declaradas por el grupo:

- Cultura
- Educación

- Emprendizaje social
- Frontera, migración y movilidad
- Gobernanza y participación
- Impacto social
- Pensamiento estratégico y Prospectiva.
- Sostenibilidad



## Alianzas estratégicas con las que cuenta

Se han establecido convenios, consorcios, uniones temporales o alianzas estratégicas con organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y entidades de carácter público y privado.

### En el momento se cuenta con las siguientes alianzas estratégica:

- Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador.
- Universidad Abierta y a Distancia UNAD, Pasto – Nariño.
- Instituto Politécnico Francisco Miranda, Ipiales – Nariño.
- Institución Educativa Municipal Laguna de Bacca, Ipiales – Nariño.
- Institución Educativa Municipal Camilo Torres, Cuaspud Carlosama - Nariño.

### Se tuvo alianza con:

- Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra (PUCESI)
- 10 Instituciones Educativas situadas en el Cordón Fronterizo de Colombia y Ecuador.
- Institución Educativa Municipal María Goretti.
- Institución Educativa Heraldo Romero Sánchez.
- Instituto Champagnat.
- Colegio Gimnasio los Andes.

### Redes de conocimiento especializado:

Dávila Hidalgo, Liliana del Carmen:

- (2014-07-30) Red UREL.
- (2014-10-15) Red de Universidades Católicas.
- (15-01-24) REDLAINTER - RED LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR. Lima.

Ureña Prado, Yaqueline Elizabeth:

- (2014-09-22) Circulo Latinoamericano de Prospectiva – CLAP
- (2015-06-08) Red de Investigación en Comunicación REDICOM.

# Capítulo XX

## Gestión del Conocimiento Contable y de Aseguramiento

José Luis Villarreal  
Xavier Córdoba Martínez

UNIVERSIDAD MARIANA. CONTADURIA PUBLICA.  
REACREDITACION DE ALTA CALIDAD



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** Col 0068987

**Nombre del Grupo de Investigación:** Identidad Contable

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** B

**Entidad (Universidad / Institución):** Universidad Mariana

**Programa Académico:** Contaduría Pública – acreditación de alta calidad.

**Ciudad:** San Juan de Pasto

**Departamento:** Nariño

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Carlos Arbey Castillo Muñoz

**Teléfono:** 3194324846

**Fax:** 7314923

**Email:** [identidadcontable@gmail.com](mailto:identidadcontable@gmail.com)

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** <http://www.umariana.edu.co/grupos-investigacion/identidad-contable.html>

## Presentación

El grupo de investigación identidad contable busca generar espacios de reflexión, discusión, indagación en torno a la disciplina contable, el control y la auditoría, junto con la contaduría como profesión al servicio del interés público.

Sus integrantes, fomentan la cultura de la investigación, mediante el trabajo interdisciplinario, formulando proyecto y participando en alianzas con redes e instituciones que permitan dar respuesta a las necesidades de información, control y valoración del patrimonio económico, social y cultural, con el fin de promover la mejor toma de decisiones. También desarrolla estrategias para la formación de nuevos investigadores que mediante el trabajo en equipo generen soluciones a la altura de nuestro tiempo y en pro del desarrollo sostenible.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión.** IDENTIDAD CONTABLE, es un grupo de investigación en la disciplina contable que se dirige a fomentar la cultura de investigación, formulando conceptos y construcciones que expliquen el conocimiento, mediante el desarrollo de investigaciones, proyectos y demás escritos que permitan dar respuesta a las necesidades de información, medición, valoración y control. Utilizando su dinámica investigativa facilita los procesos de formación de nuevos investigadores acogiendo a educadores profesionales y a educandos.

**Visión.** Identidad Contable, será un grupo reconocido por Colciencias con trayectoria nacional e internacional, realizará importantes aportes a la construcción del conocimiento contable, se integrará a las comunidades académicas para compartir experiencias, validar resultados, realizar convenios y eventos de investigación interinstitucional.

**Ventajas que lo distinguen del resto.** Identidad Contable, reúne profesionales de distintas disciplinas (contaduría pública, licenciatura y económica) con intereses comunes en la generación de conocimiento y la preocupación por construir respuestas desde e la gestión del conocimiento contable y desarrollo profesional a las necesidades de la región. Sus investigadores tienen más de 10 años de experiencia en procesos investigativos y han participado en eventos nacionales e internacional (España, Argentina, Venezuela, Ecuador, Perú y México).

La trayectoria académica del grupo le permitió alcanzar la categoría B a partir de sus proyectos con Colciencias (micro franquicias y sistema papa – CORPOICA) al igual que la publicación de más de 50 artículos en revistas indexadas y participación en congresos desarrollados a nivel local, nacional y en 3 países de América Latina.

#### Aspecto innovador.

- Amor y pasión por la investigación.
- Trabajo interdisciplinario.
- Formación de alto nivel (posgrados y 3 participantes con estudio de doctorado).
- Participación en los procesos de re acreditación en Alta Calidad del programa de Contaduría Pública.
- Vinculación del pregrado con el posgrado (diseño del documento marco para la especialización en Contabilidad Internacional y Auditoría (resolución No. 1553 y código SNIES 103087).
- Trabajo con comunidades vulnerables (asociaciones indígenas y campesinas)
- Trabajo y desarrollo de iniciativas empresariales
- Promoción e impulso por el gremio contable. Adelante.... Adelante nuestra profesión.

## Proyectos de CTI desarrollados

- Patrimonio cultural objeto de turismo en San Juan de Pasto.
  - o Autores: María del Socorro Buchely, José Luis Villarreal y Carlos Castillo.
- Aporte del capital intelectual a la competitividad de las organizaciones industriales de la ciudad de Pasto.
  - o Autores: Bolívar Arturo, José Luis Villarreal y Andrés Maya.
- Relación entre los sistemas de información contable de las PYMES manufactureras de la ciudad de Pasto y su incidencia en la toma de decisiones.
  - o Autores: Carlos Castillo y José Luis Villarreal.

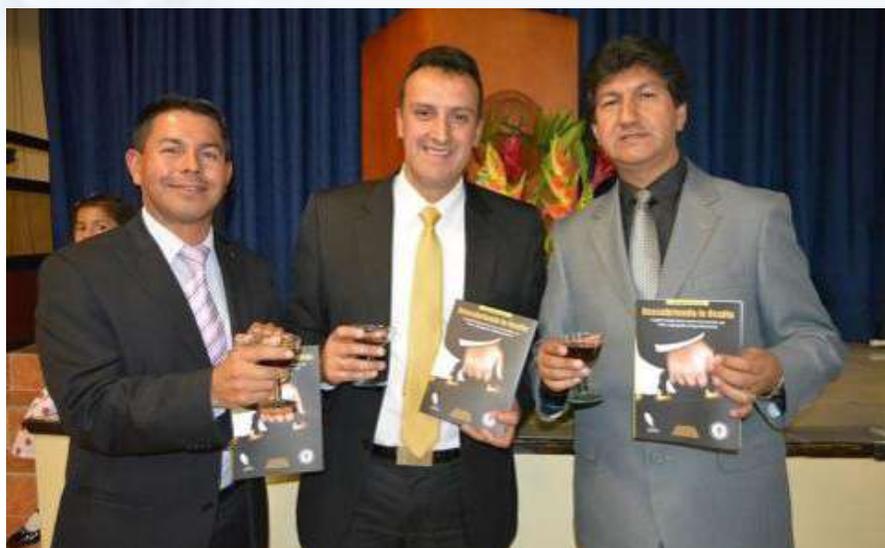
- Estudio comparativo de la situación socioeconómica de los actores que conforman los eslabones de la cadena láctea en el Departamento de Nariño.
  - o Autores: Nancy Belalcazar y Cristina Argoti.
  - o Convenio Gobernación de Nariño - UNIMAR



## Producción resultado de Investigación

### Productos Generación de nuevo conocimiento.

- Libro: Patrimonio cultural objeto de turismo de San Juan de Pasto.
- Libro: Construcción curricular por competencias en la educación
- Libro: Descubriendo lo oculto – capital Intelectual
- Libro: Fortalecimiento empresarial
- 21 capítulos de libros.
- 103 artículos publicados: 28 en revistas indexadas y 75 no indexadas
- Especialización en Contabilidad Internacional y Auditoría.
- 43 conferencias regionales y binacionales



#### Productos de apropiación social del conocimiento.

- 57 ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales
- 2 poster

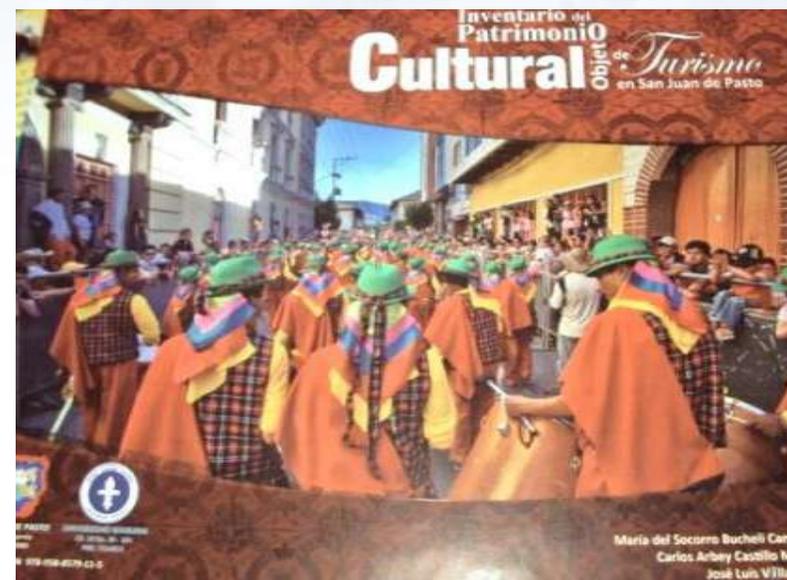
#### Productos de desarrollo tecnológico e innovación:

- 30 empresas – microfranquicias

#### Productos de formación:

Los integrantes del grupo han participado en diferentes escenarios vinculados con productos de formación como:

- Asesores y jurados de trabajos de grado en contaduría pública
- Asesores y jurados de trabajos de grado en administración de negocios internacionales y trabajo social
- Asesores y jurados de trabajos de grado en especialización
- Asesores y jurados de trabajos de grado en maestrías
- Pares evaluadores de revistas indexadas de carácter nacional
- Creación de la especialización en contabilidad internacional y auditoría



## Servicios resultado de investigación

- Diseño de proyecto de investigación en temas contables, control y aseguramiento
- Estructuración de investigaciones en cadenas productivas
- Diseño de programas: documento marco para la obtención de registro calificado
- Servicios de consultoría para diseño de políticas contables, planeación tributaria y financiera.
- 9 diplomados el fortalecimiento empresarial.
- 3 diplomados en contabilidad internacional para PYMES.

## Sector de Aplicación

- Sector Privado
- Sector Público

- Sector Solidario
- Centros de educación para el trabajo e instituciones universitarias



## Alianzas estratégicas con las que cuenta

- Convenio de cooperación académica. Programas de contaduría pública de 12 Universidades reconocidas de Colombia.
- FAEDPYME. Fundación para el análisis estratégico y desarrollo para la pequeña y mediana empresa.
- RECINATUR. Red iberoamericana de ciencia, naturaleza y turismo.
- ALAFEC. Asociación latinoamericana de facultades y escuelas de contaduría y administración.
- Convenio CORPOICA – sistema productivo de la papa.
- Convenio Universidad Católica Santo Toribio de Mogrobejo – Perú
- Convenio alcaldía y cabildos de Cumbal.
- Convenio fundación social.



# DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## **MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



# Capítulo XXI

## Educación y Desarrollo Humano para la Construcción de Comunidades con Sentido de Responsabilidad Social



## Datos de Identificación del Grupo



**Código del grupo de Investigación:** COL0135838

**Nombre del Grupo de Investigación:** EDUCORES: Educación y Desarrollo Humano para la Construcción de Comunidades Con Sentido de Responsabilidad Social

**Categorización del Grupo de Acuerdo con la convocatoria de Medición 737:** Categoría C – Colciencias.

**Entidad (Universidad / Institución):** Corporación Universitaria Minuto de Dios

**Programa Académico:** Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación

**Ciudad:** Ibagué

**Departamento:** Tolima

**País:** Colombia

**Nombre del Líder del Grupo de Investigación:** Fernando Augusto Poveda Aguja

**Teléfono:** 313 3950912

**Fax:** 2717720

**Email:** Fernando.poveda@uniminuto.edu

**Sitio Web del Grupo de Investigación:** [www.uniminuto.edu/web/tolima](http://www.uniminuto.edu/web/tolima)

## Presentación

El grupo EDUCORES es un grupo adscrito a la corporación Universitaria Minuto de Dios, Centro regional Ibagué, categorizado en C por la convocatoria 737 – 2015 de Colciencias, conformado por 27 integrantes activos, adscrito al área de Humanidades, trabaja en el programa de ciencia, tecnología, innovación en ciencias humanas, sociales y educación. Articula 10 semilleros de investigación de especialización y 9 de pregrados, trabaja con 4 líneas de investigación a saber; Educación, transformación social e innovación, Desarrollo humano y comunicación, Gestión social, participación social y comunitario e Innovaciones sociales y productivas. Sus integrantes tienen un formación en doctorado, maestría y especialización.

## Plan Estratégico del Grupo de Investigación

**Misión:**

Consolidar el grupo de investigación en Ciencia y tecnología de la Corporación universitaria Minuto de Dios Regional Ibagué, como eje articulador académico y administrativo, comprometido con el desarrollo educativo y de responsabilidad Social con el entorno siendo eje de cambio y desarrollo

**Visión:**

El grupo de investigación en Ciencia y Tecnología de la corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Ibagué en el cumplimiento de su plan estratégico del grupo Educoces tendrá un reconocimiento como élite investigativo en la producción, ejecución e implementación a nivel nacional e internacional, respaldado por Colciencias y mediado por la vinculación de revistas indexadas.

## Metas:

- a. Realización del registro y certificación del aval como grupo Educores por parte de Colciencias
- b. Desarrollar proyectos de investigación básica y formativa en los programas de la Regional Ibagué , definir los resultados de investigación adecuados por programas educativos, integrados en las líneas de investigación de la Universidad, generando indicadores de calidad que permitan filtrar por productos priorizando resultados.
- c. participar en proyectos de investigación e innovación y desarrollo regional ya sea en convocatorias internas y externas
- d. Fortalecer el grupo de investigación Educores mediante el incremento de indicadores de calidad (Categorización Colciencias), redistribuir y asignar espacios de carga docente en función de la producción investigativa y académica, resultados vinculación a grupos Colciencias, Hojas de vida con proyección investigativa
- e. Participación en redes de conocimiento e investigativas Nacionales, Regionales
- f. fomentar políticas de estímulos e incentivos para la participación de eventos nacionales e internacionales sobre investigación, mediante ponencias y presentación de productos
- g. crear políticas de movilidad de investigadores

## Ventajas que lo distinguen del resto:

1. El grupo se distingue por su incidencia y producción en el área de humanidades en respuesta a generar soluciones en poblaciones vulnerables.
2. Se encuentra articulado con programación pos graduales
3. Responde a una estrategia misional institucional de la Corporación Uniminuto para la atención de problemáticas sociales.

## Aspecto innovador:

1. Innovación social
2. Trabajo de investigación situada en comunidades

## Productos de Generación de Nuevo Conocimiento:



1. Artículo de reflexión científica - ¿Didácticas de apropiación y aprovechamiento de las Tic en los procesos de enseñanza aprendizaje?
2. Artículo: Enseñar a escribir en la universidad: saberes y prácticas de docentes y estudiantes universitarios.
3. Artículo: ¿Reflexión, acción y transformación en la enseñanza-aprendizaje en docentes, estudiantes de las instituciones educativas beneficiarias del Programa Computadores Para Educar con la inclusión de las TIC?
4. Libro: Manual de Valoración convivencia, sexualidad y derechos humanos en el contexto escolar y comunitario.

## Productos de Apropiación Social del Conocimiento:

1. Estrategias pedagógicas para el fomento a la CTI
  - 1.1. Director del Grupo de Investigación EDUCORES Uniminuto Ibagué
  - 1.2. Director del Grupo de Investigación EDUCORES Uniminuto Ibagué
  - 1.3. Director del Grupo de Investigación EDUCORES Uniminuto Ibagué

- 1.4. Líder de semillero Programa Contaduría Pública, gestor, Coinvestigador fortaleciendo las estrategias pedagógicas en ciencia y tecnología
- 1.5. Seminario - Taller de Estadística Aplicada a la Investigación
- 1.6. Líder de semillero, gestor, Coinvestigador fortaleciendo las estrategias pedagógicas en ciencia y tecnología

#### **Generación de contenidos impresos**

- 2.1 Prácticas empresariales
- 2.2 Columna
- 2.3 Columna de opinión
- 2.4 Impacto del estudio etnográfico Plataforma Gobierno Abierto Tolima 2014
- 2.5 Impacto del sistema de evaluación de los aprendizajes en ambientes de educación virtual y a distancia
- 2.6 Derechos Humanos y Desplazamiento Forzado
- 2.7 Paz y Convivencia Ciudadana desde la Escuela

#### **Productos de Desarrollo Tecnológico e innovación:**

1. Innovaciones en procesos y procedimientos
  - 1.1 Caracterización población programa PRONINÑO Ibagué
  - 1.2 Análisis de procesos de trabajo área comercial Cooperativa Serviarroz LTDA
2. Nombre de la Consultoría:
  - 2.1 Estudio de cálculo de costos basados en actividades
3. Informes técnicos
  - 3.1 Informe técnico parque vial Esgon – 2015

#### **Productos de Formación:**

1. Caracterización de las prácticas ejercidas y los discursos que circulan alrededor de los niños y las niñas menores de 6 años

2. Características propias de los estilos de aprendizaje en estudiantes con discapacidad visual de la ciudad de Ibagué
3. Análisis de la experiencia de maestros de las zonas rurales y urbanas del Tolima que integran niños y niñas con necesidades educativas especiales
4. Importancia de un proyecto pedagógico en el desarrollo corporal en los niños y niñas del preescolar los Patitos de la Institución Educativa Técnica Jiménez de Quesada de Armero Guayabal en el Departamento del Tolima
5. Factores de la nutrición que influyen en el desarrollo integral del aprendizaje en los niños de preescolar de la Institución Técnica educativa Arturo Mejía Jaramillo Sede Piloto
6. La articulación entre el preescolar y el primero de primaria en la Institución Educativa Nicanor Velásquez Ortiz del Municipio de Ambalema Tolima
7. La vinculación de la familia en el proceso de enseñanza aprendizaje; un impacto positivo en el desarrollo formativo de los educandos de la I.E Francisco Hurtado Sede Helena Torres Uribe
8. Estrategias pedagógicas desde la dimensión del ser en la labor docente, para mitigar factores de agresividad, intolerancia y desinterés que están incidiendo en el bajo rendimiento académico de algunos niños y niñas del preescolar del Colegio Francisco Hurtado del Municipio de Venadillo
9. La ludoteca como escenario lúdico y pedagógico para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en las dimensiones de los niños y niñas del grado preescolar de la Institución Educativa Colegio Americano del Municipio de Lérica Tolima
10. Los conflictos y la convivencia pacífica tratémonos con amor
11. Bajo rendimiento académico por la carencia de afectos de padres de familia y docentes en los niños del preescolar de la Escuela Mixta Puerto Boy del corregimiento de Malabar Municipio de Venadillo
12. Causas que originan la deserción escolar en el preescolar los Patitos de la Institución Educativa Técnica Jiménez de Quesada, en el municipio de Armero Guayabal

13. Diseño e implementación de estrategias lúdico pedagógicas en los niños y niñas del preescolar en el Colegio Americano de Municipio de Lérída Tolima los conflictos y la convivencia pacífica tratémonos con amor
14. Una voz olvidada en el conflicto
15. Visibilización de mujeres con discapacidad víctimas del conflicto armado colombiano: un acercamiento desde las representaciones sociales

## Servicios resultado de Investigación:



1. Consultorías
2. Asesorías
3. Revisión editorial
4. Pares evaluadores libros – artículos
5. Pares de CNA – MEN

## Sector de Aplicación:

1. Educación
2. Ciencias Sociales
3. Innovación social
4. Responsabilidad social universitaria

## Alianzas Estratégicas con las que cuenta:

1. Alcaldía Municipal
2. CORPORACIÓN POLITECNICO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
3. Federación Nacional de Comerciantes Seccional Tolima
4. Gobernación del Tolima
5. NEXUS SAS
6. Unidad de Cancerología del Tolima IPS Detalles
7. establecimiento Penitenciario y carcelario Armero Guayabal Tolima INPEC.



DOSSIER DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
**MACRORRUEDA DE INVESTIGACIÓN 2016**



