

Revista

UNIMAR

Vol. 32 No. 2

Julio - Diciembre 2014

ISSN ELECTRÓNICO 2216-0116

ISSN 0120-4327



Revista UNIMAR

ISSN 0120-4327
ISSN -E 2216-0116

Revista UNIMAR
Journal UNIMAR
Revista UNIMAR

Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Colombia. Vol. 32 No. 2
Julio – Diciembre 2014
ISSN: 0120-4327
ISSN Electrónico: 2216-0116

Periodicidad – Periodicity - Periodicidade:
Semestral – Semiannual - Semestral

Número de páginas - Number of pages - Número de páginas: **294**

Formato – Format - Formato:
22 cm x 28 cm

Tiraje – Printing - impressão:
200 ejemplares – 200 copies – 200 cópias

Precio – Price - Preço:
\$ 35.000 (Colombia)
US \$ 18.09 (Exterior)

Director Editor - Director Editor – Diretor Editor
Maestrante **Luis Alberto Montenegro Mora**
Director Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Corrección de Estilo – Correction of Style –
Correção de Estilo
Maestrante **Luz Elida Vera Hernández**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Traducción al Inglés – English Translation –
Tradução Inglês:
Doctoranda **Ana Cristina Chávez López**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Traducción al Portugués – Portuguese Translation –
Tradução Português:
Doctoranda **Ana Cristina Chávez López**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Revisión Final –End Review -Revisão Final:
Maestrante **Luz Elida Vera Hernández**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Diseño y Diagramación – Design and Diagramming –
Desenho e Diagramação:
Maestrante **David Armando Santacruz Perafán**
Editorial UNIMAR, Universidad Mariana
San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Comité Editorial - Editorial Committee - Comitê Editorial

Maestrante **Luis Alberto Montenegro Mora**
Universidad Mariana, Colombia

Doctor **Nelson Torres Vega**
Universidad de Nariño, Colombia

Doctor **Jaime Álvaro Torres Mesías**
Universidad de Nariño, Colombia

Doctor **José Luis Meza Rueda**
Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

Doctora **Yolanda Bañuelos B.**
Universidad Juárez del Estado de Durango, México

Doctora **Cruz Elda Macías Terán**
Universidad Autónoma de Baja California, México

Comité Científico - Scientific Committee - Comitê Científico

Doctora **Carolina González Hernando**
Universidad de Valladolid, España

Doctor **Jorge Enrique Correa**
Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, Colombia

Doctor **Carlos José Peña Parra**
Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Doctora **Luciana Regina Ferreira da Mata**
Universidade Federal de São João Del Rei, Brasil

Doctor **Jaime Bassa Mercado**
Universidad de Valparaíso, Chile

Doctor **Emre Ünal**
Universidad de Nigde, Turquia

Doctor **Miguel Ángel Carbonero Martín**
Universidad de Valladolid, España

Doctora **María Rocío Cifuentes Patiño**
Universidad de Caldas, Colombia

Doctor **José Eduardo Padilla Beltrán**
Universidad Militar Nueva Granda, Colombia

Doctor **Carlos Mario Zapata Jaramillo**
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Doctoranda **Liliana Pérez Mendoza**
Universidad de Cartagena, Colombia

Doctora **Dora Inés Chaverra Fernández**
Universidad de Antioquia, Colombia

Doctorando **Juan Carlos García-Ojeda**
Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

Doctora **Patricia Bañuelos-Barrera**
Universidad Juárez del Estado de Durango, México

Doctora **María Lourdes Álvarez Fernández**
Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)

Depósito legal

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

Biblioteca Central Gabriel García Márquez, Universidad Nacional de Colombia, Plaza Central Santander, carrera 45 No. 26 – 85 Bogotá D. C.

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

Biblioteca Rivas Sacconi, Instituto Caro y Cuervo, Sede Centro, calle 10 No. 4-69 Bogotá D. C. y Sede Yerbabuena, kilómetro 24 Autopista Norte Bogotá D.C.

Centro Cultural y Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo, calle 170 No. 67-51 Bogotá D. C.

Parque Biblioteca España, carrera 33B # 107A-100, Medellín.

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

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

Biblioteca Alberto Quijano Guerrero, Universidad de Nariño, Ciudad Universitaria Torobajo, calle 18 carrera 50, San Juan de Pasto.

Las opiniones contenidas en los artículos de la Revista UNIMAR no comprometen a la Editorial UNIMAR ni a la Universidad Mariana, puesto que son responsabilidad única y exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí consignados, sin fines comerciales, siempre y cuando se cite la fuente. Los artículos se encuentran en texto completo en las direcciones electrónicas: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar> y <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/>

La Revista UNIMAR se encuentra indizada en: Base Bibliográfica Nacional –Publindex de Colombia (BBN), Directory of Open Acces Journals (DOAJ), WorldCat Digital Collection Gateway, Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR), e-revistas Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas; además, está adscrita a la Budapest Open Access Initiative y en el Ranking Rev-Sapiens.

Doctorando **Carlos Arturo Madera Parra**
Universidad del Valle, Colombia

Magíster **Alexandra López López**
Universidad Autónoma de Manizales, Colombia

Comité de Arbitraje - Arbitration Committee - Comitê de Arbitragem

Doctor **Luis Eduardo Peláez Valencia**
Universidad Católica de Pereira, Colombia

Magíster **Dewar Willmer Rico Bautista**
Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia

Doctora **Omaira Hurtado Martínez**
Universidad Libre - Seccional Cali, Colombia

Doctor **Jaime Álvaro Torres Mesías**
Universidad de Nariño, Colombia

Magíster **Campo Alcides Avellaneda Bautista**
Universidad Libre, Colombia

Magíster **Ximena Sánchez Mayorga**
Universidad Libre – Sección Cali, Colombia

Doctor **Luis Carlos Arraut Camargo**
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia

Doctorando **Santiago María Bordamalo Echeverri**
Universidad Santo Tomás - Seccional Tunja, Colombia

Doctor **Francisco Luis Giraldo Gutiérrez**
Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colombia

Doctora **María Alejandra Gómez Vélez**
Universidad Pontificia Bolivariana – Medellín, Colombia

Magíster **Juan Carlos Marín Escobar**
Universidad Simón Bolívar, Colombia

Magíster **Jhoana Alexandra Patiño López**
Universidad de Caldas, Colombia

Magíster **Víctor Hugo Cano Bedoya**
Universidad de San Buenaventura, sección Medellín, Colombia

Magíster **Carmen Elvira Navia Arroyo**
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Doctor **Giovanni Pérez Ortega**
Universidad Nacional de Colombia – sede Medellín, Colombia

Doctor **Alfonso Rodríguez Ramírez**
Universidad del Valle, Colombia

Doctor **José Alejandro Martínez Sepúlveda**
Universidad EAN, Colombia

Doctor **Francisco José Molina Pérez**
Universidad de Antioquia, Colombia

Doctor **Carlos Arturo Madera Parra**
Universidad del Valle, Colombia

Doctor **Carlos Alberto Montes Salazar**
Universidad del Quindío, Colombia

Doctora **Claudia Milena Álvarez Giraldo**
Universidad de Manizales, Colombia
Universidad Nacional de Colombia - sede Manizales, Colombia



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

MIAR 2015 Live

e-revist@s

Ranking
Rev-Sapiens



BOAI
OCLC
WorldCat[®]

Actualidad Iberoamericana
Índice Internacional de Revistas

Factores de riesgo psicosocial en el contexto de una constructora David Jiménez Rosero, Silvana Narváez Figueroa	11
Fracaso escolar: Perspectivas desde el contexto familiar Paola Andrea Rosero Arenas, Nora Fernanda Rodríguez Revelo	25
Estructuración de la personalidad en niños de siete a diez años de edad desde el Modelo Psicoanalítico Zoxima Mayerly Solis Perea, Erika Alexandra Vásquez Arteaga	45
Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido Ángela Bustos Coral, Marcela Medina Guerrero, Heiman Nupan Criollo	59
Maquiavelo, el entorno y el poder William Ortiz Jiménez	75
El pensamiento científico en la educación universitaria Juan Carlos Checa Mora, Carlos Ramiro Jojoa Ruiz	85
Medición de temperatura mediante sensores inteligentes basados en microcontrolador Anghelo Marino López Rubio	95
Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del Guájaro Rafael Fernando Oyaga Martínez, Franklin Torres-Bejarano, Rubén Cantero Rodeo	117
El conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico Rafael Fernando Oyaga Martínez, Luis Carlos Gómez Herrera, Asleth Rafael Ortega Mora	135
Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Mora Gómez, Vicky Milena López, Reiver Montilla	145
Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Armando Mora Gómez, Yehime Johanna Rosero López, Jaime Vicente Santacruz Romero	169
La ética en las administraciones tributarias, más que un simple requisito de calidad Carlos Andrés Pantoja Ruano, Carlos Andrés Rodríguez Díaz	201
Índice acumulativo por autores	211
Índice temático	242
Guía para los autores Revista UNIMAR	261
Formato de identificación de autor e investigación	279
Declaración de condiciones	288
Licencia de uso parcial	291

Psychosocial risk factors in the context of a construction company David Jiménez Rosero, Silvana Narváez Figueroa	11
School failure: perspectives from the family background Paola Andrea Rosero Arenas, Nora Fernanda Rodríguez Revelo	25
Personality organization in children aged seven to ten years old from the psychoanalytic model Zoxima Mayerly Solis Perea, Erika Alexandra Vásquez Arteaga	45
Construction of meaning of body in children with cleft lip and/or cleft palate Ángela Bustos Coral, Marcela Medina Guerrero, Heiman Nupan Criollo	59
Machiavelli, environment and power William Ortiz Jiménez	75
The scientific thinking in higher education Juan Carlos Checa Mora, Carlos Ramiro Jojoa Ruiz	85
Temperature measurement through intelligent sensors based on microcontroller Anghelo Marino López Rubio	95
Approach to design of an ecological social model for the eco-region Guájaro reservoir Rafael Fernando Oyaga Martínez, Franklin Torres-Bejarano, Rubén Cantero Rodeo	117
Knowledge of environmental education legislation as a key component for managing Environmental School Projects in the department of Atlantic Rafael Fernando Oyaga Martínez, Luis Carlos Gómez Herrera, Asleth Rafael Ortega Mora	135
Management of Human Talent in medium and large companies in San Juan de Pasto city Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Mora Gómez, Vicky Milena López, Reiver Montilla	145
Associativity at fique producing sector in the region of Guambuyaco, Nariño Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Armando Mora Gómez, Yehime Johanna Rosero López, Jaime Vicente Santacruz Romero	169
Ethics in tax administrations, more than just a quality requirement Carlos Andrés Pantoja Ruano, Carlos Andrés Rodríguez Díaz	201
UNIMAR Journal Author's Guide	267
Author and Research Identification Format	282
Requirement Declaration	389
License for partial use	392

Fatores de risco psicossociais no contexto de uma empresa construtora David Jiménez Rosero, Silvana Narváez Figueroa	11
Fracasso escolar: perspectivas do contexto familiar Paola Andrea Rosero Arenas, Nora Fernanda Rodríguez Revelo	25
Struturação da personalidade em crianças de sete a dez anos de idade a partir do modelo psicanalítico Zoxima Mayerly Solis Perea, Erika Alexandra Vásquez Arteaga	45
Construção do significado de corpo em crianças com lábio fissurado ou fissura palatina Ángela Bustos Coral, Marcela Medina Guerrero, Heiman Nupan Criollo	59
Maquiavel, o ambiente e poder William Ortiz Jiménez	75
O pensamento científico no ensino superior Juan Carlos Checa Mora, Carlos Ramiro Jojoa Ruiz	85
Medição de temperatura usando sensores inteligentes baseados em microcontrolador Anghelo Marino López Rubio	95
Abordagem a o desenho de um modelo ecológico social para ecorregião do Reservatório Guájaro Rafael Fernando Oyaga Martínez, Franklin Torres-Bejarano, Rubén Cantero Rodeo	117
Conhecimento da legislação de educação ambiental como um componente-chave para o gerenciamento de Projetos Ambientais de escola no departamento do Atlântico Rafael Fernando Oyaga Martínez, Luis Carlos Gómez Herrera, Asleth Rafael Ortega Mora	135
Gestão de talento humano nas médias e grandes empresas na cidade de Pasto Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Mora Gómez, Vicky Milena López, Reiver Montill	145
Associatividade em o setor produtor de agave na região de Guambuyaco, Nariño Jimmy Orlando Cabrera Meza, Nelson Armando Mora Gómez, Yehime Johanna Rosero López, Jaime Vicente Santacruz Romero	169
Ética nas administrações fiscais, mais do que apenas uma exigência de qualidade Carlos Andrés Pantoja Ruano, Carlos Andrés Rodríguez Díaz	201
Guia para Autores Revista UNIMAR	273
Formato de identificação do autor e investigação	285
Declaração de condições	290
Licença de uso parcial	293



Factores de riesgo psicosocial en el contexto de una constructora*

David Jiménez Rosero¹✉
Silvana Narváez Figueroa²

Fecha de recepción: 25 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 21 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 19 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Jiménez, D y Narváez, S. (2014). Factores de riesgo psicosocial en el contexto de una constructora. *Revista UNIMAR*, 32(2), 11-22.

RESUMEN
La investigación se realizó a partir de la evaluación de los factores de riesgo psicosocial en una constructora de la ciudad de Pasto, con el objetivo de identificar y describir el nivel de riesgo, para posteriormente proponer lineamientos para la consolidación de un programa de promoción y prevención dirigido hacia el riesgo psicosocial encontrado, cuya finalidad es la ejecución del mismo por parte del psicólogo de la organización, para resguardar la salud y el bienestar de los colaboradores.

Este estudio se llevó a cabo en cuatro momentos importantes, donde se puso en marcha la ruta de evaluación de riesgo psicosocial. El paradigma es cuantitativo, de tipo descriptivo, con enfoque empírico analítico, y la población estuvo conformada por 26 colaboradores del área administrativa de la organización.

Palabras clave: Estrés, medición, protección social, riesgo psicosocial laboral, trabajo.

Psychosocial risk factors in the context of a construction company

The research was conducted from the assessment of psychosocial risk factors in a construction company of Pasto city, with the aim of identifying and describing the level of risk, and later to propose guidelines for the consolidation of a program of promotion and prevention directed towards the psychosocial risk found, whose purpose is performance by the psychologist of the organization, to protect the health and wellbeing of employees.

This study was conducted in four important moments, where the route started with the psychosocial risk assessment. The paradigm is quantitative, descriptive, with analytical empirical approach and the population consisted of 26 employees of the administrative area of the organization.

Key words: Stress, measurement, social protection, occupational psychosocial risk, work.

Fatores de risco psicossociais no contexto de uma empresa construtora

A pesquisa foi realizada a partir da análise dos fatores de risco psicossociais em uma empresa construtora da cidade de Pasto, com o objetivo de identificar e descrever o nível de risco, e depois propor diretrizes para a consolidação de um programa de promoção e prevenção dirigido para o risco psicossocial encontrado, cujo objetivo é o desempenho do psicólogo da organização, para proteger a saúde e o bem-estar dos funcionários.

Este estudo foi realizado em quatro momentos importantes, onde funcionou a avaliação de risco psicossocial. O paradigma é quantitativo, descriptivo, com abordagem empírica analítica e a população foi composta por 26 funcionários da área administrativa da organização.

Palavras-chave: Stress, medição, proteção social, risco psicossocial no trabalho, trabalho.

* Artículo Resultado de Investigación. Este artículo hace parte de la investigación titulada: *Factores de Riesgo Psicosocial en una Constructora de la Ciudad de San Juan de Pasto*, desarrollada desde el 23 de marzo de 2013 hasta el 06 de junio de 2014 en el municipio de Pasto, departamento de Nariño, Colombia.

¹✉ Psicólogo, Universidad Mariana; Coordinador Zonal SOLEPSI, Universidad Mariana; integrante del grupo de investigación Bagua, Programa de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: davidjimenezrosero@gmail.com

²Psicóloga; Universidad Mariana; integrante grupo de investigación Bagua, Programa de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: silvana.narvaezf@gmail.com

1. Introducción

En los últimos años, los factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo han ido adquiriendo cada vez más relevancia por las evidencias encontradas en la relación entre los riesgos psicosociales en el trabajo y el incremento de procesos mórbidos en los trabajadores (Villalobos, 2004); por tanto, los riesgos psicosociales en el trabajo, deben ser reducidos o mitigados en lo posible, para contribuir a mantener la salud de los trabajadores, tanto física como mental. De ahí que el ambiente laboral, en los últimos años, ha dejado atrás tareas operativas, trabajos en línea y la toma de decisiones centralizadas, puesto que la competitividad del mercado actual requiere empresas mejor organizadas, dinámicas, con altos estándares de calidad, y que al mismo tiempo, se adapten fácilmente a un entorno cambiante y exigente. El ritmo de trabajo ha ido incrementándose a través de los años, de ahí que un número menor de trabajadores tenga que alcanzar mejores resultados.

En la actualidad, las condiciones del trabajo pueden exigir altos niveles de atención y concentración, elevada responsabilidad, sobrecarga de trabajo, largos o desordenados horarios y turnos; esta situación hace que los riesgos psicosociales y sus consecuencias sanitarias, sociales y económicas sean una realidad en el mundo laboral.

Teniendo en cuenta esta problemática en relación a la investigación, se propuso como objetivos específicos: identificar los factores de riesgo psicosocial intralaborales y extralaborales, y describir los factores de riesgo psicosocial con riesgo muy alto, riesgo alto, riesgo medio, riesgo bajo y sin riesgo o despreciable; permitiendo así cumplir con el objetivo general de evaluar los factores de riesgo psicosocial en los colaboradores de una constructora de la ciudad de Pasto, para posteriormente, dar paso al diseño de lineamientos para la consolidación del plan de promoción y prevención.

Es preciso decir que para lograr un óptimo desarrollo de los procesos y un excelente producto final, no es suficiente, con tener en cuenta sólo los aspectos concernientes al ambiente del lugar de trabajo, como por ejemplo, el espacio físico, la iluminación, los compañeros de trabajo, la carga laboral, entre otros, sino también, tener en cuenta

que el trabajador muy posiblemente presentará factores individuales que escapan del control de la empresa, y afectarán en gran medida la calidad del proceso, tanto como el producto final que se quiere entregar al cliente. Estos factores individuales, van a ser adquiridos por la persona a lo largo de su vida, de acuerdo a los factores psicosociales laborales con los que interactúa desde el momento en el que se desenvuelve en su entorno social.

Existen muchos riesgos psicosociales laborales que van a afectar al trabajador tanto en su individualidad como en su contexto laboral, estos factores inciden en la salud física y mental del individuo, deteriorándolo hasta el punto de afectar el rendimiento laboral, lo cual a su vez incide en el clima organizacional y en todos los procesos de la empresa.

En el ámbito internacional se exploró un trabajo de investigación denominado *Factores Psicosociales de Riesgo Laboral: ¿Nuevos Tiempos, Nuevos Riesgos?*, que se realizó en la Universidad de Carabobo, en Venezuela, por Rodríguez (2009), cuyo objetivo fue determinar los factores psicosociales de riesgo a los que se exponen los trabajadores del área administrativa de una empresa del sector químico, con el fin de conocer la problemática, y así plantear estrategias para la prevención y mejora de la salud de los colaboradores; como resultado se obtuvo un riesgo alto en la escala de estima, inseguridad en el trabajo y exigencias psicológicas.

En el ámbito nacional existe una investigación denominada *Riesgos Psicosociales desde la Perspectiva de la Calidad de Vida Laboral*, elaborado por Garrido y Uribe (2012) de la Universidad Pontificia Bolivariana, su objetivo fue identificar los riesgos psicosociales desde la perspectiva de la calidad de vida laboral, teniendo como resultados la afección de docentes universitarios, debido a la influencia de sus condiciones laborales.

En lo regional, se revisó una investigación realizada por Burbano P., Burbano, C. y Montilla (2013), esta investigación tuvo como objetivo principal identificar y evaluar los factores de riesgo psicosocial en los colaboradores del área administrativa y servicios generales de la Universidad Mariana. Como resultado se obtuvo la presencia de diferentes factores de riesgo en las áreas laborales.

Salud en el trabajo

La salud laboral, en los términos en que comúnmente se interpreta, refiere el estado o las circunstancias de seguridad física, mental y social en que se encuentran los trabajadores en sus puestos de trabajo, con la finalidad de prever medidas de control dirigidas a fomentar el bienestar y reducir o eliminar los riesgos de enfermedades o accidentes. De esta manera, la “salud laboral” o “salud en el trabajo” se convirtió en una especialidad de la medicina conocida también como “Medicina del trabajo”, pero es a la vez, “un elemento más del concepto de salud integral de la persona. (Matabanchoy, 2012, p. 89).

Dentro de este campo, se tiene en cuenta la Salud Ocupacional, entendida como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Congreso de Colombia, 2012).

Factores de riesgo psicosocial

Bocanument (2003, citado por Matabanchoy, 2012, p. 95) define los factores de riesgo psicosocial como “el conjunto de circunstancias inherentes a las condiciones no materiales, o sea a la forma como el trabajo se organiza y se divide, lo cual también puede llegar a generar daño en el trabajador”.

Villalobos (2004) se refiere a los factores de riesgo psicosocial como la condición o condiciones del individuo del medio extralaboral o del medio intralaboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan efectos negativos en el trabajador, en la organización y en los grupos, además, producen estrés, el cual tiene efectos a nivel emocional, cognoscitivo, del comportamiento social, laboral y fisiológico.

Dentro de los factores psicosociales que afectan al colaborador se encuentran unas clasificaciones a nivel intralaboral y extralaboral. Las condiciones intralaborales son entendidas como aquellas características del trabajo y de su organización

que influyen en la salud y bienestar del individuo. Las condiciones extralaborales comprenden los aspectos del entorno familiar, social y económico del trabajador, a su vez abarcan las condiciones del lugar de vivienda que puedan influir en la salud y bienestar del individuo (Ministerio de la Protección Social, 2010).

El concepto de factores psicosociales se extiende también al entorno existente fuera de la organización, como es el caso de las tareas domésticas y aspectos del individuo -personalidad y actitudes- que pueden influir, entre otros, en la aparición de estrés laboral (Sauter, Hurrell, Murphy y Levi, s.f.).

El antes Ministerio de la Protección Social⁴ (2010) define los factores psicosociales como todos aquellos aspectos intralaborales, extralaborales y propios de las características del trabajador, que en una interacción dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de los mismos.

En Colombia se aprobó la resolución 2646 de 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo, y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional (Ministerio de la Protección Social, 2008). Así como también la Ley 1562 del 11 de julio de 2012, por la cual el Congreso de Colombia modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional, la cual tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, y esto conlleva a la promoción y mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores (Congreso de Colombia, 2012).

2. Metodología

La investigación se inscribió en el paradigma cuantitativo, con un enfoque empírico analítico de tipo transversal descriptivo y de diseño no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2010 p. 149). La población escogida son los colaboradores del área administrativa, y la muestra es el censo

⁴ Hoy dividido nuevamente en Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo.

total de colaboradores del área administrativa de la empresa Rivas Mora Construcciones S.A.S de la ciudad de Pasto, es decir, 26 colaboradores.

Dentro de las técnicas e instrumentos a utilizar se encuentra el cuestionario, tomado de la batería de instrumentos del Ministerio de la Protección Social, y como técnica complementaria útil en la evaluación e interpretación, se encuentra el grupo focal; y por último, como instrumento se implementó la ruta de evaluación elaborada por Matabanchoy, Obando, Martos, Checa y Santofíño (2012).

Utilizando la metodología de Matabanchoy et al. (2012), se tomó en cuenta el siguiente procedimiento, primero: **Divulgación**. Se requirieron chapolas con mensajes e imágenes alusivas al riesgo psicosocial y a la importancia de su medición, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del colaborador como insumo de primer impacto al proceso de sensibilización; segundo: **Sensibilización y consentimiento informado**. Dentro de las técnicas utilizadas para el impacto en el ser humano, se utilizó sketch como herramienta de visualización proyectiva frente a las situaciones que viven a diario los colaboradores y que afectan su salud laboral, seguidamente, se aplicó el consentimiento, diseñado para que los colaboradores autorizaran la utilización de la información con fines netamente investigativos y como insumo para crear un plan de mejoramiento en la empresa; tercero: **Macro diagnóstico**. Bocanument (2003) en su instrumento de medición de riesgo contempla cuatro factores: contenido de la tarea, relaciones humanas, organización del tiempo de trabajo y gestión de personal, estos permiten filtrar los colaboradores que están en evidente riesgo, para luego continuar con la aplicación de la batería de instrumentos de medición de riesgo psicosocial. Cuarto: **Aplicación de la batería** -instrumento de medición de riesgo psicosocial del Ministerio de la Protección Social- (Villalobos, 2004), esta batería contiene cuatro formatos: intralaboral forma A y B, extralaboral y estrés; el intralaboral A es aplicado a administrativos que tienen personal bajo su responsabilidad, el formato B es aplicado a administrativos sin personal bajo su responsabilidad, técnicos y operativos, el extralaboral y el estrés fue aplicado a todos los colaboradores. Quinto:

Técnicas complementarias, de acuerdo a la batería del Ministerio de la Protección Social encontramos tres técnicas complementarias que son: grupo focal, entrevista semiestructurada y análisis de puesto de trabajo, para el caso de esta investigación y el resultado encontrado de la medición de los formatos anteriores, se tomó en cuenta el grupo focal, el cual dio la profundización del riesgo psicosocial. Sexto: **Programa de promoción y prevención**. Como recomendación se tiene en cuenta el programa de promoción y prevención que contiene las acciones de mejora en cuanto al riesgo psicosocial encontrado, con actividades que mejoran la calidad de vida del colaborador, asignadas a cada dimensión en riesgo.

3. Resultados

Dentro de la evaluación de riesgo psicosocial realizada en la constructora, se evaluaron 26 colaboradores, a 23 de estos colaboradores se les aplicó la batería del Ministerio de la Protección Social. A continuación, se presentan los resultados generales obtenidos en base a la aplicación del proceso.

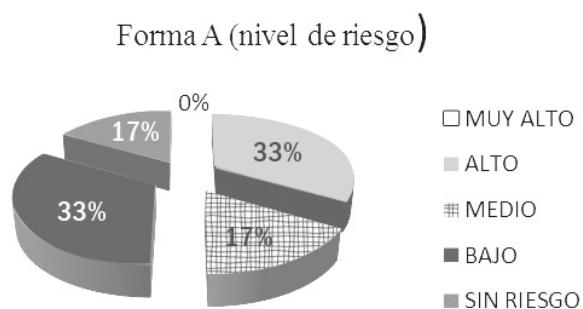


Figura 1. Puntaje total del cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral Forma A.

En la Figura 1, Forma A intralaboral, se encuentra que no hay riesgo muy alto, en un 33% en un nivel de riesgo alto, lo que significa que esta fracción de colaboradores está experimentando condiciones de estrés altas, que pueden estar afectando su salud física y psicológica. Un 17% se encuentra en riesgo medio. También se observa que el 33% de los colaboradores evaluados con el cuestionario A, se encuentran en un nivel de riesgo bajo, este porcentaje de colaboradores no presentan situaciones de estrés, y por último, el 17% restante no presenta riesgo alguno.

Forma B

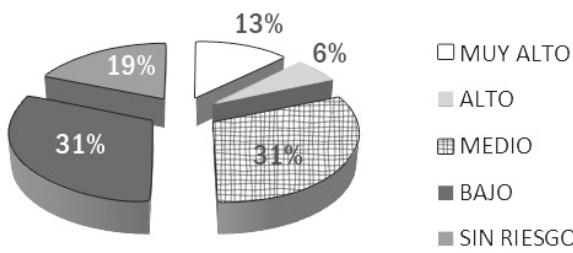


Figura 2. Puntaje total del cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral Forma B.

En la Figura 2, Forma B intralaboral, se encuentra que un 13% presenta riesgo muy alto, el 6% riesgo alto, un 31% se encuentra en un nivel de riesgo medio, el otro 31% presenta riesgo bajo, lo que permite decir que ciertos colaboradores no presentan alteración en su riesgo psicosocial; y por último, se cuenta con un 19% de los colaboradores que no presenta riesgo.

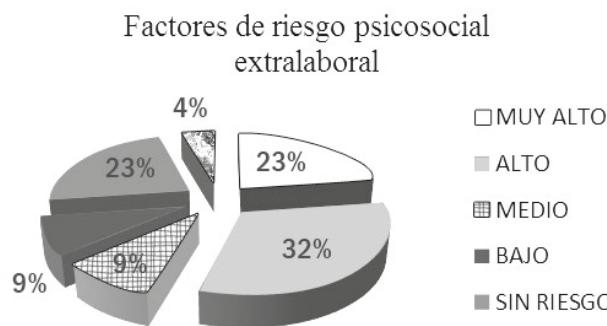


Figura 3. Puntaje total del cuestionario de factores de riesgo psicosocial extralaboral.

En la Figura 3, Extralaboral, se encontró que el 23% presenta un riesgo muy alto, por otro lado, el 32% de los colaboradores posee un riesgo alto, el 9% se encuentra en riesgo medio, otro 9% presenta riesgo bajo, mientras que el 23% no posee riesgo en este cuestionario, y el 4% prueba inválida.

Puntaje total evaluación de estrés

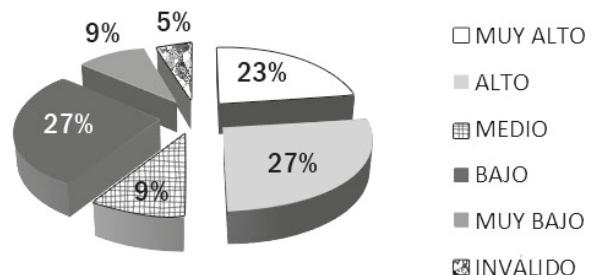


Figura 4. Puntaje total cuestionario de estrés.

En la Figura 4, puntaje total evaluación de estrés, el 23% de los colaboradores se encuentran en un riesgo muy alto, el 27% posee riesgo alto, el 9% presenta en riesgo medio mientras que el 27% se encuentran en riesgo bajo, un 9% no presenta riesgo en este cuestionario, y el 5% de la población invalidó el cuestionario. De manera que el estrés está presente de manera reiterativa en los trabajadores, lo cual afecta el rendimiento laboral.

Después de haber determinado el factor de riesgo psicosocial a través de la aplicación de los cuestionarios, para dar cumplimiento a la metodología de la batería se aplicó una técnica complementaria como es el grupo focal, esta técnica se realizó con grupos de mínimo 6 personas y máximo de 12, por lo cual en la investigación se tuvo en cuenta los riesgos muy altos dentro del riesgo evaluado, y es así como en la participación real tuvimos 5 personas por calificación de riesgo, pero de éstas, solo participaron 4 por motivos laborales y externos a la investigación, las demás técnicas complementarias como entrevista semi estructurada y análisis de puesto de trabajo no se tuvieron en cuenta por metodología y dinámica de los resultados encontrados.

Dependiendo de los dominios evaluados, con el grupo focal se profundizó en liderazgo y relaciones sociales en el trabajo y recompensa, dentro de estos se tomó en cuenta dimensiones como: características del liderazgo, retroalimentación del desempeño, relaciones sociales en el trabajo y reconocimiento, y compensación.

A continuación encontraremos el informe final de grupos focales, el cual determina el riesgo psicosocial existente en la empresa.

Tabla 1. Informe final de resultados de grupos focales e identificación del riesgo psicosocial

DIMENSIONES QUE REPRESENTAN RIESGO PSICOSOCIAL (Escriba en el primer lugar la que representa mayor riesgo)	1°	Características del liderazgo
	2°	Reconocimiento y compensación
	3°	Retroalimentación del desempeño
	4°	
	5°	
Dimensiones que representan riesgo psicosocial	Condiciones de riesgo psicosocial	Observaciones y comentarios del evaluador
Características del liderazgo	Condición 1. Planificación y asignación del trabajo.	
	Condición 2. Consecución y logro de resultados.	
	Condición 4. Participación que brinda a colaboradores.	En muchos casos a la hora de realizar las actividades, éstas son enviadas sin tener en cuenta la asignación del colaborador como ejecutor de la tarea.
	Condición 5. Motivación del equipo de trabajo	Además, dentro de la toma de decisiones se hace caso omiso o muchas veces se dicta e implementa trabajos.
	Condición 6. Comunicación y relación con los colaboradores.	
Reconocimiento y compensación	Condición 20. Reconocimiento que los individuos reciben por hacer su trabajo.	Esta es la dimensión más afectada, ya que se encuentran muchas quejas sobre el sistema de reconocimientos, en primer lugar porque no existen, y porque a muchos aportes de los colaboradores no se les da la importancia necesaria, y en segundo lugar, por la ausencia de los programas de bienestar en la empresa.
	Condición 21. Remuneración económica.	
	Condición 22. Acceso a servicios de bienestar	
	Condición 23. Oportunidades de desarrollo y ascenso.	
Retroalimentación del desempeño	Condición 8. Posibilidad de recibir retroalimentación.	Es de gran importancia observar que para el colaborador es motivante el hecho de saber si hace bien su trabajo o si debe mejorar, aquí se observan fallas en el sistema de gestión del desempeño, y el manejo de la información de acuerdo al proceso de cada persona.
	Condición 9. Claridad con la que se recibe la retroalimentación.	
	Condición 10. Oportunidad para recibir una retroalimentación.	
	Condición 11. Utilidad de la retroalimentación para el desarrollo y el mejoramiento del trabajo y del trabajador.	
Dimensiones que no representan riesgo psicosocial	Condición	Observaciones y comentarios del evaluador

Relaciones sociales en el trabajo	Condición 12.	
	Posibilidad de contacto e interacción con otras personas.	
	Condición 13.	Hay un buen nivel de apoyo entre los colaboradores con grandes recursos humanos, los cuales se ponen al servicio de los pares en el contexto laboral, el apoyo social por parte de los mismos es correspondido, y es de esta manera como en tareas de equipo se funciona acordes unos con otros.
	Características y calidad de las interacciones.	
	Condición 14.	
	Apoyo social entre compañeros.	
	Condición 15.	
	Trabajo en equipo.	
	Condición 16.	
	Cohesión e integración del grupo.	

Otros hallazgos importantes

Es importante tomar en cuenta que los colaboradores buscan mejorar, y es por ello que les gustaría ser retroalimentados, si esto no se realiza, es posible que nazca una incertidumbre en cuanto a la estabilidad laboral.

Fuente: Batería de instrumentos para la medición del riesgo psicosocial (2010).

4. Discusión

El riesgo psicosocial es un riesgo inherente al contexto en este caso laboral, como lo define Bocanument (2003), es el conjunto de circunstancias inherentes a las condiciones no materiales, o sea a la forma como el trabajo se organiza y se divide, lo cual también puede llegar a generar daño en el trabajador, esto se hace evidente en el sentido en que los factores intralaborales y extralaborales afectan la salud del trabajador, y que al combinarse con características personales pueden desencadenar conductas negativas y dañinas. Dentro del proceso de evaluación en la constructora se encontró que en muchos casos a la hora de realizar actividades y producir, son enviados a las obras sin tener en cuenta la asignación del colaborador como ejecutor de la tarea y como principal afectado, es decir que no se tiene en cuenta el punto de vista y las apreciaciones frente a la forma y la manera del hacer y realizar el trabajo, siendo éste de gran importancia por la labor desarrollada y el contexto al que se expone; ahora bien, dentro de la toma de decisiones se hace caso omiso o muchas veces se dicta e implementa trabajos dejando de lado el trabajo en equipo, que se debe generar en el contexto organizacional para el óptimo desarrollo de la tarea, dejando en claro que los niveles jerárquicos están divididos por órdenes de mando.

Dentro de los teóricos del riesgo psicosocial en Colombia se encuentra Villalobos (2004), que como ya se dijo anteriormente, refiere a los factores de riesgo psicosocial como la condición o condiciones

del individuo, características personales que afectan e incrementan el riesgo psicosocial; asimismo, se refiere al medio extralaboral, como aquellas situaciones externas al trabajo como familia, amigos, situaciones de convivencia en su lugar de vivienda y responsabilidades externas al trabajo; o del medio intralaboral, en tendido como la carga laboral, tiempo de trabajo, desempeño, numero de tareas, exigencia, relaciones interpersonales, convivencia laboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad, en menor o mayor proporción y tiempo de exposición, largas horas ante el mismo estímulo, generan efectos negativos en el trabajador, en la organización y en los grupos; y por último, producen estrés, produciendo efectos a nivel emocional, cognoscitivo, del comportamiento social, laboral y fisiológico; es así como dentro de los factores intralaborales que afectan al colaborador y que se profundizaron en la técnica complementaria, se obtuvo que la dimensión de reconocimiento y compensación es uno de los factores de riesgo psicosocial que afectan en segundo lugar, ya que al no existir un sistema de reconocimientos del individuo como de su trabajo, se genera un efecto de frustración sin posibilidad de retroalimentación, aumentando el estrés y la tensión, produciendo en muchos casos enfermedades; de manera que este estrés generado puede estar en varios niveles de clasificación de afección como puede ser: efectos transitorios y permanentes, respuestas fisiológicas o psicológicas del individuo ante distintos estímulos estresores, y por la existencia de procesos perceptuales

y cognitivos que producen secuelas físicas y psíquicas como lo referencia Villalobos (2004) en su artículo "Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación conceptual y valorativa", además, estos factores de riesgo inciden en el individuo según el tiempo de exposición e intensidad, aumentando o disminuyendo, según el caso en que se presenten; es así como según Martínez (2007), el estrés puede producir enfermedad a través de dos vías: estados afectivos negativos -ansiedad, depresión-, consecuencia del estrés mismo, que actúan mediante procesos biológicos hormonales o conductas de riesgo, mediante respuestas de afrontamiento -como fumar, ingerir alcohol-, estas respuesta están situadas como mecanismos de defensa ante la presión que genera el riesgo psicosocial en el colaborador, y se combina con características en el individuo de predisposición ante el consumo y abuso de sustancias, además, se presenta también en respuestas biológicas hormonales, es así como las consecuencias elevadas del riesgo psicosocial inherente pueden llevar a estados alterados de estrés, y puede generar una cadena de conflictos en todas las esferas del individuo.

Cirujano (2000, citado por Villalobos, 2004) define la evaluación de riesgos laborales como "el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse", y de esta idea, se parte hacia la obtención de toda la información necesaria para que los directivos estén en condición y capacidad de tomar decisiones que sean apropiadas, y acordes a la necesidad de tomar opciones preventivas o medidas que deben ser adoptadas de inmediato; esto implica conocer y valorar los aspectos que influyen en la salud de los trabajadores antes de tomar acciones de intervención (Fuentes, 2011), evidenciando la importancia de la medición del riesgo psicosocial como riesgo implícito en el ambiente laboral y como insumo de decisiones frente a las acciones preventivas y correctivas, que se deben realizar en favor de la salud física, mental y emocional del colaborador como primordial talento humano en la organización y el activo más importante de ella. Es así como la legislación en Colombia dicta el 17 de julio del 2008 la resolución 2646, con la que se busca, prácticamente, obligar a los empleadores públicos y privados, como también a los trabajadores dependientes e independientes y a muchas otras modalidades laborales, a interesarse por el tema del riesgo psicosocial, dándole relevancia e importancia como tema de salud por el alto índice de estrés que se presenta (Ministerio de la Protección Social, 2008).

4. Conclusiones

Dentro de la evaluación de los factores de riesgo psicosocial en los colaboradores de una constructora de la ciudad de Pasto, se encontró que el riesgo psicosocial es inherente al contexto laboral, además, dentro de la identificación de factores de riesgo psicosocial intralaboral y extralaboral se identificó que los factores influyen de igual manera en la salud del colaborador.

Los factores extralaborales interfieren en el contexto laboral y son de influencia, por la cantidad de predominio que puedan tener para el colaborador como situaciones familiares, relaciones de amistad, gastos de vivienda y transporte entre otros.

Asimismo, los factores intralaborales generan un nivel de estrés en el colaborador, y en este caso, son de mayor influencia para ellos, primordialmente, tenemos las características del liderazgo, que influyen, en gran medida, por la falta de organización de tareas y distribución de las mismas, la falta de planificación, participación, motivación al equipo de trabajo, falta de una comunicación pertinente hacia los colaboradores; entonces, el estilo de liderazgo influye de manera directa en la salud del colaborador, generando altos niveles de ansiedad, estrés e inseguridad con manifestaciones físicas, emocionales y cognitivas.

Además es de gran importancia concluir que ejercen mayor riesgo tres dimensiones, la anteriormente mencionada, y la retroalimentación del desempeño y reconocimiento, y compensación, esto genera un alto grado de inestabilidad en el colaborador, lo cual no le genera un nivel óptimo de motivación, interfiriendo en el desarrollo profesional y en la capacidad de productividad laboral; es por ello que los niveles de riesgo que arroja la consolidación y el perfil de riesgo están en niveles de riesgo medio, aquí se esperaría una respuesta de estrés moderada, y es por eso que las condiciones y dimensiones que se encuentran en esta categoría ameritan observación y acciones sistemáticas de intervención, para prevenir efectos perjudiciales de riesgo alto en la salud, puesto que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto, y por lo tanto, las condiciones y dimensiones que se encuentren bajo esta categoría requieren de intervención inmediata en el marco del sistema de vigilancia epidemiológica, como también en riesgo muy alto, con amplia posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés.

4. Recomendaciones

Para dar cumplimiento a lo establecido dentro de la investigación se propone unos lineamientos para la consolidación del plan de mejoramiento con el fin de disminuir el riesgo psicosocial existente y evidenciado a través de la evaluación, es de

importancia mencionar que estos lineamientos son actividades que desarrolla el psicólogo en conjunto con la aseguradora de riesgos laborales dando consecución a lo establecido en la resolución 2646 de 2008 para todas las empresas en Colombia.

Tabla 2. Lineamientos para la consolidación de un plan de promoción y prevención

Dimensión	Condiciones	Acción estratégica (que se va hacer)	Acción correctiva (como se va a hacer)	Dirigido a	Líderes del proceso
Reconocimiento y compensación	Condición 20. Reconocimiento que los individuos reciben por hacer su trabajo.	Implementar el programa de estímulos y reconocimientos.	Cada fin de mes nombrar de manera pública a las personas más eficientes, comprometidas, puntuales.	Colaboradores	Psicólogo Gerente administrativo Líderes de cada proceso
	Condición 21. Remuneración económica.	Reformular el salario de acuerdo al perfil que se busca en la empresa.	Cumplir con las actividades de recreación que se les promete a los colaboradores.	Colaboradores	Accionistas Psicólogo
	Condición 22. Acceso a servicios de bienestar.	Implementar el programa de bienestar laboral, seguridad y salud en el trabajo.	Generar bonos para los colaboradores mejor desempeñados en su trabajo de entrega anual. Tomar en cuenta la hora hombre para cada una de las profesiones u ocupaciones que se tengan en la empresa.	Colaboradores	
	Condición 23. Oportunidades de desarrollo y ascenso.	Realizar plan de carrera para los colaboradores.	Ser equivalentes con el salario y el pago hacia todos los colaboradores. Generar espacios de integración por medio de convenios empresariales.	Colaboradores	Psicólogo Coordinadora ARL
			Lograr inclusión por parte de colaboradores y familia en espacios que brinde apertura.	Colaboradores	
			Tomar en cuenta las capacitaciones que brinda la ARL y buscar jornadas como por ejemplo de salud oral, salud sexual y reproductiva, etc.	Colaboradores	Psicólogo Gerente administrativo

Retroalimentación del desempeño	Condición 8. Posibilidad de recibir retroalimentación.	Hacer una evaluación semanal de avance de proyecto.	Realizar reuniones semanales de control de actividades donde se genere participación por parte de los colaboradores y coordinadores.	Colaboradores	Jefes inmediatos o de proyectos
	Condición 9. Claridad con la que se recibe la retroalimentación.	Entrenamiento a jefes en habilidades verbales.	Tomar en cuenta las retroalimentaciones de colaboradores y coordinadores de proyecto.		
	Condición 10. Oportunidad para recibir una retroalimentación.	Programar reuniones mensuales, quincenales o semanales para hacer una retroalimentación.	Generar una capacitación de habilidad verbal para que puedan realizar una retroalimentación adecuada.	Jefes	Psicólogo
Condición 11. Utilidad de la retroalimentación para el desarrollo y el mejoramiento del trabajo y del trabajador.	Entrenamiento a jefes en habilidades verbales.	Generar etapas de mejora con reuniones periódicas a fin de optimizar el trabajo.	Colaboradores y jefes	Jefes de proyecto o área	
	Revisar el instrumento y la metodología de evaluación de desempeño.	Generar una capacitación de habilidad verbal para que puedan realizar una retroalimentación adecuada.			
Condición 11. Utilidad de la retroalimentación para el desarrollo y el mejoramiento del trabajo y del trabajador.	Revisar cómo se está realizando la evaluación de desempeño.	Revisar el objetivo de la evaluación de desempeño	Colaboradores	Gerente general Jefes Psicólogo	
	Priorizar todo el proceso del colaborador antes de tomar una decisión.				

Características del liderazgo	Condición 1. Planificación y asignación del trabajo.	Programa de reintroducción a los cargos.	Mantener una reintroducción cada año a nivel general.	Colaboradores	Gerente general Jefes Psicólogo
		Programa para manejo y distribución de tiempo.	Hacer una reintroducción de funciones a cada cargo		
	Condición 2. Consecución y logro de resultados.	Jerarquización de objetivos.	Planificar con anticipación las tareas a realizar de acuerdo a las funciones específicas del cargo	Jefes Colaboradores	Jefes Colaboradores
		Verificar el cumplimiento de manera periódica de los objetivos planteados.	Tomar en cuenta en la planificación las actividades a realizar.		
	Condición 4. Participación que brinda a colaboradores.	Entrenamiento a jefes en habilidades sociales	Dentro de la planeación de actividades tomar en cuenta lo más primordial y lo menos primordial.	Jefes Colaboradores	Jefes Colaboradores
			Organizar reuniones periódicas por proyecto o por área.		
Condición 5. Motivación del equipo de trabajo	Entrenamiento a jefes en habilidades sociales	Entrenamiento a jefes en habilidades sociales	Dentro de las reuniones periódicas verificar el avance de cada colaborador en la consecución de metas propuestas.	Jefes	Psicólogo
			Escuchar a los colaboradores en sugerencias que quieran realizar frente a las tareas y tomar en cuenta la pertinencia de ellas.		
			Dar posibilidad de opinión frente a los diferentes proyectos encontrando maneras óptimas de trabajo.		
			Usar estímulos como expresiones de aliento de trabajo o de calidad en las tareas.		
Condición 6. Comunicación y relación con los colaboradores.	Entrenamiento a jefes en habilidades sociales.	Entrenamiento a jefes en habilidades sociales. Consecución de espacios diferentes a los laborales.	Reconocimiento de la labor desempeñada por cada uno de los colaboradores.	Jefes	Psicólogo
			Utilizar palabras de felicitaciones en las reuniones periódicas con el fin de motivar al colaborador.		
			Generar conciencia de la importancia que tiene el talento humano para la empresa como el activo más importante.		
			Generar espacios de bienestar social como deportes que integren a todas las áreas de la organización logrando un mayor acercamiento y consolidando el trabajo en equipo.	Jefes colaboradores	Psicólogo

Referencias

- Bocanument, G. (2003). Naturaleza, origen, clasificación y evaluación de los factores de riesgo psicosociales del trabajo.
- Burbano, C., Burbano, P. y Montilla, C. (2013). *Identificar y evaluar los factores de riesgo psicosocial en los colaboradores del área administrativa y servicios generales de la Universidad Mariana.* (Trabajo de grado). Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562 del 11 de julio de 2011. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- Fuentes, N. (2011). *Diseño e intervención del programa de calidad de vida laboral avícola El Madroño S.A.* (Trabajo de grado). Universidad Pontificia Bolivariana, Floridablanca.
- Garrido, J. y Uribe, A. (2012). *Riesgos psicosociales desde la perspectiva de la calidad de vida laboral.* (Trabajo de grado). Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad Autónoma de Barcelona.
- Hernández, R. Fernández C. Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill: México.
- Matabanchoy, S. (2012). Salud en el trabajo. *Rev. Univ. Salud.*, 15(1), 87-102.
- Matabanchoy, S., Obando, L., Martos, O., Checa, R. y Santofín, Y. (2012). *Diseño de un programa de promoción y prevención en riesgos psicosociales en docentes universitarios.* Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Martínez, C. (2007). Estrés. *Aspectos médicos*, 1(18), 67-92.
- Ministerio de la Protección Social. (2008). Resolución 2646 de Julio 17 de 2008. Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Bogotá.
- _____. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.* Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Rodríguez, M. (2009). Factores psicosociales de riesgo laboral: ¿nuevos tiempos, nuevos riesgos?. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(3), 127-141.
- Sauter, S., Hurrell, J., Murphy, L. y Levi, L. (s.f.). Factores psicosociales y de organización. En: Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/34.pdf>
- Villalobos, G. (2004). Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación conceptual y valorativa. *CienTrab.*, 6(14), 197-201.



Fracaso escolar: Perspectivas desde el contexto familiar*

Paola Andrea Rosero Arenas¹✉
Nora Fernanda Rodríguez Revelo²

Fecha de recepción: 02 de octubre de 2014

Fecha de revisión: 21 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 18 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Rosero, P. y Rodríguez, N. (2014). Fracaso escolar: Perspectivas desde el contexto familiar. *Revista UNIMAR*, 32(2), 25-42.

RESUMEN
En la actualidad, a pesar de que las políticas gubernamentales se han preocupado por ampliar la cobertura a los procesos educativos, y a generar la posibilidad de una educación para todos, no es suficiente la existencia de un cupo para cada estudiante, también se ven involucradas situaciones alternas como son las situaciones familiares -condiciones socioeconómicas, condiciones en el ambiente familiar y acompañamiento académico de los padres de familia y/o acudientes- relacionadas con el fracaso escolar.

Esta investigación se llevó a cabo con 12 estudiantes de grado sexto de una institución educativa de la ciudad de Pasto, y sus respectivos padres de familia y/o acudientes. Como técnicas de recolección de información se tuvo: encuesta, entrevista semiestructurada y grupo focal; en su aplicación se evidenció que la familia desempeña un papel fundamental en el rendimiento académico de los estudiantes, siendo ésta, una posible causa para que ellos alcancen el éxito o el fracaso escolar, debido a que la falta de acompañamiento académico es la situación que presenta mayor relación con el fracaso escolar.

Palabras clave: Acompañamiento académico, ambiente familiar, condiciones socioeconómicas, familia, fracaso escolar.

School failure: Perspectives from the family background

ABSTRACT
Despite the current government concerns about expanding the coverage of the educational process and for generating a possibility of education for all, this is not enough, given the influence of family situations – socio-economic conditions, family environment, and academic support from parents and / or guardians-related to school failure.

This research was conducted with 12 students from the sixth grade of an educational institution in San Juan de Pasto city and their parents or guardians. Data gathering techniques used were: survey, semi-structured interview and focus group, whose application allowed evidence the importance of the family in the academic performance of students, influencing their success or failure at school, given that the lack of academic support is the situation most closely associated with school failure.

Key words: Academic support, family environment, socioeconomic conditions, family, failure at school.

* Artículo Resultado de Investigación.

¹✉ Estudiante del Programa de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: paito_0127@hotmail.com

² Estudiante del Programa de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: negra115@live.com

RESUMO

Fracasso escolar: Perspectivas do contexto familiar

Apesar das preocupações atuais do governo sobre a expansão da cobertura do processo educacional para gerar uma possibilidade de educação para todos, isso não é suficiente, dada a influência das situações familiares -condições socioeconômicas, ambiente familiar, apoio acadêmico dos pais de família e / ou guardião-relacionadas com fracasso escolar.

Esta pesquisa foi realizada com 12 alunos do sexto grau de uma instituição de ensino na cidade de Pasto, e seus pais ou responsáveis. Como técnicas de coleta de dados da pesquisa foram aplicadas: o inquérito, as entrevistas semiestruturadas e o grupo focal. Eles permitiram evidenciar que a família desempenha um papel fundamental no rendimento escolar, sendo, portanto uma causa do seu êxito ou insucesso escolar; a falta de acompanhamento está relacionada com o fracasso na escola.

Palavras-chave: Apoio acadêmico, ambiente familiar, condições socioeconômicas, família, fracasso escolar.

1. Introducción

El desarrollo normal de los procesos escolares se ve influenciado por un gran número de situaciones que repercuten de manera significativa en los niños y jóvenes, en especial en el momento de cumplir a cabalidad los objetivos planteados por la institución, lo cual, lleva a que los resultados frente a las exigencias del medio académico no sean los esperados, ni satisfactorios. Estas situaciones generan un sin número de consecuencias que pueden llevar al estudiante al fracaso escolar, entendido como el no cumplimiento de los objetivos planteados por la institución, o como lo describe Ponce (2011), al referirse a estudiantes que no han podido alcanzar un desempeño satisfactorio en algún momento de su vida académica. Por otro lado, Guerrero (2009) menciona que el fracaso escolar es tomado desde diversos factores en los que se refleja el trabajo del estudiante, entre estos se encuentran: las malas calificaciones, la repetición del curso y la fragilidad de los conocimientos, sin alcanzar las metas establecidas por el contexto educativo. Estos factores son considerados por la familia, el profesor y el propio estudiante, en ocasiones, como indicativos de que no se está teniendo éxito académico.

El fracaso escolar es un fenómeno multicausal, que no es atribuible a un solo aspecto, puesto que afecta en su totalidad al sector educativo, social y familiar. Por lo anterior, esta investigación fue dirigida a la identificación de las situaciones familiares relacionadas al fracaso escolar en 12 niños y niñas de grado sexto de una institución educativa en la ciudad

de Pasto, a partir del reconocimiento de aspectos referentes a las condiciones socioeconómicas, dificultades en el ambiente familiar y el acompañamiento académico -definición breve y referentes- por parte de los padres de familia y/o acudientes, puesto que en la actualidad existe una gran preocupación por los altos índices de abandono y repitencia dentro de esta institución, tanto en la jornada de la mañana como en la tarde. La población más afectada con esta problemática son los grados sextos, puesto que involucra estudiantes extra edad -entre 12 y 15 años-, razón por la cual, la institución implementó una estrategia académica en donde se creó un curso específico para los estudiantes que repitieron el año escolar, tiempo en el que se brindó atención y seguimiento especial; de manera que se estimuló a los estudiantes a nivel académico e individual pero no a nivel familiar, y es preciso decir que a pesar de los esfuerzos realizados continuaron las dificultades académicas.

Entendiendo la importancia de este tema, se pudo establecer puntos de encuentro con otras investigaciones realizadas, como es el caso de Paredes, Ramírez y Rojas (2012), quienes en su tesis de grado denominada *El fracaso escolar y su incidencia en la personalidad de los estudiantes*, refieren que las situaciones familiares se reflejan de forma clara en el rendimiento académico de los estudiantes, por tanto, el clima que se domina en una familia es determinante para el proceso académico de los estudiantes, en donde tanto los problemas familiares como afectivos influyen en gran medida en el desempeño académico del mismo.

Por otro lado, Adell (2002 citado por Lozano, 2012) en su investigación *Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la escuela secundaria*, resalta cómo un determinante en el rendimiento académico de los estudiantes son los factores sociofamiliares, en donde es de gran importancia la condición que la familia le atribuye a la escuela, así como la importancia que le otorgan los padres de familia al progreso y desarrollo educativo de sus hijos, de manera que los antecedentes familiares se convierten en un aspecto de gran influencia en el desempeño de los estudiantes.

Gómez (2012), en su investigación *Elementos problemáticos en el proceso de enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía*, define el rendimiento académico como la forma de medir el grado de aprendizaje que alcanzan los estudiantes en un determinado proceso, en donde participan muchos factores, entre ellos, la familia y la identificación de las condiciones socioculturales, a partir de las que se explica el éxito o el fracaso escolar.

Narváez (2012) en su investigación *Factores psicosociales asociados al rendimiento académico*, menciona que las características particulares y condiciones de vida de un contexto familiar, se reflejan y repercuten en la vida académica del estudiante.

Por su parte, Cuaran y Bustos (2010), en su trabajo de grado denominado *Relación entre el tiempo que los padres acompañan a sus hijas en las actividades escolares y el rendimiento académico de las estudiantes de tercer grado de la IEM María Goretti, jornada de la tarde*, destacan la importancia y los beneficios de brindar un acompañamiento académico a las estudiantes, asimismo, mencionan que para un desarrollo óptimo de este proceso se debe brindar un tiempo de calidad y de cantidad.

A nivel metodológico se trabajó desde el paradigma cualitativo, con enfoque histórico hermenéutico, y de tipo etnográfico; se emplearon técnicas de recolección de información como entrevistas semiestructuradas, grupos focales y una encuesta, las cuales buscaron dar respuesta a los objetivos planteados: Identificar las condiciones socioeconómicas de las familias relacionadas al fracaso escolar; establecer la presencia de dificultades en el ambiente familiar;

y describir el acompañamiento académico de los padres de familia a los estudiantes.

2. Metodología

La presente investigación se inscribe en el paradigma cualitativo, de manera que la población investigada, le pueda dar sentido a sus actos, a sus ideas, situaciones y eventos. A su vez la investigación se encuentra dentro de un enfoque histórico hermenéutico, que hace referencia al intercambio entre observaciones, presunciones y expectativas de datos desconocidos, generando nuevas interpretaciones. También es etnográfica porque se centró en los procesos descriptivos, en donde se privilegia las problemáticas grupales sobre las individuales, lo cual permite acceder a diferentes culturas y describirlas (Aristizabal, 2008). La población participante, fueron 12 estudiantes de los grado sexto de una institución educativa de la ciudad de Pasto, y sus respectivos padres de familia y/o acudientes.

Para el desarrollo de la investigación, se seleccionó la población participante a partir de la técnica de muestreo intencional, en ésta el investigador determina una muestra inicial de informantes que poseen un conocimiento general, o que hayan vivido una experiencia sobre la cual se quiere abordar (Bonilla y Rodríguez, 2000). Los criterios de inclusión fueron que los estudiantes estuvieran cursando grado sexto en la institución seleccionada, repitiendo el año escolar, y que los padres de familia estuvieran de acuerdo en participar activamente, para ello fue necesario la firma del consentimiento informado.

Se construyeron tres categorías deductivas: condiciones socioeconómicas, condiciones del ambiente familiar y acompañamiento académico, constituyéndose en las bases para el diseño de las técnicas de recolección de información, abordando temas relacionados a ingresos familiares, nivel socioeconómico, alimentación, comunicación y convivencia familiar, conflictos, formas de castigo, motivación e interés de los padres de familia en el proceso educativo de sus hijos, rendimiento académico de los estudiantes, entre otras.

Como técnicas de recolección de información se utilizó la entrevista semiestructurada dirigida a estudiantes, ésta permitió y facilitó una indagación clara y completa a cerca de las diferentes opiniones

y expresiones, es decir, aquello que sabían, pensaban o sentían los participantes. Por otro lado, se llevó a cabo un grupo focal dirigido a padres de familia y/o acudientes, que permitió enlazar temas e ideas por medio de la interacción investigadoras–participantes, brindando información relevante y detallada para la investigación (Hueso y Cascant, 2012).

Además, se retomó la encuesta como técnica de recolección de información, puesto que las condiciones socioeconómicas son objeto de estudio de tipo cuantitativo, lo cual permitió reunir datos estadísticos para obtener y corroborar la información brindada por la población, las familias, viviendas y los servicios básicos que poseen (Hueso y Cascant, 2012).

Todo esto posibilitó crear una relación directa con las dos poblaciones -estudiantes y padres de familia-, a través de lo cual, se logró establecer aspectos relevantes frente a las dificultades socioeconómicas, dificultades en el ambiente familiar, y la falta de acompañamiento académico por parte de los padres de familia.

Para el desarrollo del trabajo investigativo, en primera instancia, se llevó a cabo un encuentro con estudiantes y otro con padres de familia, con el fin de establecer *rappor* y una relación empática, posibilitando un desarrollo óptimo del proceso investigativo. En el encuentro con estudiantes, se realizó la presentación de las investigadoras y los objetivos de la investigación, posteriormente, se pidió a los estudiantes su opinión frente a la investigación, a estar repitiendo un año y frente a las expectativas que tienen frente a este tema; asimismo, se realizó la entrega del consentimiento informado, explicando el fin por el cual era entregado. El encuentro con los padres de familia o acudientes fue similar al de los estudiantes, a diferencia que con ellos se constató la recepción de los consentimientos informados.

Posterior a estos encuentros, se realizó la recolección de información, en donde se aplicó cada una de las técnicas propuestas: una encuesta a estudiantes y padres de familia, entrevista semiestructurada a estudiantes, y grupo focal a padres de familia y/o acudientes; luego, se pasó a la organización de la información en matrices, en primer lugar, se diseñó la matriz de vaciado de información propuesta por Bonilla y Rodriguez (2000), la cual consta de tres columnas, en la primera columna se ubicó la pregunta orientadora, en la segunda columna el vaciado de información, en donde se transcribieron todos los aportes de los estudiantes y los padres de familia, y en la tercera columna se construyeron las proposiciones.

En segundo lugar, se generó otro tipo de matriz, denominada matriz de triangulación, en donde se ubicaron las proposiciones de las diferentes técnicas aplicadas, generando así, las proposiciones agrupadas, basadas en las recurrencias. Este tipo de matriz consta de una pregunta orientadora, proposiciones de cada una de las técnicas aplicadas, y con base en lo anterior, se formularon las proposiciones agrupadas.

Realizar el registro de toda la información permitió hacer una comparación en las diferentes fuentes para establecer conclusiones, enriquecer y corroborar los resultados desde un acercamiento directo a la realidad, generando mayor confiabilidad, mayor nivel de puntualidad y contrastación sólida del estudio.

Finalmente, se diseñó la matriz de categorías inductivas, esta matriz consta de tres columnas, en la primera se ubicó la categoría deductiva, en la segunda columna las proposiciones agrupadas, y por último, en la tercera columna, se formuló la categoría inductiva.

Tabla 1. Resultados: Categorías

Categoría Deductiva	Categoría Inductiva
Condiciones Socioeconómicas	Ingresos familiares limitados Servicios públicos Nivel socioeconómico 1 y 2 Alimentación básica Afiliación a un sistema de salud

Condiciones en el ambiente familiar	Comunicación familiar Convivencia familiar Conflictos Agresiones Castigo Asistencia a clases Motivación en el proceso educativo Rendimiento académico de los estudiantes Interés de los padres de familia frente al proceso educativo de sus hijos Orientación académica Nivel educativo de los padres de familia o acudientes Tiempo que los padres de familia dedican al acompañamiento académico de sus hijos
Acompañamiento académico de los padres de familia y/o acudientes a los estudiantes	

3. Resultados y Discusión

En los resultados obtenidos en la investigación frente al fracaso escolar desde una perspectiva familiar en estudiantes de los grado sexto de una institución educativa en la ciudad de Pasto, se evidenció que los investigados pertenecen a una población de bajos recursos, que habitan en las comunas 4 y 5 de esta ciudad, asimismo, se develó que son estudiantes que han repetido el grado sexto 1, 2 y hasta 3 veces en la misma institución.

En este capítulo se retoman los resultados obtenidos a través del análisis de la información brindada por los estudiantes y padres de familia, frente a las perspectivas familiares del fracaso escolar, involucrando en sí, aspectos como las condiciones socioeconómicas, las dificultades en el ambiente familiar y el acompañamiento académico.

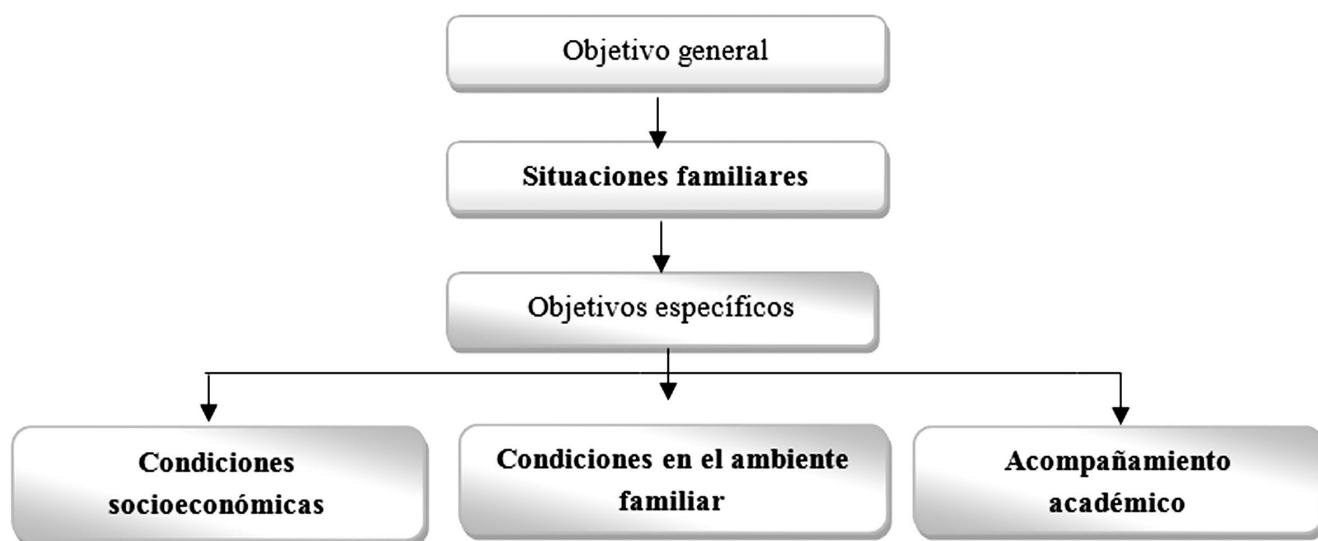


Figura 1. Situaciones familiares relacionadas al fracaso escolar.

La Enciclopedia Larousse (2000, citado por Coral, 2003), define el término de fracaso como la acción y efecto de fracasar, como un suceso lastimoso o inapropiado. Otra acepción del mismo, incluyendo el término escolar, es el retraso en la escolaridad en todas sus formas, afectando especialmente a los menos que tienen dificultades en su ambiente sociocultural.

El informe de la Comisión Económica para América Latina y la Oficina Regional de Educación de la UNESCO (CEPAL y UNESCO, 2010) sobre el fracaso escolar, destaca tres manifestaciones diferentes de este fenómeno, una de ellas se refiere a los alumnos con bajo rendimiento académico, otra comprende a los alumnos que abandonan o terminan la educación obligatoria sin la titulación correspondiente, y una

tercera, se refiere a las consecuencias sociales y laborales en la edad adulta de los alumnos, que no han alcanzado la preparación adecuada. Los tres grandes indicadores que considera se refieren al momento en que se producen durante, al final, y posterior a la etapa escolar.

El fracaso escolar de los niños y adolescentes desde la perspectiva familiar puede generarse a partir de diferentes situaciones, como lo son las condiciones socioeconómicas, las dificultades en el ambiente familiar y la falta de acompañamiento académico por parte de los padres de familia. A partir de lo anterior, se elaboró una serie de interpretaciones con base en los fundamentos teóricos que dan soporte a la investigación, teniendo en cuenta las similitudes y diferencias encontradas.

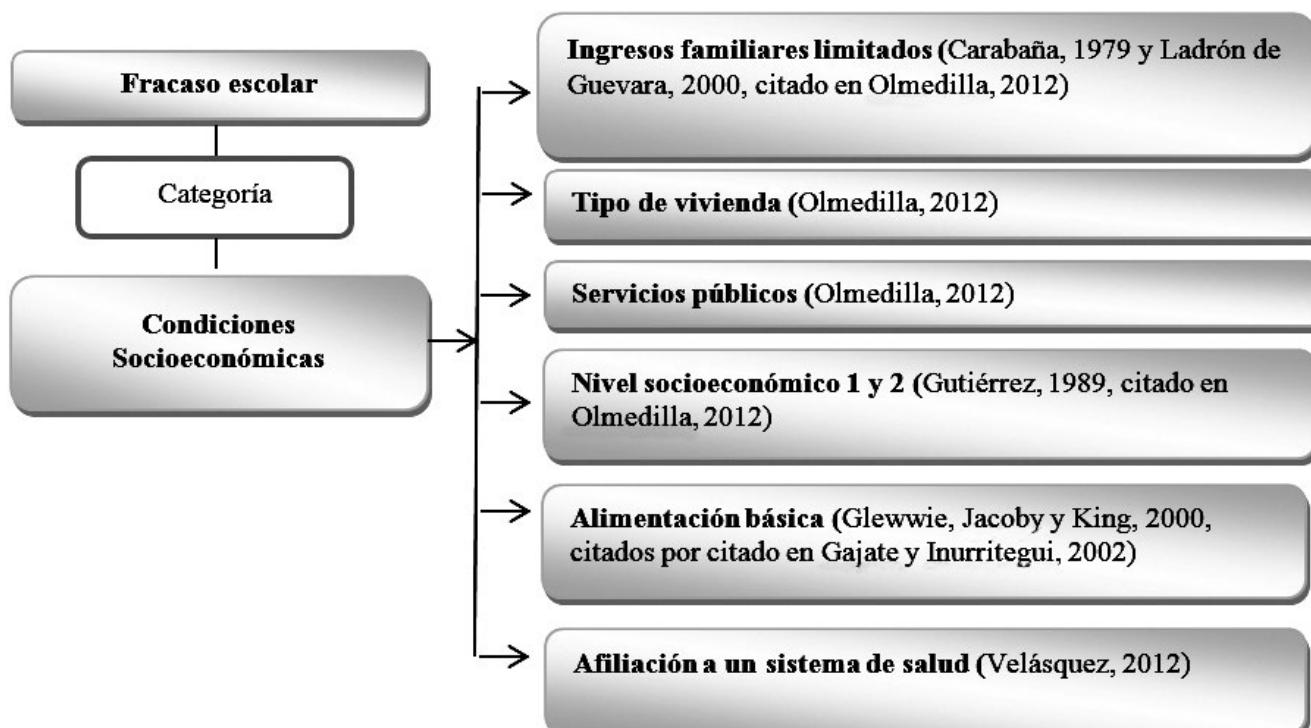


Figura 2. Condiciones Socioeconómica.

Para dar inicio a la elaboración del análisis fueron consideradas las condiciones socioeconómicas -salario, vivienda, servicios públicos, estrato, alimentación, salud-, sin embargo, es necesario comprender qué se entiende por condición socioeconómica de la familia. Olmedilla (2012) refieren que es el número de recursos que posee dicho núcleo familiar, el que

les permite, desarrollar una vida diaria adecuada y tener acceso a los bienes de primera necesidad. Es por tanto, una cuestión de posibilidades en cuanto al derecho de poder disfrutar de una manera íntegra de aquellas oportunidades que son ofrecidas en la sociedad.

De acuerdo a los estudios realizados y a la información obtenida en los porcentajes arrojados por la encuesta, se evidenciaron dos posturas diferentes frente a las condiciones socioeconómicas, específicamente en los salarios de las familias de los estudiantes del grado en mención. La primera postura hace referencia a que los salarios de la mayoría de las familias permiten satisfacer todas las necesidades del núcleo familiar, incluyendo las necesidades de educación. El 67% de los sujetos refieren que los ingresos mensuales siempre son suficientes para cubrir los gastos que tiene la familia. De lo anterior, se puede inferir que las condiciones socioeconómicas de estas familias, no están directamente relacionados en el proceso académico de los estudiantes que fracasan escolarmente o no tienen un papel determinante en el rendimiento escolar, por ejemplo, Carabaña (1979, citado por Olmedilla, 2012) piensa que si se aísla la inteligencia, los factores sociales y económicos de la familia no tienen por qué afectar el rendimiento escolar del alumnado.

La segunda postura hace referencia a la preocupación del hecho de que el 33% de los entrevistados manifiestan que los salarios, ya sean mensuales, quincenales o diarios, permiten satisfacer sus necesidades en algunas ocasiones, lo anterior, se ilustra en la voz de un padre de familia: "Hoy en día no alcanza para nada, lo básico, la alimentación". Esto a su vez, puede afectar el proceso de aprendizaje de los estudiantes por la carencia de materiales educativos que exige la institución, además, de una sana alimentación, la cual está relacionada directamente con el rendimiento escolar. Ladrón de Guevara (2000, citado por Olmedilla, 2012), analiza el nivel socioeconómico y su relación con la capacidad intelectual, considerando que los niños de las familias menos favorecidas económicamente presentan una capacidad más limitada, sobretodo en el pensamiento abstracto, que los niños cuyas familias disponen recursos suficientes, y en consecuencia, son más susceptibles de sufrir bajo rendimiento académico y fracasar en el proceso educativo. Un estudiante, afirma que tuvo la necesidad de trabajar debido a que su familia no podía satisfacer las necesidades escolares, aunque este hecho no lo obligó a suspender o interrumpir las clases para cumplir jornadas laborales, refiriéndose de la siguiente manera: "Yo trabajo

fuera de la institución pero trabajo para ganar dinero en un restaurante, los lunes, los jueves y los sábados, me pagan \$20.000". Dicha situación es una muestra clara del problema socioeconómico por el que pasan las familias de los estudiantes de esta institución educativa, pues según los informes de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL Y UNESCO, 2010), manifiestan que la magnitud de la pobreza e indigencia entre niños y adolescentes colombianos es del 45% (pobres) y 17% (indigentes). Si se suma, se obtiene un resultado significativo del 62% de los niños que no tienen acceso a ninguna esperanza de vida plena, y se debaten entre la pobreza y la ignorancia (Narváez, 2010).

De igual manera, se retoma la gran importancia que tiene la vivienda y el estrato social que ocupan o poseen las familias de los estudiantes. El 20% de las familias entrevistadas, posee una vivienda arrendada, hecho que se relaciona con el fracaso escolar en cuanto a que, las familias que no poseen una casa propia, por tanto, se ven obligadas o tendrán la necesidad de arrendar una; situación que de alguna u otra forma incrementa la renta y los gastos del hogar, dando lugar primordial, a un techo en el cual vivir, que a las necesidades o exigencias que tienen los niños y adolescentes dentro de la institución educativa. Frente a esta dificultad una madre de familia manifiesta lo siguiente "Yo, pagando arriendo no me queda para nada, en mi caso yo pago arriendo, pero el que paga es él, pero igual tengo cuatro niños que están estudiando y se gasta todo el sueldo". Por otro lado, Olmedilla (2012), consideran que las familias que ocupan casas propias o familiares, tienen más facilidad para adquirir los materiales educativos y solventar las necesidades presentes en el hogar. Además, el 70% de las familias poseen una casa propia y el 10% ocupan una de tipo familiar.

Cabe mencionar que, sin importar el tipo de vivienda que ocupan las familias, el pago de los servicios básicos son la prioridad, pues el 100% de ellas hace uso de los servicios públicos y de algunos servicios adicionales como el teléfono e Internet, lo cual, les permite mejorar su calidad de vida, pero a la vez, genera más gastos en el hogar; sin embargo, el uso y pago de estos no afecta el proceso educativo de los estudiantes de esta institución educativa (Olmedilla, 2012).

Igualmente, la población estudiada se caracteriza por pertenecer a los estratos 1 y 2 (estadísticas), ubicándose dentro del SISBEN, situación en la que puede existir una relación entre el estrato social al que pertenece un niño y su familia y la tasa de fracaso escolar; aquellos estratos más bajos, son los que mayores tasas de fracaso escolar registran, disminuyendo a medida en el que se avanza al siguiente estrato (Gordillo, 1986, citado por Olmedilla, 2012). La misma concepción tiene Abstury (1994, citado en Coral, 2003), al establecer que las familias que ocupan una posición relativamente alta, el rendimiento académico tiene una mayor importancia, y es mejor valorado que en las familias que pertenecen a una posición menor.

Gutiérrez (1989, citado por Olmedilla, 2012), frente a la misma situación, afirma que no es el nivel socioeconómico de la familia, el que tiene mucha importancia, si no el nivel económico de la zona en el que reside la familia, siendo lugares con un nivel bajo -estrato 1 y 2, para esta investigación- donde existe menor presión cultural sobre el rendimiento escolar, y en consecuencia, su influencia en el autoconcepto del niño es también menor, derivando en una tasa de fracaso escolar más elevada que en zonas con más número de recursos.

Como característica especial de la mayoría de las familias -aunque presentan algunas dificultades socioeconómicas-, pueden satisfacer sus necesidades alimenticias, en tanto que el 89% de las familias encuestadas refiere que la situación económica siempre les permite satisfacer sus necesidades de alimentación, mientras que el 11% menciona que casi siempre les es posible, es por eso, que la nutrición se debe enfatizar en las familias y en los niños para el reconocimiento de la importancia que tiene dentro del proceso escolar, es decir, cómo una buena selección de alimentos favorecen el crecimiento y el desarrollo intelectual de los estudiantes (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2010); pero lastimosamente no todos los estudiantes entrevistados gozan de una alimentación adecuada, uno de ellos manifiesta que no cuenta con una de las comidas diarias, como lo sustenta la siguiente voz: "Solo desayunamos, almorzamos pero no cenamos", hecho que puede afectar su rendimiento escolar. Según el informe de la Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación (FAO, 2013),

reporta que el 9% de la población no satisface sus necesidades alimenticias diarias, siendo importante en la medida en que la pobreza en el país sobrepasa el 60 %, índice que refleja que más de la mitad de los colombianos no consumen las tres comidas diarias. Con relación a estudios realizados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef, 2008), manifiesta que los sectores poblacionales vulnerables se caracterizan por tener inadecuadas pautas y formas de alimentación, siendo determinantes en los niveles de aprendizaje.

Glewwe, Jacoby y King (2000, citado en Gajate y Inurritegui, 2002) refieren que un niño bien alimentado tendría un desempeño significativamente mejor en el colegio, debido a que posee los recursos nutritivos indispensables para ser productivos; ante ello, Unicef (2008) afirma que la desnutrición es una de las mayores causas de la disminución de la capacidad intelectual y productiva, influyendo negativamente en el crecimiento y desarrollo normal de los niños. A pesar de que la mayoría de los niños y padres de familia encuestados y entrevistados, manifiestan que cuentan con las tres raciones diarias de comida, no es un dato suficiente para afirmar que están bien alimentados, pero sí cuentan con recursos económicos para adquirir los alimentos del diario vivir pese a su calidad o cantidad.

La alimentación es una de las bases fundamentales para el aprendizaje, y si se ve interrumpida, a su vez, afectará la salud de los estudiantes, puesto que ellos necesitan de los nutrientes necesarios para adquirir energías para el funcionamiento del cuerpo, principalmente de los niños y adolescentes que se encuentran en un proceso de desarrollo físico y emocional, es por ello, que las personas con mejor nutrición y sanos son las que aprenden mejor. Los estudiantes, al igual que sus familias tienen acceso a los sistemas de salud, siendo en su mayoría de tipo subsidiado (Emssanar) y en un 30% cuentan con carnet de salud contributivo (Coomeva, Saludcoop o Nueva EPS), el tener acceso a una entidad de salud, les ha permitido mantenerse saludables y acudir al médico cuando presentan alguna molestia física o cuando lo creen conveniente.

Según Velásquez (2012), durante la niñez y la adolescencia se da un mejor proceso de aprendizaje debido a que el cuerpo se encuentra en crecimiento,

el aprendizaje es parte del desarrollo, y todo aquello que lo obstaculice como la alteración del estado de salud -enfermedad-, afectará los procesos biológicos -crecimiento o maduración-, las interacciones sociales, y también, alterará la interacción con el medio ambiente, esto debido a que se da un "mal funcionamiento" en el cuerpo, y este activa su mecanismo de defensa, por ello, una gran cantidad de energía se utilizará para restaurar su

correcto funcionamiento. Es así como los factores relacionados con la salud, como el hambre, las enfermedades crónicas o el abuso físico y emocional pueden derivar en un bajo rendimiento académico, y por ende, generar el fracaso escolar (Velásquez, 2012), pero las enfermedades o molestias físicas que han padecido los estudiantes, no han afectado la asistencia a clases durante la permanencia en la institución.

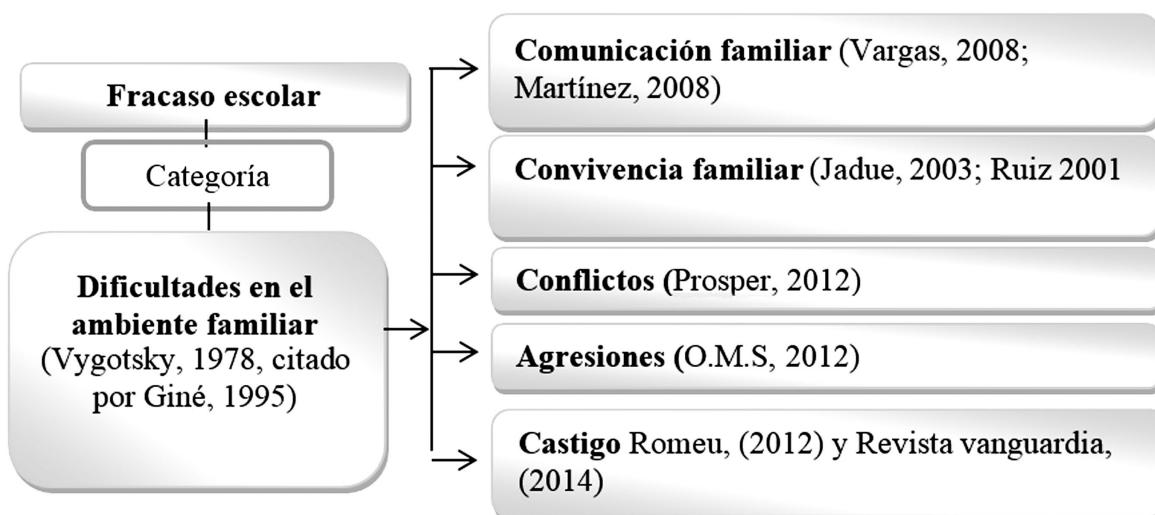


Figura 3. Dificultades en el Ambiente Familiar.

Una vez analizadas las condiciones socioeconómicas, se pasa al estudio de las dificultades dentro del ambiente familiar, analizando, por supuesto, el clima de confianza y apoyo por parte de la familia para lograr que los niños tengan un desarrollo normal, asumiendo sus roles a partir de la confianza en sí mismos y en la construcción de su identidad.

El fracaso escolar está íntimamente relacionado con el ambiente familiar y el interés que existe por parte de los padres hacia sus hijos, por lo cual, la familia se convierte en la primera y la más importante institución educadora, las interacciones que se producen en su interior influyen de manera significativa en el rendimiento y desarrollo intelectual de los niños. Para Vygotsky (1978, citado por Giné, 1995), el contexto familiar y social, influye en el aprendizaje más que las actitudes y creencias; tiene una profunda influencia en cómo y qué se piensa. Por otro lado, Giné (1995) sustenta

que muchas de las dificultades y limitaciones de las personas en su proceso de aprendizaje, tanto a lo largo de su escolarización como durante su vida adulta, al parecer no pueden ser explicadas solo por la naturaleza de sus condiciones personales, sino que podrían estar relacionadas con las oportunidades que les ha brindado su entorno familiar para adquirir unas determinados conocimientos y habilidades. A partir de lo anterior, se considera la importancia de la comunicación dentro del contexto familiar, al igual que las relaciones positivas, la convivencia y los valores que en ella se construyen. Los datos arrojados por la encuesta refieren que el 66% de los estudiantes objeto de estudio manifiestan tener una buena comunicación con sus familiares, aunque reconocen que no faltan los problemas e inconvenientes, debido a desobedencias y discusiones. Según Vargas (2008), la comunicación efectiva garantiza un buen rendimiento académico del hijo como estudiante, puesto que los padres de

familia controlan las tareas, insisten en la adecuada utilización del uniforme, y una buena disciplina en clase; asimismo, el autor refiere que una buena comunicación garantiza que tanto escuela y padres de familia deben resolver los problemas educativos de forma conjunta, garantizando la formación del estudiante, educándolo para que sea responsable en su hogar, la escuela y la sociedad.

Por otro lado, el 34% de los estudiantes refieren no tener una buena comunicación y relación con su familia, debido a que su comportamiento indispone a sus padres, además, las jornadas laborales no les permiten compartir tiempo suficiente, no quedándose otra opción que refugiarse en otros familiares -tíos y abuelos-, quienes los cuidan, escuchan y están pendientes en sus labores educativas. Lo anterior se refleja en la voz de un estudiante:

La comunicación no es tan buena, porque pues a mí no me gusta hablar con ellos, porque cuando yo quiero hablar con ellos no están, o cuando ellos quieren hablar conmigo yo nunca estoy, pues yo más me la llevo con mi abuela mayor, con mi tío no me la llevo bien, él es raro.

Frente a dicha situación, Vargas (2008) asegura que la falta de comunicación que existe en el seno de la familia incide en que el niño no tenga confianza para dialogar con sus padres sobre las dificultades que tiene en su aprendizaje, y cuando el estudiante es aplazado o reprobado, el padre de familia lo reprende castigándole de diversas maneras.

Igualmente, dentro de la comunicación, es de gran importancia la formación de valores que la familia construye para que se pueda determinar el clima del ambiente familiar, por lo cual, la mayoría de los estudiantes, manifiestan que en sus familias les inculcan valores como: honestidad, amor, tolerancia y respeto, siendo este último el más importante e influyente en sus vidas, en sus comportamientos, en sus acciones y deseos, reflejo de la educación y el ambiente familiar que viven dentro de sus hogares (Martínez, 1997).

Según Vygotsky (1978, citado por Martínez, 2008), para lograr un rendimiento académico, es necesario el desarrollo de un buen ambiente familiar, presidido por normas claras dentro de un marco de disciplina que busque el desarrollo personal y social, los cuales inciden en el rendimiento escolar y en la formación de los personalidad a través del cultivo de los valores. Al existir una buena comunicación, se genera espacios para alcanzar una cooperación entre padres e hijos, mejorando la

motivación, el acompañamiento, la evaluación y el funcionamiento de las capacidades intelectuales.

Con respecto a la convivencia familiar, desde el punto de vista psicológico, ésta exige empatía cognitiva y emocional, en donde se espera reciprocidad de comportamiento tolerante y solidario de aquellos que conviven, de forma que se suele creer que si no se da dicha reciprocidad o equivalencia de sentimientos positivos entre los que conviven, se puede llegar a generar un conflicto de convivencia (Romero, 2010); esta situación se ve reflejada en la convivencia de las familias objeto de estudio, en donde el 67% refiere que la convivencia es buena, y el 33% manifiesta que es mala o nula. Jadue (2003) relata que una convivencia familiar cálida y sin discordias, donde los padres se desempeñen de una manera competente y estimuladora, lleva en sí una orientación ética hacia sus hijos, influyendo en el sano aprendizaje de ellos, así como en el tipo de interacciones intrafamiliares y su inserción en una red social más amplia. Asimismo, Gómez del Castillo (2000 citado por Ruiz, 2001), relata que otros factores asociados a un alto rendimiento hacen referencia a un entorno emocional equilibrado, disciplina basada en el razonamiento, calidad de relaciones de los niños con los padres, hermanos y profesores.

Consecuentemente, si la convivencia en la familia está llena de situaciones desfavorables o cuando la familia es disfuncional, es decir que no pueden convivir juntos y comunicarse entre sí, por discordias, disgustos, pleitos, problemas de agresividad, violencia, entre otros, afectan principalmente el desarrollo del aprendizaje de los hijos como el rendimiento académico, al igual que las conductas inapropiadas que pueden presentar dentro de la escuela y la sociedad (Jadue, 2003). Esta situación se ve reflejada en la convivencia de una de las familias entrevistadas al manifestar lo siguiente:

Andrés bien, pues ahora vino un hermano, él es como medio atravesado y con él no, la verdad no, no la va, le huye más bien, primero porque pues no está siempre, ósea peleas normales de hermanos... antes de que tú vieras al bebe se la pasaban como perros y gatos.

De lo anterior, se rescata que de una convivencia tensa, ansiosa y no equilibrada, no es óptima para suscitar interés en el progreso escolar de los hijos, y como consecuencia de esto, se produce en el estudiante una disminución de la motivación del logro, la asimilación de modelos conductuales y del

lenguaje defectuoso, una percepción inadecuada entre los códigos utilizados en casa y en la escuela, una falta de autocontrol en el trabajo, dificultades en el lenguaje interior y en la lectura (Ladrón de Guevara, 2000 citado en Ruiz, 2001).

Una convivencia basada en el conflicto y que se presenta de manera continua, influye negativamente en el rendimiento académico del estudiante, lo que a su vez, puede generar fracaso escolar. Los conflictos dentro del hogar pueden provocar bajas notas en los estudiantes, y en el peor de los casos, hasta abandono de los mismos. Un estudio, llamado *Drogas, relaciones familiares y rendimiento escolar*, realizado por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, afirma que el clima familiar es crucial en el aprendizaje, incluso, más que el nivel educacional de los padres (Maestre, 2010). En el ambiente familiar de la mayoría de los estudiantes se evidencia que la presencia de conflictos, por lo general, suelen solucionarse utilizando el diálogo, además, uno de los padres de familia manifiesta que cuando las peleas son de pareja, utilizan la distancia y lo refiere de la siguiente manera: "Un caso es alejándose pues por ejemplo si es en pareja". Durante las discusiones entre los padres se culpan el uno al otro de la situación de sus hijos, por lo cual, los menores suelen angustiarse al sentirse responsables de los conflictos que sostienen sus padres. Por lo demás, cuando los adolescentes presencian o escuchan las peleas de sus padres, presentan dificultades para conciliar el sueño, y por lo general despiertan preocupados, pues el sueño es vital en el rendimiento académico tanto para la consolidación del aprendizaje como para la concentración en clase.

Sin duda alguna, la presencia de conflictos en el contexto familiar puede generar agresiones tanto físicas como verbales, que a su vez, afecta directamente el aprendizaje de los estudiantes en su proceso académico. Como consecuencia de las agresiones ejercidas en casa contra los niños y adolescentes, se puede presentar la pérdida del potencial humano, manifestada a menudo en la disminución de su capacidad para aprender en los primeros años de educación (Prosper, 2012).

De acuerdo a la información de los estudiantes, obtenida en la encuesta, se puede decir que el 83% de ellos, nunca han sido víctimas de agresiones por parte de sus padres o familiares, hecho que de alguna u otra manera no se relaciona específicamente con el bajo rendimiento académico y el fracaso escolar, sin

embargo, el 17% relata que la presencia de agresiones físicas se presentan en algunas ocasiones; un ejemplo de esta situación se evidencia en las palabras de un estudiante al referirse de la siguiente manera: "Pegarme pero mucho y me le rio a mi tía, porque estaba molestando y le dije va a azarar el ambiente y se levantó me azotó y me le reí". De lo anterior, la Organización Mundial de la Salud (2010, citado en Prosper, 2012), hace una reseña directa hacia las consecuencias que generan las agresiones en el aprendizaje y el desarrollo de la personalidad de los niños y adolescentes; pues al ser víctimas de maltrato o de agresiones se considera que no pueden continuar en la escuela por sus dificultades para aprender, y casi siempre terminan deambulando por las calles con altas probabilidades de ser reclutados por organizaciones delincuenciales de distinta naturaleza. Es decir, existen evidencias que permiten afirmar que hay una relación directa entre el maltrato y las dificultades de aprendizaje, teniendo como una de sus consecuencias la deserción escolar, la repitencia, y la desmotivación que los estudiantes tienen al momento de asistir a la escuela sin ganas de estudiar o aprender.

El fracaso escolar también está relacionado con las formas de castigo que utilizan los padres con sus hijos desde el hogar, para la aprobación de los espacios académicos o condiciones ajenas al mismo. Los padres castigan con frecuencia, porque el efecto inmediato de los castigos es muy bueno. Generalmente, los niños obedecen y dejan de hacer "fechorías" en el mismo momento en que se les grita, amenaza o pega, pero resulta que el efecto de los castigos es momentáneo (Romeu, 2012).

Es así como el 89% de los estudiantes refiere que los actos incorrectos en el hogar son castigados por algún miembro de su familia o principalmente por sus padres, mientras que el 11% manifiesta que no son castigados; en el grupo focal se pudo evidenciar que los padres que castigan a sus hijos se quejan de que el niño no aprende por más que lo castigan, y que deben castigarle una y otra vez, lo que a su vez puede generar en los niños y adolescentes, temores, fobias, desinterés por aprender, desmotivación para asistir a la escuela, entre otros, pero hay algo más preocupante y se trata del castigo que ejercen los padres sobre los hijos sin causa alguna, frente a este hecho, la voz de un estudiante manifiesta lo siguiente: "Si, eh... la otra vez mi hermano se llevó una plata y me culparon a mí y me castigaron a mí".

“Castigar mal, poner sanciones desproporcionadas o sin lógica, imponer castigos imposibles, hacer promesas inalcanzables o que no se cumplen son errores muy habituales y muy nocivos a la hora de educar” (Rius, 2014), pese a lo anterior, los padres de familia de los estudiantes de grado sexto de esta institución educativa, manifiestan que sí han castigado a sus hijos sin motivo alguno, pero una cuando se dan cuenta del error, se retractan frente a lo sucedido, un ejemplo claro de este acontecimiento lo relata un padre de familia al referir que: “A veces uno piensa que lo ha hecho y finalmente no lo ha hecho; a veces ha tocado decirle que no que disculpe, uno tiene que tener la capacidad de retractarse frente a ellos”. Los padres de familia que tienen la capacidad de retractarse y aceptar los errores, podrán contribuir fácilmente a la formación de sus hijos; de hecho los niños, especialmente los adolescentes necesitan de afecto y tiempo, es decir que los padres

deben permitir que sus hijos les expliquen lo que ocurre y darles tiempo para que se preparen, se organicen y argumenten lo sucedido, y posteriormente, decidir si es necesario acudir al castigo o no (Rius, 2014).

Finalmente, la mayoría de los estudiantes refieren que las formas más comunes que utilizan sus padres para castigarlos son: no dejándolos salir a la calle, pegándoles, gritándoles, no les permiten ver televisión, acceder a Internet, y quitándoles aquello que más quieren, sin embargo, algunos estudiantes relatan que sus padres en vez de castigarlos, los aconsejan o les llaman la atención. Todo este tipo de formas de castigo dependen exclusivamente de lo que han hecho o de los comportamientos inadecuados que pueden llegar a ejecutar, tanto en el hogar como en los diferentes contextos en el que el niño o adolescente se relacione -escuela, barrio, establecimientos públicos, entre otros).

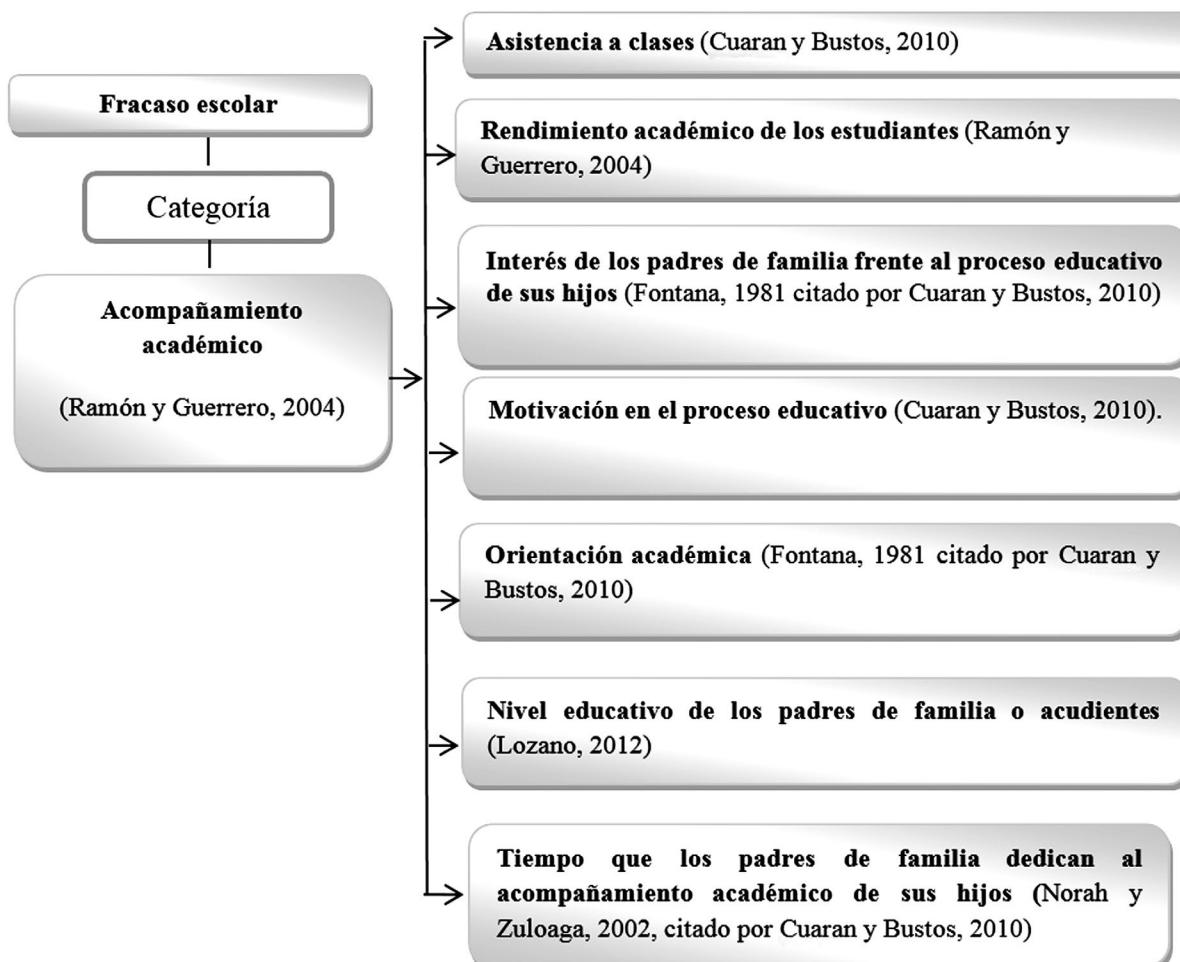


Figura 4. Acompañamiento Académico.

El acompañamiento académico es un proceso intencional que está encaminado al mejoramiento de la calidad educativa, como meta principal busca el fortalecimiento de las competencias, asimismo, busca ofrecer apoyo y recursos suficientes que le permitan a niños y adolescentes tener éxito en su rendimiento académico; los padres de familia son parte fundamental en este proceso, porque generan un impacto en la vida de sus hijos, tanto dentro como fuera del ambiente escolar (Ramón y Guerrero, 2004).

De manera que cuando las familias se ven involucradas en la educación de sus hijos se obtienen mejores resultados en varios aspectos, entre ellos, notas y calificaciones altas, asistencia a clases con mayor regularidad, cumplimiento de sus tareas, mejor actitud y mejor comportamiento en la institución; de no ser así, se puede presentar todo lo contrario, es decir, bajas calificaciones, problemas en la institución, pérdida constante de clases, estas situaciones pueden conducir, en muchas ocasiones, al fracaso escolar o pérdida del año académico (Ramón y Guerrero, 2004).

Es importante considerar que detrás de un niño que va a la escuela hay una familia que facilita o dificulta la adaptación del mismo al entorno escolar; existen varios aspectos relacionados con el acompañamiento académico que realizan los padres de familia, como por ejemplo, la demostración del compromiso parental adquirido tanto a nivel personal como intelectual, por medio de manifestaciones de la conducta en actividades como la asistencia a clases. Lo anteriormente mencionado, se ve reflejado en la trascendencia que tiene en los estudiantes, la influencia de los padres y en la construcción del proceso educativo, asimismo, cada aspecto que realizan los padres y/o acudientes, son la principal motivación para que el estudiante continúe en su proceso de construcción académica (Cuaran y Bustos, 2010).

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta, se puede evidenciar que el 50% de los estudiantes a veces son motivados, el 17% casi siempre lo son, y solamente al 33% de los sujetos encuestados sus familiares los motivan constantemente. Frente a esto refieren; "Sí, mi abuela dice que me tengo que poner pilas, que el año no se puede repetir varias veces, que uno tiene que salir adelante, que hasta yo he llorado por eso", otro sujeto menciona: "Con mi mama, o sea, pues ella, ella siempre me dice que ella

quiere que yo estudie, que sea alguien en la vida, entonces pues como que esa es la motivación que ella me da para yo estudiar".

Es así como se ve reflejado tanto en las respuestas de los estudiantes como en las respuestas de los padres familia, que sí existe una gran preocupación en cuanto a la asistencia de los estudiantes al colegio, igualmente, refieren que en la familia existe preocupación porque el estudiante sea puntual en sus labores escolares, siendo así en ciertas ocasiones, los padres de familia y/o acudientes, quienes levantan a los estudiantes en horas de la mañana, esta información se corrobora en los resultados que arroja la aplicación de la encuesta, en donde el 100% de los sujetos encuestados afirman que la familia siempre está pendiente de que los estudiantes asistan a clase los días que les corresponde, algunos estudiantes mencionan: "Mi abuela es la única que se preocupa porque yo venga, mi papá también me dice pues que si quiero ser alguien tengo que venir a estudiar", "sí, mi papá y mi mamá, ellos saben decirme que el estudio sirve, que, que eso me va ayudar a ser grande, que vaya a estudiar en fin, grande".

Para el progreso de los niños en su proceso educativo, es fundamental que los padres se involucren en el mismo, demostrando así su interés en la orientación académica de sus hijos, interés que se ve reflejado en la importancia que le dan a la educación y a los mismos estudiantes como personas que se están forjando un mejor futuro, lo anterior se ve asociado a actividades como ofrecer ayuda en las tareas, asistir a las reuniones del colegio, tener contacto regular con la institución, entre otras (Fontana, 1981 citado por Cuanan y Bustos, 2010). Se puede corroborar lo anterior en las voces de los estudiantes, donde manifiestan: "Mi mami siempre me pregunta cómo voy, por el trabajo que ella tiene no pero si, cuando yo le digo que vaya hablar con la profesora ella viene".

El interés en la orientación académica de los estudiantes se refleja de diferentes maneras en la población encuestada, así se evidencia en sus voces, en donde la mayoría de estudiantes y padres de familia, mencionan que sí existe interés, sin embargo, algunos padres de familia mencionan que a pesar de que exista interés frente a este proceso, el

no conocer sobre los temas de estudio, no les permite ayudarlos, asimismo, un estudiante menciona que no existe interés por parte de su familia frente al rendimiento académico, y que ese interés, solo se presenta cuando hay entrega de boletines. Según Norah y Zuloaga (2002, citado en Cuaran y Bustos, 2010), el dedicar a los hijos tiempo "de calidad" se ha convertido en una propuesta de la que se habla tan frecuentemente y con tanta insistencia, que muchas personas han caído en la trampa de creer que solo la calidad es importante, y por ello, restan importancia a la cantidad.

La situación mencionada anteriormente es de gran importancia, sin embargo, es casi imposible tener un tiempo de calidad si no se tiene una cantidad de tiempo adecuado y pertinente. Si se quiere participar en la formación académica de los estudiantes, no es suficiente dedicarles al día un tiempo corto a pesar de que sea de alta calidad, el acompañamiento debe ser constante y prolongado; tanto la cantidad como la calidad son primordiales, de ahí, la gran importancia de encontrar tiempos no tan cortos y en lo posible que sean de calidad (Cuaran y Bustos, 2010).

Independientemente de la cantidad y calidad de tiempo que se requiere para realizar un acompañamiento académico oportuno, los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta evidencian que el 67% de las familias procura dedicar tiempo al acompañamiento y orientación de las tareas del estudiante, mientras que el 33% de las familias no brindan un acompañamiento diario en las labores académicas.

Del mismo modo, Norah y Zuloaga (s.f) afirman que:

Hay padres que se quejan de que no tienen tiempo para los hijos porque se ven en la necesidad de dedicar demasiadas horas a trabajar a fin de poder satisfacer las necesidades familiares. La limitación del tiempo es una realidad, pues el tiempo es uno de los recursos más escasos, y no hay formula que valga para que el día tenga más horas. Así la solución al problema del acompañamiento de los hijos debe enfocarse a encontrar la manera de hacer un mejor uso de ese poco tiempo disponible. (p. 10).

El tiempo que dedican los padres de familia o acudientes al acompañamiento académico de los estudiantes se ve influenciado, en gran medida, por las situaciones laborales de los mismos, viéndose

reflejado en las respuestas de algunos sujetos, un estudiante refiere que su madre no le dedica tiempo porque ella madruga, "se va a trabajar, ella se acuesta temprano, ella si me pregunta, pero no me revisa los cuadernos", otro estudiante menciona que el tiempo que le dedican sus padres se remite al momento en que descansa del trabajo.

En las respuestas de los sujetos también se evidenció que, independientemente de la calidad y cantidad de tiempo que dedican los padres y/o acudientes a los estudiantes -minutos, horas o tardes-, existe en la mayoría de las familias una preocupación frente a las tareas o actividades que se realizan en la jornada académica.

Otro aspecto fundamental en el momento de realizar el acompañamiento académico a los estudiantes es el nivel educativo de los padres de familia y/o acudientes, lo cual tiene gran influencia e involucra aspectos como los estímulos que se le ofrece al niño en su proceso educativo, las actitudes hacia el trabajo escolar y las expectativas futuras depositadas en él; es así como dependiendo del nivel intelectual de los padres, en la familia se abordarán temas particulares, además, se evidencia la preocupación frente a los temas estudiados en clase, las sugerencias de cómo realizar actividades, y todo lo que involucre el proceso académico (Lozano, 2012). De manera que, el no contar con un nivel educativo alto, se convierte en un obstáculo para la orientación en las tareas de sus hijos; en los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas de recolección de información, se pudo comprobar que la mayoría de los padres de familia solo tienen estudios de primaria, y unos pocos cursaron algún grado de bachillerato o alcanzaron su título. La influencia y las consecuencias en el nivel educativo de los padres se ve reflejado en la voz de uno de ellos en donde refiere: "Pues yo por lo menos no puedo, no entiendo eso, mi hija mayor ya empieza a explicarle".

Teniendo en cuenta las reflexiones anteriores, se propuso algunos lineamientos para contribuir a la generación de estrategias de intervención de la problemática estudiada. A partir de esta investigación, se llegó a la conclusión que existen varias situaciones provenientes de la familia que intervienen de manera significativa en el desempeño académico de los estudiantes, como puede ser en el

éxito o en el fracaso escolar, entre estas situaciones se encuentran las condiciones socioeconómicas, como salario, vivienda, estrato social, alimentación, salud y servicios públicos; situaciones como las dificultades en el ambiente familiar que se asocian a la comunicación, convivencia, valores, relaciones interpersonales, así como conflictos, agresiones y castigos que se pueden presentar en el hogar, y finalmente, situaciones frente al acompañamiento académico que realizan los padres de familia y/o acudientes a los estudiantes, entre ellas, la asistencia a clases, rendimiento académico, el interés y la motivación que tienen los padres frente al aprendizaje de sus hijos, la orientación académica, el nivel educativo de los padres, y el tiempo que dedican a sus hijos en la ejecución de sus tareas.

Es importante abordar esta problemática, puesto que, el no tomar medidas pertinentes, puede generar consecuencias no solo para el estudiante sino también para la institución educativa, la familia y la sociedad en sí; asimismo, teniendo en cuenta que para que se realice un proceso adecuado y se logre el éxito académico, es necesario que en la comunidad educativa trabaje en conjunto con padres, madres, docentes y cada uno de los miembros que conforman dicha comunidad (Garrreta, 2008).

A partir de las situaciones planteadas asociadas al fracaso escolar -condiciones socioeconómicas, ambiente familiar y acompañamiento académico-, se debe tener en cuenta especial cuidado al acompañamiento académico que realizan los padres de familia y/o acudientes a los estudiantes, pues, como se evidencia en los resultados de la investigación, es en este proceso de orientación en el que se presentan más dificultades, por lo cual, se concluye que este es el aspecto que tiene mayor influencia en el fracaso escolar de los estudiantes participantes en la investigación.

4. Conclusiones

Del estudio realizado se deduce las siguientes conclusiones, resaltando los aspectos más sobresalientes de las situaciones familiares relacionadas con el fracaso escolar de los estudiantes de grado sexto de una institución educativa en la ciudad de Pasto, a partir de las condiciones

socioeconómicas, las dificultades en el ambiente familiar y la falta de acompañamiento.

Las condiciones socioeconómicas son fundamentales para el proceso educativo de los estudiantes, puesto que es necesario adquirir materiales educativos, transportarse de lugar de residencia hacia el contexto educativo, entre otros. Cuando una familia tiene dificultades económicas, es difícil el acceso a los materiales escolares, lo cual, genera presiones e interrumpe el proceso formativo de los hijos; es decir, el fracaso escolar también puede estar relacionado a este factor puesto que incluye, tanto la falta de recursos del hogar para enfrentar los gastos que demanda la asistencia a la escuela como el abandono que se produce para trabajar o para buscar empleo.

Sin embargo, las familias de los estudiantes de este grado, a pesar de las dificultades económicas o bajos ingresos mensuales que sostienen, dan prioridad a las necesidades de educación de sus hijos, de manera que los proveen de los materiales educativos necesarios para la ejecución de sus deberes dentro de la institución. De la misma manera, pese a las dificultades socioeconómicas, estas familias tienen acceso a las necesidades básicas como lo son la alimentación y un lugar donde vivir –vivienda-, servicios públicos y necesidades adicionales como son, el uso de Internet y teléfono, que de alguna u otra manera les permite tener una calidad de vida suficiente para mantenerse.

Como se menciona anteriormente, las condiciones socioeconómicas que poseen estas familias no son las más favorables, y algunos de los estudiantes han optado por trabajar para adquirir dinero y comprar los materiales que les exige la institución como fotocopias o útiles escolares. Si se analiza la situación de manera general, los estudiantes que trabajan suelen tener dificultades en el rendimiento académico, debido a la inasistencia a clase y el cansancio que les produce, generando a la vez desmotivación y desinterés por aprender; pero, este no es el caso de algunos estudiantes que hicieron parte de la investigación, a pesar que después de sus jornadas académicas tiene que dirigirse a su lugar de trabajo, esta situación no afecta su proceso educativo, pues las jornadas laborales no

interrumpen la asistencia a clases, ya que hacen uso de su tiempo libre o vacaciones para trabajar.

Es importante resaltar que las condiciones socioeconómicas de las familias objeto estudio, no están directamente relacionadas con el fracaso escolar de los estudiantes. Pese a algunas dificultades que estas presentan, poseen los recursos necesarios para solventar las necesidades de sus hijos dentro del contexto educativo y el hogar. Frente a esta situación, Carabaña (1979, citado en Olmedilla, 2012), piensa que si se aísla la inteligencia, de los factores sociales y económicos de la familia, no afectará el bajo rendimiento escolar del alumnado.

Con respecto al ambiente familiar, se hace referencia a la comunicación, a las relaciones y al estilo de convivencia que se mantienen dentro de la misma. Las relaciones entre los miembros de la casa determinan valores, afectos, actitudes y modos de ser, es por eso, que la vida en familia es un eficaz medio educativo al que se debe dedicar tiempo y esfuerzo. La escuela complementa la tarea, pero no puede reemplazar a los padres (Lahoz, s.f.). Teniendo en cuenta la información brindada por los estudiantes sujetos de esta investigación, se concluye que aspectos como la comunicación, la convivencia y las relaciones que se establecen entre los miembros de la familia son relativamente buenas, sin embargo, es cada familia participa de estas situaciones de una manera particular, desarrollando peculiaridades propias que los diferencian de otra familias.

La presencia de dificultades en el ambiente familiar como la falta de comunicación y una mala convivencia en esta familias surgen en algunas ocasiones de situaciones, que para ellos son normales como las peleas entre hermanos o llamados de atención por comportamientos inadecuados, sin embargo, cuando se presentan estas dificultades, utilizan el diálogo como medio de resolución de conflictos y el fortalecimiento de valores como la tolerancia, el amor, la responsabilidad y el respeto.

De la misma manera, en el contexto familiar de los estudiantes, se utilizan diferentes formas de castigos como no dejarlos salir a la calle, hacerles llamados de atención, quitarles lo que más les gusta, y en algunos casos pegarles, frente a lo anterior, es importante tener en cuenta que estas formas

de castigos varían de acuerdo a las faltas que se cometen, o a los comportamientos inadecuados, de hecho algunas familias no castigan a sus hijos, si no por el contrario optan por darles consejos que les permiten modificar conductas, y contribuir a una sana convivencia dentro del hogar.

Por otro lado, la presencia de agresiones dentro de los contextos familiares, no es muy evidente, pues el 83% de los estudiantes afirmaron no recibir agresiones, lo cual es positivo, este hecho no está totalmente relacionado con el fracaso escolar de este grupo de estudiantes, sin embargo, para aquellos que sí han sido víctimas de maltrato o agresiones, puede ser el factor directo que los lleva a reprobar materias y a perder el año.

Al hablar del acompañamiento que realizan los padres de familia y/o los acudientes en el proceso académico de cada uno de los estudiantes, se debe tener en cuenta varios aspectos que son determinantes para que dicho proceso se realice de forma adecuada y eficaz, entre estos aspectos se involucra: la puntualidad y asistencia a clase, rendimiento académico, orientación académica, interés y motivación de los padres frente al proceso académico, nivel educativo de los padres y tiempo del que disponen para dedicar a sus hijos.

A partir de los resultados arrojados en la investigación, se puede concluir que el aspecto que tiene más influencia para que no se dé un buen acompañamiento académico a los estudiantes, es la escasez de tiempo con que cuentan los padres para compartir con sus hijos, como consecuencia de las actividades laborales que desempeñan, en donde deben extender sus jornadas de trabajo para conseguir los recursos suficientes, que les permitan cubrir sus gastos y necesidades. Por otro lado, a pesar de tener tiempos cortos, estos no son de calidad, y no tratan cuestiones referentes al proceso educativo de los estudiantes.

Otro aspecto de gran importancia es el nivel educativo de los padres, puesto que en su mayoría se caracterizan por haber cursado hasta tercero, cuarto o quinto de primaria, lo que dificulta la orientación en las tareas, y el resolver dudas de los estudiantes, puesto que consideran que no tienen las herramientas suficientes o conocimientos

suficientes sobre el tema, motivo por el cual, buscan otras fuentes, generando que entre padres e hijos no se aborden aspectos académicos.

Por otro lado, se puede concluir que en el proceso de orientación académica juega un papel primordial el interés que los padres de familia tienen frente a la puntualidad y asistencia a clase de sus hijos, reflejando así, la importancia que se le otorga a la formación del estudiante, al proceso educativo, y a la asistencia a la institución, la cual puede generar un mejor futuro y dar apertura a mejores posibilidades en su vida adulta, siendo estas situaciones favorables en el momento de abordar la problemática del fracaso escolar.

Referencias

- Aristizabal, C. (2008). Teoría y metodología de la investigación. Fundación Universitaria Luis Amigo. Recuperado de <http://www.funlam.edu.co/administracion.modulo/NIVEL-06/TeoriaYMetodologiaDeLaInvestigacion.pdf>
- Bonilla, E. y Rodriguez, P. (2000). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Comisión Económica para América Latina y Oficina Regional de Educación de la UNESCO (CEPAL-UNESCO). (2010). *Educación y Conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Coral, B. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. (Tesis de Doctorado). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t27044.pdf>.
- Cuaran, A. y Bustos, L. (2010). *Relación entre el tiempo que los padres acompañan a sus hijas en las actividades escolares y el rendimiento académico de las estudiantes de tercer grado de la I.E.M. María Goretti de la tarde*. (Trabajo de Grado). Institución Universitaria CESMAG, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef). (2008). *Alimentación y nutrición del niño pequeño. Memoria de la reunión subregional de los países de Sudamérica*. Lima, Perú: Organización Panamericana de la Salud.
- Gajate, G. y Inurritegui, M. (2002). El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del "Propensity Score Matching". Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/Pb0115.pdf>
- Garreta, J. (2008). *La participación de las familias en la escuela pública las asociaciones de madres y padres del alumnado*. Madrid: Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA).
- Giné, (1995). Contexto familiar y retraso en el desarrollo: análisis de la interacción padres-bebe. *Siglo Cero*, (157), 23-30.
- Gómez, F. (2012). *Elementos problemáticos en el proceso de enseñanza de las matemáticas en estudiantes de la institución educativa Pedro Vicente Abadía*. (Trabajo de Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Palmira, Valle del Cauca, Colombia.
- Guerrero, A. (2009). Fracaso escolar. *Revista digital Innovación y Tendencias Educativas*. Recuperado de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revisita/pdf/Numero_25/AMALIA_MORENO_1.pdf
- Hueso, A. y Cascant, M. (2012). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. Cuadernos docentes en proceso de desarrollo No. 1. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Jadue, G. (2003). Transformaciones familiares en chile: riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación de los hijos. *Estudios Pedagógicos*, (29), 115-126.
- Lahoz, J. (s.f.). La influencia del ambiente familiar. Recuperado de <http://www.solohijos.com/web/la-influencia-del-ambiente-familiar-2/>
- Lozano, A. (2012). Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la educación secundaria. *Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1(1), 43-66.
- Maestre, L. (2010). Peleas entre hermanos. Recuperado de <http://radio.rpp.com.pe/confidencias/peleas-entre-hermanos/>
- Martínez, R. (1997). *El juego como Estrategia de aprendizaje. Planeamiento III*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2010). *La escuela Nueva frente a los retos de la Sociedad Contemporánea. "La relación escuela –comunidad en el horizonte de la participación democrática"*. Bogotá: Creamos alternativas.
- Martínez, J. (2008). La teoría del aprendizaje y desarrollo de Vygotsky. Revista de innovación pedagógica y curricular. *Innovar en Educación. Revista de innovación Pedagógica y Curricular*. Recuperado de <https://innovemos.wordpress.com/2008/03/03/la-teoria-del-aprendizaje-y-desarrollo-de-vygotsky/>

- Narváez, L. (2010). Pobreza en Colombia. Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/co/lcnt-pobreza.pdf>
- _____. (2012). *Factores psicosociales asociados al rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes que cursan noveno, décimo y undécimo grado de bachillerato de la jornada de la tarde de la I.E.M. Libertad de la ciudad de Pasto.* (Trabajo de Grado). San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Norah, F. y Zuloaga, J. (s.f.). Tiempo para los hijos, calidad y cantidad. *Creczamos Juntos.* Recuperado de http://familiatec.itesm.mx/publicaciones/docs/boletin10/familia_presente.pdf
- Olmedilla, M. (2012). *Fracaso escolar: condiciones socioeconómicas, condiciones socioculturales, estructura familiar y estilos educativos de los padres.* (Trabajo de Maestría). Universidad de Valladolid, Escuela Universitaria de Magisterio.
- Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación (FAO). (2013). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Hambre en América Latina y el Caribe: acercándose a los Objetivos del Milenio.* FAO.
- Paredes, C. Ramirez, Q. Rojas, O. (2012). *El fracaso escolar y su incidencia en la formación en la formación de la personalidad de los estudiantes de 1 a 4 año de educación básica de la escuela fiscal mixta "9 de Octubre de la ciudad de Machala, Periodo lectivo 2011 – 2012".* (Tesis de Grado). Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.
- Ponce, O. (2011). *El fracaso escolar, factores que condicionan el desempeño y la eficiencia en la escuela.* México: Editorial Limusa.
- Prosper, Y. (2012). Efectos de la violencia intrafamiliar en el rendimiento académico. Universidad de Panamá. Recuperado de <http://universidaddepanama.info/noticias/comunidad-universitaria/3181-efectos-de-la-violencia-intrafamiliar-en-el-rendimiento-academico.html>
- Ramón, M. Guerrero, J. (2004). *Proyecto pedagógico UNADISTA.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bogotá. Recuperado de: http://ceadturbo.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/proyecto_pedagogico_unadista.pdf
- Rius, M. (2014). Los 12 errores más comunes de los padres. Recuperado de: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20130222/54366970668/los-12-errores-mas-comunes-de-los-padres.html>
- Romero, A. (2010). *Convivencia escolar: Colaboración Escuela- hogar.* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Romeu. (2012). Desarrollo de la conducta. Recuperado de <http://www.drromeu.net/desarrollo-de-la-conducta/>.
- Ruiz, C. (2001). Factores vinculados al bajo rendimiento académico. *Revista Complutense de Educación,* 12(1), 81-113.
- Vargas, M. (2008). Incidencia de la comunicación en el fracaso escolar. Recuperado de <http://corte.lacoctelera.net/post/2009/11/19/el-fracaso-escolar-como-consecuencia-la-falta-comunicacion>
- Velásquez, J. (2012). Salud y el rendimiento académico. Recuperado de http://munisalud.muniguate.com/2012/06jul/estilos_saludables03.php



Estructuración de la personalidad en niños de siete a diez años de edad desde el Modelo Psicoanalítico*

Zoxima Mayerly Solis Perea¹✉

Erika Alexandra Vásquez Arteaga²

Fecha de recepción: 05 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 13 de octubre de 2014

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Solis, Z. y Vásquez, E. (2014). Estructuración de la personalidad en niños de siete a diez años de edad desde el Modelo Psicoanalítico. *Revista UNIMAR*, 32(2), 45-56.

RESUMEN

En esta investigación se realizó una lectura acerca de la estructuración de la personalidad en niños escolares entre siete y diez años de edad. Se hizo énfasis en la estructuración y caracterización de las relaciones objetales, en la operatividad de la instancia superyoica, y en la interpretación de los principales deseos de los sujetos de estudio. Esta lectura se realizó desde un abordaje psicoanalítico, teniendo en cuenta el mundo subjetivo de los niños.

El trabajo se estructuró bajo el paradigma cualitativo, con un enfoque histórico hermenéutico, de tipo etnográfico; además, se apoyó en la aplicación del test de los cuentos de hadas, en conjunto con técnicas de observación participante y entrevistas en profundidad, encontrando como resultados que en las voces de los sujetos se reconoce la faceta punitiva y severa de la instancia superyoica, como también, su faz defensora y de autoconservación. La organización de las relaciones de objeto de los niños hallan su génesis en la categatización pulsional dirigida al primer objeto: pecho de la madre; e involucra procesos como relación de seguridad, idealización, desplazamiento objetal, entre otros.

Palabras clave: Deseo, ley, niñez, personalidad, psicoanálisis, relación objetal, superyó.

Personality organization in children aged seven to ten years old from the psychoanalytic model

ABSTRACT

A reading about the structure of personality in school children between seven and ten years of age was performed in this research. Emphasis was placed on the structure and characterization of object relationships, in the operation of the superego analysis, and interpretation of the main wishes of subjects. The reading was taken from a psychoanalytic approach, taking into account the subjective world of children.

The work was structured under the qualitative paradigm, with a hermeneutic historical approach, of ethnographic nature; also it leaned on the application of the test of fairy tales, along with techniques of participant observation and interviews, found as a result that inside the voices of subjects they are recognized

*Artículo Resultado de Investigación, que se deriva de la investigación titulada: *Estructuración de la personalidad en niños de 7 a 10 años de edad, desde el modelo psicoanalítico*, llevada a cabo desde el 10 de abril de 2012 hasta el 03 de mayo del 2014, en la ciudad de Pasto, Nariño, Colombia.

¹✉ Psicóloga en formación, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: solpermayerly@gmail.com

²Asesora. Magíster, Universidad de La Salle; Especialista en Gerencia Social, Universidad de Nariño; Psicóloga, Universidad de Nariño; docente Programa de Psicología, Universidad Mariana; integrante del grupo de investigación Desarrollo Humano y Social, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico erivasquez1@yahoo.es

punitive and severe aspects of the superego instance, as well as their defense and self-preservation. The organization of object relations children find their genesis in the instinctual cathexis directed to the first object: the mother's breast; and involves processes as security relationship, idealization, object-displacement, among others.

Key words: desire, law, childhood, personality, psychoanalysis, object relationship, superego.

Estruturação da personalidade em crianças de sete a dez anos de idade a partir do modelo psicanalítico

Nesta pesquisa foi realizada a leitura sobre a estrutura da personalidade em escolares entre sete e dez anos de idade. A ênfase foi colocada sobre a estrutura e caracterização das relações de objetos, na operação da análise do superego, e interpretação dos principais desejos dos sujeitos. A leitura foi atingida a partir de uma abordagem analítica, tendo em conta o mundo subjetivo de crianças.

O trabalho está estruturado sob o paradigma qualitativo, uma abordagem histórica e etnográfica; também conta com a aplicação do teste de contos de fadas em conjunto com as técnicas de observação participante e entrevistas em profundidade, evidenciando como resultados que nas vozes dos sujeitos é reconhecido o aspecto punitivo e grave de instância de superego, bem como, a sua defesa e autopreservação. A organização das relações de objeto de crianças encontra sua gênese na catexia instintual dirigiu o primeiro objeto: o seio da mãe, e envolve processos tais como a relação de segurança, idealização, deslocamento objetal, entre outros.

Palavras-chave: Desejo, lei, infância, personalidade, psicanálise, relação de objeto, superego.

1. Introducción

Las primeras experiencias infantiles, es decir, el tipo de vínculo que establece el niño con sus padres, los procesos de identificación que hace con los mismos, las características de las interacciones, la atmósfera afectiva, además de las mociones biológicas y genéticas, constituyen su funcionamiento psíquico y relacional. Es así que, cuando estas experiencias llevan implícitas situaciones de abandono, descomposición familiar, conflictos, abusos, distanciamiento emocional y afectivo, entre otros, representan una amenaza para el desarrollo de una personalidad que le permita al sujeto adaptarse social y psicológicamente a su contexto.

Es más, muchas investigaciones reconocen la relevancia del desarrollo temprano, afirmando que las primeras experiencias infantiles determinarán o no la presencia de patologías. Un ejemplo de lo anterior, es una investigación realizada por psicólogos de la Universidad de Humboldt, en Berlín, en la que se indagó la temática de la personalidad en niños, y se concluyó que existen características de la

personalidad en la infancia que predicen los hitos más significativos de la transición a la vida adulta (Hutteman, Denissen, Asendorpf & Van Aken, 2009). Según el psicólogo alemán Jaap Denissen, del anterior equipo investigador, estos hitos son: salir de la casa de los padres, establecer una relación de pareja y encontrar un trabajo. Por otra parte, desde la postura psicoanalítica, enfoque en donde se contempla la presente investigación, se advierte la pertinencia de dar respuestas a las relaciones significativas que constituyen el nacimiento del psiquismo y su consecuente desarrollo (Ramírez, 2010), como el tipo de vínculo que establece el niño con sus padres, los procesos de identificación que hace con los mismos, las características de las interacciones, la atmósfera afectiva, etc.

Dicho esto, se encuentra la necesidad de explicar las vicisitudes de la estructuración de la personalidad de un grupo de niños, desde los constructos teóricos de la perspectiva psicoanalítica. La perspectiva psicoanalítica es sustentada desde un corpus teórico con entidad y técnica propia: tratamiento psico-

nalítico convencional (Maganto y Ávila, 1999). Para Maganto y Ávila, la diferencia con la perspectiva psicodinámica radica en que “se define a nivel estructural por la integración de niveles de organización estructural de la personalidad, cualitativamente más evolucionados” (1999, p. 5). Dicho de otra manera, el psicoanálisis pone su eje en la comprensión del sujeto en torno a lo psíquico-estructural.

De esta manera, se propuso como primer objetivo dar cuenta de las diferentes facetas de la instancia superyoica de los sujetos. La instancia superyoica es el heredero del complejo de Edipo, se forma a partir de la interiorización de las prohibiciones parentales, y constituye una estructura diferenciada del yo que pretende dominarlo (Laplanche y Pontalis, 1996).

Un segundo objetivo fue describir el dualismo pulsional en la organización de las relaciones objetales de los niños sujeto de estudio. Este dualismo es obsecuente a las experiencias de gratificación y frustración que suscitan el investimento de libido hacia el objeto, como también sentimientos de odio y agresión hacia este mismo objeto. Se trata de un conflicto internalizado de manera perdurable en la psiquis de los niños que se encuentra en continua reactualización en el vínculo con sus cuidadores. Según Klein (1937, 1955) esta relación de objeto es determinada en el encuentro del niño con su madre, más exactamente en la experiencia de lactancia-pecho de la madre-. En ella, se disocia el pecho de la madre en objeto bueno y objeto malo, siendo este último, el destino de representaciones de temor persecutorio, agresión y fuente de frustración; mientras que el objeto bueno es idealizado, pues, se le atribuye cualidades extraordinarias y de omnipotencia.

Por último, se buscó interpretar los principales deseos de los sujetos de estudio. El deseo adviene de la estructuración del lenguaje propiamente dicho, en tanto que según Barrionuevo y Sánchez (2013), en el niño se genera una tensión somática expresada a partir del llanto, este es interpretado por la madre como una demanda, y de este modo es introducido el niño al campo del lenguaje. Sin embargo, más allá de reducirse esa demanda a una satisfacción de orden oral a través de la succión del pecho de la madre, el bebé al recibir el pecho comienza con pequeños sorbetes, y finalmente termina jugando con él. Justo allí accede al deseo. Esto también hace

parte de la frustración al niño de “tener el pezón”, es decir, la madre hace lugar a la falta de la satisfacción de esa demanda. Por tanto “el deseo adviene como falta de un objeto, falta inscripta en la palabra y efecto de la marca del significante en el ser hablante” (Barrionuevo y Sánchez, 2013 p. 3).

El estudio se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, el enfoque histórico hermenéutico y tipo de investigación etnográfica. Desde estos parámetros se realizó un análisis exhaustivo de la información obtenida teniendo como referente el discurso del niño. En la primera fase del proceso investigativo, se tuvo contacto directo con los sujetos, generando una relación de confianza y cooperación. Esto se llevó a cabo con un taller de establecimiento de rapport que contenía actividades como la lectura de cuentos, espacios para colorear, y espacios de participación. Posteriormente, se procedió a la aplicación del test de los cuentos de hadas junto con las técnicas: observación participante y entrevista en profundidad. Con estas técnicas se registró de forma sistematizada información acerca de las características de la personalidad de los sujetos; además, la naturaleza de estas técnicas facilitó el desarrollo de actividades lúdicas e incluso la utilización del juego del squiggle creado y descrito por Winnicott en 1971 (Stevens, s.f.).

2. Metodología

El interés por hacer un análisis de las experiencias, motivos internos, conflictos, en fin, variables psicológicas que dan cuenta del funcionamiento psíquico y relacional de los sujetos de estudio, explica que el trabajo investigativo se haya estructurado bajo el paradigma cualitativo, el enfoque histórico hermenéutico y el tipo de investigación etnográfica.

Para el desarrollo de la investigación se seleccionó de forma aleatoria a cinco niños y cinco niñas entre siete y diez años de edad, residentes de la ciudad de Pasto; quienes en el momento de la investigación se encontraban escolarizados formalmente -entre tercero y cuarto de primaria-, es decir, eran estudiantes de la Institución Educativa Municipal San Juan Bosco, sede Madre Caridad. Estos sujetos pertenecen, en su mayoría, a los estratos uno y dos, y su inclusión en el trabajo investigativo fue autorizado por medio de un consentimiento informado, firmado por los padres de familia.

Se utilizó la técnica observación participante. Esta técnica se acompañó de preguntas orientadoras que permitieron direccionar los encuentros con los sujetos investigados, siendo una herramienta útil en la organización de la información recolectada. Despues, se realizó una entrevista en profundidad apoyada en la técnica "squiggle", técnica creada por Winnicott (1971). Esta consiste en una variedad de juegos espontáneos en donde el entrevistador y el entrevistado alternativamente realizan garabatos, a fin de que sean transformados por el otro miembro del juego (Stevens, s.f.); de esta manera, se logró dinamizar los encuentros, y facilitar la comunicación entre las dos partes.

Como instrumento complementario se aplicó un test de uso clínico denominado test de los cuentos de hadas. Este test es proyectivo para niños de siete a doce años de edad, consta de veintiún dibujos agrupados en siete series de tres dibujos cada una. Cada personaje se ha dibujado en tres versiones con el fin de facilitar que el niño supere su inhibición inicial. Las escenas se dibujaron de manera que representan el principio, la parte central y el final de la trama; los dibujos están diseñados de manera que el niño sea capaz de detectar el orden de los mismos, independientemente de la versión que conozca. La dinámica de aplicación consistió en pedirle al niño que respondiera unas preguntas a partir de las láminas. Este test fue creado por Carina Coulaglou en 1995, y evalúa las variables de la personalidad desde el enfoque teórico psicodinámico.

Ahora bien, los resultados encontrados dieron un vuelco a la estructura de la investigación, pasando de un modelo psicodinámico -desde la aplicación de test- a un modelo psicoanalítico. Este cambio se fundamenta en la apreciación netamente estructural de la personalidad de los sujetos, en tanto que se hace una lectura en términos del posicionamiento que tiene el sujeto frente a las articulaciones simbólicas, conflictuales y dinámicas que se originan en el establecimiento de vínculos.

3. Resultados

El análisis de los resultados obtenidos en el proceso de investigación fue realizado mediante el método de Elsy Bonilla y Penélope Rodríguez. En primer lugar, se elaboró la matriz de vaciado

de información, en ella se incluyó las preguntas orientadoras, los argumentos de los sujetos de estudio y las proposiciones emergentes. En segundo lugar, se elaboró una matriz en la que se agrupó las diferentes proposiciones provenientes de las fuentes de información. Y por último, entrecruzada con la consulta de la literatura psicoanalítica, se efectuó un análisis de las proposiciones agrupadas.

De este modo, se encontró que aunque la personalidad es una estructura diferenciada, organizada, dinámica y de formaciones psicofisiológicas que aseguran las relaciones del sujeto consigo mismo (Lagache, 2005), en los sujetos de estudio pudo apreciarse que esta estructura se erige en torno a manifestaciones tempranas del conflicto de amor y odio dado en la construcción del vínculo con el otro -en general se hace referencia a los padres-. Así pues, se distingue la presencia de tendencias agresivas y amorosas hacia el objeto, tendencias a la idealización del objeto, y posiciones subjetivas que tienen su génesis en el proceso de identificación. Es más, este proceso de identificación determinó que los sujetos de estudio incorporan a un superyó que opera en la ambivalencia dada entre la represión de los elementos pulsionales -constitutiva de la instancia del ello- y en la búsqueda de gratificación. Siguiendo a Evans (1996), este superyó es una estructura del aparato psíquico vinculado paradójicamente a la ley, en tanto que impide la desintegración del sujeto, y a su vez, por ser de naturaleza ciega, insensata y tirana provoca su propia destrucción.

Esta doble vertiente del superyó se comporta en representación de las exigencias culturales y sociales como la religión, educación, normas paternas, autoridad, en fin, aquello que se ratifica permanentemente en la estructura psíquica de los sujetos. Así pues, un sujeto de estudio manifiesta lo siguiente:

En la escuela debo obedecer a los profesores que debo respetarlos que no debo golpear mis compañeros que no debo jugar brusco (...) en mi escuela son tratar bien a mis demás compañeros así sean de otros grados, haciendo respetar mi escuela, respetar a mi curso, respetar a mis padres y como se debe.

Esas voces relacionan a la instancia superyoica con la función de regulación, haciendo referencia a que tras el reconocimiento de las normas del contexto educativo y el contexto familiar, como las señaladas

por el sujeto, la función de regulación reviste un carácter social. En consecuencia, estas normas no sólo actúan como una fuerza restrictiva dentro de la personalidad junto con los controles externos, pues, estos últimos, por sí solos no son suficientes para promover la vida en grupo (Hikal, 2005); también, advierten que el superyó representa las escalas de ética, los valores y las prohibiciones que acarrea la especie humana a lo largo de su evolución (Brainsky, 1986).

En pocas palabras, ese mundo social está organizado en función a un principio que concierne al superyó, y contiene una denominación universal, la Ley, que según Lacan (citado en Evans, 1996):

Es el conjunto de principios fundamentales que subyacen en todas las relaciones sociales, son estructuras que gobiernan todas las formas de intercambio social. Y puesto que la comunicación es la forma básica de intercambio, la ley es una entidad fundamentalmente lingüística. (p. 119).

La atención a reglas y normas, evidente en la expresión: "no debo", demanda la renuncia a la descarga libre de impulsos, por tanto, es posible observar una represión que obedece según Freud (1923) a la aparición de los sentimientos sociales como una superestructura que prevalece sobre las mociones inherentes del ser humano -agresividad-. De manera que se refleja una represión internalizada que ha desarrollado la tendencia a desplazar dicha agresividad hacia el propio yo de los sujetos, fortaleciéndose así la severidad del superyó.

Igualmente, como los sujetos mismos lo expresan, cuando actúan en respuesta a la imagen perfeccionada del padre simbólico, se desborda el aspecto benévolos de la instancia superyoica. Aparece su faz amorosa en tanto que es un ángel guardián encargado de velar por la satisfacción narcisista del yo, y de preservar su seguridad; para los sujetos de estudio seguir las normas implica: el reconocimiento de los demás y el de sí mismos; tener sentimientos de bienestar en tanto que de esa forma evitan situaciones negativas como los regaños, gritos, daños físicos y castigos; y constituye, además, el camino para recibir el perdón de Dios por los pecados que se hayan cometido, y acercarse más a él.

Este hecho evidencia una sensación gratificante en los sujetos, de manea que las normas de su contexto

-respetar a los mayores, seguir las instrucciones de seguridad, no agredir a los compañeros, entre otras- en forma conjunta construyen en sí un ideal que consagra el amor ególatra, al cual se renuncia debido a las enseñanzas y a la educación recibida (Freud, 1915; Mejía, 1999). Y su cumplimiento -ideal- actúa como el sustituto de una satisfacción narcisista ya gozada en la infancia temprana. Esta búsqueda de megalomanía constituye la función de ideal del yo.

Es así como se introduce una sobreestimación por parte de los sujetos acerca de su propia imagen, pues, al reconocerse como una persona virtuosa -con el cumplimiento de las normas- entra en juego una fantasía que se derrumba cuando se percibe que los ideales se tornan cada vez más inalcanzable. Esta tan anhelada posición de omnipotencia -a través de la materialización de los ideales- es impedida por un distanciamiento mayor entre el ideal y el yo de los sujetos. De ahí que Smirgel (1975, citado en Campuzano, s.f., p. 2) siguiendo a Freud sostiene que "el ideal del yo es el heredero del narcisismo primario, es decir, es el heredero de la ilusión infantil de omnipotencia, acompañada de sentimientos de dicha con tintes maniacos o beatíficos".

Incluso, la función de ideal del yo en los sujetos lleva implícita la dependencia hacia sus padres y profesores -resto de la sociedad-, pues no sólo a partir de sus voces -exigencias del contexto: ser respetuoso, amable, solidarios, compañeristas, educados- se formaliza una representación perfecta de sí mismos, dada en el narcisismo primario, sino también con los ideales del padre/profesor, etc., coexiste una instancia crítica que regula sus sentimientos de valoración y de amor propio. Los sujetos comparan su yo actual con ese ideal influenciado por el otro -padre/profesor-, dando lugar a un desdoblamiento que instaura una distancia entre esa imagen idealizada de sí mismos y su yo real.

Dicho desdoblamiento o clivaje del yo se exterioriza en autoreproches vinculados a la necesidad de castigo y autopunición. En este sentido, los sujetos manifiestan que actuar de manera incorrecta implica, en primera instancia, ser merecedores del correspondiente castigo -físico-, y en segunda instancia, sentirse obligados a controlarse más y a confesar ese comportamiento. Es más, un sujeto expresa lo siguiente:

Yo puedo tener pesadillas, yo dormí muy mal (...) porque yo soñé que estaba haciendo un trabajo. Y entonces eh... me descuidé un ratico y entonces me lo habían destruido mi trabajo. Entonces, yo de ahí me ya me desperté ya le dije con toda la verdad a mi primo y pues ahí yo ya me alivié porque yo con esa travesura que había hecho hubiera seguido teniendo pesadillas.

En este sentido, se observa el fenómeno de censura onírica entendida por Freud (1899, citado en Gerez, 1993, p. 25) como la “falla de la ley simbólica y ruptura de los hilos lógicos que impiden la formación del sueño”. Esta manifestación de la censura onírica está asociada a la función de culpa, puesto que se ha volcado contra el yo del sujeto una severidad que lleva implícita una desmedida y exacerbada condena del yo, que arrastra la necesidad de sufrimiento.

Otras voces como: “a mí cuando me saben reprender me pegan con la correa. Yo pienso pues que eso es un bien para mí (...)", "ese es el camino de la perdición", "me puede pasar algo malo como un accidente", indican que la función de culpa se vincula a la posición de víctima privilegiada que adoptan los sujetos, cuya fuente es la presencia de masoquismo. Ello remite a la génesis del superyó en tanto que se refleja un intento de saldar esa deuda simbólica -que deviene del complejo de Edipo- con el padre, y aparece el sometimiento como miedo y añoranza a éste. Gerez (1993) refiere que se trata de un masoquismo moral que surge de la reanimación del complejo de Edipo y la resexualización de la moral. De este modo, la conciencia de culpa al estar asociada a los deseos incestuosos demanda como castigo la transmudación de este “ser amado” por el “ser azotado”. Así pues, se trata de una eticidad que empuja al sujeto al hiperpoder del destino, el cual, hace referencia a la figura apersonal del padre cruel.

En otras palabras, es el efecto devastador y amoroso del superyó, en primer lugar, se encuentra la “pulsión de muerte” en donde la culpa halla su fuente de satisfacción (Freud, 1923), y por otra parte, se evidencia la “pulsión de vida o amor”, en la medida de que el sujeto aprecia el acto físico de pegar con la correa como un acto de amor por parte de los padres. Así pues, el superyó transita en la ambivalencia dada en la base del complejo paterno (Freud, 1919, citado en Iglesias, 2005), es decir, surge

la necesidad de una autoflagelación retrospectiva, efecto del temor a la castración.

En el discurso de los sujetos se reitera el término castigo, cuya acepción actúa en la psique de los mismos como un juez opresivo, que demanda el cumplimiento de patrones moralistas y augura consecuencias devastadoras cuando no se cumple con dichos patrones. Se trata de una presión social gobernada por la ética de la perfección que origina nuevos conflictos en el funcionamiento psíquico de los sujetos, apareciendo actos de penitencias, ya sea físicas o mentales. Según Gerez (1993), esto hace referencia a que el lenguaje tiene púas que se clavan en el sujeto al aprovecharse de su desvalimiento inicial, estas púas además de situar al sujeto masoquistamente contra sí, operan sometiéndolo a los designios de los otros.

De esta manera, el lenguaje es el verdugo del “yo” de los sujetos, es quien se encarga de otorgar las medidas punitivas en contra de este “yo” bajo la influencia de una instancia o estructura autónoma denominada conciencia moral -instancia crítica-; la cual, está imbuida en los preceptos sociales que encarnan el carácter del padre simbólico, con ello, se hace referencia a la ética, la moral, la educación, la religión, etc., denotándose entonces su estrecha conexión con la censura y la voracidad de la ley del “padre muerto” -siguiendo el mito del padre primordial-. Esta instancia crítica según Gerez (1993), adquiere fuerza y capacidad corrosiva cuando la ley edípica falla en su regulación.

De hecho, teniendo en cuenta el siguiente discurso de uno de los sujetos:

Este el camino de la perdición (...). Aquí le voy a hacer una mano fea y mala, es mala esta porque mire lo que tiene estas uñas ya sabe a quién se significa esta mano y estas uñas, empieza por la (...) Que estoy haciendo algo malo y... por ejemplo, este es su y aquí es fuego y que cuando uno va en el “camino de la perdición” uno la vida se arrebata y muere. Esto es una nube, la nube representa los cielos, y esto es ya rayos, y aquí llueve porque nunca deja de llover y nunca se apaga el fuego en el camino malo de la perdición, son gotas de lluvia.

La instancia crítica establece un vínculo con la culpa cuya forma de manifestarse en el yo de los

sujetos es condenándolos a un destino inexorable de fracaso en cuanto a sus pretensiones existenciales y espirituales, el cual, sobreviene con sentimientos de remordimiento y autoreproche, enlazados a la subjetivación de las consecuencias de sus acciones.

Dada la alianza entre la culpa y la conciencia moral, la operación del superyó reside irremediablemente en la pulsión de muerte, ello implica que "el componente destructivo se ha depositado en el superyó y se ha vuelto hacia el yo" (Freud, 1923, p. 54). De este modo, las frases: "siento un peso como que no me deja seguir adelante", "el camino malo para atrás", "el camino de la perdición", "uno la vida se me arrebata y muere", aseveran la agresividad con la que el superyó ataca al yo de los sujetos. Inclusive da cuenta de que esta instancia no sólo rompe el principio de realidad, sino también, de acuerdo con Gerez (1999, p. 276), "destruye los hilos lógicos de la trama asociativa y se constituye en el campo minado de lo que está estructurado como lenguaje".

Para referirse a la relación de objeto de los sujetos de estudio y las formaciones intrapsíquicas derivadas de la misma, se parte de que ésta encuentra su génesis en la catectización pulsional -tensiones somáticas- dirigidas al primer objeto que reclama el niño, o sea la madre. Desde ese objeto primario se crea un lazo afectivo con la madre que va más allá de la satisfacción de los impulsos orales. Klein (1957, p. 22) afirma que "con esa satisfacción oral se crea un vínculo físico y mental que restaura de cierta manera la perdida unidad prenatal con la madre y el sentimiento de seguridad que la acompaña".

En ese vínculo se haya subyacente la base de una relación de seguridad con la madre al constituirse en ella la imagen de omnipotencia y fuente de vida -pues proporciona el alimento-, posteriormente, se instaura la relación con el segundo objeto -padre o la figura sustituta-. Hecho que se refleja en algunas de las afirmaciones de los sujetos de estudio, como por ejemplo: "Me cuidan bien (...) cuando es la hora del almuerzo me llevan a almorzar o el desayuno también me lo dan y me llevan al colegio me traen eso", "ellos me ayudan con amor y me enseñan lo que tengo que hacer, ellos me cuidan, me alimentan".

Entonces, es evidente que las diversas manifestaciones de los sujetos, en lo que respecta a

las funciones paternas, se dirigen a la satisfacción de las necesidades de orden oral que acompañan las de orden afectivo y de seguridad: cuidado. Lo anterior, se lo atribuye a la introyección exitosa del objeto bueno -el pecho de la madre-, esto significa que en primer lugar, en el objeto se infunde la gratificación de las necesidades fisiológicas -orales-, como también, cualidades como la bondad, la paciencia y la generosidad, a partir de los deseos instinctivos y fantasías inconscientes del niño (Klein, 1957). En segundo lugar, la experiencia de relación de los sujetos de estudio se anuda a la capacidad de amar y apreciar la bondad en los otros y en sí mismos.

Esa relación de seguridad se encuentra en interacción con el sentimiento de gratitud. Este se superpone a la percepción que tienen los sujetos acerca de sus padres en tanto que los describen como personas respetuosas, bondadosas, responsables, generosas, colaboradoras, e incluso valiosas como el "oro". Así, Klein (1957) afirma que se ha establecido con seguridad un objeto bueno resultado de la satisfacción y gratificación plena de los impulsos orales -al mamar-, pues, a partir de esa gratificación el bebé siente haber recibido de su objeto amado un don que quiere conservar, hallándose ahí, la base de la gratitud, y consecuentemente se vincula con la creencia en figuras buenas.

De este modo, señala Klein (1955), que en el yo de los sujetos de estudio se produce una internalización del objeto bueno que alberga la consolidación de esa necesidad de sentirse protegido y amado, eso significa el desenvolvimiento de relaciones favorables con los cuidadores. Es así como, en este yo predomina una sensación de abundancia que desencadena una efusión de la libido hacia el mundo externo. Es decir, los sujetos expresan sentimientos de amor hacia la madre, el padre, hermanos, abuelos, etc. Tomemos por caso la expresión de uno de los sujetos: "Mi papá es muy bueno (...) es respetuoso con las personas, me educa lo quiero mucho"- "lo abrazo hartísimo".

De igual manera, dichas expresiones de afecto sugieren que el sentimiento de gratitud se acompaña del proceso de idealización. En este sentido, coexiste la fantasía de un objeto invulnerable, con atributos extraordinarios y con el poder omnipotente de protección y cuidado. Ante lo dicho, se denota

un proceso de engrandecimiento de estas figuras paternas, que concluye en la percepción de los sujetos sobre sí mismos, es decir, los sujetos proyectan aspectos buenos e idealizados de sí mismos en la imagen que perciben de sus padres. Tales aspectos a menudo están anudados al "ideal del yo", y en vista de que éste es el heredero del narcisismo primario, se configura entonces una relación de objeto narcisista.

En pocas palabras, los sujetos proyectan lo bueno, idealizado de sí mismos en los padres, lo cual se recupera al identificarse con ellos. Por consecuencia, esto corresponde al mecanismo de "identificación proyectiva" descrito por Klein (1946).

Por lo demás, en el discurso de los niños prevalece el interés de situar al objeto -madre/padre- en la posición de superioridad. De manera que para los sujetos el tiempo de convivencia con sus padres es apreciado como "maravilloso" en el que se desborda "felicidad y risas". Dentro de ese discurso, cabe rescatar lo expresado por un sujeto: "Yo a mis padres los trato muy bien y a mis maestros igual porque yo a mis padres no les grito, (...), no les desobedezco, no les digo grosería a mis profesores, los trato bien porque a ellos le obedezco".

Con base en lo anterior, se puede observar que la relación de los sujetos con sus cuidadores arrastra la elaboración de la fantasía -característica esencial del niño- de desempeñar el papel del buen hijo, puesto que de esa forma según Klein (1937):

Se elimina parte de nuestros motivos de odio, logrando así neutralizar las quejas contra los padres frustradores, el furor vindicativo que ellos han provocado y los sentimientos de culpa y desesperación proveniente de este odio que dañaba a los que eran al mismo tiempo objeto de nuestro amor. (p. 336).

Esto es, por tanto, el contenido de relaciones satisfactorias que transitan en el terreno de la libido, es decir, se muestra fuertemente una unidad con el objeto -madre, padre o figura sustituta-, que lleva implícita la prevalencia del lado tierno o amoroso de esas relaciones. Sin embargo, dichas relaciones se ven atravesadas por el estado de frustración y el sentimiento de odio hacia el objeto, el cual responde a la renuncia de peticiones y deseos cuando los padres establecen límites y reglas. En esta medida, se haya subyacente una reacción adversa objetal, que

retrotrae los tempranos conflictos entre los impulsos destructivos y sentimientos de amor hacia el objeto que experimenta el niño en su primera infancia. En la reacción adversa objetal se vuelca el elemento hostil de esas experiencias tempranas en la presente relación de los niños con sus figuras paternas, porque se despierta impulsos agresivos y actitudes de rechazo hacia ellos. Así lo muestra el siguiente comentario: "Hay veces que a mis papás los sé tratar mal, los trato mal como respondiéndoles gritándoles o quedarme callada alzándoles los hombros no obedecer, así".

Dicha dualidad pulsional: amor y hostilidad, remite a una relación objetal ambivalente expresada en sentimientos contradictorios frente a la ausencia de la madre, pues, esta ausencia es sentida como un imperioso deseo de tener a la madre permanentemente, mientras que, coexiste la tendencia a querer independizarse o abandonarla. Tal como se ejemplifica en el siguiente comentario:

(...) mi mamá se va a trabajar y solamente la veo por el día (...) y yo me siento triste porque no la he visto sino sólo un momento, pero yo también me siento contenta porque le puedo eh... si digamos ella hizo el desayuno hizo el almuerzo y está todo sucio, yo le ayudo a lavar para que mi mamá se sienta orgullosa de mi.

De acuerdo con Klein, esta ambivalencia es resultado del temor de que la persona amada, con la que se ha creado un vínculo muy fuerte, se muera por los agravios que son infligidos en ella a partir de las fantasías inconsciente del niño, "el niño se siente impulsado a debilitar sus lazos con la persona más importante, su madre" (Klein, 1937, p. 325). Y a su vez, es resultado de la ansiedad que siente el niño frente a la idea de que esta no satisface más sus necesidades (Klein, 1937), y el temor al cambio en la relación con la misma.

Ese temor al cambio de relación con la madre desde un comienzo está ligado a las dudas que tiene el niño acerca de la posesión del objeto bueno, dudas que adquieren fuerza cuando llega un rival que interfiere en dicha relación. De esta manera, se haya subyacente en las voces de los sujetos de estudio la existencia de celos y la ansiedad que genera el peligro de ser un sustituido en el terreno relacional. A este proceso se lo señala como desplazamiento objetal, y se hace evidente en algunas voces de los sujetos:

"Mal porque yo soy y era la consentida de la casa, ahora no me quieren tanto pero lo quieren a mi hermano. Mi papá no pasa mucho tiempo con migo, pasa con mi hermano chiquito. Antes pasaba mucho tiempo con migo".

"Pues como uno era antes, era el niño consentido (...) como llegó el niño, de ahí entonces por decir, que a mí ya no me hacen caso porque tienen que ponerle más atención a ese bebé. Entonces pues yo me siento mal porque (...) ya no me hacen caso, entonces pues me hace poner triste, eh, lo primero a lo primero triste pues me quita el puesto".

Como se puede observar, esas afirmaciones remontan a "la existencia de celos que concierne principalmente al amor que el sujeto siente que le es debido y le ha sido quitado o está en peligro de serlo por su rival" (Klein, 1957, p. 24). Entonces, resulta ser, que el otro representa una amenaza que pone en riesgo la relación con el objeto, pues constituye para el sujeto una pérdida o despojamiento del afecto o del amor del otro -en este caso de los padres-.

En lo que concierne al deseo, se parte de que este adviene de la falta del objeto, y por tanto, se trata de una insatisfacción eterna ligada a la huella mnémica de la primera experiencia de satisfacción. De esta manera, la búsqueda de objetos está "motorizada por el deseo que se realiza en la reproducción alucinatoria de las percepciones (huellas mnémicas), que se han convertido en signos de esta satisfacción" (Barrientos y Sánchez, 2013, p. 2). Así, los objetos evocan, en la imaginación de los sujetos de estudio, un objeto originariamente perdido, el cual empuja a vivir repitiendo la experiencia traumática de una falta de satisfacción (Bolívar, 2002). De modo que, constituyen una potencia en tanto que suscitan en el sujeto una excitación en nombre de esa primera experiencia de satisfacción.

En esta medida, cuando un sujeto afirma: "Yo aquí dibujaría algo como es secreto una como alcancía pa' nosotros reunir plata, ¿no? y poder comprar algo, y ahí una cosita para meter eso", se colige una inverosímil búsqueda de objetos materiales que encarna el objeto del deseo. Es más, Zapata (1999) refiere que:

La carga libidinosa con la que lo deseable se engalana, dispara el movimiento rememorativo, haciendo que el sujeto se desplace en la búsqueda del brillo prometido

de la percepción que una vez lo excitó (...) este objeto los apasiona, es porque ahí adentro, escondido en él está el objeto del deseo. (p. 4).

Otras expresiones como: "Yo deseo ser el mejor del colegio" y "yo me pondría en la punta, voy subiendo de nivel, voy mejorando" denotan una búsqueda de aprobación, reconocimiento -de sí mismo y del otro- y omnipotencia que también introduce un movimiento rememorativo de la huella mnémica de un primer encuentro satisfactorio.

Igualmente, en la realidad de los sujetos de estudio la búsqueda de esa experiencia de satisfacción es expresada en el deseo de ofrecer asistencia o ayuda a otros, es decir, mostrar simpatía y satisfacer las necesidades de una persona indefensa o desvalida, consolidándose el deseo de ayuda.

Lo anteriormente dicho, se ilustra en algunas de las voces de los sujetos de estudio: "Yo les doy ayuda (...). También que podría ayudar a los demás, visitar a los enfermos, dar limosnas a los pobres". Además, otro sujeto refiere: "Yo me detengo y la ayudo, porque si yo voy en mi primer lugar (en una competencia) sí la ayudo, ehh, yo me siento bien porque yo me siento bien por ayudar".

Por otra parte, esa búsqueda de experiencia de satisfacción también es expresada en la valoración de las figuras de apego más significativas, como los padres, hermanos y amigos. En este sentido, algunos sujetos afirman que lo más importante es el amor, la amistad y la familia. Así pues, el deseo puede verse como una estructura cíclica, propio de cada sujeto, que no cesa de rememorarse, por consiguiente, falla en concreción y permanece fundamentalmente reprimido.

4. Discusión

En respuesta a los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, es destacable el hecho de que el superyó de los sujetos es una estructura intrusiva cuyo poder deviene de una ética de la perfección transversal a los contextos próximos de los mismos -entorno familiar y escolar-. Este fenómeno se apoya en la base del masoquismo moral, el cual surge de la reactualización del complejo de Edipo, anudado a un estado tensión entre el "yo" y la "instancia crítica". De hecho, un estudio acerca de los procesos

de estructuración de la instancia superyoica en "Frank Kafka" demuestra que el superyó adquiere un carácter tirano en tanto da lugar a una sobreestimación de las acciones percibidas como erróneas, o mejor aún, a una "megalomanía negativa que corresponde a una culpa de índole narcisista" (Iglesias, 2005, p. 10). Por ello, en esta investigación se presupone que el superyó se apoya en un estado de dolor y de sufrimiento que suscita en el "yo" del personaje -Frank Kafka-, el investimento de la pulsión de muerte. Siguiendo esta línea de análisis, en el "yo" del sujeto se establece una internalización de la imagen castradora del padre, que representa la deuda simbólica con el mismo, por lo que el sujeto cuando abandona el complejo de Edipo tiene que pagar las consecuencias de esa etapa (Masotta, 1995).

Además, Pinilla (2011) en su investigación *Organización de las relaciones objetales en una mujer con rasgos neuróticos*, acertadamente afirma que una introyección intrusiva de la instancia superyoica causa angustia, la cual ha implicado, más allá de la presencia de la sarta de castigos autoinfligidos, la aparición de sentimientos de persecución e inseguridad, por lo que sustenta un conflicto psíquico inconsciente denominado neurosis.

De esta manera, resulta fundamental que en el proceso de formación de los sujetos se les permita, de alguna manera, reconocerse como seres imperfectos, con naturaleza agresiva y en ciertos momentos asociales, es decir, el sujeto se niega a interactuar con otras personas. Esto no quiere decir que el principio fundamental de la vida en grupo se deje a un lado -refrenar la pulsión del Tánatos-, sino que no se caiga en tal severidad que el sujeto se vea inmerso en una suerte de actos de penitencias -físico o mental-, que concluyan en satisfacciones masoquistas. Así pues, se insiste en que se revise el peso de la palabra en un determinado discurso, ya que, siendo este el referente básico -deviene del otro- en la constitución del "yo", y de un ideal separado de él -y por tanto, de las sombras que a este le atan-, se somete a los sujetos a los designios que esta palabra arrastra.

En cuanto a la valoración de las relaciones objetales, el análisis de las voces de los sujetos junto con la revisión de la literatura psicoanalítica, señala que dichas relaciones son una estructura cíclica consistente con un dualismo pulsional que retrotrae

las experiencias tempranas cargadas de libido y de hostilidad. Esa intensa ambivalencia que se manifiesta paradójicamente en las actitudes de los niños hacia sus padres, se desencadenada en el primer objeto, en donde el niño catectiza sus impulsos de orden oral. Esto quiere decir que el bebé al preocuparse sólo por la gratificación de sus necesidades se limita a dos experiencias: placer -gratificación- y dolor -frustración- (Klein 1937,1975, citado en Klein y Winnicott, s.f.).

En relación a estas manifestaciones, se considera necesario explorar la calidad de las vivencias tempranas del niño con el objeto -especialmente la madre-, lo cual, constituye datos significativos en el campo de la clínica, además de proveer una formulación de manera explicativa de la perpetuación del círculo vicioso del maltrato, pues "los patrones repetitivos en la vida tienden a persistir, debido a la clara tendencia a preservar la continuidad, familiaridad y conexión del mundo interpersonal" (Rivera, 2001, p. 295). De hecho, Rivera en su investigación *Relaciones objetales en niños maltratados y abusados a través del Rorschach y del MOA (Urist)*, subraya que la exploración de la relación de objeto permite desarrollar acciones futuras, ya sea en el campo de la clínica o como estrategia de prevención, considerando que las primeras experiencias determinan el cimiento para el desarrollo posterior.

5. Conclusiones

La estructuración de la personalidad de los sujetos de estudio se constituye en torno a la calidad de las primeras experiencias de relación con el otro, en estas experiencias existe una dualidad pulsional que involucra el prevalecimiento tanto de la libido como de la hostilidad. Por consiguiente, es característicos en las relaciones de los sujetos de estudio el conflicto de amor y odio hacia las figuras paternas, que una vez internalizado somete a los mismos a la formulación de dictámenes o castigos autoinfligidos -según el rasgo moralista de los padres o figuras autoritarias-, que dan cuenta de la estructura del superyó, representaciones cargadas de agresión o de amor hacia el objeto: relación objetal, y además evidencian el objeto de deseo.

Ahora bien, el superyó en los sujetos de estudio adopta una función reguladora basada en una moral

colectiva que condiciona la vida social de los mismos, de modo que subyace en estas relaciones sociales un principio fundamental que atañe al superyó: La ley. Este principio gobierna las estructuras sociales actuando como una fuerza restrictiva en la descarga libre de las pulsiones y se encuentra aunada, en este caso, a las normas implícitas en los contextos familiares y educativos –escuela- de los sujetos.

El cumplimiento de estas normas desborda el aspecto benévolos del superyó de los sujetos de estudio, esto implica que los sujetos se reconocen como personas virtuosas cuando siguen los criterios moralistas de su contexto -ser respetuoso, amable, solidarios, compañeristas, educados-, y en modo consecuente, constituye un intento frustrado de recuperar ese narcisismo primario, es decir, la anhelada posición de omnipotencia es impedida por un distanciamiento mayor entre el ideal y el yo de los sujetos, que provoca además el clivaje de este “yo”.

Dado este clivaje aparece la culpa y la conciencia moral, las cuales se enquistan, por un lado, en el masoquismo moral, y por otra parte, empujan a los sujetos a un destino de fracaso y sufrimiento. De esta manera, los sujetos bajo la subjetivación de sus actos -sobre todo cuando consideran que no son adecuados- presuponen un castigo asociado a la “muerte” debido a que se está tomando el “camino de la perdición”, a tener “pesadillas”, “a un punto malo en el corazón”, y consideran que actuar incorrectamente es un “pecado”.

Siendo el ideal del yo la consagración de preceptos de orden social y cultural provenientes de figuras autoritarias como los padres, el ideal del yo de los sujetos surge de los procesos de identificación con estas figuras, a quienes se les atribuyen cualidades extraordinarias como la bondad, la generosidad, la responsabilidad, el respeto; incluso se afirma que son valiosas como el “oro”.

En últimas, el punto anterior ilustra el proceso de idealización que acompañan al sentimiento de gratitud en las relaciones objetales de los sujetos de estudio. De ahí, que siguiendo a Klein (1937, 1957), en estas relaciones prevalece la introyección del objeto primario, es decir, el pecho de la madre, que consolida la experiencia de gratificación, y por

consiguiente el investimento de la libido hacia las figuras gratificantes.

No obstante, estas relaciones de los sujetos, también se ven afectadas por el sentimiento de frustración y representaciones de odio destilado, que deja atrás la presencia de reglas y límites de los padres, hecho que se señala como reacción adversa objetal. Como consecuencia sobresalen sentimientos de hostilidad, arraigados a las primeras experiencias de lactancia, las cuales implican una orientación netamente oral -satisfacción de las necesidades de alimentación-, que arrastra la escisión del objeto -pecho de la madre- según la naturaleza de la satisfacción: objeto bueno y el objeto malo.

A este proceso de escisión se hilan otras categorías inductivas como la ambivalencia y el desplazamiento objetal, ya que en la internalización de los objetos -malo/bueno- existen dudas acerca la posesión del objeto bueno -desplazamiento objetal-, y en segunda instancia, en la fantasía del niño está latente la idea de que esos impulsos destructivos, infligidos en el objeto, podría provocar su muerte, y siendo el mismo objeto con quien ha establecido un vínculo fuerte, denotándose el deseo de independizarse. Pese a eso, se refleja una necesidad imperiosa de tenerlo permanentemente: ambivalencia.

En el campo del deseo, se reconoce como objeto de deseo las figuras de apego, el deseo de cosas materiales, el deseo de ayuda y el deseo de superioridad, de manera que actúan como un movimiento rememorativo que recoge la huella mnémica de la primera experiencia satisfactoria.

Referencias

- Barriónuevo, J. y Sánchez, M. (2013). Deseo, deseo del Otro y fantasma. Psicología Evolutiva Adolescencia. Universidad de Buenos Aires. Recuperado de http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/055_adolescencia1/material/archivo/deseo_otro_fantasma.pdf
- Bolívar, G. (2002). El sueño o el imposible objeto del deseo. *Affectio Societas*, 3(6), 1-4.
- Brainsky, S. (1986). *Manual de psicopatología y psicología dinámica, fundamentos del psicoanálisis*. Bogotá, Colombia: Carlos Valencia Editores.

- Campuzano, M. (s.f.). Adicciones y narcisismo. Recuperado de http://www.ampag.edu.mx/files/a_a_Adicciones_Mario_narcisismo_y_adicciones.pdf.
- Evans, D. (1996). *Diccionario introductorio del psicoanálisis lacaniano*. Buenos Aires: Paidós.
- Freud, S. (1915). *Introducción al narcisismo y otros ensayos*. Madrid: Alianza Editorial.
- _____. (1923). El yo y el ello. Recuperado de <https://agapepsicoanalitico.files.wordpress.com/2013/07/yo-y-ello.pdf>
- Gerez, M. (1993). *Las voces del superyó en la clínica psicoanalítica y en el malestar en la cultura*. Argentina: Editorial Manantial.
- _____. (1999). *Imperativos del superyó. Testimonios clínicos*. Buenos Aires: Editorial S.A.
- Hikal, W. (2005). *Criminología psicoanalítica conductual y del desarrollo*. México. Recuperado de <http://funvic.org/CriminologiaPsicoanaitica.pdf>
- Hutteman, R., Denissen, J., Asendorpf, J. & Van Aken, M. (2009). Changing dynamics in problematic personality: A multiwave longitudinal study of the relationship between shyness and aggressiveness from childhood to early adulthood. *Development and Psychopathology*, 21, 1083-1094.
- Iglesias, M. (2005). *Franz Kafka: Un estudio psicoanalítico*. (Tesis de pregrado). Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina.
- Klein, M. (1937). *Obras completas. Amor, culpa y reparación y otros trabajos (1921 1945)*. Buenos Aires: Paidós.
- _____. (1946). Notas sobre algunos mecanismos esquizoides. *Bibliotecas de Psicoanálisis*. 1-24. Recuperado de <https://psychologist5.wikispaces.com/file/view/7262561-Notas-Sobre-Algunos-Mecanismos-Esquizoides-1946.pdf/280330346/7262561-Notas-Sobre-Algunos-Mecanismos-Esquizoides-1946.pdf>
- _____. (1955). Sobre la identificación. Recuperado de <http://www.elortiba.org/mklein/melanie.Klein.6.30.htm>.
- _____. (1957). *Envidia y gratitud, emociones básicas del hombre*. Buenos Aires: Paidós
- Klein, M. y Winnicott, D. (s.f.). La herencia psicoanalítica: teorías de las de las relaciones objetales. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Publicaciones/2013/TeoPersonalidad/7.pdf>
- Lagache, D. (2005). *Psicoanálisis y la estructura de la personalidad*. Editorial Lucerna.
- Laplanche, J. y Pontalis, J. (1996). *Diccionario de psicoanálisis*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.
- Maganto, C. y Ávila, A. (1999). El diagnóstico psicodinámica. Aspectos conceptuales. *Clínica y salud*, 10(3), 287-330.
- Masotta, O. (1995). *Lecturas de psicoanálisis. Freud, Lacan*. Buenos Aires: Paidós.
- Mejía, M. (1999). El ideal del yo bajo la tutela del superyó. *Affectio Societatis*, 2(3), 1-6.
- Pinilla, (2011). Organización de las relaciones objetales en una mujer con rasgos neuróticos. *Pensando Psicología*, 7(12), 24-32.
- Ramírez, N. (2010). Las relaciones objetales y el desarrollo del psiquismo: Una concepción psicoanalítica. *Revista de Investigación en Psicología*, 13(2), 221-230.
- Rivera, S. (2001). Relaciones Objetales en niños maltratados y abusados a través del Rorschach y del MOA (Urist). *Revista de Psicología de la PUCP*, 19(2), 279-303.
- Stevens, C. (s.f.). El juego del garabato (squiggle). Recuperado de <http://www.dibujoinfantil.com/articulos/articulo26.pdf>
- Zapata, J. (1999). El sujeto del deseo: Ese que por representarse incesantemente, se oculta. *Revista electrónica Affectio Societatis*, 3, 1-20.



Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido*

Ángela Bustos Coral¹✉
 Marcela Medina Guerrero²
 Heiman Nupan Criollo³

Fecha de recepción: 01 de octubre de 2014

Fecha de revisión: 10 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 18 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Bustos, A., Medina, M. y Nupan, H. (2014). Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido. *Revista UNIMAR*, 32(2), 59-73.

RESUMEN El presente artículo presenta los resultados del proceso de investigación que se realizó con el fin de comprender cómo construyen el significado de cuerpo los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido que son atendidos por la Fundación Operación Sonrisa en la ciudad de Pasto. La investigación se enfocó en tres aspectos: contexto primario, representaciones de cuerpo y sentido subjetivo, la cual, permitió comprender desde diferentes ángulos la elaboración de significados, donde participa la familia, la cultura, la biología, y en donde el sujeto no solo ve involucrado su aspecto físico, si no también otras esferas de su vida.

La metodología que se empleó durante la investigación fue el paradigma cualitativo, cuya finalidad fue encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). También se trabajó el enfoque histórico hermenéutico para comprender los motivos internos de la acción humana (Aristizabal, 2008). Y se empleó el estudio de caso típico, que según Merriam (1998) y Stake (1994, citados en Muñiz, s.f.) permite comprender la singularidad frente a la patología.

En relación a los resultados, se destaca la influencia del contexto primario, fundamental en el proceso, por medio del cual los menores comprenden su mundo y lo hacen propio.

Palabras clave: Contexto, cuerpo, labio fisurado, paladar hendido, representaciones, sentido, significado.

Construction of meaning of body in children with cleft lip and/or cleft palate

ABSTRACT The research was made with the purpose of comprehending how children with cleft lip and/or cleft palate assisted by *Fundación Operación Sonrisa* in San Juan de Pasto city build a sense of body. The process was focused on three aspects: primary context, representations of body and subjective sense.

In regards to the methodology, it was used the qualitative paradigm to make sense of the phenomena (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). The historical hermeneutic approach was also used to understand the internal reasons for human action (Aristizabal, 2008), and the typical case study that, according to Merriam (1998) and Stake (1994), allows the comprehension of uniqueness against pathology.

* Artículo Estudio de Caso. Este artículo se derivó de la investigación estudiantil titulada: *Construcción de significado de cuerpo en los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido que son atendidos por la fundación operación sonrisa en San Juan de Pasto, llevada a cabo en la ciudad de Pasto*, en el año 2014.

¹✉ Estudiante de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: angelabc8@hotmail.com

² Estudiante de Psicología, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: marcemed@telecom.com.co

³ Magíster en Psicología, Universidad del Valle; Psicólogo, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: masheimer@hotmail.com hnupan@umariana.edu.co

RESUMO

The results allow demonstrating the influence of the primary context, essential in the process by which children understand their world and make it their own.

Key words: Context, body, cleft lip, cleft palate, representations, sense, meaning.

Construcción do significado de corpo em crianças com lábio fissurado ou fissura palatina

Esta pesquisa foi realizada a fim de compreender como as crianças com lábio fissurado ou fissura palatina, tratados pela *Fundación Operación Sonrisa* constroem o significado de corpo na cidade de Pasto.

O processo focou-se em três aspectos: contexto primário, representações de corpo e sentido subjetivo, o que nos permitiu compreender a partir de diferentes ângulos a elaboração de significados, onde participa a família, a cultura, a biologia, e onde o sujeito vê envolvido não só sua aparência física, mas também de outras áreas de sua vida.

A metodologia utilizada foi o paradigma qualitativo, procurando que os fenômenos façam sentido em termos dos significados (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Foi feita uma abordagem histórica hermenêutica para compreender os motivos internos da ação humana (Aristizabal, 2008), e foi utilizado o estudo de caso típico, que de acordo com Merriam (1998) e Stake (1994), permite-nos compreender a singularidade de cara à patologia.

Os resultados mostram a influência do contexto primário, fundamental no processo de compreensão das crianças do seu mundo para torná-lo próprio.

Palavras-chave: contexto, corpo, fissura de lábio, fissura palatina, representações, sentido, significado.

1. Introducción

La investigación que llevó como nombre Construcción de significado de cuerpo en los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido que son atendidos por la fundación Operación Sonrisa en la ciudad San Juan de Pasto, tuvo como objetivo comprender cómo construyen el significado de cuerpo los niños y niñas que tienen la patología de labio fisurado y/o paladar hendido, y que son atendidos por la fundación ya mencionada.

La Fundación Operación Sonrisa es una entidad sin ánimo de lucro con sede principal en la ciudad de Bogotá que atiende a niños y niñas, especialmente de poblaciones vulnerables con labio fisurado y/o paladar hendido, ofreciéndoles un tratamiento multidisciplinario que incluye cirugías plásticas y reconstructivas, atención psicológica y rehabilitación en odontología y fonoaudiología. Con este proceso de intervención se busca mejorar la calidad de vida del paciente y sus familias y favorecer su inclusión social.

La investigación se desarrolló teniendo como base la perspectiva de la psicología cultural, desde la cual se posibilita un abordaje integral de la problemática, en donde el componente biológico de la patología se integra al marco cultural en el cual se tejen y construyen significados alusivos al cuerpo. Por lo tanto, se comprende al cuerpo no únicamente desde su componente biológico sino como una construcción social, de tal manera que:

El cuerpo es objeto producto de una construcción social y cultural dentro de su identificación misma. Estos modos simbólicos, no sólo son compartidos por una comunidad, sino que son conservados y pasados de una generación a otra, de tal manera que se conserva la identidad de determinada cultura. (Le Breton, 2011, citado por Muñoz, 2012, p. 47).

Al contemplar la importancia de la cultura en la construcción del significado de cuerpo se destaca el papel activo que tienen las personas que se encuentran inmersas en ella, en la medida que no son receptores pasivos de la información que viene

de "afuera", por el contrario, es en la interacción con el contexto cultural que se van asimilado y construyendo los diferentes significados que la cultura ofrece. Y es en dicho proceso que se va cambiando y modificando el contexto cultural en el que se encuentran.

De manera que se busca integrar aquellas circunstancias de la vida del sujeto en las que se ve expresada la patología de labio fisurado y/o paladar hendido al contexto cultural en el cual se enmarcan, y que posibilitan una comprensión del significado de cuerpo. Es así como el sujeto se apropiá de dichos significados relativos al cuerpo y los "encarna" evidenciándolos en las prácticas cotidianas alusivas al cuerpo.

Por lo tanto, la manera cómo se comprende la patología, así como las prácticas asociadas al cuerpo con labio fisurado y/o paladar hendido varían de un contexto cultural a otro, generando así, la importancia de comprender dichos significados y prácticas alusivas al cuerpo enmarcados dentro de un contexto, comprendiéndolo, no solo como el territorio geográfico sino como el lugar donde se tejen y cobran significado la relaciones que en éste se enmarcan.

Desde la perspectiva social, el abordaje de esta población se torna crucial, debido a la importancia que se le debe dar a la construcción del significado de cuerpo que realiza el niño o niña, en la medida en que dicha construcción no se produce de manera aislada sino que se enmarca dentro de un contexto cultural, en el cual el niño o niña se desarrollará y amoldará conforme a las competencias afectivas y cognitivas que su contexto cultural requiere.

Desde el aporte al campo académico de la psicología, la investigación es importante porque busca brindar un conocimiento y una comprensión más amplia de la patología, integrando la construcción de significado de cuerpo de los niños y niñas con labio fisurado y paladar hendido, a la perspectiva cultural. De tal manera que, se considera la construcción de significado y los elementos que lo integran como dispositivos configuradores del individuo, permitiendo llegar a una comprensión donde el componente biológico no es determinista ni universal, sino por el contrario, las implicaciones

físicas que supone para el sujeto la presencia de la patología, pasan a formar parte del entramado cultural desde el cual se comprende. Por lo tanto, si bien es cierto que las implicaciones físicas de la patología no supondrán variaciones significativas de un contexto cultural a otro, los significados asociados al cuerpo en el cual se hace presente la patología, así como las prácticas relacionadas directamente con el cuerpo, suponen variaciones en las comprensiones que se enmarcan en el contexto cultural desde el cual se generan.

Para esta investigación se consideró relevante profundizar en conceptos como contexto primario, representación y sentido subjetivo, categorías que se entrelazan entre sí de manera interdependiente en la construcción de significados que el sujeto realiza, en este caso en relación al cuerpo, construcción que al tener un carácter cultural varía de un contexto a otro.

Teniendo en cuenta las categorías de trabajo en la investigación, se desarrollaron los siguientes objetivos específicos: Identificar la función del contexto primario en la construcción de significado de cuerpo que tienen los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido; indagar en la representación de cuerpo que tienen los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido; e interpretar el sentido de cuerpo que construyen los niños y niñas con labio fisurado y paladar hendido frente a su patología física.

El abordaje de la construcción de significado de cuerpo es un tema novedoso, en la medida en que la perspectiva cultural ocasiona un giro conceptual en cuanto a temas relativos al cuerpo, debido a que no se centra exclusivamente en las implicaciones biológicas de la patología. Así pues, el cuerpo se convierte en una expresión cultural, y según los planteamientos de Muñoz (2012, p. 10) "el cuerpo no sólo se mueve, sino que el cuerpo siente, se comporta de acuerdo con pautas familiares, comunitarias y culturales".

Para alcanzar los propósitos de la presente investigación se recurrió al bagaje teórico de varios autores como son: Peter Berger, Thomas Luckmann, Michael Cole, Fernando González, Stuart Hall, Jerome Bruner, Yvonne Muñoz, Anthony Sampson,

Lourdes Cardenal, Katherine Nelson, María Cristina Tenorio, entre otros; lo cual facilitó la comprensión y claridad de los conceptos guías de esta investigación con la cultura como telón de fondo, llegando a comprender que el sujeto se construye con el otro, además, permitió traspasar las fronteras de la individualidad, y ver la patología de labio fisurado y/o paladar hendido desde el elemento social que es determinante para los menores.

De esta manera, los resultados del presente estudio podrán brindar a la Fundación Operación Sonrisa -encargada de la atención integral de los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido- una comprensión de cómo realizan la construcción de significado de cuerpo los pacientes de la región, propiciando reflexiones a los integrantes de la fundación, con el propósito de que puedan incluir, en su ya oportuna y multidisciplinaria atención, la variante cultural, como un elemento configurador de gran importancia.

2. Metodología

El presente estudio se realizó con tres menores, sus edades oscilan entre los 10 y 13 años, y con sus respectivos padres y/o cuidadores, quienes se encuentran vinculados al trabajo que viene desarrollando la Fundación Operación Sonrisa en la ciudad de Pasto. Los sujetos de investigación tienen como residencia la ciudad mencionada anteriormente y sectores aledaños ubicados en el departamento de Nariño. Tanto los padres de familia como los niños contaron con la firma del consentimiento informado, lo cual posibilitó su vinculación con la investigación.

La presente investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo, que siguiendo lo planteado por Hernández et al. (2006) el paradigma cualitativo es naturalista porque estudia a los sujetos en su contexto natural, e interpretativo porque busca encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorguen. Con el fin de comprender cómo específicamente estos niños y niñas, tienen un modo propio de realizar la construcción de significado de cuerpo.

El enfoque que se utilizó fue el histórico hermenéutico, y buscó interpretar y comprender los motivos

internos de la acción humana, mediante procesos libres, no estructurados, sino sistematizados, que tienen su fuente en la filosofía humanista, y que han facilitado el estudio de los hechos históricos, sociales y psicológicos del ser humano (Aristizabal, 2008). De tal manera que la investigación se dirigió a interpretar la realidad dentro de un contexto histórico y social, puesto que el individuo no puede estudiarse como realidad aislada, sino en sus conexiones con otros en un tiempo y una cultura propia.

El método bajo el cual se realizó la investigación fue el estudio de caso. Eisenhardt (1989, citado por Martínez, 2006) concibe un estudio de caso contemporáneo como "una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares", de ahí, que este método permitió estudiar el contexto particular de nuestra región y los hogares de los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido.

Las técnicas e instrumentos que se implementaron fueron la historia de vida y la entrevista semiestructurada. Para padres y/o cuidadores se aplicó la historia de vida, teniendo en cuenta lo propuesto por López-Barajas 1996 (citado por Rubio y Varas, 1997), para quien a través de las historias de vida se puede reconstruir la dialéctica del individuo - sociedad mediante el relato autobiográfico.

La entrevista semiestructurada se empleó para los niños, siguiendo lo propuesto por Pope (1979, citado por Rubio y Varas, 1997), quien considera la entrevista como un encuentro de diálogo entre dos o más personas, con un objetivo determinado.

Para desarrollar el análisis de la información recolectada durante el proceso investigativo, se utilizó la codificación y categorización, "cuyo fin es reducir el volumen de datos ordenándolos entorno a patrones de respuesta que reflejan los principales parámetros culturales, estructuran el conocimiento del grupo estudiado" (Bonilla y Rodríguez, 2000). Además, se elaboró matrices de vaciado de información, y en su contenido se tuvo en cuenta: la categoría deductiva, la técnica -historia de vida y entrevista semiestructurada- y la fuente -niños y padres de familia-. Teniendo en cuenta estos elementos sobre la matriz, en columnas se separaron las preguntas, el vaciado de información,

para obtener de ello unas proposiciones -patrones culturales-. Posteriormente, entre las dos técnicas se realizó una triangulación para establecer proposiciones agrupadas y categorías inductivas.

Con las categorías inductivas encontradas, se hizo la respectiva interpretación de datos. La interpretación implicó entrecruzar la información procedente del marco teórico conceptual, los antecedentes y la información recolectada en campo, de manera que se elaboró un texto coherente con los objetivos planteados en la presente investigación.

3. Resultados y Discusión

La investigación tuvo como marco de abordaje la psicología cultural, siguiendo los planteamientos de Sampson (s.f.), quien plantea que el hombre es por encima de todo un transmisor y generador de significaciones. De manera que no se concibe a los significados como ajenos al sujeto, sino que éstos, se encuentran inmersos en el tejido cultural-contextual en el que la persona interactúa, en este proceso se negocian, crean y recrean nuevos significados.

La propuesta que se plantea desde la psicología cultural, está encaminada a descentrar el foco de atención de la psicología como exclusiva de los procesos fisiológicos causantes de las conductas del ser humano, de manera que se considera que:

La psicología cultural se propone estudiar las variadas maneras en que las tradiciones culturales y las prácticas sociales, regulan, expresan y transforman la psique humana, es el estudio de las formas cómo el sujeto se constituye en una permanente interrelación con el otro, en el marco de los sistemas culturales que rigen las prácticas sociales en un momento histórico dado. (Sampson, s.f., p. 3).

Así pues, desde el mismo momento en el que la cultura se inserta en el individuo, éste se convierte en expresión de la misma. Por lo tanto, no es posible concebir al ser humano alejado de su contexto cultural. La cultura imprime en las personas los marcos referenciales desde los que entrelazarán su quehacer, así como también desde los que explicarán y significarán el mundo y lo que se encuentra en él. Los significados que se construyen se arraigan en la cultura, y a este proceso no resulta ajena la construcción de significados relativos al cuerpo.

Al ser el cuerpo una construcción social y expresión de modos simbólicos asociados a la cultura, deja de ser conceptualizado únicamente desde su constitución biológica, y adquiere un nuevo matiz, desde el cual, la forma de experimentar y vivenciar ese cuerpo, se convierte en un lenguaje que es expresado y compartido por los miembros de una cultura. Por lo tanto, no se trata de desconocer la naturaleza biológica del cuerpo sino de llevar esa comprensión a un marco cultural, desde el cual, siguiendo lo propuesto por Muñoz (2012), se nace con un organismo biológico, que al estar inmerso en la cultura, se convierte en un cuerpo, con características congruentes a esa cultura; y de acuerdo a las relaciones que el ser humano establezca, se construye la identidad.

Resulta importante conceptualizar lo relativo al contexto, puesto que es el telón de fondo inmerso en la cultura, y siguiendo los planteamientos de Cole (1999), el contexto es aquello que entrelaza el todo conectado, que da coherencia a las partes, es decir, es el marco desde el cual se comprende el actuar del sujeto.

Dentro de la cultura, el niño tiene acceso a diversas clases de contextos, entre los que se destaca el contexto físico, el cual, según Nelson (1998), hace referencia al ambiente físico en el que transcurre la vida del niño, en él se definen muchas de las cosas acerca de las que puede hablar y el modo en que se discute sobre ellas. El contexto físico más amplio incluye el entorno geográfico, así como el contexto físico más inmediato, que incluye los lugares en los que normalmente tiene lugar la actividad del niño.

En el caso de los sujetos de investigación, su contexto físico más amplio es el comprendido por la ciudad de Pasto, y sectores aledaños ubicados en el departamento de Nariño, tanto los padres y/o cuidadores como los niños y niñas tienen como lugar de residencia dichos sectores, así como también es el lugar en donde pasaron sus primeros años de vida.

El hecho de que tanto padres como niños compartan el mismo contexto físico es importante en la medida en que se encuentran inmersos en la misma cultura, es decir, están dotados de marcos interpretativos similares, sin embargo, se resalta el hecho de que estos marcos interpretativos tiene variantes tanto para los padres como para los niños, debido a las

formas cambiantes que se dan en los diferentes contextos, y además, presenta un carácter dinámico e histórico, de manera que los eventos que se originan en una determinada época imprime a la vida de las personas de una cultura formas de significación características. En dichos contextos se encuentran inmersos los significados y prácticas en torno al cuerpo, que si bien han cambiado, conservan ciertos elementos que se mantienen y que se transmiten de una generación a otra.

Unido al contexto físico se encuentra el contexto cultural, de acuerdo a Nelson (1998), es donde se gesta el aprendizaje del lenguaje. El contexto cultural cobra importancia, puesto que es la cultura, en la que está inmerso el niño, la que determina en cierta medida el ambiente físico, y en gran parte, los objetos que el pequeño encuentra en éste, así como los tipos de interacciones sociales y lingüísticas, consideradas canónicas o razonables dentro de la cultura, y que se evidencian dentro y fuera de la familia.

En el caso de la investigación, aquellas interacciones consideradas razonables, son las que se enmarcan dentro de la cultura nariñense, destacándose la presencia constante de familiares, de manera que se puede evidenciar en los sujetos de investigación cómo la familia se caracteriza por la presencia, ya sea de uno o los dos padres, así como de hermanos y abuelos; en esa medida, la familia en su conformación ha sido fuente de interacción, presente en la vida del menor desde los primeros años, personas con las que el menor ha establecido un vínculo mediado por el afecto. Es en el marco de aquellas interacciones donde el niño va construyendo la visión del mundo e interiorizando los diferentes significados que se encuentran en el medio cultural. De manera que el contexto físico al que han tenido acceso tanto los padres y/o cuidadores como los niños y niñas, les posibilita el compartir sistemas de significación similares. Es así como, los significados en torno al cuerpo, a los que han tenido acceso los padres y/o cuidadores son transmitidos a los menores a través de la interacción, que tiene lugar en el contexto cultural, ellos internalizan y construyen estos significados evidenciándolos en las prácticas diarias relacionadas con su cuerpo.

En la interacción familiar que se da día a día, el niño aprende cómo interactuar con el otro, para

posteriormente trasladar dicho aprendizaje a otros contextos en los que él se desenvuelve. La presencia o ausencia de un determinado miembro de la familia determinará la forma de interacción que se establece; es así como, el parentesco se torna importante en las interacciones en las que el niño es partícipe. Siguiendo con los planteamientos de Tenorio (2004), el parentesco que tenga una persona determinará las actitudes que ésta adoptará frente a un pariente, por lo cual, dentro de una determinada cultura, las interacciones que se espera que adopte la madre frente al menor, van a ser diferentes a las que adopte un tío o un primo. En el caso de los niños con labio fisurado y/o paladar hendido que participaron en la investigación, sus familias se encuentran conformadas por mamá, papá, hermanos, y en algunos casos por abuelos, tíos y primos. A través de la interacción que los niños han establecido con los miembros de su familia, se les ha dotado de una serie de "reglas" a través de las cuales se interpreta y significa lo sucedido en su contexto.

Es así como los miembros de la familia forman parte de la socialización primaria a la cual el menor tiene acceso, y son ellos quienes contribuyen a dotar de significación el cuerpo y las prácticas asociadas a éste. De manera que, aquellas experiencias que el niño tiene en relación a su cuerpo, se enmarcan en el ámbito de las interacciones que acontecen entre los miembros de su familia, son ellos quienes se encargan de contribuir a la significación de dichas experiencias.

Las formas de interacción entre los miembros de una familia, se encuentran reguladas por ciertos parámetros característicos de una determinada cultura, de manera que hay eventos que se espera que transcurran conforme con los cánones establecidos. Siguiendo lo planteado por Bruner (2003), la cultura crea e impone lo previsible, aquello que se espera que suceda en un determinado momento, sin embargo, también contempla aquello que contraviene sus cánones, frente a aquellos eventos que no se consideran previsibles; dentro de una cultura se crean y recrean nuevos significados.

La forma en que los padres interactúan con sus hijos está mediada por la forma en que ellos interactuaron con sus padres, y a su vez, dichas interacciones están ubicadas no sólo en un contexto cultural, sino también, en un espacio histórico

temporal, generando un determinado matiz a estas interacciones. Aunque ciertos elementos de interacción entre padres e hijos se mantengan con el paso de una generación a otra, existen otros elementos que cambian de manera notable.

La interacción que los padres de los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido establecieron con su contexto primario más inmediato, resulta crucial en la medida en que son esos elementos de interacción, los que son transmitidos a los niños. Las características de dicha interacción familiar se hace evidente en el siguiente relato de uno de los padres de los niños que participaron en la investigación: "Si hemos sido bien todos, hermanablemente todos, estar juntos, para una reunión, todos nos reuníamos, todos estábamos ahí en fiestas, en ocasiones especiales, ya con la familia, con los tíos, con los primos, todos ha sido bien la relación".

Los padres que participaron de estas interacciones familiares, posteriormente, trasladan este conocimiento a los niños y niñas, quienes a través de la interacción con su familia van construyendo una significación del mundo.

Siguiendo lo planteado por Tenorio (2004), las sociedades hispanohablantes han pasado en los últimos 40 años por diversos cambios, donde la estructura jerárquica de la familia de tiempos pasados está dando paso a la familia democrática, de manera que, en la actualidad se concibe a la familia como un "nido de afectos", sin embargo, años atrás, la realidad era distinta, debido a que se consideraba una buena familia, a aquella que formaba a los hijos para ser ciudadanos de bien, enfatizando en aspectos como el valor del trabajo.

Los padres de familia y/o cuidadores de los menores destacan que en sus familias se evidenciaron situaciones de maltrato físico y conflicto familiar, presentes en las dinámicas de interacción entre sus miembros; también expresan carencia de expresiones afectivas asociadas al cuerpo, dentro de las que se destaca la siguiente:

No recuerdo o no me acuerdo, o mejor dicho yo creo que nunca se expresaron hacia mi cuerpo, con el tabú de que ellos tenían vergüenza, de que ante eso no se debía hablar nada. Si a nosotros nos bañaban me

acuerdo con la camisilla puesta, no nos la sacaban porque era vergonzoso.

La vergüenza asociada a todos los temas que tuvieran relación con el cuerpo, constituye una fuerte barrera cultural que impide una expresión del mismo, la cultura demanda comportamientos que no son permitidos en relación al cuerpo. Sin embargo, entre la transición de una generación a otra, se producen cambios significativos como el hecho de que actualmente los padres y/o cuidadores se expresen en relación al cuerpo de sus hijos y, éste tenga un componente afectivo significativo y de gran relevancia. Este cambio en la significación del cuerpo se sintetiza en la siguiente expresión de una madre: "Para mí el cuerpo es sagrado, una cosa sagrada ¿sí? Yo lo que no hicieron mis papás yo sí lo hago con él".

Estos eventos se comprenden desde el marco histórico y cultural, en el cual crecieron los padres de familia, considerando que en épocas anteriores:

No se hablaba comúnmente de traumas, ni de complejos. Estas noción de la jerga especializada no eran conocidas por nuestros abuelos y bisabuelos. Se creía en cambio que "árbol que nace torcido nunca su rama endereza" y por eso las correcciones eran drásticas y no provocaban sentimientos de culpa en quien las aplicaba. (Tenorio y Sampson, 2000, p. 4).

De ahí, que la comprensión de cuerpo es una comprensión cultural que tiene sus raíces en los diversos momentos históricos, sin embargo, hay que considerar que el contexto cultural es de carácter dinámico, por lo tanto, las concepciones de cuerpo también lo son. Con el cambio de las concepciones de cuerpo también van cambiando las diferentes prácticas asociadas a éste.

Bajo la luz de estos eventos los padres construyeron los significados de familia y de su función en la vida de sus hijos. Unido a los cambios culturales se van propiciando modificaciones en relación a los significados que se construyen, de manera que el hecho de haber vivenciado eventos de conflicto y maltrato dentro de la familia, no es un factor que determine su repetición en las familias que después conformaron los padres y/o cuidadores, por el contrario, en base a los cambios culturales, los significados van "mutando", y por lo tanto, originan

nuevas prácticas asociadas. En dicha "mutación" de significados se ven reflejados los eventos y situaciones a las que están expuestos los padres y/o cuidadores. Es así como los significados alusivos al cuerpo van cambiando, no sólo por los cambios culturales, propios de cada contexto, sino también por los eventos asociados a éste, como el evento de que el niño o niña nazca con la patología de labio fisurado y/o paladar hendido, siendo así la patología un elemento que se integra a la visión cultural del cuerpo y a las prácticas cotidianas relacionadas con éste, originando nuevas formas de significación, tanto en los padres como en los menores.

Cuando el niño llega al mundo y se inserta en su cultura, son sus padres y/o cuidadores quienes asumen la responsabilidad de su cuidado, se apropián de todas aquellas prácticas culturales que en relación al cuidado conocen. Por lo tanto, el asunto de la maternidad y la paternidad se encuentran cargados de significados asociados a aquellos que la cultura dicta, y que serán expresados al menor, haciéndose evidentes en las prácticas que los padres asuman con él.

Consecuentemente, en los sujetos de investigación se expresa cómo la paternidad y maternidad están cargados de significados en relación al cuidado que le brindan al cuerpo del menor, a través del cuidado se establecen interacciones con el niño, estas interacciones son mediadas por el afecto, y así se evidencia en la siguiente afirmación: "Yo he dado el afecto y cariño que más he podido darle a mi hija. El cariño de una madre es grande para todos los hijos ¿no? Tonces uno, yo pues, arreglándola, cuidándola, bañándola, acariciándola, diciéndole que la quiero".

No hay padre humano que no tenga alguna idea o alguna concepción de niño. Pero como esa idea, es la idea que la cultura dicta, no hay una concepción de niño que sea universalmente la misma. De hecho aunque es apenas obvio en todas partes y en todas épocas los seres humanos siempre han previsto la llegada de los hijos y han dispuesto lo necesario para su supervivencia. (Tenorio y Sampson, 2000, pp. 1-2).

Entonces, el cuerpo se convierte en objeto y medio, a través del cual se transmite los saberes asociados a su cuidado. Sin embargo, las prácticas que son transmitidas y repetidas de una generación a otra,

sufren cambios y modificaciones en el proceso de transmisión, las cuales se acoplan al momento histórico cultural en el que se enmarcan.

Las prácticas cotidianas se inscriben en los individuos como parte de la herencia cultural que dejan los otros; en este caso, a través de los procesos de socialización primaria y secundaria, desde el mismo momento en el que nacen. Son prácticas que se depositan en cada uno de los personajes, y que son transmitidas y reproducidas a sus congéneres (Nupan, 2014).

Las prácticas de cuidado del cuerpo tiene un carácter de lo cotidiano, aquello que los sujetos han articulado a sus modos de vida, de manera que resulta algo "natural" que se realiza de manera diaria y casi rutinaria. En relación a estas prácticas de cuidado del cuerpo los padres y/o cuidadores refieren haberlas aprendido de la figura materna, quien era la encargada de transmitir el saber adquirido en torno al tema, como lo se evidencia en las expresiones de los sujetos de investigación:

Haber en lo personal de uno de mujer y todo que lo primordial como es el aseo de la persona, lo más natural dijeron y ya cuando uno es mujer que toca cuidarse. Mi mami nos aconsejaba de una manera tal vez a lo de ellos, a lo antiguo.

Los de antes no nos sabían decir nada ¿no? Porque ellos eran como reservados antes ¿no? Ellos no es como ahora que uno les dice: venga mijita bañémonos ¿no? Nos bañamos juntas, antes no, ellos no.

Siguiendo lo planteado por Nupan (2014), las prácticas culturales de crianza que las madres ejercen, también involucran el compartir significados. Por lo tanto, el acto del baño diario es una práctica de cuidado del cuerpo transmitida de generación en generación, en ella interviene el afecto y la cercanía que la madre expresa en relación al cuerpo del menor, y que se evidencia a través de caricias y abrazos hacia el menor.

Conjuntamente, en la investigación se abordó el tema de representación, con el propósito de indagar específicamente en la representación de cuerpo que tienen los niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido.

Desde el momento en el que el niño se inserta en la cultura le son trasmítidos todos los significados; este proceso se lleva a cabo a través del lenguaje. De esta manera, el lenguaje se convierte en el vehículo a través del cual el niño aprende cómo se hacen las cosas con palabras. Siguiendo los planteamientos de Bruner (1991), el niño aprende no sólo que hay que decir, sino también, cómo, dónde, a quién, y bajo qué circunstancias. Cuando el niño adquiere el lenguaje tiene acceso a aquellas formas de representar el mundo que son características de la cultura a la que pertenece.

La cultura dota a los individuos que se encuentran en un determinado contexto de una serie de herramientas a través de las que se representa el mundo. Siguiendo con los planteamientos de Hall (1997), el término representación, hace alusión al uso del lenguaje para decir algo con sentido, o también para representar el mundo de manera significativa a otras personas; es a través de la representación que se transmiten las "visiones" que las diferentes culturas tienen acerca del mundo, lo cual se realiza bajo el marco de lenguajes comunes entre los individuos.

El cuerpo constituye un elemento de intercambio cultural, y se hace alusivo a ciertas formas de representación que varían de una cultura a otra, formas que son compartidas y hacen que los sujetos representen el cuerpo de formas similares.

Los padres de familia así como los niños al estar inmersos en la misma cultura comparten sistemas de representación alusivos al cuerpo, que guardan ciertos aspectos en común, y que serán aquellos que dicta la cultura. Desde el momento en que el niño o niña nace con la patología de labio fisurado y/o paladar hendido, aquellas representaciones que los padres y/o cuidadores habían elaborado hasta ese momento en relación al cuerpo cambian, generando que el cuerpo como tal, se conciba desde una perspectiva diferente, en donde se integra a las nuevas representaciones los aspectos culturales, las emociones y experiencias significativas que surgen en torno al cuerpo. Con el nacimiento del menor con esta patología, los padres de familia retornan la mirada hacia el cuerpo como un elemento de principal atención, debido a la importancia que éste tiene para la vida del menor. Es a través del cuerpo que el niño se vincula a su entorno, y a su vez, internaliza aquello que es culturalmente

aceptado, de manera que es un cuerpo culturalmente diferente, que se encuentra por fuera de la norma, que enmarcará interacciones, en donde se generan emociones y experiencias, además, el cuerpo juega un papel de gran importancia, debido a que es a través de él, que el niño o niña interactúa con su entorno.

¿Qué implica para los padres de familia "observar" el cuerpo del menor con la patología? Sin duda implica un "giro" en cuanto a las representaciones y significados asociados al cuerpo. Como lo expresan los padres de familia participes en la investigación, que en su adolescencia no referencian haber tenido un concepto claro del término. El "giro" en cuanto al concepto de cuerpo que experimentan los padres se evidencia en los menores, puesto que se comienza a "observar" el cuerpo, en relación a ello, los menores expresan que el cuerpo es aquello que les permite vivir y hacer muchas cosas, razón por la que deben cuidarlo porque les pertenece. Los conceptos, imágenes y palabras alusivas al cuerpo han cambiado.

De lo anterior, se diferencian momentos en los que tiene lugar el "giro" en cuanto a las representaciones alusivas al cuerpo, destacándose un momento en el que los padres y/o cuidadores refieren que en su infancia el concepto de cuerpo no era claro, lo cual se puede apreciar en la siguiente expresión:

Pues que le digo nosotros en esos tiempos que íbamos a pensar en eso, no, poco pues, porque, que uno ahorita pues piensa que el cuerpo de uno tiene que ser, como le digo para uno mismo estimarse, quererse, el cuerpo de uno mismo para tratar de estar bien, pues ahorita pienso yo.

Adicionalmente, es preciso referir que en los sujetos que participaron en la investigación se destacan dos momentos: En primera instancia la madre como dadora de vida, quien desde su propio cuerpo da vida al cuerpo del menor, reconoce y observa la patología. Y un segunda instancia, las madres conceptualizan el cuerpo centrándose en los cambios de desarrollo físico en el cuerpo del menor, y cómo ellos van asimilando dichos cambios en sus prácticas diarias. El cuerpo del menor se asocia así a palabras de belleza y libertad desde sus primeros años hasta el momento actual.

El cuerpo en cuanto imagen es más que un simple reflejo, es producto de una construcción cultural, la

cual esta mediada por la interacción del niño con su entorno, en este caso, con sus padres y/o cuidadores, quienes a través de las palabras y conceptos contribuyen a la construcción de imágenes relativas al cuerpo.

Cuando el menor describe la imagen de su cuerpo, no hace referencia únicamente a una percepción individualizada, resultado de mirar exclusivamente su reflejo, sino que por el contrario integra elementos aprendidos en la interacción con su cultura, aquello que un "cuerpo es" y "debe ser" culturalmente. El acto de describirse a sí mismo entrelaza la construcción del cuerpo que el menor realiza, la cual se encuentra directamente mediada por la construcción de cuerpo que realizan sus padres y/o cuidadores, transmitida en la interacción cotidiana, así como la construcción del cuerpo cultural que se encuentra mediada por la interacción del niño con el otro, ya sean compañeros del colegio, amigos del barrio, etc. Todos estos elementos se integran y se observan en la descripción que el menor hace de sí. Un cuerpo que es diferente a lo culturalmente establecido, un cuerpo que es "observado" por otros -por su condición patológica- produce una imagen diferente, una imagen que no resulta agradable de describir para el menor.

Al indagar en las representaciones que tienen los menores sobre su cuerpo se pueden encontrar expresiones relacionadas con el autocuidado, así como también demostraciones de respeto y cariño sobre su cuerpo, así lo expresa una de las niñas: "Mi cuerpo es cuidado, mi cuerpo es quererme a mí misma como quiero a otras cosas. Pues, como respeto, quiero respeto para mi cuerpo".

Estas expresiones también se encuentran presentes en los padres y/o cuidadores. Es decir, se observa cómo las representaciones relativas al cuerpo que tienen los padres se transmiten a los hijos, quienes integran e internalizan para sí, palabras, conceptos e imágenes relacionadas al cuerpo. Siendo el cuerpo un elemento de intercambio cultural; la descripción que realiza el menor de la imagen de su propio cuerpo se centra en aquellas características que no se encuentran directamente implicadas en la patología, lo cual se relaciona con la aceptación ante aquello que un cuerpo es y debe ser culturalmente.

La representación del cuerpo humano es algo que se construye, y esta construcción se hace con otro, según

lo expresado por Sampson, siguiendo a Freud y Lacan (citado en Muñoz, 2012, p. 101) "el cuerpo pasa a ser más que la simple imagen que se refleja en un espejo, a ser un cuerpo-sujeto que se cimienta en torno a lo que el exterior o la cultura le ofrecen y el sujeto elabora".

En la descripción de su propio cuerpo que el menor realiza se destacan expresiones como: "Que tengo el cabello bonito, que tengo los ojos grandes, que tengo la cara alargada, que mis manos son grandes", "un joven alto, con pelo corto, que soy flaco, que tengo ojos cafés".

El hecho de que el menor se enfoque en ciertas características como son el cabello, los ojos -en la descripción que realiza de su propio cuerpo- y omita el referirse específicamente a la descripción de las "huellas" que ha dejado la patología en su cuerpo, se relaciona con aquellas características que los padres de familia exaltan en el menor, centrándose en un cuerpo sano en relación al desarrollo físico del menor.

Todos estos elementos se integran y se observan en la descripción que el menor hace de sí. Un cuerpo que es diferente a lo culturalmente establecido, un cuerpo que es "observado" por otros produce una imagen diferente, una imagen que no resulta agradable de describir para el menor, así se evidencia en la siguiente afirmación:

No me gusta decir palabras referente a mi cuerpo, yo sé cómo soy, me gusta ser alta, me gustan mis ojos. Me gustan mis ojos, mi cuerpo, mis manos, mi boca, no me gusta mi pelo, no me gusta mi nariz, mis orejas.

Por una parte, el menor experimenta algo de desagrado al describir su imagen en el espejo, esta sensación da cuenta de aquello que culturalmente no es aceptado, y por lo tanto, es difícil de "observar", de manera que resulta una tarea mucho más sencilla para el menor, reconocer e identificar aquellos aspectos comunes al cuerpo culturalmente aceptado, es decir, aquellas características físicas que no tienen una implicación directa con la patología. La expresión de desagrado frente al cuerpo va ligado al rechazo de aquellas características que culturalmente no se encuentran acordes al modelo de cuerpo que se acepta, lo cual, se traduce en aquellos estereotipos culturales en los que se inscribe el cuerpo. Sin embargo, no hay que desconocer el hecho de

que si bien es cierto que el menor experimenta desagrado al describir su imagen reflejada en un espejo, también reconoce aquellas características por las que siente agrado como son los ojos, manos, cabello, orejas. Las características por las que el menor siente agrado están relacionadas con aquellas características culturalmente aceptadas.

Igualmente, esta investigación buscó interpretar el sentido subjetivo de cuerpo y cómo se involucra en la construcción de significado que realizan los niños y niñas con labio fisurado y paladar hendido, entendiendo el sentido subjetivo como el reflejo individualizado del mundo, que incluye la relación de la personalidad con aquellos objetos a través de los que se desarrolla su actividad y comunicación (González, 2009).

Entonces, se podría afirmar que el sentido subjetivo brota de la asimilación que el sujeto realiza de las manifestaciones culturales, relaciones sociales, normas, conceptos, valores e ideas en su proceso de interiorización, que ocurre en el contexto particular en el cual está inmerso, es decir, se nutre de lo personal y de lo social. Es aquí donde se puede resaltar la importancia que adquieren las experiencias, ideas y conceptos acerca del habla. En el caso de los padres de los niños con labio fisurado y/o paladar hendido existe una fuerte preocupación relativa al habla del menor, siendo esta preocupación de los padres transmitida a los niños. Lo anterior se pudo evidenciar en la información recolectada con los menores, que da cuenta de cómo dicho cúmulo de emociones les permitieron dar sentido a este aspecto, acompañado, además, de una elevada significación por provenir de los otros significantes más cercanos, de forma que al cuestionarlos sobre aquello que les preocupa actualmente coinciden con las preocupaciones de sus padres y se centran en el proceso del habla, que se evidencia cuando los menores expresan su inquietud mediante la siguiente frase: "... me preocupa que vaya a quedar hablando así...". Siendo la familia un elemento decisivo en el momento en el cual el menor construye el sentido subjetivo de su cuerpo.

Según González (2002), la familia está presente como un elemento de sentido en la forma como el niño se enfrenta al aprendizaje, una condición familiar es responsable de la aparición de un conjunto de emociones que marcan de forma peculiar el sentido de la actividad de aprender.

Se afirma que los pensamientos, motivaciones, sentidos y acciones de los otros significantes de la vida del menor, tienen gran relevancia en la construcción del sentido subjetivo que este último realiza. Es decir, si los padres y/o cuidadores elaboran para sí una construcción de significado de cuerpo diferente, que permita incluir otros aspectos relevantes del menor, que no estén centrados primordialmente en los efectos directos e indirectos de la patología, esto influiría notablemente en la construcción de cuerpo que elaboren los menores y en cómo ellos entienden su mundo.

De acuerdo a la información recolectada, se ha podido determinar que las emociones que están implicadas en esta patología, tanto para el sujeto y su familia son diversas, lo cual permite caracterizar este evento como muy emotivo. Los sujetos afirman que actualmente sienten, con respecto a la imagen de su cuerpo, varias emociones generadoras de bienestar como alegría, tranquilidad y paz, sin dejar a un lado emociones como rabia y tristeza, expresadas por los padres y/o cuidadores en los primeros años del menor. Además, identifican emociones como angustia, culpa, susto y derrota, generadas por el malestar al ver la patología en el menor. Dichas emociones son acompañadas por las creencias religiosas, que han sido integradas como prácticas en la vida de estas familias, para dar sentido y entender el suceso.

El sentido es considerado un espacio de subjetivación de la emoción, pues la emoción está articulada dentro de los espacios simbólicos y de significación, los sentidos subjetivos son generadores de emociones que anticipan las acciones del sujeto a partir de su historia (González, 2002). Se puede afirmar que las emociones compartidas entre padres y/o cuidadores con los menores, permiten nutrir la significación y asumirla de diferentes maneras, según el contexto específico y la complejidad de la patología.

Se debe agregar que el proceso de internalización de las emociones, motivaciones y experiencias con una carga significativa, es lo que permite a los menores la comprensión y la aprehensión del mundo en cuanto a realidad significativa y social (Berger y Luckmann, 2001).

Los otros significantes -para esta investigación: los padres y/o cuidadores- mediatizan el mundo para el menor. Este proceso no solo tiene carga cognitiva sino emocional, haciendo que los menores absorban de forma permanente y definitiva lo construido por la cultura y el contexto específico, para luego ser trasladado a sus sentires subjetivos, volviéndose vida para los menores. El niño acepta roles y actitudes de los otros significantes, los internalizan, de manera que son capaces de adquirir una identidad subjetiva coherente (Berger y Luckmann, 2001). En otras palabras, el menor es una entidad que refleja las actitudes que adoptaron los otros significantes, realizando una co-construcción donde se reformula aquello que es transmitido por el contexto a fin de internalizarlo, y es por ello, que los niños son, piensan y sienten de una forma que ha sido influenciada, por lo que sus otros significantes han aportado a su construcción.

Esta influencia del proceso de socialización se hace muy evidente en una frase empleada por uno de los menores, la cual expresó frente a las emociones que se generan en el “siento tristeza... no puedo ser como los demás...”. Lo anterior permite comprender que la construcción de sentido está totalmente influenciada por las emociones e ideas de los otros significantes y del contexto. El menor no sólo se identifica con los otros cercanos, sino con una generalidad de otros o sea con una sociedad (Berger y Luckmann, 2001), que designa los cánones y límites de lo que está dentro y fuera de lo aceptable o lo considerado como “ideal y alcanzable”.

En cuanto a las experiencias que han sido significativas en torno al cuerpo, se puede afirmar que los sujetos, las relacionan en su mayoría con las cirugías que han recibido para mejorar funcional y estéticamente su cuerpo. Los padres, por ejemplo, consideran que las cirugías son una muestra clara de que el menor superará la patología. Además, en estos procesos quirúrgicos son fundamentales los cuidados y el afecto que la familia brinde al menor.

Según Berger y Luckmann (2001) no sólo compartimos nuestras mutuas definiciones de las situaciones, también las definimos recíprocamente, no sólo vivenciamos el mismo mundo, sino que participamos cada uno en el ser del otro. Lo cual

quiere decir que los sentidos subjetivos de los menores y sus familias en los eventos quirúrgicos no sólo permiten vivenciar la experiencia como tal, sino que dichos sentidos se entrelazan, lo que permite generar mecanismos para hacer frente a la vivencia. Entonces, no sólo se comprende el sentido subjetivo del otro, sino que se comprende y se apropiá, entrando a formar parte de una construcción compartida mediada por lo significativo a nivel emocional.

Toda la actividad humana está conformada por eventos sociales potencialmente significativos, en donde existe una dinámica entre lo interno y lo externo, creando un sistema en el menor que influye determinantemente en cómo él media con la experiencia y le da sentido, y además, cómo lo vuelve consciente en su vida.

Una de las mayores expectativas que motivan a padres y menores a asistir a terapias y cirugías es la posibilidad de que el menor llegue a expresarse con “normalidad”, así se evidencia en el argumento de una de las madres: “‘normales’ como los demás niños de su edad”; el conseguir este logro, le permitiría al menor desempeñarse en sus roles satisfactoriamente sin las dificultades que implica la patología.

La motivación es determinada por las necesidades del sujeto, que promovidas por el sentido subjetivo se transforman en motivos, es aquí donde se puede determinar que la motivación de los sujetos de investigación de hablar bien y llegar a la “normalidad”, es una construcción que busca no solo satisfacer las necesidades del menor, sino de su familia y de la comunidad en la que se encuentra inmerso. Y es en este punto, en donde los funcionarios y médicos de la Fundación Operación Sonrisa se constituyen en una pieza clave en todo el proceso, porque son ellos quienes, también, buscan constantemente -por su función social, que también está cargada de afectividad-, que los niños sean recuperados integralmente.

Es decir, que las emociones, experiencias y motivaciones nutren el sentido subjetivo y permite a los sujetos, dar significación a un evento, precedido por la patología que no sólo tiene implicaciones físicas sino emocionales y sociales, y que por ende, complejizan el proceso.

4. Conclusiones

La investigación permitió conocer y entender varios elementos que se tejen en la construcción de significado de cuerpo que realizan los menores con labio fisurado y/o paladar hendido, debido al manejo de temas importantes como: contexto primario, representaciones y sentido subjetivo; encontrando información significativa que merece ser tenida en cuenta, ya que se traspasó el límite del factor biológico, llegando a integrar el factor cultural y social como elemento indispensable en dicha construcción. Esto permitió comprender que la patología no debe ser atendida de igual forma en los diferentes contextos, al contrario, es preciso tener en cuenta esas particularidades que pueden ser definitivas al momento de internalizar un suceso y volverlo vida para el sujeto y sus familias.

El cuerpo adquiere un carácter histórico y cultural, sujeto a prácticas y significados que varían de un contexto a otro, por lo tanto, las formas de tratar un cuerpo que presenta esta patología, deberá incluir las formas presentes en cada cultura, debido a que el sujeto está siempre implicado en la construcción cultural. Todos los contenidos presentes en la cultura se hacen “vida” en los sujetos y en su cotidianidad.

Así pues, resulta importante no solo tener en cuenta las características geográficas de la región de donde provienen los pacientes, sino también comprender como a través de las interacciones que tienen lugar en los contextos primarios, se van tejiendo todos los contenidos culturales relativos al cuerpo, y que posteriormente el menor internaliza.

Las interacciones que tienen lugar en el contexto primario en el cual el menor crece y se desarrolla son de vital importancia, en la medida de que es a través de éstas que él interioriza los significados presentes en su cultura en relación al cuerpo; la familia se convierte en esa fuente catalizadora de los contenidos culturales. La forma en que los miembros de la familia conceptualizan al cuerpo es transmitida al menor, e influye directamente en su construcción de significados y prácticas relativas al cuerpo.

Un elemento de gran importancia, a considerar, en dicha construcción de significado de cuerpo,

es el acceso que tiene el niño a sus contextos más inmediatos, dentro de los que establece vínculos de socialización, especialmente con la madre, siendo ella la encargada de trasmitir al menor las prácticas de cuidado del cuerpo; estas prácticas son de carácter cotidiano y están cargadas de afecto, por tanto, el cuidado de la madre se relaciona con el cariño que le brinda al menor.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que el cuerpo es un elemento primordial para el proceso de socialización, puesto que es aquello visible que permite el contacto con el otro, así como también, el establecimiento de límites que diferencian el “yo” del “otro”; se considera, entonces, el cuerpo como una expresión de la cultura. De esta manera, la cultura establece prácticas, rutinas y ocupaciones que permiten atender el cuerpo, y que han sido trasmitidas de generación en generación, sin que esto implique una transferencia sin sentido, pues el sujeto recibe del contexto todos aquellos contenidos presentes en su cultura, resinificándolos y expresándolos acorde al tiempo y las situaciones que intervienen en el momento justo, en que el sujeto requiere explicar un evento que contraviene los cánones establecidos dentro del modelo de “normalidad” de la sociedad, para lo cual se crean nuevos significados y sentidos que buscan que el sujeto entienda la situación.

Los sujetos buscan constantemente representar su contexto de manera significativa, teniendo como base los contenidos culturales a través del cuales comprenden el mundo. En el caso de los padres, se evidencia dos momentos importantes en el proceso de representación, un primer momento, en el cual el cuerpo de sus hijos es asociado a imágenes que hacían referencia al dolor y el rechazo, éste momento con el paso del tiempo se resignifica, llegando un segundo momento, en el que los padres y/o cuidadores relacionan el cuerpo del menor con el bienestar, al ver que los menores evolucionan satisfactoriamente y reciben las cirugías que permitirán corregir funcional y estéticamente su cuerpo.

Es importante comprender que los padres y/o cuidadores tienen una carga cultural, que se expresa en prácticas y cuidados relativos al cuerpo que han ido interiorizando, y que al enfrentarse a

la patología de sus hijos deben resignificar, además, deben agregar nuevos conceptos para modificar la construcción de significado de cuerpo que habían elaborado. Con el evento de la patología los padres y/o cuidadores "observan" el cuerpo, y éste adquiere un nuevo matiz, donde las prácticas cotidianas giran en torno a él, siendo estas prácticas mediadas por el afecto.

En las prácticas de cuidado relativas al cuerpo que se enseñan a los menores, el vínculo que establece principalmente la madre, se torna de gran importancia, en la medida en que, es a través de la mediación por el afecto que el menor se va apropiando de dichas prácticas para sí mismo. Por lo tanto, cabe resaltar que en las intervenciones que se realicen con los menores es relevante trabajar este vínculo.

Por otra parte, cuando son los menores quienes describen su imagen de cuerpo, no hacen referencia únicamente a la percepción individual de su reflejo, sino que integran elementos aprendidos en su cultura y contexto primario; sin embargo, se pudo evidenciar que cuando el cuerpo no está dentro de los parámetros de "normalidad" establecidos por la sociedad, resulta difícil para estos menores realizar una descripción de sí mismos, pues el modelo de lo ideal los hace sentir incomodos con aquello que se refleja ante sí.

Finalmente, se debe tener en cuenta que la patología concentra en los sujetos y sus familias una gran variedad de emociones, motivaciones y experiencias que nutren el espacio de subjetivación de los menores, y por ende, el sentido subjetivo, pues permean al sujeto y a aquello que se construyó al interior de un contexto, es decir, que no se produce de forma aislada y permite ver el mundo atribuyéndole significaciones, basado en un repertorio interpretativo que permitirá significar la patología.

5. Agradecimientos

Se agradece a la Fundación Operación Sonrisa por brindar el espacio para realizar una vinculación al trabajo con los niños que tienen la patología de labio fisurado y/o paladar hendido, en un primer momento desde el voluntariado, y en un segundo momento desde la realización de la investigación, con lo cual, se propició un espacio de acercamiento a la población. Por otra parte, también se agradece al asesor de proyecto de investigación, el Mg.

Heiman Nupan, quien con su dedicación constante, amplio conocimiento y voz de aliento, orientó todo el proceso de investigación, y por último, a nuestras familias, quienes fueron la motivación para alcanzar esta meta.

Referencias

- Aristizabal, A. (2008). Metodología de Investigación. Recuperado de <http://www.funlam.edu.co/administracion.modulo/NIVEL06/teoriaymetodologiadelainvestigacion.pdf>
- Berger, P. y Luckmann, T. (2001). *La construcción Social de la Realidad*. Argentina: Amorrortu Editores.
- Bonilla, E. y Rodríguez, P. (2000). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá, Colombia: Uniandes.
- Bruner, J. (1991). *Actos de Significado, más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- _____. (2003). *La fábrica de historias: Derecho, literatura, vida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural, una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Ediciones Morata.
- González, F. (2002). *Sujeto y Subjetividad: una aproximación histórico-cultural*. México: Editorial Paraninfo, Distribuidora International Thompson Editores.
- _____. (2009). Las categorías de sentido, sentido personal y sentido subjetivo en una perspectiva histórico-cultural: un camino hacia una nueva definición de subjetividad *Universitas Psychologica*, 9(1), 241-253.
- Hall, S. (1997). El Trabajo de la Representación. Recuperado de http://metamentaldoc.com/14_El_trabajo_de_laRepresentacion_Stuart_Hall.pdf
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta. ed.). México: McGraw-Hill.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, (20). Recuperado de http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf
- Muñiz, M. (s.f.). Estudios de caso en la investigación cualitativa. Recuperado de: http://www.psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf

Muñoz, I. (2012). *Encuentros y desencuentros con el cuerpo: danza, fisioterapia y psicología cultural.* (Trabajo de grado de Maestría). Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Nelson, K. (1998). *El descubrimiento del sentido, la adquisición del significado compartido.* Madrid: Alianza Editorial, S.A.

Nupan, H. (2014). *En Búsqueda del sentido: del malestar a la cura.* (Trabajo de grado de Maestría). Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Rubio, M. y Varas, J. (1997). *El análisis de la realidad en la intervención social: Métodos y técnicas de investigación* (1ra. ed.). Madrid: Editorial CCS.

Sampson, A.(s.f.). ¿Qué es la psicología cultural?. *Psicología Cultural.* Recuperado de: <http://psicologiacultural.org/Pdfs/Materiales/Que%20es%20la%20Psicologia%20Cultural.pdf>

Tenorío, M. (2004). *Saber genealógico de niños y niñas entre 6 y 7 años.* (Tesis). España, Universidad Autónoma de Barcelona.

Tenorío, M. y Sampson, A. (2000). Cultura e infancia. Universidad del Valle. Cali. Colombia. Recuperado de <http://www.psicologiacultural.org/Pdfs/Sampson/Pdf%20Sampson%20capitulos/Cultura%20e%20infancia.pdf>



Maquiavelo, el entorno y el poder*

William Ortiz Jiménez¹✉

Fecha de recepción: 16 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 19 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 20 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Ortiz, W. (2014). Maquiavelo, el entorno y el poder. *Revista UNIMAR*, 32(2), 75-83.

RESUMEN

A manera de síntesis, se pretende dar a conocer el pensamiento de Maquiavelo en torno al poder en la dimensión política, con el propósito de elaborar una reflexión teórica que contribuya a sintetizar de forma sencilla, cómo fue que el pensador florentino inició su pensamiento sobre una época tan agitada como lo fue el siglo XVI, donde la crisis y la convulsión religiosa, política y social, eran tan evidentes, que muy pocos pensadores se atrevían a justificar el poder de forma distinta a como lo concebía la iglesia. La idea fundamental es aprovechar el aniversario de los quinientos años de la primera publicación de su obra *El Príncipe*, quizás su obra cumbre, y mostrar de ella sus particularidades en cuanto al poder político, epicentro de su disertación. El contexto histórico, la situación política y la transición de una época feudal a otra más moderna, son esenciales en el contexto para que fuese posible concebir, quizás, una obra que aún tiene vigencia y un pensamiento tan claro en lo que respecta al poder.

Palabras clave: Maquiavelo, poder, política, príncipe, virtud.

Machiavelli, environment and power

ABSTRACT

To summarize, it is intended to inform Machiavelli's thought about power in the political dimension, with the aim of developing a theoretical reflection that contributes to synthesize simply, how it was that the Florentine thinker began thinking on a so hectic time as it was the sixteenth century, where the crisis and religious, political and social upheaval, were so obvious that few thinkers dared to justify the power otherwise than as conceived by the church. The basic idea is to take advantage of the anniversary of the fifth centenary of the first publication of his work *El Príncipe*, perhaps his masterpiece, and show its peculiarities in terms of political power, the epicenter of his dissertation. The historical context, the political situation and the transition from a feudal time to a more modern one, are essential in the context for which it was possible to conceive, perhaps, a work that is still valid and a clear thinking with regard to power.

Key words: Machiavelli, power, politics, prince, virtue.

Maquiavel, o ambiente e poder

Para resumir, pretende-se informar o pensamento de Maquiavel sobre o poder na dimensão política, com o objectivo de desenvolver uma reflexão teórica que contribui para sintetizar simplesmente, como era que o

* Artículo de Reflexión Resultado de Investigación. El presente artículo hace parte de la investigación *Discursos y representaciones de la guerra y la paz*, apoyada por la DIME, Universidad Nacional de Colombia.

¹✉ Doctor en Sociología y Ciencias Políticas, Universidad de Granada, España; Magíster en Ciencias Sociales: Cultura y Vida Urbana, Universidad de Antioquia; Director grupo de investigación Política y Guerra, Colciencias; profesor titular Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Departamento de Ciencia Política. Correo electrónico: wortiz@unal.edu.co

pensador florentino começou a pensar em um tempo tão agitado como foi no século XVI, onde a crise e agitação religiosa, política e social, eram tão evidentes que alguns pensadores se atreveram a justificar senão como concebida pela igreja. A idéia básica é usar o aniversário do quinto centenário da primeira publicação de sua obra *O Príncipe*, talvez sua obra-prima, e mostrá-las suas peculiaridades em termos de poder político, o epicentro de sua dissertação. O contexto histórico, a situação política e a transição de um tempo feudal para um tempo mais moderno, são essenciais no contexto para o qual era possível conceber, talvez, um trabalho que ainda é válido e pensamento claro no que diz respeito ao poder.

Palavras-chave: Maquiavel, poder, política, Príncipe, virtude.

1. Introducción

Una obra como *El Príncipe*, escrita hace ya quinientos años y que aún goza de ser considerada como una de las obras clásicas de la política, merece capítulo aparte. En consideración de la crítica, Maquiavelo despierta el interés de la política no tanto por las cuestiones metodológicas de su estudio, sino porque a través de un manejo del lenguaje de las llamadas buenas costumbres, logra tejer un discurso de avanzada para su época. *El Príncipe* presenta una división de las formas de gobierno, en lo que tiene que ver con el reino y la república, en otras palabras: la aristocracia y la democracia. El paso de un principado a la república, obedece a la esencia, a la naturaleza misma de la voluntad. Pero, el paso de la república aristocrática a la república democrática, obedece a la diferente formación de la voluntad colectiva. En *El Príncipe*, Maquiavelo sostiene que para distinguir una buena política de la mala es necesario usar el éxito, por tanto, un buen príncipe tendrá éxito en la medida en que conserve el poder del Estado y su estabilidad. Quizá, es así como surge la famosa frase “El fin justifica los medios”.

Consecuentemente, se analizará el capítulo XVIII, en el que los príncipes deben mantener la palabra. El fin de mantener la palabra es para vivir con integridad y no con astucia (García, 2002, p. 55). No sin duda, en *El Príncipe*, se presentan dos formas de combatir: una con las leyes de la moral y la otra con la fuerza. La primera es propia de los hombres, la segunda de las bestias. Muchas veces con la primera no es suficiente, por lo tanto se acude a la segunda. Así que es necesario que un príncipe sepa recurrir a la bestia y al hombre³. La cita viene al caso,

³ Un análisis más detallado se podrá encontrar en las diversas obras de Maquiavelo y en las interpretaciones que se han hecho sobre *El Príncipe*, pero en este caso, recomiendo la traducción de José Sánchez Rojas, Madrid: Calpe, 1924

porque el dilema de un combatiente está en hacer uso de la moral, para mantenerse o lograr el poder o la fuerza, cuando la primera no sea suficiente. En la antigüedad, por ejemplo, los príncipes eran puestos bajo órdenes del preceptor, éste los educaba mitad hombre y mitad bestia, para así poder vencer según la necesidad de las leyes de la naturaleza. Entonces, en este capítulo, el autor florentino no hace más que ponernos en alerta, pues estando el príncipe obligado a usar la bestia debe entre ellas imitar al zorro y al león, lo cual significa que debe ser zorro para conocer las trampas y león para amedrantar los lobos.

Esta reflexión pretende mostrar que la cualidad más notoria de Maquiavelo, es que escribe sobre el funcionamiento del gobierno, de los medios con los que se puede fortalecer al Estado de las políticas susceptibles de aumentar su poder y de los errores que llevan a su decadencia o ruina (Sabine, 2009, p. 270), por lo cual, el soberano que pretenda mantenerse en el poder, debe saber aplicar las leyes según la mecánica del mismo cuando éste se lo exija o la pretensión moral, de ser el caso. Esta es quizás la razón por la que un soberano sabio no pude mantener su palabra cuando la fidelidad de las promesas se hace más difícil y los preceptos que lo llevaron a tales hechos, se vuelven en su contra.

El precepto funciona porque Maquiavelo entiende que los hombres no son todos buenos, así que la maldad es lo que hace que no respeten la palabra hacia ti, por lo que tú tampoco estás en la obligación de cumplir con tu palabra hacia ellos.

Ahora bien, no es necesario que un príncipe posea estas cualidades mencionadas, pero sí aparentar poseerlas. En caso de que las posea y se puedan observar, puede ser nefasto. Pues el pensador florentino deja entrever que lo mejor es parecer ser

que las posee, y así aparentar ser clemente, leal, humano, íntegro, religioso y tener un espíritu noble.

Muy a menudo, el príncipe se ve obligado -para conservar el poder- a actuar contra la palabra, la caridad, la humanidad, la religión. Mantener el espíritu dispuesto a moverse según las exigencias de los vientos y las variaciones que la fortuna le pone: utilizar el bien o el mal, cuando sea necesario.

Con esta ubicación contextual, se pretende hacer una reflexión de acuerdo con la visión que presenta Maquiavelo en torno al poder como una de las apuestas más conocidas en el autor en lo que tiene que ver con la fundamentación política.

Ese poder que enceguece a los hombres, pero que por igual los hace nobles según las circunstancias. Así que el poder político, es vital en la obra del autor florentino, pero entenderlo es fundamental para el contexto actual.

En síntesis, es de anotar que un príncipe contemporáneo no predica otra cosa que no sea la paz y la lealtad, pero en el fondo es un ferviente enemigo de la una y la otra, y si las hubiese perseguido, ya no tendría o su reputación o su estado³.

2. El entorno del florentino

El siglo más aproximado, según los historiadores, en el cual se da el paso o el abandono del mundo medieval a la modernidad, es el XVI⁴. Bastante conocido por los procesos de revolución científica, la transformación de las ciudades, los cambios culturales. Pero, igualmente, los cambios en el entorno político, económico, en la vida cotidiana, en la autopercepción del hombre y la transformación misma de la realidad. Si reflexionamos un poco, este es un proceso sin duda revolucionario, porque implica una tenaz ruptura del modelo medieval – tradicional, y el paso a una modernidad tan ansiada y esperada por la sociedad de aquel entonces. Bien lo expresa Anthony Giddens (1990, p. 66), como en ningún otro momento histórico, los vastos cambios producidos en el siglo XVI, superan a las comunidades y la transformación se presenta como el resultado esperable de un ambiente propicio para la renovación. Es decir:

La relevancia del “ambiente” en el que se producen las transformaciones resulta de primer orden, un

hecho sorprendentemente parecido pero que ocurre en contextos diferentes, producen resultados completamente distintos. Lo que actualmente estimamos como funciones básicas del Estado [...] todas estas cosas, no han existido antes en absoluto o no han existido en forma de disposiciones racionales, sino únicamente como comunidad ocasional amorfa. (Giddens, 1990, p. 67).

Esto con el fin de referirse al origen histórico del Estado moderno. Ahora bien, la situación en Italia, patria cuna de Maquiavelo, se debatía entre las fuerzas de un nuevo sistema comercial e industrial destructoras de las instituciones antiguas, pero por razones implícitas en la situación política, dichas fuerzas estaban más neutralizadas y retardadas que en otros países, Francia por ejemplo. De ahí, entonces, el retraso político de Italia. Así que la sociedad y la política italianas, siguiendo a Sabine, tal como las concebía Maquiavelo, son un ejemplo peculiar de un estado de decadencia institucional. Sin duda, era una sociedad intelectualmente brillante y artísticamente creadora, emancipada de las trabas de la autoridad, que le daba los visos de una sociedad renacentista, moderna, y vanguardista, dispuesta a enfrentarse al mundo con un espíritu fríamente racional y empírico (Sabine, p. 269), pero presa de la peor corrupción política y la más baja degradación moral, características bastante contradictorias con la época que avizoraba ser los inicios de la modernidad.

En consecuencia, se avienen una serie de transformaciones políticas que dan pie, indiscutiblemente, a los inicios de lo que sería la posterior aparición del Estado moderno y cuya característica esencial consiste en un nuevo actor político con pretensiones de poder. Como lo señala Weber (1992, p. 664), la primera muestra de ello, es que ocurren a través de unos cuantos años, una lenta, pero continua unificación territorial. Es un proceso que disuelve la autonomía política administrativa de los feudos y modifica de manera profunda la distribución del poder, característica de la Edad Media.

³ Ver en Ana María García Raggio, (2002, p. 57). La anotación al respecto. No es preciso anotar nombres de personas que puedan salir señaladas en este caso, pero este es el caso típico de Fernando el católico.

⁴ Sabine nos muestra a través de un relato histórico (2009, p. 278), como los cambios catastróficos ocurridos en toda Europa, produjeron de por sí otros cambios en la teoría política. Y, según el autor, en los años iniciales del siglo XVI, ese cambio se resume en la difícil -casi contradictoria- figura de Maquiavelo. Por lo que agrega que “nadie percibió con mayor claridad que él la corrupción moral y política que acompañaba a la decadencia de lealtades y devociones consuetudinarias”.

También es condición *sine qua non*, los procesos de cambio cultural que pueda sostener esta nueva realidad. En el acontecer de los años, se siente la necesidad de legitimar el nuevo orden, puesto que ahora aflora un proceso de secularización mucho más acelerado, que justifica por diversos medios, la centralización del poder. No sin duda, este hecho se hace manifiesto en la aparición de las primeras identidades nacionales, un poco confundidas por el tributo que aún se le brinda al rey, pero presentes desde la última etapa de la Guerra de los cien años con el origen del mito de Juana de Arco (Unzué, 2002, p. 13). ¿Qué podríamos decir de las nuevas identidades nacionales? Pues que fluyen cual si fueran una nueva religión de la modernidad, que bien Maquiavelo trata con particular interés y quizás, con fuerte oposición “el problema” referente al papel de la religión en la construcción de los gobiernos, haciendo especial énfasis en la experiencia italiana y en la reflexión sobre el papel de la nación en estos acontecimientos.

La “nueva religión” es producto de una permanente labor histórica, en la cual la transformación, la recuperación y el olvido de ciertos hechos, o lo que Etienne Balibar llama la “amnesia histórica” (Balibar y Wallerstein, 1997), propicia la construcción del metarrelato histórico nacional. El descubrir y el propiciar una conciencia nacional, crea los cimientos para que se empiece a hablar de la existencia de un Estado – nación casi tan natural como la familia, que se caracteriza por una lengua y una tradición común. Como lo manifiesta Hannah Arendt, en su obra *La condición humana* (2005, p. 50) “no es de gran importancia que una nación esté formada por iguales o desiguales, ya que la sociedad siempre exige que sus miembros actúen como si fueran una enorme familia con una sola opinión e interés”. Pero no sólo fue la unificación territorial la que dio inicio al proceso de modernidad, porque al descubrirse nuevos territorios, otras culturas y poblaciones, se requería de una base geográfica que posibilitara nuevos mercados nacionales. La crisis del orden medieval, que sobrevivió y que sin duda, observó Maquiavelo en los continuos viajes por los países vecinos, trajo consigo vientos de cambio, siguiendo la tesis de Perry Anderson (1985) en el texto “El Estado Absolutista”, a los cuales la nobleza no tuvo más que hacer intentos de resistencia. Lo curioso es que dichos “vientos de cambio”, fueron

fundamentales a la hora de iniciar los procesos de expansión territorial, y generaron una especie de “homogeneidad en las reglas de juego” (Unzué, 2002, p. 13). Típicos son los ejemplos ocurridos en Francia y España, el primero de ellos con Carlos VII, primer rey en implantar el impuesto permanente y el ejército permanente, sobre el que se montaron, poco después, las llamadas “guerras de Italia”⁵, y en el segundo caso, el de los reyes católicos en España, que igualmente consolidaron la unidad territorial, bajo el poder de un monarca absoluto, elemento fundamental en la posterior formación de los estados modernos.

Sin embargo, es preciso anotar, como dice Bermudo (1994, p. 15) que Maquiavelo no defiende el “Principado” como forma de gobierno ni propone el “Príncipe” como modelo de gobernante. El “Principado” es una salida de excepción en la que no confía del todo; el “Príncipe” es una figura de excepción, muy escasa, pero la única que aporta algo de esperanza. Además, su “gran virtud” se muestra a posteriori, si realmente es capaz de restaurar la paz y la unidad, imponer nuevas leyes y hacerlas cumplir, y ordenar la ciudad de tal modo que, a su muerte, pueda prolongarse su obra hasta que la obediencia por miedo deje paso a la obediencia por costumbre. Su “virtud” se prueba en su capacidad para conseguir que el odio al príncipe sea sustituido por simple temor, y de ser posible, por amor al príncipe; en fin, si consigue restablecer la concordia y la cooperación, dando entrada de nuevo a una ciudad de hombres libres, a una República. El “Príncipe”, por tanto, además de ser una figura de excepción es una figura de transición. Si no, aunque impusiera la paz, no sería un príncipe, sino un vulgar tirano.

Otro hecho fundamental, en esta transformación, a la que se viene haciendo referencia, es el relacionado con el aspecto económico. Su papel fue vital en la consolidación y estructuración de una nueva sociedad y el capitalismo se convertiría en la fuerza indiscutible que logra imponer una serie de convenciones naturales que se plasman en el mercado como institución esencial (Unzué, 2002, p.

⁵ Ocurridas entre 1494 y 1516 cuando se produjeron una serie de expediciones de los reyes franceses Carlos VII, Luis XII y Francisco I para conquistar el reino de Nápoles y el ducado de Milán. Estos acontecimientos fueron de continua reflexión por parte de Maquiavelo. (Unzué, 2002, p. 13).

13). Giddens (1990, p. 79), dice, que si bien es difícil establecer un punto de partida, "el poder de los que controlan el capitalismo, la burguesía [...] se desarrolla progresivamente desde comienzos del siglo XVI", siglo en el que Maquiavelo (1513) había culminado dos de sus obras más representativas: *El Príncipe* y los *Discursos sobre la primera década de Tito Livio*. En este contexto, las relaciones se mercantilizan, papel fundamental juegan la ley de la oferta y la demanda, se crea una ruptura básica en cuanto al sentido del tiempo⁶ y en las mismas fuentes del saber. La base económica ya no es la parcela de subsistencia, sino una dimensión social que privilegia la competitividad, en la cual se configuran las clases sociales, asociaciones de mercados, cooperativas y demás formas de riqueza y acumulación propias del capitalismo. Se advienen el cambio en los valores, las ciencias, las formas de relacionarse hombres y mujeres, y una nueva noción de progreso terrenal, sustentada sobre una original sensibilidad frente a la propiedad y el dinero. Así lo escribe Alfred Von Marin:

En la economía natural el individuo está directamente ligado al grupo que pertenece y, por la reciprocidad de los servicios, estrechamente unido a la colectividad; pero el dinero emancipa al individuo, pues, al contrario que el suelo, su acción moviliza [...] si en el estadio de la economía natural predominan relaciones personales y humanas, en la economía monetaria todas las relaciones se objetivan. (1962, p. 19).

La religión fuente de poder hasta el siglo XVI, aproximadamente, inicia una etapa de decadencia y pierde la fuerza que atraía a la sociedad. Ahora, el hombre está más interesado en el progreso, pero sobre todo en el que tiene que ver con las actividades terrenales, esto es, el aspecto económico y en la obtención de la riqueza. Este sería en verdad, el proceso de cambio y transformación de valores ligados a las nuevos ideales de la burguesía, y que dará origen a "era la de las revoluciones".

El siglo XVI, entonces, no solo fue la revolución científica, sino quizás el de la obsesión por el éxito y la riqueza, que se transmite inclusive a las instituciones fundantes del orden tradicional, como la iglesia, tal y como los muestran estos dos ejemplos:

Los papas príncipes como Sixto IV o Alejandro VI Borgia, fuertemente preocupados por la grandeza de sus familias o de la iglesia, o el papa León X, que en 1515

decide el acuerdo de indulgencias a todo fiel que luego de la confesión donara dinero". (Unzué, 2002, p. 15).⁷

Este panorama, en el cual integrantes del clero por un momento y burgueses después, en el cual existe una subsista preocupación por la riqueza y la acumulación del poder, es el signo determinante de la modernidad. Pero, también es en este ambiente en el que Maquiavelo encuentra un perfecto laboratorio para reflexionar y proponer intentos renovadores de una sociedad anclada pero ansiosa de la ruptura con el pasado.

2.1 Maquiavelo, el político

Quizá la importancia de fundamentación política del pensador florentino, radica en el realismo de su obra. Al decir que la política es una realidad, trata de solucionar problemas reales. En este sentido, acude a las herramientas más propicias para explicar el poder y la transformación de la sociedad medieval en una sociedad moderna. El primer enlace lo brinda la historia. Pero no es la simple historia del relato, sino aquella que rodea las circunstancias, propicia el espacio para que se lleve a cabo el estudio sobre la política y "proporciona el marco en el cual se ejerce la *virtù*⁸ y se experimenta la fortuna" (Unzué, 2002, p. 16). Véase a grosso modo como la *virtú* y la fortuna son las dos fuerzas que Maquiavelo considera esenciales en el campo de la política como actividad. La primera de ellas, traducida posteriormente como la "virtud", no es más que la capacidad que posee el político para aprovechar las circunstancias, las

⁶ El tiempo en el Medievo, tenía un carácter bíblico, el cual carecía del valor esencial que toma en el sistema capitalista, cuyo sentido es la producción y la riqueza.

⁷ La llamada mercantilización de los perdones será un símbolo de la adaptación de la iglesia, que poco antes condenaba fervientemente al comercio, y la usura, como afirma Jacques le Golf, en mercaderes y banqueros de la Edad media: la reflexión cristiana se declara incapaz de llegar a concepciones económicas", por lo menos durante la edad media. Este conflicto es que el que Maquiavelo plasma básicamente en *El Mercader de Venecia*, donde Shakespeare expone la relación entre la religión y el dinero eligiendo, no casualmente, un escenario italiano.

⁸ Durante el Medievo, el término *virtus* conoció un importante cambio de significado, desde la idea inicial de "madurez" o "excelencia", al de "perfección" de orden moral. Maquiavelo haría un concepto clave de la idea de *virtù*, pero devolviéndole la polisemia primera y, en consecuencia, prescindiendo de la dimensión moral. Las traducciones al español que no tengan en cuenta dicha polisemia traicionarían una idea fundamental en obras de relieve como *El Príncipe*. Para Maquiavelo, la *virtù* es un conjunto de cualidades que le permiten al caudillo vencer los obstáculos del presente y (pues la previsión más que la prudencia es un rasgo del *virtuoso*) hacer frente a cuantos tropiezos pueda separarle el futuro. La *virtù* está directamente asociada con la voluntad y la inteligencia, la acción y la destreza; es conocimiento y sagacidad, pero no presunción, y es arrojo y competencia, pero no temeridad. Posiblemente, por sí sola no basta para acometer grandes acciones, pero sin ella no somos nada. (Abad, 2008).

oportunidades, visionando la historia y aplicando las herramientas que le lleven a conseguir los fines propuestos. Por eso, el virtuoso es aquel político que consigue los objetivos, las metas o fines, aplicando para ello la fuerza y la astucia, que nos son más que el león y la zorra, la parodia del príncipe. Si no se poseen ambas cualidades deja de ser virtuoso. Una virtud, por ejemplo, podría ser, el saber utilizar la violencia, cuando las circunstancias lo requieran, pero por igual el engaño y la traición.

La fortuna, no es más que la suerte, el azar. Elementos que los hombres no pueden controlar ni entender, pero que son determinantes en los objetivos propuestos. En la carta enviada por Maquiavelo a Piero Soderini, le dice:

Como los tiempos y el orden dado de las cosas cambian de continuo, en general y en particular, en tanto que los hombres no mudan su temperamento ni sus modos de proceder, ocurre que alguien tendrá buena fortuna durante un tiempo y adversa en otro. En verdad, quien fuese tan sabio como para conocer los tiempos y el orden de las cosas acomodándose a ellos, tendría siempre buena fortuna o por lo menos se guardaría de la adversa. (Maquiavelo, 1979, p. 63).⁹

El florentino deja entrever, entonces, que el éxito en la política, siempre está ponderado por la fortuna. No se trata de la fortuna divina, aunque quedan ciertas secuelas en la visión que nos ofrece a través de su pensamiento, sino aquella relacionada con el azar de las cosas. El virtuoso es el que es capaz de actuar, de tomar decisiones cuando la fortuna está de su lado, y de generar las condiciones para que ésta lo acompañe.

En el capítulo XVI, deja vislumbrar que:

Con el fin de que nuestro libre albedrío no se vea disminuido, acepto que la fortuna gobierna la mitad de nuestras acciones, pero que nos deja gobernar la otra mitad, o poco menos [...] Sin embargo estimo que es preferible ser impetuoso que temeroso, porque la fortuna es mujer y es necesario, para someterla, golpearla y azotarla. Se ve que se deja dominar por éstos antes que por los que le temen. (Unzué, 2002, p. 18).

También, es parte esencial en la fundamentación política de Maquiavelo, lo concerniente con la visión antropológica negativa. Un hecho indiscutido en su pensamiento ha de ser el relacionado con el carácter

de los hombres. Es claro, según su persistencia, en que no se puede hacer política sin el pilar fundamental: Los propios hombres que la hacen y la definen en su interacción. Aquí la reflexión se centra en que la historia de los hombres ha sido, es y será, según su propia historia, “ingratos, cambiantes, simuladores y disimuladores, cobardes frente al peligro, ávidos de ganancia” (Maquiavelo, 1985, p. 25). Sin más prolegómenos, el hombre es malo y a la vez, una fuente de conflicto e inestabilidad constante.

¿Dónde radica, entonces, la importancia de la política, según Maquiavelo? En que la política de por sí, existe, al existir también un estado de guerra latente entre los hombres, y porque entre ellos se tejen relaciones de poder continuas que generan tensiones. Si en el mundo sólo existieran “buenos salvajes”, la política en la concepción del florentino, carecería de sentido e interés.

Un paralelo, con la visión antropológica dada a conocer por Hobbes casi un siglo después, es bastante interesante. Si observamos detenidamente el pensamiento de Maquiavelo, es preciso notar que “el hombre es visto como un ser peligroso y ávido de poder” (Unzué, 2002, p. 19). Luego, Hobbes pensó casi lo mismo cien años después, a tal punto que como lo afirma Lazzeri (1990, p. 225), amenaza con restarle toda originalidad¹⁰. En el Behemoth (Hobbes, 1992, p. 110), la obra del filósofo inglés, Thomas Hobbes, y en Discursos sobre la primera década de Tito Livio de Maquiavelo, hay un aspecto que resulta bastante coincidente.

Resulta muy llamativo notar que tanto Maquiavelo como Hobbes se refieren al mismo hecho histórico para ejemplificar el estado latente de guerra interna. En *El Behemoth. El Largo Parlamento* (Hobbes, 1992, p. 110), se lee: “a una guerra civil, en efecto, nunca se pone fin mediante tratado, sin el sacrificio de los más exaltados de ambas partes. Conocéis bien lo que ocurrió en Roma durante la reconciliación de Augusto y Antonio”.

⁹ En *Cartas privadas* de Maquiavelo (1979, p. 63). Según lo expone Maquiavelo, esa sabiduría es casi inalcanzable.

¹⁰ Ambos van a compartir la idea de que el hombre es el lobo del hombre (*homo homini lupus*), frase que se suele atribuir a Hobbes aunque no esté directamente presente en sus escritos, sino en los de Plauto, más de 18 siglos antes. (Asinaria, II, IV, 88).

Ahora veamos, Maquiavelo, en *Discursos sobre la primera década de Tito Livio* (2000, p. 152), se refiere con más detalle al mismo suceso:

Pues estando considerado Marco Antonio como enemigo del Senado, y teniendo consigo un gran ejército [...] Tulio, para quitarle esos soldados persuadió al senado para que honrarse a Octaviano y lo mandase, con los cónsules [...] contra Marco Antonio [...]. La cosa sucedió justo al contrario, porque Marco Antonio se ganó a Octaviano y éste, dejando de lado a Tulio y al senado, se puso de acuerdo con él, lo que supuso la total aniquilación del partido de los optimates. (Recordemos que Augusto es Octaviano)¹¹.

Esto nos hace pensar que Hobbes, autor de *El Leviatán*, ¿leyó a Maquiavelo? En verdad, es poco predecible, pero la coincidencia es notoria y los analistas así lo consideran.

Si nos detenemos, un poco más en la propuesta de Maquiavelo, es casi que imposible no observar que la reflexión en torno al conflicto, es un tema preponderante en su pensamiento. Y la forma de llevarlo a la práctica no es otra que mediante el temor. Así, se percibe en el capítulo XVII de *El Príncipe*, el cual refleja que es necesario que el político sea amado o temido, y luego concluir que ambas alternativas resultan excluyentes. Allí expresa, por ejemplo, que es mejor la generación de temor, puesto "que los hombres vacilan menos en atacar a alguien que se hace amar que a uno que se hace temer" (Maquiavelo, 2000, p. 33). Esta misma idea la desarrolla en *El Discurso sobre Tito Livio*, al manifestar que "donde falta el temor a Dios es preciso que el reino se arruine o que sea sostenido por el temor a un príncipe que supla la falta de religión" (Maquiavelo, 2000, p. 66). Así que el florentino, ve en el poder el objetivo esencial para conservar las decisiones que adopta el político, y sólo son convenientes si cumplen con este fin. Es más, Maquiavelo se ve envuelto en cierto germen de utilitarismo en su pensamiento al considerar la autonomía de la política frente a otros órdenes, y en especial, en lo concerniente a la moral. En este caso, la política en esencia, es una actividad relacionada con el logro y la conservación del poder. Posee su propio método y se seculariza al separarse de la religión e igualmente, de todos aquellos preceptos que tiene que ver con el comportamiento humano y que tenga un canon religioso.

El político, por lo tanto, es aquel individuo que busca el poder. Su objetivo está centrado en este logro y en pos de ello, el que pone en marcha todas las acciones y herramientas posibles. Aun así, no significa que él de antemano, sea un ser perverso o manifiestamente inmoral. ¡No! El principio de por sí, es un técnico que encuadra todo con el fin de lograr el éxito. Este es su pro utilitarismo: una dimensión esencial que lo vuelve creador y hábil para su propio beneficio. El punto nodal en el autor, es que el problema moral no lo considera del terreno político, sino de otro orden. Para él, el Príncipe está cumpliendo cierta función que le ha propiciado la fortuna y la virtud. Su objetivo, el lograr el éxito, hace de por sí, un individuo que tiene por qué justificar la búsqueda de ese bien superior, y que a la postre beneficiaría a todos. Así ocurre, entonces, la formación del Estado.

Dos cosas acontecen en este ámbito, fundamentalmente: la primera es que en la búsqueda del objetivo o los fines propuestos, el político no puede ser "bueno moralmente", pues resulta incompatible con el "ser bueno políticamente". El principio no puede privarse de las herramientas que lo dejen en situación de inferioridad frente a las metas propuestas. Y, la segunda, es que esta concepción antropológica frente la lógica de conservación del poder, puede llevar a que sea tolerante, incluso con la coacción física. Recurso al que se puede apelar en el juego político. Ya observábamos que el propósito de la violencia es generar temor. Un principio al que no se le teme, está condenado a perder el poder. Así que esta medida se debe tomar incluso una vez se inicie el reinado, para que los súbditos tributen respeto y temor y El Príncipe, el poder sin conspiraciones ni riesgos. A nivel macro, nos dice Unzué, (2002, p. 21), en las relaciones entre los estados, la guerra es el elemento fundamental en la política exterior. Todo el análisis de los teóricos del realismo contemporáneo, agrega, se construye sobre este supuesto tan claramente presente en Maquiavelo.

Ya se había mencionado en una reflexión anterior, lo que se puede denominar el criterio maqueviano, según el cual, si en un Estado las leyes cumplen su función por el temor que imponen, por el miedo a la fuerza coactiva que las respalda, dicho

¹¹ Nota: esta idea del eje realista sobre algunos aspectos compartidos en *El Príncipe y el Behemoth de Hobbes*, se analizó y se discutió de manera crítica y bien argumentada, por la Sociedad Hobbesiana en 1999 en Buenos Aires.

Estado manifiesta una situación de crisis, de excepcionalidad, ya que el miedo a la ley, su no reconocimiento, es un síntoma de que la fuerza es necesaria para garantizar el orden civil, y donde la fuerza es necesaria para mantener la paz, no hay normalidad política y sí hay situación de excepción. Ahora bien, Maquiavelo había detectado lúcidamente este aspecto, planteado de antemano, en el análisis de sus discursos. Si un tirano consigue hacerse amar, obtiene el reconocimiento social, entonces puede ser considerado un principio de gran virtud, es decir, usó la fuerza, la astucia, la crueldad, el engaño, para sacar al país del desorden e imponer un orden en el que es posible la vida humana, queda como prueba, el hecho de que llegue a ser reconocido, a pesar de los crímenes con que accediera al poder. En cambio, quien no puede renunciar a seguir usando la fuerza, la traición, el engaño... para mantener el orden, es quien no tiene virtud. En rigor, la excepcionalidad se mide por el grado de aceptación popular del orden político y jurídico, y por el nivel de aceptación voluntaria, porque protege las formas de vida, las relaciones, los valores y los derechos con los que el pueblo se identifica. Es decir, aceptación de un orden político no por miedo, sino porque contribuye a que el pueblo se sienta pueblo y los individuos hombres que deciden su vida coordinadamente con los otros, en eso que llamamos comunidad racional de hombres libres (Bermudo, 1994, p. 30).

Parece ser entonces, según se percibe en la reflexión del pensador florentino, que la guerra es vital para la expansión de los Estados, más exactamente en el capítulo XIV de *El Príncipe*, cuando dice: "un príncipe no debe tener otro objetivo ni pensamiento ni preocupación fuera del arte de la guerra y lo que a su orden y disciplina constituye, pues es lo único que compete a quien manda" (Maquiavelo, 1924, p. 22). Esta idea la continúa desarrollando en *Del Arte de la Guerra* (1995), obra en la que se sumerge en lo relativo a las tácticas, entrenamiento, movimientos, entre otros.

3. Conclusiones

Cuando Maquiavelo establece la diferencia entre los hombres proclives a dominar y aquellos interesados por no ser dominados, se genera lo que él llama "los nobles", esto es, "los grandes" y el "pueblo". Esto se percibe en el capítulo IX de *El Príncipe*, cuando se lee

que la finalidad del pueblo es más honesta que la de los grandes, ya que éstos quieren oprimir, y el pueblo no "ser oprimido". Da a entender, en pocas palabras, que los nobles son los políticos que buscan ampliar su poder sobre otros. En cambio el pueblo, siempre pretende ponerle límites a la dominación. Parece ser, entonces, que los objetivos del pueblo son superiores a los de los nobles, por lo tanto, el espacio en el cual se logra cierto control a la dominación, y se genere cierta seguridad ante la voracidad de los nobles, es la República.

Otra situación bastante importante en la obra del florentino, es que todos necesariamente, pertenecemos al mundo de la política. Si bien, en el mundo real los hombres somos distintos en pretensiones, esto es, somos de diferente tipo, todos son dominadores o dominados, porque el mundo de por sí, es político. En este mismo orden, el principio no es sólo quien gobierna, quien ejerce el poder ejecutivo. Es el hombre político, el dominador, elemento esencial de la política. No sólo en el ámbito de la política nacional, sino igual en las relaciones particulares. Es decir por todos lados, hay principios. Al pueblo sólo le queda obedecer, esto es, someterse a la dominación, por lo tanto, no existe forma de escapar a las relaciones de poder, éstas son fundantes en el trajinar de las sociedades.

El análisis realista y autónomo tanto de la política y del poder, hace que la lectura del *El Príncipe*, produzca cierta inquietud frente a su propia posición política. Es quizás éste, el gran legado de Maquiavelo.

Algo, igualmente importante, es lo relacionado con las técnicas de gobierno que nos presenta Maquiavelo. En estas técnicas se destacan, por ejemplo, el cómo conseguir éxito, que en definitiva, supone la estabilidad y el orden político. Son, seguramente, la clave de la obra maquiavélica. Hay una distancia, dice Maquiavelo:

Entre saber cómo viven los hombres y saber cómo deberían vivir, que quien, para gobernarlos, abandona el estudio de lo que se hace, para estudiar lo que sería más conveniente hacerse, aprende más bien lo que debe obrar su ruina que lo que debe preservarse de ella. (De Blas y García, 1997, p. 77).

Es posible reconocer, entonces, que entre las muchas disertaciones del pensador florentino, está, igualmente, lo concerniente con el realismo. Un realismo que nos lleva sin duda a pensar que es

preciso reconocer en el gobernante la libertad de la que no pueden gozar los simples ciudadanos. El gobernante mide sus logros por medio de los objetivos propuestos, para tal fin, dispone de la generosa indulgencia en todo lo relacionado con los aspectos morales. El principio, que quiera lograr el éxito:

No sólo necesita de la libertad de acción y del conocimiento que la historia y la práctica política ponen en sus manos, esa síntesis de la providencia divina y el fatum clásico que es la idea maquiavélica de "fortuna" es un dato de la realidad política capaz de condicionar, dice Maquiavelo, la mitad de las acciones humanas. (De Blas y García, 1997, p. 76).

Pero, Maquiavelo no deja solo e indefenso al gobernante ante este hecho: Lo dota de la fuerza idónea, la fortuna y la *virtù*. Meinecke (1983) esclarece en qué consiste dicha virtud, tanto en su consideración cívica como en su valoración heroica. Veamos: El principio que logró triunfar y que se declara libre de ligaduras morales, con el don del conocimiento y la prudencia, además de ser virtuoso, debe tener una condición indispensable: ser sensible a la importancia de la opinión. Es importante para él que sus súbditos lo vean y lo consideren dotado de virtudes, independiente de su real posesión. Sino posee todas las virtudes que hacen del principio un ser tan incommensurable, al menos debe aparentar poseerlas. Esto le dará seguridad y estabilidad. El principio no debe preocuparse de posibles conspiraciones cuando ha logrado tener el pueblo a su merced, a su voluntad. Por eso, es que la insinuación maquiavélica de que "la mejor fortaleza que pueda tenerse es no ser aborrecido de sus pueblos" (Maquiavelo, 1924, p. 27), y que "aun cuando tuvieran fortalezas, si el pueblo te aborreces, éstas no podrán salvarte: porque si él toma las armas contra ti no le faltarían extranjeros que vengan a socorrerte" (Maquiavelo, 1924, p. 28), parece ser una verdad a puño.

Referencias

- Abad, J. (2008). La "*virtù*" según Maquiavelo: significados y traducciones. *Tonos, revista electrónica de estudios filológicos*, (15). Recuperado de <https://www.um.es/tonosdigital/znum15/secciones/estudios-1-maquiavelo.htm>
- Anderson, P. (1985). *El Estado absolutista*. México: Siglo XXI.
- Balibar, E. y Wallerstein, I. (1997). *Race, nation, clase. Les identités ambiguës*. Paris: La Découverte.
- Bermudo, J. (1994). *Maquiavelo, Consejero de principes*. España: Universidad de Barcelona.
- De Blas, A. y García, R. (1997). *Teoría del Estado*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- García, A. (comp.). (2002). *Del poder del discurso al discurso del poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- Giddens, A. (1990). *Las consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- Hannah, A. (2005). *La condición humana*. Barcelona: Paidos.
- Hobbes, T (1992). *Behemoth. El largo parlamento*. Madrid: Centro de estudios constitucionales.
- Lazzeri, C. (1990). Les racines de la volonté de puissance: le passage de Machiavel a Hobbes. En: Y. Zarka, y J. Bernhardt, *Thomas Hobbes, Philosophie première, théorie de la science et politique*. Paris: Presse Universitaire de France.
- Maquiavelo, N. (1924). *El principio*. (trad. José Sánchez Rojas). Madrid: Calpe.
- _____. (1979). *Cartas Privadas*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- _____. (1985). *El Príncipe y La Mandrágora*. (trad. Helena Puigdoménech). Madrid: Cátedra.
- _____. (1995). *Del arte de la guerra*. Madrid: Tecnos.
- _____. (2000). *Discurso sobre la primera década de tito Livio*. Madrid, Alianza.
- Marín, A. (1962). *Sociología del renacimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Meinecke, F. (1983): *La idea de razón de estado en la Edad Moderna*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.
- Sabine, G (2009). *Historia de la teoría política*. México: Fondo de cultura económica.
- Unzué, M. (2002). Una mirada introductoria sobre la obra de Nicolás Maquiavelo. En: A. García Raggio, *Del poder del discurso al discurso del poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- Weber, M. (1992). *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.



El pensamiento científico en la educación universitaria*

Juan Carlos Checa Mora¹✉
 Carlos Ramiro Jojoa Ruiz²

Fecha de recepción: 3 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 24 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Checa, J y Jojoa, C. (2014). El pensamiento científico en la educación universitaria. *Revista UNIMAR*, 32(2), 85-93.

"No hace falta preguntarse qué le diremos a los alumnos, sino qué les haremos hacer para que aprendan"

Philippe Meirieu

RESUMEN
 El proceso de globalización en el mundo está originando movimientos culturales que requieren cambios a pasos agigantados en la estructura administrativa del país, por lo tanto, los protagonistas del desarrollo científico -Ministerio de Educación Nacional, Colciencias y empresarios- están interactuando en forma dinámica y articulada con los docentes investigadores de las universidades públicas y privadas para desarrollar proyectos en conjunto, con el propósito de promover un pensamiento científico en los futuros profesionales, que genere a la vez, una cultura investigativa que permita fortalecer sinérgicamente las políticas nacionales e internacionales de manera coherente, contribuyendo así, al desarrollo continuo y permanente de ciencia y tecnología.

La Universidad Mariana no es ajena a este proceso, y desarrolla en consecuencia, procesos curriculares que apoyan y fomentan permanentemente el desarrollo del pensamiento científico desde el aula, con el propósito de generar en docentes y estudiantes un espíritu visionario, innovador, autónomo, libre y espontáneo, y sean sujetos activos, críticos, creadores, con la suficiente conciencia para posicionar la investigación a través de teorías contextualizadas de enseñanza aprendizaje, que modifiquen significativamente las relaciones del triángulo didáctico entre docente, estudiante y conocimiento nuevo.

Palabras clave: Ciencia, educación, investigación, pensamiento científico, universidad.

The scientific thinking in higher education

ABSTRACT
 The process of globalization in the world is causing cultural movements that require fast changes in the administrative structure of the country, such that the Ministry of National Education, Colciencias and entrepreneurs -as protagonists of scientific development- are acting in a dynamical and articulated way with researchers from teaching in public and private universities to develop joint projects with the aim of promoting scientific thinking in professional future, to generate at once, a research culture that allows synergistically strengthen national and international policies coherently, and contribute to the continuous and constant development of science and technology.

* Artículo de Reflexión. Desde una perspectiva crítica, analítica e interpretativa, este manuscrito pretende establecer el grado de conocimiento y compromiso que tienen los docentes del programa de Trabajo Social de la Universidad Mariana, en cuanto al desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes como medio para generar cultura investigativa, además para establecer si se aplican estrategias pedagógicas que permitan al estudiante establecer con propiedad cuestionamientos para innovar, teniendo en cuenta la demanda regional.

¹✉ Magíster en Pedagogía; Ingeniero de Sistemas, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: jccheca@gmail.com

² Magíster en Pedagogía; Licenciado en Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá; Docente Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: cjojoa88@gmail.com

RESUMO

Universidad Mariana understands this situation, therefore, develops curriculum processes that support and constantly promote the development of scientific thought from the classroom, in order to generate in teachers and students a visionary, innovative, independent, free and spontaneous spirit, and become active, critical, creator agents, with the enough consciousness to position research through contextualized theories of teaching and learning, which may significantly change the didactic triangle relations between teacher, student and new knowledge.

Key words: Sciences, education, research, scientific thinking, college.

O pensamento científico no ensino superior

O processo de globalização no mundo está causando movimentos culturais que exigem mudanças rápidas na estrutura administrativa do país, razão pela qual o Ministério da Educação Nacional, Colciencias e empresários -como protagonistas do desenvolvimento científico- estão agindo de formas dinâmicas e articuladas com os pesquisadores de ensino em universidades públicas e privadas para desenvolver projetos conjuntos com o objetivo de promover o pensamento científico no futuro profissional, para gerar uma vez, uma cultura de pesquisa que permite sinergicamente reforçar as políticas nacionais e internacionais coerentemente, e contribuir para o desenvolvimento contínuo e constante de ciência e tecnologia.

A Universidade Mariana entende esta situação, por isso, desenvolve processos curriculares que apoiam e promovem constantemente o desenvolvimento do pensamento científico da sala de aula, a fim de gerar nos professores e alunos um espírito visionário, espontâneo e inovador, independente, livre, e sejam agentes ativos, críticos, criadores, com consciência suficiente para posicionar a pesquisa através de teorias contextualizadas de ensino aprendizagem, o que pode alterar significativamente as relações do triângulo didático entre professor e aluno e os novos conhecimentos.

Palavras-chave: Ciência, educação, pesquisa, pensamento científico, universidade.

1. Introducción

Desafortunadamente, en Colombia todavía subsisten muchas secuelas de la pedagogía tradicional, lo que conlleva a que la educación continúe en crisis, en este sentido, una educación sometida solamente a transmitir el saber propio de cada disciplina, repitiendo contenidos estandarizados, sin contextualizarlos, favoreciendo el desarrollo de competencias globalizadas y con mínimos recursos pedagógicos no favorece el desarrollo de pensamiento científico.

A lo largo de la historia se ha visto que la educación universitaria ha vivido continuas transformaciones, desde una educación elitista a una educación pública, desde una educación basada en el conocimiento a una educación basada en la investigación. En la actualidad, nos encontramos en una época donde investigar ha tomado gran importancia, no

sólo porque el Ministerio de Educación Nacional (MEN) lo exige y evalúa como uno de los factores más relevantes en las instituciones de educación superior, sino porque se ha logrado comprender que por medio de esta acción es posible incidir en el cambio social.

Sin embargo, esta transformación de pensamiento requiere de un cambio en la política educativa, de manera que permita encontrar una posición que integre las diferentes posturas paradigmáticas. Muchos docentes creen que es un objetivo difícil de alcanzar, a pesar de que todos los componentes curriculares generados en el contexto, los procesos y procedimientos de enseñanza aprendizaje, objetivos, metodologías y procesos evaluativos se encuentran claramente definidos. Para lograrlo se necesita tener pleno conocimiento de a quién se tiene que enseñar a investigar, para qué se debe

hacerlo, y qué contenidos curriculares debe utilizar para generar en el estudiante una actitud lúdica, autónoma, libre y espontanea; el cómo hacerlo, brotará como resultado sinérgico del proceso de acomodamiento dinámico entre lo que se planea y lo que se ejecuta, entre lo que se quiere lograr y la realidad del contexto.

Colciencias-Fundación y Fes-Programa Ondas (2009) demuestran con datos estadísticos que el cambio se viene dando mediante el aumento reciente de la investigación en Colombia, mientras en el año 2004 habían 12.276 investigadores, en el 2008 se incrementaron a 14.983; en cuanto a grupos de investigación en el 2004 se contaban con 3.298, en el 2008 se pasó a 4.105 grupos, no obstante, la inversión en investigación y desarrollo, en el mismo periodo aumentó levemente de 0,158% a 0,161% del producto interno bruto (PIB).

Se puede ver que el panorama de la investigación universitaria en Colombia progresó aunque le hace falta mucho camino por recorrer, no obstante, esta realidad no es ajena al proceso investigativo en Latinoamérica, ya que apenas reporta el 1% de los investigadores del mundo.

2. El pensamiento científico y universidad

Queda abierta la pregunta sobre qué responsabilidad tiene la educación, y más precisamente la educación superior en el proceso de desarrollo del pensamiento científico. Ya es conocido en el ambiente universitario que la mejor manera de aprender a investigar es investigando, la propia Comisión de Sabios en Colombia lo sostén y si la universidad ha aumentado su acción en este sentido, se infiere que los estudiantes están aprendiendo a investigar, por lo tanto, desarrollan pensamiento científico y habilidades de pensamiento superior, pero, ¿ésta es la realidad? Diferentes pedagogos no lo ven así, y en la experiencia universitaria tampoco se evidencia, por ello, a continuación se intentará demostrar que en los programas de pregrado de la educación superior, no se está desarrollando el pensamiento científico adecuadamente, ni con un objetivo definido.

Para lograr establecer un panorama con una visión epistemológica, inicialmente, se aclara los conceptos de pensamiento científico y habilidades de orden superior, posteriormente, se explica la

importancia de potenciar el pensamiento científico en la universidad; además, se analiza el estado en que se encuentra la educación universitaria en relación al desarrollo del pensamiento, y finalmente, se explica los diferentes aspectos por los que se llega a considerar que este pensamiento se forma inadecuadamente por descontextualización del currículo.

2.1 Relación del pensamiento científico y las habilidades de orden superior

Es importante iniciar por entender qué significa pensamiento científico y habilidades de orden superior. Al respecto, en la literatura es difícil encontrar una diferencia marcada, algunos autores hablan indistintamente de ambas, dando a entender que son lo mismo; pero para otros autores como Resnick (1999, p. 58) "el pensamiento científico utiliza las habilidades de orden superior".

El programa PISA impulsado por la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2000) define la alfabetización científica como:

La capacidad de utilizar el conocimiento científico, identificar preguntas relevantes y extraer conclusiones basadas en evidencias, con la finalidad de comprender y ayudar a tomar decisiones en relación a los fenómenos naturales y a los cambios introducidos a través de la actividad humana. (p. 46).

El programa considera que las competencias básicas de una persona alfabetizada científicamente son:

- Reconocer preguntas que pueden ser investigadas científicamente.
- Identificar o proponer evidencias para responder a las preguntas.
- Extraer conclusiones y evaluarlas.
- Comunicar conclusiones válidas.
- Demostrar la comprensión de conceptos científicos, siendo capaz de aplicarlos a situaciones distintas de aquellas en que se aprendieron.

Sanmartí y Izquierdo (2006, p. 59), a partir de la anterior definición concluyen que tener una cultura científica implica "saber plantearse nuevas

preguntas y saber aplicar los conocimientos al análisis de nuevos problemas y a la génesis de nuevos aprendizajes. Comporta representar la enseñanza y el aprendizaje como procesos productivos, y no meramente reproductores”.

Delaunay (1980) define pensamiento científico de la siguiente forma:

Adquirir hábitos de pensamiento científico, es desarrollar para sí y para los demás ciertas exigencias; es rechazar las evasiones, los pretextos, las aproximaciones que son fuente de ilusiones engañosas; es desarrollar la imperiosa necesidad de controlar la verdad; es tomar finalmente la costumbre de dar a las palabras su pleno y completo sentido y cuando hace falta, su valor de compromiso: <<si>>, <<no>>, <<es verdad>>, <<es falso>>, <<volveré>>, <<podéis contar conmigo>> son, en el fondo, afirmaciones de la misma naturaleza. Pueden determinar la orientación de toda una vida, su plenitud de empleo traduce la claridad de los puntos de vista, la lucidez del pensamiento, la firmeza de los juicios, la toma de conciencia de las responsabilidades. (p. 108).

Por su parte, Resnick (1999, p. 89) afirma que no se puede dar una definición terminada de habilidades de orden superior, pero sí sugiere que tienen que ver con “enseñar a los alumnos a pensar de manera crítica, razonar, resolver problemas, interpretar, refinrar ideas y aplicarlas en formas creativas”.

Consecuentemente, estos términos -de pensamiento científico y habilidades de orden superior- tienen mucho que ver en el proceso de aprendizaje, además que son elementos que realmente marcan una oportunidad real en el proceso de enseñanza, para formar personas integrales, preparadas para afrontar diferentes problemas, con capacidad para hacer un despliegue crítico importante, y con unas habilidades y destrezas cognitivas que conduzcan hacia el aprendizaje autónomo, creativo y significativo, que permiten transferir y adaptar los nuevos conocimientos y experiencias a otras situaciones contextualizadas del estudio o de la vida misma del sujeto.

En la universidad el desarrollo de estos elementos es fundamental, si se quiere llegar a crear soluciones a los problemas que afronta la sociedad de su entorno; por ello, es preciso aferrarse fuertemente a la investigación, como la tortuga a su caparazón,

una unión por siempre. Sin embargo, de acuerdo con Mejía y Manjarrés (2009, p. 158) “la educación de hoy vive una crisis (educación reducida a saber disciplinario, contenido en estándares y competencias, y unos mínimos pedagógicos, técnicos y didácticas para enseñarlos)”, a pesar de tantos cambios en la pedagogía y en la didáctica, la educación sigue sin una salida digna, y por el contrario, se está transformando en una educación donde el pensar y reflexionar tienen poco significado. En este mismo sentido, autores como Splitter y Sharp (1996) afirman que en la educación existe un estado deficiente de la “competencia para pensar” entre estudiantes y graduados, lo cual se debe principalmente a dicotomías como:

Tratar el pensar como una materia separada en el currículum versus tratarlo como un conjunto de procedimientos ya incorporados, si bien ocultos, en las disciplinas existentes; Considerar de suma importancia valores tales como el respeto por las personas y las cosmovisiones individuales versus centrarse en mejorar los estándares cognitivos haciendo más rigurosas las disciplinas existentes y más controlable su enseñanza; Enfatizar los procesos a expensas del contenido y viceversa. (p. 349).

Es así como, se ve reflejado que el pensamiento científico tiene inconvenientes de concepción pedagógica y curricular para poder potencializarse desde el aula, aunque no se tiene un diagnóstico claro y sustentado, los docentes enseñan a pensar, no obstante, aún son latentes los problemas como los expresados anteriormente. Por supuesto, para mejorar la posición de Colombia en cuanto a investigación, es fundamental fortalecer la educación en este sentido, si se pretende potenciar el pensamiento científico en la universidad.

2.2 El papel del docente investigador

Es momento de analizar los elementos que inciden en el bajo desarrollo del pensamiento científico. Hoy en día se busca que la investigación sea más que la moda del momento, se espera que logre inmiscuirse en la forma de ser de los programas académicos, de docentes y estudiantes, sin embargo, este es un proceso que podría decirse que apenas inicia, se observa todavía una desarticulación en las asignaturas en torno a la investigación, se deja gran parte del peso de su enseñanza al área

de investigación -en aquellos casos en que existan-, mientras las otras caminan descansadamente sin darle una mirada de auxilio. De este modo, si quisieramos establecer la metodología con que se enseña el pensamiento científico, veríamos sin lugar a dudas que el método presente sería el ecléctico, por el grado de improvisación.

En pregrado existe un factor a considerar como esencial para el desarrollo del pensamiento científico, se trata del papel del docente, de cómo éste concibe la investigación y a qué recurre para que los estudiantes lo logren. Si el docente no tiene una idea clara de lo que es la investigación, si su quehacer universitario y personal está desligado de la investigación, entonces, en su quehacer educativo no podrá hacer que los estudiantes aprendan a formular objetivos, sean críticos, analíticos y propositivos para solucionar problemas mediante un proceso científico, entre otros elementos ya mencionados. En este sentido, es importante cuestionarse como lo hace Maturana (1997, p. 33): “¿Cómo puedo aceptarme y respetarme a mí mismo si estoy atrapado en mi hacer (saber) por que no he aprendido un hacer (pensar) que me permita aprender cualquier otro quehacer al cambiar mi mundo si cambia mi vivir cotidiano?”

Al respecto no se puede dejar de evocar a Stenhouse (1998), para quien el sentido de la emancipación del profesor está de la mano con la investigación, ésta le permite mejorar su criterio y su práctica. Para este autor, la educación debe estar cimentada en la investigación, es por ello que propone a los docentes la aplicación de la investigación experimental en clases, la cual, en la actualidad podría tener críticas si es vista desde el paradigma cualitativo, pero lo importante, es que plantea un modelo de actuar al docente con el fin de incidir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

En la universidad la idea de investigar y de ser investigador aún no es aceptada por algunos docentes, debido a que fueron formados con paradigmas tradicionales, y por ende, nadie da de lo que no tiene. Actualmente, el debate está latente entre si el docente universitario debe ser investigador o no, la balanza sube y baja pero no se define los criterios de ningún lado. La constante es que muchos docentes no quieren investigar y a los

pocos que sí lo hacen, no se le está suministrando los recursos necesarios, ni los incentivos económicos suficientes para llevarlo a cabo con agrado y calidad.

En definitiva, es difícil desarrollar pensamiento científico adecuadamente si la comunidad académica no se compromete. El camino pedagógico que se vislumbra debe brindar la oportunidad a toda la comunidad académica de organizar y poner en la mesa todos los medios y recursos económicos, metodológicos, estratégicos y didácticos que se dispone al servicio de la formación integral del estudiante investigador, dejando a un lado toda práctica individualista, discriminatoria y excluyente. Paulo Freire (1980) menciona que:

La existencia, en tanto humana, no puede ser muda, silenciosa, ni tampoco nutrirse de falsas palabras, sino de palabras verdaderas con las cuales los hombres y mujeres transforman el mundo. Existir humanamente, es pronunciar el mundo, es transformarlo. El mundo pronunciado, a su vez, retorna problematizado a los sujetos pronunciantes, exigiendo de ellos un nuevo pronunciamiento. (p. 100).

2.3 Contextualización del currículo

El currículo debe ser un espacio importante donde el docente se cuestione y reflexione permanentemente sobre sus prácticas de enseñanza dentro del aula, para alcanzar un perfil profesional que favorezca el desarrollo investigativo, en este sentido, compartimos el pensamiento con Stenhouse (1998), en cuanto a que una de las principales causas de que la formación del pensamiento científico y el desarrollo de las habilidades de pensamiento superior no se estén desarrollando adecuadamente, está en que tanto el modelo pedagógico adoptado como el currículo diseñado no lo propician, es decir, que las preguntas que orientan su formación como: para qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar, con qué enseñar y si se cumplió el objetivo de enseñar, no se enuncian en torno a la formación del pensamiento científico.

Por otra parte, es posible que la dificultad para lograr o dominar el pensamiento científico en la universidad tenga su base en la educación escolar, aunque sería pretensioso que en la educación básica y media se formen científicamente, se espera que se le consolide ciertas habilidades del pensamiento

que les permita estar muy cerca del pensamiento científico, pero, de acuerdo con Delaunay (1980), el espíritu científico por más natural que sea, se pierde y los jóvenes terminan por declararse incapaces para las ciencias y las matemáticas, y otros para objetivar, abstraer y razonar con suficiente rigor. Las habilidades de orden superior se encuentran siempre latentes esperando ser entrenadas y desarrolladas cada día.

Igualmente, Splitter y Sharp (1986) afirman que la calidad del pensamiento y el razonamiento que perciben los jóvenes no es satisfactorio, y con base en observaciones de empleadores y educadores concluyen que los graduados de enseñanza media:

- No piensan de modo constructivo, flexible y creativo.
- Experimentan dificultades cuando tratan de encontrar razones que sustenten sus opiniones, o para examinar con ojo crítico sus propios puntos de vista o los puntos de vista de los otros.
- No aceptan de buen grado el cuestionamiento y los desafíos de sus opiniones.
- No logran distinguir entre conocimiento y creencias – o al menos entre creencia bien fundada y mera opinión.
- No se desempeña bien en el análisis escrito y verbal.
- Divagan sin buenas razones en discusiones y ensayos.
- No ponen de manifiesto el tipo de respeto por los otros y por sus ideas; que les permitiría desafiarlos y aceptar el desafío con algún sentido de objetividad.
- Muestra poca consideración por la coherencia o por la importancia de exponer supuestos y valores ocultos. (p. 22).

Estos factores afectan el proceso de formación universitario. Cuando los estudiantes entran a la universidad llegan con las deficiencias descritas, con poca capacidad de asombro y disminución de su habilidad para generar incógnitas que los motive a aprender. Y una vez en la universidad, tampoco se puede decir que esto cambia totalmente, se espera que suceda, pero muchos de los puntos de

la lista se reflejan fielmente en el desempeño de los estudiantes hasta el final de sus carreras.

Otra situación que explica cómo no se desarrolla el pensamiento científico, es precisamente en la efectividad de las perspectivas y estrategias adoptadas para enseñar a pensar en las clases universitarias, aunque muchas universidades están inscritas en el constructivismo o en modelos contemporáneos, en clase se continua con modelos conductistas, tradicionales, que están orientados al desarrollo de contenidos y aprendizajes memorísticos, que poco o nada aportan al pensamiento científico.

Varios autores han diseñado estrategias educativas que permite a los estudiantes reactivar su curiosidad, la formulación de preguntas y el desarrollo de procesos para mejorar las competencias analíticas, intuitivas, críticas, reflexivas, creativas, entre otras, de manera que puedan llegar a comprender los fenómenos naturales. Según Morín (1999, p. 47) “el problema de la comprensión se ha vuelto crucial para los humanos, y por esta razón, debe ser una de las finalidades para la educación del futuro”. Por su parte, Bustamante (2003, p. 21) señala que en los campos disciplinares, “la historicidad es la manera de existencia de los conceptos, ya que no se trata allí de describir el mundo, sino de dialogar y controvertir con un mundo previa e inevitablemente interpretado”.

2.4 Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas (PBL o ABP) en palabras de Barrows (2008) es “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e interacción de los nuevos conocimientos”; igualmente, encontramos la comunidad de la indagación que proponen utilizar la pregunta como elemento esencial del aprendizaje. Mejía (2009) presenta un informe sobre las pedagogías basadas en la investigación, donde se exponen autores y las metodologías utilizadas. Gómez (2001) señala que:

La formación basada en problemas se revela como la más fecunda para una educación para el desarrollo de competencias, no solo porque involucra y deslinda la diversidad de problemáticas, sino porque en su

núcleo fuerte asume la cognición humana como una construcción y una práctica social, relacionada con la forma como nosotros actuamos y nos relacionamos en el mundo. (p. 121).

Lipman (1992, p. 54) promueve la enseñanza generalizada de la filosofía y una adaptación del concepto de la capacidad de pensar por sí mismo. Además, desarrolló una teoría y una práctica innovadora, inspirada en el trabajo de John Dewey: creación de un pensamiento racional y talleres creativos a través de una discusión filosófica para niños o adultos.

Aunque las estrategias anteriormente mencionadas activan las habilidades esperadas, sucede que en la universidad, con frecuencia, se confunde la investigación con la consulta de fuentes, o el estudiante termina haciendo una copia de las teorías e información existente sin aplicar ningún proceso. De acuerdo con ello, Rugarcía (1999, p. 88) explica que de esta manera no se desarrolla las habilidades intelectuales, por tanto, no se desarrolla el pensamiento científico eficiente; además, da a conocer que en informes como el Clement de estudios realizados sobre la manera como un estudiante universitario resuelve problemas. Llevan a concluir que aún se está lejos del uso adecuado de esta estrategia para educar a los alumnos.

Según la UNESCO (1981), la universidad latinoamericana hace grandes esfuerzos por mejorar sus procesos educativos, se observa la transición a modelos pedagógicos más centrados en el estudiante que en el contenido, cada vez se da mayor importancia a la investigación, sin embargo, es evidente que aún le hace falta desarrollar pensamiento científico tanto en docentes como en estudiantes, de una manera centrada y dirigida, con la participación de todos los componentes teóricos y prácticos.

Entre las razones por las que no se desarrolla el pensamiento científico en los estudiantes tenemos: la concepción y dominio de la investigación por parte del docente, la desarticulación entre el área de investigación y las otras áreas en los currículos que la incluyen, el diseño de currículos y uso de modelos pedagógicos tradicionales que no propician el aprendizaje basado en la investigación,

el escaso aporte al pensamiento científico dado en la formación básica y media, y el manejo inadecuado de las estrategias basadas en la indagación y en la formulación y manejo de problemas.

Como propuesta o aporte al escaso desarrollo de las habilidades de orden superior relacionadas con el pensamiento científico, se encuentran diferentes estrategias que representan alternativas urgentes para formar a los estudiantes con habilidades y actitudes, que le permitan pensar de manera crítica, reflexiva, analítica, apoyada en procesos científicos, ya sean cuantitativos, cualitativos o emergentes; entre ellas, el aprendizaje mediante la indagación, el ABP, la investigación u otras estrategias enfocadas en la pregunta y resolución de problemas.

En este sentido, se tiene a la mano la herramienta para potencializar las habilidades, actitudes y valores de los estudiantes, de manera que al salir de la institución sabrán afrontar los problemas que se les presenten en el trabajo y en su comunidad, y mientras estén en la universidad puedan participar de manera eficiente en la triada de Sábato y Botana (1968), que permite cruzar losas con el sector productivo y el estado, circunstancia que puede aportar muchísimo a aumentar los niveles de científicidad de la universidad, e integrar el conocimiento en los sectores oficiales, en la industria y en el comercio.

3. Conclusiones

La mejor manera de aprender a investigar es investigando, y la universidad colombiana en los últimos años no ha sido ajena a este requerimiento, para ello y en la medida de las posibilidades, se gestionan recursos directamente del MEN, con la finalidad de incrementar su acción, y que tanto docentes como estudiantes, se motiven para investigar con agrado desde los primeros semestres; desarrollando así pensamiento científico y habilidades de pensamiento de orden superior, que contribuyan directamente con el incremento de una cultura investigativa.

Si el docente no ha sido formado en investigación, ineludiblemente, se reflejará en la práctica un especial enojo por la misma, porque carece de motivación y de una idea clara del propósito;

por lo tanto, si el quehacer como docente universitario y como ciudadano está desligado de la investigación, de ninguna manera, se podrá formar estudiantes reflexivos, inquietos mentalmente, críticos, analíticos, propositivos, es decir, los estudiantes no van a contribuir en su comunidad en la resolución de las problemáticas mediante un proceso científico.

Es muy difícil desarrollar pensamiento científico y habilidades de orden superior en la comunidad educativa que marquen una diferencia en el proceso de formar personas integrales, con la capacidad para desarrollar un aprendizaje más profundo, autónomo y espontáneo que permita trasladar los aprendizajes del aula a la vida misma, cuando los docentes no cuentan con la actitud para investigar voluntariamente, y mas aún son obligados a adoptar un papel de investigador.

Desarrollar cultura investigativa es toda una utopía si la comunidad en general no se compromete, el camino pedagógico que se vislumbra debe brindar la oportunidad a docentes y estudiantes para organizar y poner en la mesa todos los medios y recursos económicos, metodológicos, estratégicos y didácticos que se dispone al servicio de la formación integral del agente investigador, dejando a un lado toda práctica individualista, discriminatoria y excluyente.

El docente universitario contemporáneo debe ser un profesional que viva en una cultura investigativa, que lleve el espíritu visionario, innovador y creativo, ya que esos aspectos le permitirán mejorar sus criterios éticos y morales en las prácticas aplicadas.

Las prácticas pedagógicas, metodológicas y didácticas utilizadas por el docente contemporáneo deben estar cimentadas con la utilización de estrategias pedagógicas, que favorezca el desarrollo del pensamiento científico, y que incida positivamente en la formación de profesionales y ciudadanos investigadores.

Referencias

- Barrows, H. (2008). A Taxonomy of problem based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486.
- Bustamante, G. (2003). *El Concepto de Competencia III. Un caso de recontextualización: Las competencias en la educación colombiana*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Colciencias-Fundación y Fes-Programa Ondas. (2009). *Informe de la reconstrucción colectiva del Programa Ondas: Búsquedas de la investigación como estrategia pedagógica. Período 2006-2008*. Bogotá. Recuperado de <http://www.eduteka.org/PedagogiasInvestigacion.php>
- Delaunay, A. (ed.). (1980). *La educación preescolar: Teoría y práctica*. Tomo 2. Madrid: Editorial Cincel.
- Freire, P. (1980). *Pedagogía del Oprimido*. Montevideo: Siglo XXI.
- Gómez, J. (2001). *Competencias: Problemas conceptuales y cognitivos*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Lipman, M. (1992). *La filosofía en el aula*. Madrid: La Torre.
- Maturana, H. (1997). *Emociones y Lenguaje en educación y política*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Mejía, M. (2009). *Educaciones en las Globalizaciones. Entre el pensamiento único y la nueva crítica*. Bogotá: Editorial Edeco Ltda.
- Mejía, M. y Manjarrés, M. (2009). *Caja de herramientas para maestros Ondas*. Bogotá: Editorial Edeco Ltda.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: UNESCO.
- Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO). (1981). *Proyecto principal de educación en América Latina y del Caribe (1980-2000)*. Santiago de Chile, Chile.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2000). *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000. Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Inquiry*. Paris: OECD Pub. Service.

Resnick, L. (1999). *La educación y el aprendizaje del pensamiento: Psicología cognitiva y educación*. Argentina: Aique.

Rugarcía, A. (1999). *Hacia el mejoramiento de la educación universitaria* (2da. ed.). México: Trillas.

Sábato, J. & Botana, N. (1968). Science and Technology in the Future Development of Latin América. Paper presented to The World Order Models Conference, Bellagio, Italy.

Sanmartí, N. y Izquierdo, M. (2006). Cambio y conservación en la enseñanza de las ciencias ante las TIC. *Alambique*, (4).

Splitter, L. y Sharp, A. (1996). *La otra educación: Filosofía para niños y la comunidad de indagación*. Buenos Aires: Manantial.

Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza* (5ta. ed.). Madrid: Morata.



Medición de temperatura mediante sensores inteligentes basados en microcontrolador*

Anghelo Marino López Rubio¹✉

Fecha de recepción: 2 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 11 de diciembre de 2014

Fecha de aprobación: 25 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: López, A. (2014). Medición de temperatura mediante sensores inteligentes basados en microcontrolador. *Revista UNIMAR*, 32(2), 95-115.

RESUMEN

La temperatura es una de las variables a tener en cuenta dentro del desarrollo de cualquier proceso a nivel industrial, comercial e investigativo, entre otros, ya que su influencia en el desarrollo del mismo es primordial y, en algunos casos, definitoria. El presente trabajo busca abordar los diferentes elementos básicos de medición de temperatura de mayor uso en los últimos años y su aplicación en algunos casos específicos, en especial, aquellos relacionados con el desarrollo e implementación de sensores inteligentes basados en microcontroladores y microprocesadores de carácter comercial y de bajo costo. Finalmente, se discuten los avances encontrados, y se concluye sobre lo encontrado y lo que se espera desarrollar a futuro en este campo.

Palabras clave: Medición, microcontrolador, sensor inteligente, temperatura.

Temperature measurement through intelligent sensors based on microcontroller

ABSTRACT

Temperature is an important variable in the development of any process, both industrial and commercial and research level, given its influence on its progress, which results decisive in some cases. This paper seeks to address the different key elements of temperature measurement in recent years and their application in specific cases, such as those related to the development and implementation of intelligent sensors based on microcontrollers and commercial and inexpensive microprocessors. Eventually the progress is discussed and it is concluded with the findings and expectations for future development in this field.

Key words: Measurement, microcontroller, intelligent sensor, temperature.

* Artículo de Revisión. Este artículo recopila datos respecto al tema de interés, mediante una revisión de fuentes bibliográficas primarias y secundarias disponibles en bases de datos especializadas; se realizó la búsqueda haciendo uso de palabras clave como: dsPIC, microcontrolador, sensor de temperatura inteligente, medición de temperatura e instrumentación electrónica, entre otras. Esto con el fin de lograr una base teórica que permita el desarrollo, discusión del tema y la formulación de conclusiones.

¹✉ Maestrando en Sistemas Automáticos de Producción, Universidad Tecnológica de Pereira; Ingeniero Electrónico, Universidad de Nariño; Docente investigador, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: alopez@umariana.edu.co

RESUMO

Medição de temperatura usando sensores inteligentes baseados em microcontrolador

A temperatura é uma variável importante no desenvolvimento de qualquer processo, tanto no nível industrial e comercial como no de investigação, devido à sua influência sobre o seu progresso, o que resulta decisiva em alguns casos. Este artigo procura abordar as diferentes noções básicas de medição de temperatura de mais utilização nos últimos anos e sua aplicação em casos específicos, como os relacionados com o desenvolvimento e execução de sensores inteligentes baseados em micro controladores e microprocessadores comerciais e de baixo custo. Finalmente, o progresso é discutido e conclui-se com base em as expectativas para o futuro desenvolvimento neste campo.

Palavras-chave: Medição, micro controlador, sensor inteligente, temperatura.

1. Introducción

La temperatura de un cuerpo o sistema determinado, produce diversos comportamientos que se relacionan estrechamente con el valor de esta, es por eso que las mediciones de dicha variable son preponderantes para el desarrollo de gran parte de las actividades de la sociedad. Gracias a la temperatura se pueden definir conceptos de gran importancia como son energía, masa, presión, vibración, desgaste, fricción, así como el comportamiento de muchas reacciones químicas de la naturaleza, o realizadas dentro de un laboratorio.

Debido a esto, la temperatura es una de las variables más importantes a tener en cuenta en los procesos de monitoreo y control a nivel industrial, según Sarma, Chakraborty y Boruah (2009) dichos sistemas demandan del proceso de medición, la mayor exactitud, resolución, adecuación al ambiente y diferentes rangos de operación, ya que tiene que ver con la producción de alimentos, su almacenamiento y vida útil, también con la agricultura, la generación de energía, la metalurgia, los materiales, la medicina, la farmacéutica, la informática, el medio ambiente, y en general, con todos los campos de la ciencia, por lo cual es determinante en el desarrollo de la sociedad.

Sin embargo, la temperatura es un concepto abstracto, el cual se explica por su efecto en las condiciones del medio ambiente, los objetos y sus propiedades, en general se relaciona con el comportamiento de la materia, y en la mayoría de

los casos define su estado. En la cultura popular la temperatura se asocia a los conceptos de frío y calor; de manera que algo es más caliente si presenta una mayor temperatura, o está más frío si se presenta una disminución en ella. No obstante, aunque este concepto es común y aceptable, en la realidad la temperatura se define de manera física como la cuantificación de la actividad molecular de la materia, y es preponderante realizar su medición de la manera más exacta y confiable posible, por lo cual los sensores de temperatura necesitan estar al alcance de la investigación, la industria y la domótica, entre otras.

El principio de medición de los sensores de temperatura, se basa en usar componentes y materiales que tienen un comportamiento característico frente a cambios en esta variable, materiales que pueden ser sensativos a la temperatura, pueden tener buena repetitividad, baja histéresis, desgaste, alta precisión, desempeño estable y confiabilidad, entre otros (Liu, Ma & Yang, 2011).

En este medio, las termocuplas son los sensores más populares y confiables, ya que tienen una amplio rango de operación y pueden ser aplicados en diferentes ambientes industriales, ya que el límite inferior de una termocouple puede ser de hasta -270°C y el límite superior puede llegar alrededor de los 1.800°C.

En los sistemas de medición es muy común el uso combinado de sensores analógicos, como las termocuplas en el caso de la temperatura y sistemas de ad-

quisición de señales. Estos últimos, se han incluido en variedad de aplicaciones ya que traen numerosos beneficios al sistema. Para lograr la construcción de este tipo de sistemas, es necesario hacer uso de microcontroladores, elementos que disponen de características que se acoplan a las necesidades de los sistemas actuales de medición, además de la existencia de diversos componentes adicionales que se diseñan para conectarse directamente a los puertos de entrada/salida del microcontrolador, y causan el menor impacto al circuito que se esté diseñando (Fisher & Kebede, 2010).

El presente artículo de revisión pretende dar una visión general de los sensores de temperatura de uso extendido a nivel industrial, domótico y académico en Colombia, y la manera de potenciar sus características aprovechando las prestaciones de las que disponen los sistemas basados en microcontroladores; elemento que hoy en día se encuentra presente en la mayoría de dispositivos de medición, ya que permite el procesamiento de la señal que contiene la información de las variaciones de temperatura de un determinado proceso o sistema, y permite trabajar con ella, de manera que se pueda amplificar, filtrar ruidos, almacenar en memoria, mostrar en pantalla, realimentar hacia un sistema de control y transmitir hacia otro sistema de procesamiento/almacenamiento superior.

Esta capacidad implica que la medición de temperatura a través de microcontroladores, se ha convertido en una tendencia, que como muchas otras, busca reemplazar de forma rápida a los instrumentos puramente analógicos por sistemas digitales que proveen mayores prestaciones a la hora de trabajar con este tipo de señales, que son determinantes en el comportamiento de un sistema, y se convierten en parte fundamental del instrumento, ya que se constituyen como el puente entre la variable, tal y como se presenta entre el medio y el usuario final, gracias a que las variaciones y niveles de temperatura se pueden medir con mayor precisión y en tiempo real.

2. Metodología

Para la localizar los insumos bibliográficos se utilizaron varias fuentes documentales, entre las que

cabe destacar la búsqueda bibliográfica realizada en las bases de datos Scopus, Springer, ScienceDirect e IEEE Xplore, que son especializadas en temas relacionados con ciencia, tecnología e ingeniería eléctrica y electrónica; para ello, se utilizaron las palabras clave: medición (measurement), temperatura (temperature), sensor inteligente (intelligent sensor), microcontrolador (microcontroller). Los registros obtenidos oscilaron alrededor de los 500 registros tras la combinación de las diferentes palabras clave. También, se realizó una búsqueda en Internet por medio de Google Académico (Google Scholar) con los mismos términos.

Se seleccionaron aquellos documentos cuyo contenido oscilaba entre temas y aplicaciones prácticas de mayor relevancia sobre tipos de sensores de temperatura, medición de temperatura mediante el uso de microcontroladores, sensores de temperatura inteligentes y sistemas de adquisición de señales provenientes de sondas de temperatura a nivel industrial y domótico. La revisión realizada es descriptiva, cuya intención es agrupar información sobre conceptos útiles en cuanto a la medición de temperatura mediante el uso de sistemas micro controlados.

3. Medición de temperatura

Según Neaca M. y Neaca A. (2012) la medición de temperatura es un tema que viene de tiempo atrás, pero aún es de gran interés, ya que los procesos que involucran cambio de temperatura siguen vigentes y en constante cambio, demandando sistemas cada vez más exactos y confiables. En la actualidad, el procesamiento de datos proveniente de dicho proceso, debe ser desarrollado por equipos con alta capacidad de cómputo y velocidad para el tratamiento y almacenamiento de la información disponible, como por ejemplo, los microcontroladores y microprocesadores, lo cual implica realizar una adaptación de la señal analógica que entrega el sensor al sistema digital que realiza su procesamiento.

En cuanto a los sistemas de medición en general, es necesario aclarar que existe una terminología, que es preciso dominar, para obtener una clara comprensión de las características dinámicas y estáticas

del instrumento que permite realizar la medición. En Villalobos, Rico, Ortiz y Eli (2006) se reconoce que la terminología es uno de los puntos principales para poder conocer las especificaciones con la que los fabricantes de equipos e instrumentos diseñan, desarrollan, prueban y calibran.

En el control de procesos en industrias como química, petroquímica, alimenticia, metalúrgica, energética, textil, papel, etc., los instrumentos utilizados como indicadores, registradores, controladores, transmisores y válvulas de control, entre otros, tienen su propia terminología, la cual se ha unificado con el fin de que los fabricantes, usuarios y los organismos o entidades que intervienen directa o indirectamente en el campo de la instrumentación puedan emplear el mismo lenguaje (Creus, 2011). Los términos empleados se toman en base a sugerencias de la norma ANSI/ISA-S51.1-1979 (R1993), y para el caso específico de la medición de temperatura la ITS-90 (por sus siglas en inglés International Temperature Scale - Escala de Temperatura Internacional), que se pueden considerar como los referentes más relevantes en esta materia.

Un término importante dentro de los sistemas de medición de temperatura es el campo de medida (*range*), el cual según Creus (2009), es el espectro o conjunto de valores de la variable medida que están comprendidos dentro de los límites superior e inferior de la capacidad de medida, de recepción o de transmisión del instrumento. De este concepto se deriva la dinámica de medida o rangeabilidad (*rangeability*), que es el cociente entre el valor de medida superior e inferior de un instrumento. Por ejemplo el campo de medida de un instrumento de temperatura puede ser de 10 - 200°C y su rangeabilidad para este caso sería deg 200/10 = 20.

Otro concepto importante a tener en cuenta en medición es el alcance (*span*), que se considera como la diferencia algebraica entre los valores superior e inferior del campo de medida del instrumento. Que para el ejemplo del instrumento de medición de temperatura sería de 190°C.

Ya que toda medida es susceptible a errores, la referencia que hace Creus (2011), también describe el

término de error estático, que se presenta cuando el proceso está en condición de régimen permanente. Cuando el sistema de medición se encuentra en condiciones dinámicas el instrumento tiene características comunes a los sistemas físicos, como la absorción de energía del proceso y la transferencia de la misma, lo cual da lugar a retardos en la lectura del aparato, este último aspecto se conoce como el error dinámico.

El valor del error siempre es desconocido pero se puede acotar estimando su incertidumbre, es decir, si existen errores de importancia desconocida, en vez de utilizar la palabra error debe más bien hablarse de incertidumbre; ya que por ejemplo, en un proceso de medida de temperatura con un termopar con vaina, en tratamientos térmicos con gases, puede ocurrir que el gas difunda a través de los poros de la vaina y ataque químicamente el hilo del termopar, con lo que éste verá afectada su relación temperatura-f.e.m., y el instrumento indicará valores que no tendrán nada que ver con la temperatura.

Otro aspecto importante en termometría y en general en cualquier proceso de medición es la exactitud (*accuracy*), la cual según Creus (2011), es el grado de aproximación al valor verdadero, es decir, es la cualidad del instrumento de medida por la que tiende a dar lecturas próximas al verdadero valor de la variable. Esta característica viene relacionada con la fabricación del instrumento, y define los errores cometidos cuando se emplea el dispositivo de medida en condiciones normales del servicio durante un periodo de tiempo determinado.

La precisión (Creus, 2011), de una medida se puede entender como el grado de dispersión del resultado de la medida cuando ésta se repite un número determinado de veces bajo condiciones especificadas, es decir, es la cualidad por la que el instrumento tiende a dar lecturas muy próximas unas de otras, dicho en otros términos, con un grado de dispersión relativamente bajo.

Asimismo, otro valor importante a tener en cuenta es la incertidumbre de la medida (*uncertainty*) (Gómez, Reyes y Guzman, 2008) que es un parámetro asociado al resultado de una medida, que caracteri-

za la dispersión de los valores que pueden atribuirse razonablemente a la variable particular sujeta a la medida -por ejemplo: temperatura-, y es un estimado de la magnitud del campo expresada con un nivel de confianza determinada.

También son importantes otros conceptos como la trazabilidad (*traceability*) (Creus, 2011), la cual es una propiedad del resultado de las mediciones efectuadas con un instrumento o con un patrón, que puede relacionarse con patrones nacionales o internacionales, a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones, todas ellas con incertidumbres determinadas en cada comparación, esto se documenta en un informe de calibración o ensayo. La zona muerta (*dead zone o dead band*) (Creus, 2011) es el campo de valores de la variable que no hace variar la indicación o la señal de salida del instrumento, es decir, que no produce su respuesta.

La sensibilidad (*sensitivity*) (Creus, 2009) es la razón entre el incremento de la señal de salida o de lectura y el incremento de la variable que lo ocasiona, después de haberse alcanzado el estado de reposo. Y la repetibilidad (*repeatability*) expresa cuantitativamente la capacidad de reproducción de las mediciones sucesivas cuando se da el mismo procedimiento, instrumento, condiciones de trabajo, instrumentista, lugar y tiempo.

La histéresis (*hysteresis*), se puede tomar como la diferencia máxima que se observa en los valores indicados por la señal de salida para el mismo valor cualquiera del campo de medida, cuando la variable recorre toda la escala en los dos sentidos, ascendente y descendente (Creus, 2011). La linealidad es la aproximación de una curva de calibración a una línea recta especificada.

También se manejan conceptos como campo de medida con elevación cero, campo de medida con supresión de cero, elevación de cero, supresión de cero, deriva, fiabilidad (*reliability*), resolución, resolución infinita, ruido, temperatura de servicio, vida útil de servicio, reproductibilidad (*reproductibility*) y respuesta frecuencial, que también son de gran importancia en los sistemas de medición y, que deben ser analizados dentro de un proceso serio de adquisición de datos o diseño de instrumental.

3.1 La escala ITS-90

En sistemas de medición de temperatura, no solamente son importantes las características del instrumento, sino que también hay necesidad de unificar las escalas de medición de ésta variable, con el fin de que haya uniformidad global en cuanto a los sistemas de referencia de medición y a las conversiones entre diferentes escalas. Es por ello, que en 1927 se estableció por primera vez una escala internacional de temperatura, donde se consignaron una serie de puntos fijos para diferentes escalas.

Hoy en día la escala que se aplica para termometría es la ITS-90, establecida por Preston-Thomas (1990). Dicha escala fue adoptada por el Comité Internacional de Pesos y Medidas, y suprimió a las normas anteriores. En ella se encuentra información sobre unidades, principios, definiciones, funciones y tablas de lo que a medición de temperatura se refiere. Esta escala cubre el rango que va desde los 0.65°K hasta la temperatura más alta medible por medio de un pirómetro monocromático.

3.2 Sensores usados para medición de temperatura

Una vez establecidos las características de mayor importancia en los sistemas de medida de temperatura y las escalas mundialmente aceptadas, se describen los principales elementos sensores de la variable. Según Neaca M. y Neaca A. (2012) para medir temperatura, entre los elementos más utilizados están los termistores, los RTD (Resistance Temperature Detectors), las termocuplas, los sensores tipo circuito integrado, y actualmente, los basados en fibra óptica. La elección del sensor siempre se fundamenta en el análisis del campo de temperatura que será medido.

3.3 Termistores

Los termistores son elementos resistivos dependientes de la temperatura, fabricados con materiales semiconductores como óxidos de metal, polímeros y cerámicos, sus resistencias son generalmente incluidas entre 2 – 100 KOhm, y la mayoría poseen coeficiente de temperatura negativo (NTC), también existen los de coeficiente de temperatura positivo (PTC). Estos dispositivos se caracterizan por tener un bajo costo y una linealidad predecible. Se usan

generalmente para medir temperaturas por debajo de los 150°C pero se pueden encontrar en rangos de hasta 550°C. Necesitan circuitos de acondicionamiento de señal. Tienen una buena estabilidad térmica y se recomiendan para instalaciones donde se demande alta exactitud.

Según Huddleston (2007), los termistores requieren una corriente para poder operar, lo cual les acarrea el problema de autocalentamiento y su rango de operación es menor al de una termocupla o un RTD, aunque dentro de su rango de medición y configurados de manera apropiada pueden llegar a ser muy exactos.

3.4 Detectores de temperatura resistivos

Los autores Boris, Hocenski y Cvitas (2006) señalan que los RTD operan bajo el principio de los cambios en la resistencia eléctrica de metales puros, caracterizados por un coeficiente de temperatura positivo. Los RTD hechos de platino (Pt), son comúnmente usados debido a su amplio rango de temperatura, exactitud y estabilidad. La aproximación a trozos de la curva característica de los RTD es un polinomio de la forma de la ecuación (1) y el diagrama de bloques típico para este tipo de sensor se encuentra en la Figura 1.

$$T_{RTD}(R_{RTD}) = \sum_{k=0}^m c_k \cdot R_{RTD}^k, ^\circ C. \quad (1)$$

Donde:

T_{RTD} , es la temperatura del sensor, [°C]

R_{RTD} (T), es la resistencia del sensor a la temperatura T_{RTD} , [Ω]

c_k , son los coeficientes del polinomio para cada subsegmento, [$^\circ C/\Omega^k$]

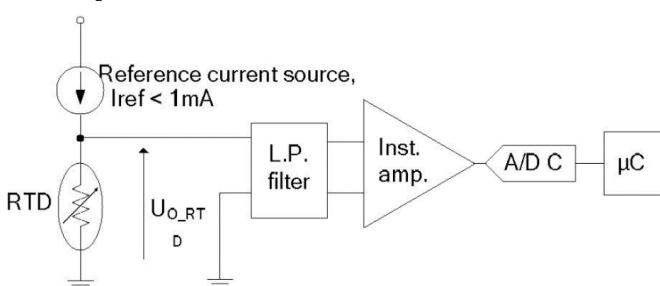


Figura 1. Diagrama de bloques funcional de un transductor en base a un RTD.

Fuente: Boris et al. (2006).

Ya que la relación entre resistencia y temperatura no es lineal, se pueden proponer dos modelos en rangos de temperatura razonables para la mayoría de aplicaciones. La ecuación (2) se aplica al rango de -200°C a 0°C y la ecuación (3) para el rango de 0°C a 850°C.

$$R_t = R_0[1 + At + Bt^2 + C(t - 100)t^3] \quad (2)$$

$$R_t = R_0[1 + At + Bt^2 + Ct^3] \quad (3)$$

Donde los valores de los coeficientes son:

$$A = 3,90802 \times 10^{-3}$$

$$B = -5,802 \times 10^{-7}$$

$$C = -4,27350 \times 10^{-12}$$

3.5 Termocuplas

Kochan O., Kochan R., Bojko y Chyrka (2007) establecen que los sensores de temperatura basados en termocuplas son ampliamente utilizados en la industria, ciencia y otros campos. Uno de los requerimientos de los equipos modernos es la alta precisión, por lo tanto, los elementos secundarios de medida están en constante evolución.

En el trabajo de Machin (2012) se presenta el principio básico de operación de las termocuplas, ya que establece que están conformadas por dos alambres de metales diferentes unidos en una juntura de medición. En el momento en que los alambres cruzan una región donde la temperatura cambia, se genera en ellos una fuerza electro-motriz o f.e.m., también conocido como termo-voltaje. Este fenómeno se denomina Efecto Seebeck que tiene una magnitud típica de alrededor de 10 – 40 $\mu V/^\circ C$, dependiendo de los coeficientes de los alambres de la termocupla y la diferencia de temperatura a lo largo de la longitud total de estos.

Un modelo matemático de primer orden simplificado, para una termocupla puede encontrarse en Hung, McLoone, Irwin y Kee (2008), quienes establecen que bajo condiciones de flujo constante, el modelo puede expresarse matemáticamente como una ecuación diferencial en tiempo continuo, como se presenta en la ecuación (4).

$$T_g(t) = T_m(t) + \tau \dot{T}_m(t) \quad (4)$$

Donde τ es la constante de tiempo de la termocupla mientras y son las temperaturas de un gas y de la termocupla, respectivamente. En Reyes, Cid y Vargas (2013) se presentan varios tipos de termocuplas o termopares, que se clasifican dependiendo del tipo de metal o aleación usada para su construcción; entre los más importantes están:

- *Tipo E*, de Níquel-Cromo (cromel)/Cobre-Níquel (constantán). Recomendable para temperaturas entre -200°C y +900°C. Tienen una sensibilidad de 68 μ V/°C.
- *Tipo T*, de Cobre/Cobre-Níquel (constantán). Elevada resistencia a la corrosión, puede usarse en atmósferas oxidantes o reductoras. Se prefiere para medidas entre -200°C y +250°C.
- *Tipo J*, de Hierro/Cobre-Níquel (constantán). Adecuada para atmósferas inertes y para temperaturas entre -200°C y +1.200°C. El hierro sufre una alta oxidación por encima de los +550°C, para lo cual se recomienda usar un mayor diámetro del hilo, y a temperaturas menores, a 0°C, se deben tomar precauciones debido a la condensación del agua sobre el hielo. Tienen una sensibilidad de 55 μ V/°C.
- *Tipo K*, de Níquel-Cromo (cromel)/Níquel-Aluminio (constantán). Se recomienda para temperaturas de trabajo entre -200°C a +1.270°C. Su respuesta tiene un comportamiento lineal con una sensibilidad de 41 μ V/°C.
- *Tipo R*, de Platino-13% Rodio/Platino. Se emplea en atmósferas oxidantes a temperaturas de trabajo de hasta +1.300°C. Presentan una sensibilidad de 10 μ V/°C.
- *Tipo S*, de Platino-10% Rodio/Platino. Adecuada para mediciones a altas temperaturas de hasta 1.300°C. Se usa para calibración universal del punto de fusión del oro, debido a su alta estabilidad. Posee una sensibilidad de 1,2mV/100°C.
- *Tipo B*, de Platino -30% Rodio/Platino- 6% Rodio. Adecuada para altas temperaturas, superiores de +1.800°C.
- *Tipo N*, de 84,6% Níquel – 14% Cromo – 1,4% Silicio/95,6% Níquel – 0,4% Silicio. Adecuada para mediciones a altas temperaturas de hasta +2.316°C, gracias a su elevada estabilidad y resistencia a la oxidación.
- *Tipo C*, de Tungsteno – 5% Renio/Tungsteno - 26% Renio (ASTME 988). Con temperaturas de trabajo de entre 0°C a +2.320°C.
- *Tipo D*, de Tungsteno – 3% Renio/Tungsteno – 25% Renio (ASTME 988). Con temperaturas de trabajo de entre 0°C a +2.495°C.
- *Tipo G*, de Tungsteno/Tungsteno – 26% Renio. Con temperaturas de trabajo entre 0°C a +2.320°C.
- *Tipo L*, de Hierro/Cobre – Níquel (DIN 43710). Similar al tipo J, con temperaturas de trabajo de entre -200°C a +900°C.
- *Tipo U*, de Cobre/Cobre – Níquel (DIN 43710). Similar al tipo J, con temperaturas de trabajo de entre -200°C a +600°C.

La Figura 2 tomada de Bolton (2013) muestra las curvas de respuesta de las termocuplas tipo J, K y N.

En Creus (2011) y Preston-Thomas (1993) se encuentran las funciones polinómicas f.e.m – temperatura de NIST (National Institute of Standards and Testing) definidas para la mayoría de los termopares. Por ejemplo, para los termopares tipo J, la ecuación (5) muestra el voltaje termoeléctrico (E) en función de la temperatura (T) y los correspondientes coeficientes en la Tabla 1. Y en la ecuación (6) y la Tabla 2, se encuentran el polinomio que representa la temperatura (T) en función del voltaje termoeléctrico (E) y los correspondientes coeficientes.

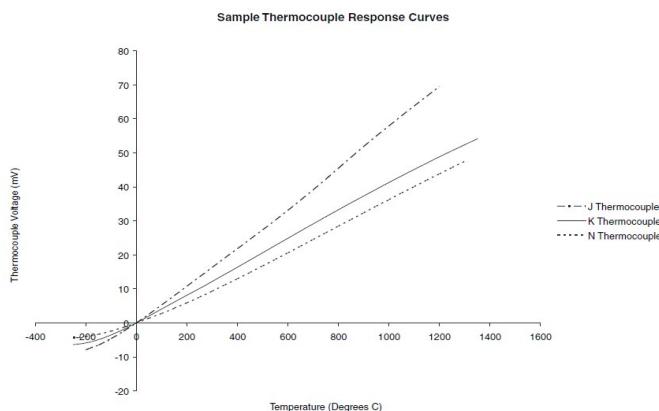


Figura 2. Curva de respuesta de termocuplas tipo J, K y N.

Fuente: Bolton (2013).

$$mV = \sum_{i=0}^n a_i \times T^i, \text{ con } T \text{ en } ^\circ\text{C}. \quad (5)$$

En los circuitos con termopares se presenta la denominada unión fría, que es cualquier unión de dos metales, distinta a la unión que se calienta, es decir, la que toma la medida (Creus, 2011). Normalmente no se encuentran las temperaturas

de la unión fría y la que se desea medir de manera independiente, sino que se emplean métodos para medir directamente el voltaje que corresponde a la diferencia entre las dos temperaturas en cuestión.

Para realizar la compensación de temperatura de la unión de referencia los diseñadores por lo general optan por dos opciones: compensación por software y compensación por hardware. En la compensación por software, se usa otro sensor auxiliar para determinar la temperatura del bloque isotérmico y se calcula el voltaje equivalente a la unión de referencia. Luego, al voltaje medido se le resta el voltaje de referencia de la unión de referencia, para encontrar el voltaje del termopar, y después convertirlo en temperatura equivalente, siendo ésta la temperatura que realmente se desea conocer. En la compensación por hardware, en este caso, en lugar de determinar la temperatura del bloque isotérmico y posteriormente hallar el voltaje equivalente, lo que se hace es insertar directamente un voltaje equivalente a ésta en el circuito termoeléctrico, de manera que ambas se compensen y la medida realizada, sea directamente la tensión correspondiente a la temperatura que se desea medir.

Tabla 1. Coeficientes polinómicos para los termopares tipo J, para voltaje termoeléctrico en función de la temperatura

Campo de medida (°C)	Coeficientes		Campo de medida (°C)	Coeficientes	
-210 a +760	a0	0.000000000000E+00	+760 a +1200	a0	0.296456256810E+03
	a1	0.503811878150E-01		a1	-0.149761277860E+01
	a2	0.304758369300E-04		a2	0.317871039240E-02
	a3	-0.856810657200E-07		a3	-0.318476867010E-05
	a4	0.132281952950E-09		a4	0.157208190040E-08
	a5	-0.170529583370E-12		a5	-0.306913690560E-12
	a6	0.209480906970E-15			
	a7	-0.125383953360E-18			
	a8	0.156317256970E-22			

Fuente: NIST, ASTN, IEC, ITS-90 (Preston-Thomas, 1993).

$$T = c_0 + c_1 E^1 + c_2 E^2 + \cdots + c_i E^i \quad (6)$$

Tabla 2. Coeficientes polinómicos para los termopares tipo J, para temperatura en función de voltaje termoeléctrico

Rango de Temperatura	-210 a 0°C	0 a 760°C	De 760 a 1200°C
Rango de voltaje	-8.095 a 0 µV	0 a 42.919 µV	42,919 a 69.533 µV
c0	0.0000000...	0.0000000...	-3.11358187E+03
c1	1.9528268E-02	1.978425E-02	3.00543684E-01
c2	-1.2286185E-06	-2.001204E-07	-9.94773230E-06
c3	-1.0752178E-09	1.036969E-11	1.70276630E-10
c4	-5.9086933E-13	-2.549687E-16	-1.43033468E-15
c5	-1.7256713E-16	3.585153E-21	4.73886084E-21
c6	-2.8131512E-20	5.344285E-26	
c7	-2.3963370E-24	5.099890E-31	
c8	-8.3823321E-29		
Rango de error	0.03 a -0.05°C	0.04 a -0.04°C	0.03 a -0.04°C

Fuente: NIST, ASTN, IEC, ITS-90.

3.6 Sensores de temperatura en circuito integrado

En general los sensores de silicio que se presentan a manera de circuito integrado pueden llegar a ser tan exactos como los RTD o los termistores, pero usualmente se ven limitados a un rango de operación reducido que por lo general está en el orden de los -50°C a +150°C, y sufren de problemas de autocalentamiento al igual que cualquier sensor que necesita una corriente para funcionar (Huddleston, 2007). Hoy en día estos dispositivos no suelen ser costosos.

Los sensores integrados se pueden dividir en dos categorías de acuerdo a su señal de salida: voltaje y corriente (Liu et al., 2011). El sensor LM35 (Texas Instrument Incorporated, 2013a), por ejemplo, pertenece a la categoría de salida en voltaje en el rango de -55°C a +150°C, y tiene una exactitud de alrededor de ±0.5°C, su máximo consumo de corriente es de 70µA y su autocalentamiento afecta la medida en alrededor de ±0.1°C. Por otro lado, el AD590 (Analog Devices, 2013), es un sensor de temperatura de salida en corriente en el rango de -55°C a +150°C.

3.7 Sensores de temperatura infrarrojos

Algunas aplicaciones en medición de temperatura excluyen el uso de un sensor que esté en contacto físico con el material que está siendo monitoreado,

como por ejemplo, sustancias extremadamente calientes -sobre los 2.300°C, límite de las termocuplas- o materiales que se verían gravemente afectados si son tocados como películas delgadas o superficies de secado, etc. En estos casos es necesario medir la radiación infrarroja emitida por el objeto y calcular la correspondiente temperatura, basándose en la energía electromagnética emitida por el objeto.

Según Keränen et al. (2010), la detección infrarroja se basa en el hecho de que la intensidad de la radiación emitida por una superficie depende de su temperatura en una primera aproximación, y de acuerdo a la ley de Boltzmann. La dificultad se encuentra en que el detector, por lo general, cubre un campo de visión que envuelve varias superficies distintas a la que es objeto de medida, y todas ellas se encuentran a diferentes temperaturas, compuestas de materiales de diferentes emisividades, lo que se conoce como efecto Narciso. Debido a esto, los sensores de temperatura infrarrojos tienen un costo varias veces superior al de los sensores discutidos anteriormente.

3.8 Sensores de temperatura basados en fibra óptica

Tanto los RTD como los termopares han llegado a ser los sensores de temperatura "naturales" a la hora de escoger un elemento de medida para dicha labor.

Sin embargo, existen múltiples aplicaciones que son demasiado exigentes para este tipo de sensores y llegan a ser inadecuados debido a sus características constructivas y funcionales. Como respuesta a este hecho, y entre otras varias opciones, los sensores de fibra óptica surgen como una alternativa para realizar la medición de temperatura, ya que ofrecen precisión y fiabilidad en ambientes con alta incidencia de ruido electromagnético, puesto que este tipo de sondas están fabricadas de materiales dieléctricos que no se ven afectados por las radiaciones, microondas y ondas de radiofrecuencia.

El principio de funcionamiento de este tipo de medición se describe en Kyuma, Taiy Nunoshita (1982), quienes desarrollaron el diseño de un instrumento basado en fibra óptica para medida de temperatura, basándose en que la brecha de energía (*bandgap*) de la mayoría de materiales semiconductores decrece casi linealmente cuando la temperatura aumenta cerca de la temperatura ambiente.

Por lo tanto, la longitud de onda correspondiente a su límite de absorción óptica fundamental se desplaza hacia una longitud de onda mayor con la temperatura. De esta manera, cuando se emplea una fuente de luz LED con un espectro de radiación coincidente con la longitud de onda de un semiconductor seleccionado, la intensidad de la luz transmitida a través del semiconductor decrece con la temperatura.

La aplicación de este tipo de sensores es común en el rango de 0°C hasta los 300°C, y son muy fuertes a la hora de mantener su calibración. Estos termómetros reducen el tiempo de diseño y coste por errores de sensores defectuosamente aislados, y se pueden colocar en campos electromagnéticos variables, grandes gradientes de voltajes, líquidos agresivos, a altas temperaturas, etc., sin añadir accesorios adicionales y, en algunos casos, la baja potencia (<1mW) del acceso únicamente óptico proporciona seguridad intrínseca.

Como se puede observar en el trabajo de Ding, Dai y Zhang (2010) quienes aplican este tipo de sensores a la medición de temperatura en equipos de potencia eléctrica de alto voltaje, quienes destacan que en este tipo de sistemas existe una fuerte interferencia electromagnética y se hace necesario el uso de un sensor basado en fibra óptica.

Los sensores de temperatura basados en fibra óptica no necesitan protecciones como barreras Zener, etc., y los materiales de las sondas -encapsulado de teflón, fibra de vidrio, etc.- son muy resistentes a medios químicamente agresivos. Este tipo de sensores están basados en el efecto de absorción/transmisión a través de un cristal semiconductor llamado AsGa (Arseniuro de Galio). A medida que la temperatura del cristal aumenta, el espectro de transmisión del cristal cambia a mayores longitudes de onda. Una fuente de luz blanca inyecta luz en la fibra óptica, viajando hasta el cristal semiconductor donde parte es absorbida. La luz no absorbida es reflejada por el espejo dieléctrico y vuelve hacia el espectrómetro.

En estos, a diferencia de los sensores de temperatura basados en metales, la pequeña masa térmica de la puntas en las sondas de fibra óptica no actúan como un sumidero de temperatura cuando se miden muestras pequeñas, lo cual asegura una percepción más fiable de la evolución de la temperatura.

Gracias a estas características se han desarrollado métodos de detección aplicables a multiplicidad de procesos, tal como lo muestran Gil-Rodríguez, Rodríguez-Sinobas, Benítez-Buelga y Sánchez-Calvo (2013), quienes aplican el método de medición distribuida de temperatura con fibra óptica o DFOT (Distributed Fiber Optic Temperature Measurement, por sus siglas en inglés), que permite medir la temperatura en pequeños intervalos, del orden de centímetros, en distancias del orden de kilómetros.

En este sentido, en los últimos años se han desarrollado nuevas técnicas de medición de temperatura con fibra óptica, como el realizado por Volkov et al. (2012) que presenta una nueva variante de este tipo de sensor, basado en interferometría tandem de baja-coherencia; donde el elemento de medida es una placa planoparalela de sílice de 500 µm de espesor. Este tipo de elementos de medida logran resoluciones de 0.03°C en el rango lineal y de 0.1°C en los límites, y una reproductibilidad mejor a 0.2°C.

3.9 Sensores de temperatura inteligentes

Según Huddleston (2007) y Swanson (2012), un sensor inteligente es aquel que combina la función de detección y algunas de las funciones de procesamiento de señal y comunicaciones. Debido

a que para realizar estas funciones adicionales se suele adicionar un microprocesador o un microcontrolador, cualquier combinación de un sensor y un microprocesador se puede denominar sensor inteligente. Estos elementos no tienen que estar integrados en un elemento monolítico, pero en conjunto forman un solo sistema que dispone de varios elementos miniaturizados.

Debido a sus características especiales, un sensor inteligente es un sistema inevitablemente más caro que un sensor convencional, pero posee ventajas claras como el fácil mantenimiento y flexibilidad, que lo hacen notablemente más efectivo y que superan claramente la relación costo-beneficio, en comparación a los convencionales. El nivel de complejidad de un sensor inteligente puede ser muy variado, ya que además de la detección o transducción puede incluir acondicionamiento de señal, corrección de cero, ganancia, linealidad, compensación ambiental de temperatura y humedad, escalado y conversión de unidades, comunicación bidireccional digital, autodiagnóstico, autocalibración, decisión o activación sobre el sistema en el que se conecta.

Para cumplir con estos objetivos, el sistema posee, entre otros, variedad de elementos como el sensor primario, un algoritmo de control, memoria, procesador de señales y capacidad de comunicación digital. Los sensores inteligentes cumplen un papel muy importante dentro de los sistemas de medida y control a nivel industrial, pues reducen la carga sobre los controladores lógicos programables (PLC), computadores u otros controladores, además de aumentar la fiabilidad del sistema debido a las características del sensor. Por lo tanto, se puede destacar tres características que la mayoría de diseñadores considera que son obligatorias para un sensor inteligente o *smart sensor*:

- Un elemento sensor, que mide uno o más parámetros físicos, usualmente un sensor tradicional.
- Un elemento computacional, que analiza las medidas hechas por el elemento sensor.
- Una interface de comunicaciones, que permite al dispositivo intercambiar información con otros componentes en sistemas mayores.

Son estos dos últimos elementos los que realmente distinguen a los sensores inteligentes de los sensores comunes, debido a que proveen al sensor la habilidad de convertir los datos directamente en información, para ser usada de manera local o enviarla a otros dispositivos o sistemas.

3.10 Medición de temperatura mediante microcontroladores

En cuanto se refiere a medición de temperatura, existen diversos trabajos que abordan el tema presentando desarrollos importantes en el campo de la instrumentación industrial, donde se hace uso de diferentes clases de sensores, cuya selección depende básicamente del campo de aplicación.

También se introduce el concepto de sensor inteligente que involucra una conversión de la señal analógica que proporciona el sensor a un formato digital, para que posteriormente sea almacenada y manipulada por un procesador digital, que dota al sensor primario de capacidades como la transmisión de datos, autocalibración, filtrado y detección de errores, entre otros.

En cuanto a medición de temperatura con termocupla, los autores Dheenadhayalan, Sakthivel, Arul, Madhusoodanan K. y Mohanakrishnan P. (2010), presentan una comparación de confiabilidad de un sistema de monitoreo de temperatura computarizado con dos y tres termocuplas por sub-ensamblaje para un reactor reproductor -un tipo de reactor nuclear-. Este reactor emplea termocuplas tipo K especialmente recubiertas en vainas, como medida de protección al dispositivo, con el fin de obtener señales de protección para el reactor de varios incidentes como bloqueo parcial del refrigerante, reducción de la velocidad de la bomba principal, transitorios de potencia y cortes de energía, lo cual facilita validaciones del diseño del reactor.

La medición de temperatura con termocuplas es aplicable a diversas áreas, siendo una de ellas el monitoreo de equipos que son susceptibles a calentamiento extremo, como es el caso expuesto por Bin, Xinchao, Shaomin y Jianxu (2011), quienes presentan una investigación sobre aplicación de nodos de medida de temperatura mediante redes

inalámbricas de sensores o WSN (Wireless Sensor Network) basado en el sistema operativo TinyOS² y el chip ZigBee³ para aparelajes eléctricos, es decir, dispositivos usados para controlar la conmutación de líneas de alto voltaje, conocidos como Switchgear Assemblies.

La medición de temperatura con termocupla puede aplicarse de varias maneras, un ejemplo de ello es el trabajo desarrollado por Wobschall y Cherian (2011), quienes desarrollan un sistema sensor con termocupla multicanal miniaturizado. En este proyecto se presenta un módulo de adquisición de datos para 64 termocuplas organizadas en grupos de 8, dispone de 16 canales, posee acondicionamiento de señal con bajo ruido cerca al área de medición y transmite los datos medidos a través de una conexión Ethernet de alta velocidad a un computador central para su correspondiente análisis. Se destaca en este trabajo el uso del estándar IEEE 1451 para sensores inteligentes y el estándar IEEE 1588 para el sello de tiempo -secuencia de caracteres que denotan la hora y fecha de la medición-.

En cuanto a nuevas tecnologías de medición de temperatura con termocuplas, se puede destacar el desarrollo realizado por Schönberg et al. (2013), quienes presentan un sensor de temperatura embebido de superficie de una herramienta para monitoreo del proceso de moldeo por inyección en tiempo real. En dicho trabajo se presentan las mediciones de temperatura en un proceso de producción real, usando una termocupla tipo K, que fue fabricada directamente en la superficie de la herramienta usando un DWTS (Direct Write Thermal Spray).

Las termocuplas poseen la ventaja de ser dispositivos sencillos en su construcción, económicos y permiten medir altas temperaturas, por lo cual han sido elegidos para diversos diseños como elemento de medida de sensores inteligentes.

Un ejemplo de esto es el presentado por Sarma y Boruah (2010), quienes presentan el diseño y desarrollo de un termómetro industrial inteligente basado en una termocupla de alta precisión con linealización y función de registro de datos. Este diseño usa una termocupla tipo K y su señal se

linealiza mediante un polinomio de noveno orden, basado en la información proporcionada por el NIST (National Institute of Standards and Technology), esto con la ayuda de un conversor análogo a digital de 12-bits y un microcontrolador de 8-bits.

Otro campo de acción para la medición de temperatura se encuentra en el sector agrícola, como lo expresan Mahan, Conaty, Neilsen, Payton y Cox (2010), quienes desarrollan un estudio sobre el rendimiento de trabajo en entornos agrícolas de un sistema de control de temperatura inalámbrico basado en un sensor de infrarrojos de bajo costo, ya que la instrumentación a nivel comercial que hace uso de este tipo de tecnología es costosa en relación al sistema que se propone desarrollar.

En cuanto a la medición con sensores inteligentes, existen en la actualidad gran variedad de diseños. Entre ellos se destaca el realizado por Sarma y Boruah (2010), quienes realizan un diseño de un sistema inteligente y de alta precisión para monitoreo y control de temperatura industrial, usando una termocupla tipo K y un sensor de temperatura compatible con SPI (Serial Port Interface). Los errores de linealidad del comportamiento de la termocupla se corrigen mediante el uso de un algoritmo de ajuste polinómicos por mínimos cuadrados. También se emplean elementos digitales para lograr la compensación de unión fría de la termocupla.

El sistema cuenta con un microcontrolador que le da la capacidad de comunicarse con un software de computador, que le permite almacenamiento y procesamiento de los datos de temperatura enviados desde el sensor. El autor concluye que la exactitud obtenida se incrementa dependiendo del rango de temperatura que se esté midiendo, y la inclusión de un conversor análogo a digital y un microcontrolador reducen el tiempo y costo del desarrollo del sistema y potencian sus capacidades.

El estudio concluye que el sistema desarrollado en comparación a otros ampliamente utilizados, reside en que la operación inalámbrica es muy adecuada para aplicaciones en investigación y producción, además, el costo reducido, para un determinado presupuesto, permite el despliegue de un gran número de dispositivos que gozan de la resolución y confiabilidad para usos comunes en monitoreo continuo de temperaturas en plantas.

² Información técnica del fabricante disponible en: <http://www.tinyos.net/>

³ Información técnica del fabricante disponible en: <https://www.zigbee.org/>

El diseño presenta un Sistema de Monitoreo de Temperatura del Núcleo Basado en Computador o CTMS (Computer Based Core Temperature Monitoring System), que consiste en un subsistema basado en electrónica cableada y un subsistema basado en un computador en tiempo real. El sistema se emplea para generar una señal SCRAM (apagado de emergencia del reactor), ya que algunos parámetros de esta señal requieren el procesamiento de cientos de señales provenientes de termocuplas. El sistema CTMS también posee redundancia con el fin de lograr una alta confiabilidad del hardware para los sensores, posee módulos de aislamiento de señal IM (Isolation Module) y de acondicionamiento de señal SCM (Signal Conditioning Module), que adaptan la señal proveniente de la termocupla hacia el sistema de procesamiento digital.

La medición de temperatura con sensores inteligentes se puede aplicar en diversos campos, uno de ellos es el que presentan Wang F., Wang W., Cao y Zhao (2010), quienes proponen un sistema de monitoreo de temperatura para el calentamiento de una red, basado en comunicación con fibra óptica. Este proyecto usa un sensor de temperatura inteligente DS18B20 (Dallas Semiconductor & Maxim, 2009), que provee medidas de temperatura en grados Celcius de 9 y 12 bit, opera en el rango de -55°C a +125°C con una exactitud de $\pm 0.5^\circ\text{C}$ sobre el rango de -10°C a +85°C, y toma la alimentación de la línea de comunicación con el microcontrolador o MCU al que se encuentre interconectado, para el envío de datos de temperatura y alarmas programables.

Este tipo de circuitos, poseen un código serial de 64 bits, el cual permite que múltiples dispositivos se puedan conectar al mismo bus, y de esta forma realizar diversas medidas en un determinado ambiente o entorno.

Dichos nodos sensores de temperatura inalámbricos basados en el chip ZigBee y el sistema operativo de código abierto TinyOS, son una solución que proponen los autores para el monitoreo de temperatura, ya que poseen una baja disipación de energía, tamaño reducido, desempeño estable y una larga vida útil. Estos son aplicables a medición de temperatura en línea y monitoreo de equipos de conmutación de alto y bajo voltaje, debido a que el comportamiento anómalo de la temperatura, en

este tipo de equipos, puede ser usada para predecir o identificar fallas potenciales, que de ocurrir afectarían gravemente todo el sistema.

El trabajo de Cheon, Member, Lee J. y Lee I. (2009) sugiere otra aplicación para la medición de temperatura, a través de la creación de un sistema inteligente para detección de incendios. El sensor propuesto mide la densidad del humo basado en el método de dispersión de luz y, posee un sensor de temperatura integrado al sensor de humo, que no solo sirve para medir el calor de un incendio sino también compensar la dependencia de la temperatura del sensor de humo.

El sistema prototipo incluye un detector de temperatura que da mediciones confiables ante el suceso de un incendio, ya que el sensor de humo tiende a generar falsas alarmas, a pesar de tener una respuesta rápida en comparación al sensor de temperatura. Cabe resaltar que en este tipo de circuitos, donde por lo general se usa un sensor de temperatura tipo termistor, la sensibilidad del sistema llega a depender también de la temperatura ambiente, no solo por la influencia que puede recibir el termistor de la temperatura ambiente, sino también por los elementos semiconductores como diodos y fotodioidos.

Otro aplicación para los sensores de temperatura, sensores inteligentes, se presenta en la industria automotriz, como la que se muestra en el trabajo de Szabó, Gontean y Lie (2012), quienes presentan un sistema embebido de monitoreo de temperatura con microcontrolador usado en la industria automovilística, los autores presentan un sistema basado en el chip MC9S12XDP512 (Freescale Semiconductor, 2009) con el fin de crear un sistema capaz de medir temperatura a través de un sensor LM35 (Texas Instrument Incorporated, 2013a) conectado al módulo de conversión análogo a digital del microcontrolador.

En la medición de temperatura con sensores inteligentes existen diversos trabajos, uno de ellos es el presentado por Chen P., Chen T., Wang y Chen C. (2009), quienes presentan un sensor de temperatura en el dominio del tiempo de baja potencia con programación digital de set-point, el cual se basa en el principio de que todo circuito integrado es afectado por extremos de calor y frío, lo cual

expone los componentes internos a condiciones que potencialmente pueden llegar a dañarlo, como por ejemplo, el caso en que se sobrepasan los límites de temperatura de operación.

Este tipo de desarrollo es importante en sistemas como las computadoras personales y dispositivos electrónicos portables, ya que los actuales microprocesadores de alto desempeño le dan la capacidad al vendedor para ofrecer sistemas de desempeños extraordinarios. Sin embargo, la ganancia en desempeño se ve acompañada de un incremento en el consumo de potencia, lo cual resulta en la acumulación de calor dañino en el chasis del computador. Para lograr el monitoreo de temperatura del chip en circuitos VLSI (Very Large Scale Integration), los autores proponen termostato CMOS de baja potencia en el dominio del tiempo basado en retardo de línea.

El diseño propuesto es contrario al basado en el dominio de voltaje de los procesadores actuales, este tipo de circuitos ofrecen un beneficio desde el punto de vista del desempeño, debido a la baja escala del proceso de fabricación. El circuito reemplaza el divisor y comparador de voltaje con el divisor y comparador de line de retardo de tiempo, con un mínimo consumo de potencia, ya que la medición de temperatura se basa en un retardo de tiempo de la línea que es proporcional a la temperatura y no posee transistores bipolares.

En cuanto a transmisores de temperatura inteligentes, se puede referenciar el diseño propuesto por Hang, Song, Yang y Fan (2009), quienes desarrollan un transmisor de temperatura digital basado en el microconvertidor ADuC824 (Analog Devices Inc, 2002), una termocupla tipo K, una pantalla LCD (Liquid Crystal Display) alfanumérica, una interfaz serial basada en el protocolo RS232 y un sensor de temperatura DS18S20 para compensación de la unión fría.

Asimismo, los autores Shufen y Junli (2009), presentan la implementación de un medidor de temperatura inteligente, que consiste principalmente de un microcontrolador Intel8098 y una termocupla como componente de medición. Este diseño permite la medición de altas temperaturas en los rangos de 0°C a 800°C y 800°C a 1.600°C, esto para elevar la precisión y reducir el error. Este tipo de diseños poseen ventajas, entre las que se destaca: la alta

precisión, bajo costo e implementación de interfaces hombre-máquina.

Los autores Yang, Sun, Ji, Li y Chen (2009) hacen uso del dispositivo DS18B20 (Dallas Semiconductor & Maxim, 2009) para diseñar un monitor de temperatura y humedad basado en sensor inteligente. El trabajo presenta un detector de temperatura y humedad en tiempo real, que posee una resolución de ±0.1°C, el hecho de que esté formado por un sensor inteligente le da ventajas como la reducción de la cantidad de componentes necesarios para desarrollar el diseño y el bajo costo en el diseño y desarrollo.

El trabajo de Wen-tian y Jin-ping (2010), muestra el diseño de un sistema de control inteligente de temperatura, basado en el microcontrolador AT89S51 (Atmel Corporation, 2008) y el sensor de temperatura inteligente DS18B20, que usa el protocolo 1-Wire. Este desarrollo se caracteriza por detectar la temperatura y el tiempo en el que se realiza la medida, almacenamiento e impresión de datos. También posee funcionalidades extra, como por ejemplo, sistemas de alarma, almacenamiento de datos en memoria externa, tablero de control y pantalla LCD alfanumérica; comunes en este tipo de sensores. El uso de un microcontrolador en el sistema de medición de temperatura provee ventajas como la interface humana-computador amigable, hardware simple, bajo costo, precisión en la medición de temperatura y versatilidad.

Los autores Sun, Li y Jiang (2011) muestran el diseño y realización de un transmisor de temperatura inteligente, que utiliza como elementos de medida termocuplas y RTD, cuyas señales se convierten de análogo a digital mediante el circuito AD7714 del fabricante Analog Devices, con el fin de asegurar la estabilidad y exactitud del muestreo de la señal.

Este tipo de circuitos se pueden utilizar como sistema de respaldo para transmisores de temperatura de tipo múltiple, debido a que sus parámetros son ajustables y proveen gran estabilidad, el diseño provee la adecuada adquisición de pequeñas señales, provenientes de sensores de temperatura análogos.

Un sensor de temperatura inteligente puede estar dotado de una interfaz de comunicaciones, que le permita enviar los datos sobre las mediciones

que realiza a un sistema remoto o registro, que posteriormente permite realizar su observación y análisis, en este sentido, los autores Hong y Jianxiu (2011), nos muestran el diseño de un receptor inalámbrico de señal de temperatura, que indica la temperatura enviada desde el sistema sensor que se encuentra en un sistema de pulido químico-mecánico.

Los sensores inteligentes son aplicables a diversidad de campos, como lo presentado en el trabajo de Gomes, Ferreira y Ruano (2011), quienes realizan la implementación de un sensor inteligente para medición y predicción de radiación solar y temperatura atmosférica. El objetivo de este estudio fue desarrollar un sensor para adquisición de temperatura, datos de radiación solar y estimar los índices de nubosidad, y usar los valores medidos para predecir la temperatura y la radiación solar en un futuro cercano. En este caso, el sensor de temperatura elegido para el diseño del sistema fue el LM35DZ del fabricante National Semiconductor®, cuya señal se manipula a través de la plataforma hardware-aberto Arduino®.

La interfaz de comunicaciones de un sensor de temperatura inteligente permite que el dispositivo de medición posea la capacidad de interactuar con sistemas de mayor complejidad, que trabajan con elevados volúmenes de información, como es el caso presentado por los autores Chen, Tsai, Kao, Lin H. y Lin C. (2011), quienes realizan un sistema de monitoreo de sensores inteligentes de temperatura, aplicando como caso de estudio un hospital regional en Taiwán.

Este sistema combina las redes de sensores inalámbricos y la tecnología de sistemas de información con el fin de detectar cambios anormales en la temperatura, para enviar de forma inmediata la alerta de emergencia correspondiente, con la finalidad de prevenir resultados anormales provenientes de errores humanos y retardos de tiempo. Este tipo de sistemas también poseen procedimientos de procesamiento de señal e interfaces gráficas de usuario, todo con base a las señales enviadas desde los sensores de temperatura ubicados en cada nodo de la red.

La medición de temperatura mediante sensores inteligentes puede combinarse con sistemas de procesamiento de alto desempeño como bien lo muestra Wang (2012), quien presenta el diseño de

un sistema inteligente de monitoreo de temperatura basado en un DSP (Digital Signal Processor).

Dicho sistema emplea el sensor DS18B20 (Dallas Semiconductor & Maxim, 2009) combinado con un procesador TMS320F2812 (Texas Instrument Incorporated, 2012), que se encarga de gestionar los datos de 8 bits provenientes del sensor de temperatura y le proporciona escalabilidad, simplicidad de configuración, operación, confiabilidad y practicidad al sistema.

El sistema de monitoreo de temperatura puede detectar la temperatura de más de un lugar a la vez y al mismo tiempo controlar el termostato correspondiente, de acuerdo a los valores ajustados de temperatura. El sistema mide la temperatura a través de 8 líneas, y la incorporación del procesador DSP provee al sistema de una estructura simple, una alta exactitud, resistencia a la interferencia y características de escalabilidad.

Otro ejemplo de medición de temperatura mediante sensores inteligentes es el presentado por Kommu y Kanchi (2013), quienes emplean un procesador ARM avanzado de 32-bits LPC2148 (NXP SEMICONDUCTOR, 2011), y un sensor de temperatura LM35 (Texas Instrument Incorporated, 2013a) para medir la temperatura en procesos químicos a nivel industrial. La presencia de este procesador, le da la capacidad de comunicarse a través de un enlace de fibra óptica con un computador remoto.

Sardini y Serpelloni (2012) muestran un circuito inalámbrico de medida para un sensor de temperatura pasivo, que se aplica a la medición de altas temperaturas y no permite el uso de métodos tradicionales de medición, ya que en dicho ambiente el funcionamiento de la electrónica se ve comprometido. Además, si el ambiente donde se debe efectuar la medida es de tipo hermético, la técnica cableada de medida tradicional no puede utilizarse.

Este tipo de sensores de temperatura se componen de un sensor pasivo ubicado en el ambiente abrasivo, y una electrónica dedicada de transmisión que se encuentra fuera, en una zona segura. Este tipo de sistemas son una alternativa a los sensores de temperatura infrarrojos.

Los autores Córdoba y Angel (2010), presentan el diseño y construcción de un transmisor de

temperatura basado en interfaz digital directa, basado en que la interfaz existente entre sensores y microcontroladores en transmisores de temperatura, normalmente requieren de circuitería analógica convencional, y muchas veces de un diseño complejo que incrementa el costo y tamaño, a fin de aportar el acondicionamiento respectivo a las variables de medición. Por la necesidad de simplificar y optimizar esta interfaz el trabajo citado propone el diseño y construcción de un trasmisor de temperatura basado en interfaz digital directa con salida analógica para control de proceso y visualización de datos.

Los datos generados de forma aleatoria desde sensores (Pt100 y termistor) de temperatura seleccionables son procesados por una Interfaz Digital Directa y enviados al microprocesador sin necesidad de usar amplificadores, ni filtros, ni convertidores A/D. De esta forma, el circuito se reduce significativamente tanto en diseño como en costo.

Para realizar mediciones de temperatura, en la actualidad se encuentran diversas tecnologías disponibles, como es el caso de Kang et al. (2013), quienes presentan un sensor de temperatura basado en la tecnología SAW-RFID (Surface Acoustic Wave – Radio Frequency Identification), que posee varias ventajas sobre los sensores estándar a disposición en el mercado. El sensor está diseñado para aplicaciones industriales, ya que tiene un rango de medida corto pero de alta exactitud, en sí, lo que por lo general se busca en un sensor.

Dicho sistema tiene un esquema de codificación para el sensor que usa la posición de un pulso, que se combina con la información de fase, y luego la relación entre la longitud de un espacio de tiempo y la decodificación del error se deduce para asegurar la identificación exacta del sensor, aunque la temperatura ambiente fluctúe. Para resolver el problema de la fase relacionado con las medidas de temperatura y reducir el costo de obtener las curvas características de temperatura en el proceso de calibración, los autores proponen usar un procedimiento analítico para calcular la variación de las diferencias del retardo de fase con respecto a la temperatura. Dicho esquema alcanza una exactitud de $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ en el rango de temperatura de 0-40°C.

Los sensores de temperatura inalámbricos son una combinación de un sensor convencional o digital, y un sistema que le permite enviar los datos sobre las mediciones que realiza de manera inalámbrica hacia una estación o sistema receptor, que por lo general, es capaz de almacenarlos, procesarlos, guardarlos y tomar acciones de control, entre otras, con la información suministrada. La medición de la variable temperatura no puede ser ajena a este tipo de sistemas, un ejemplo válido, es el desarrollado por Jiménez, F. y Jiménez, A. (2012), quienes desarrollan una investigación sobre el monitoreo de variables de campo en tiempo real para aplicaciones en agricultura de precisión.

Los autores presentan un sistema capaz de medir las variables de humedad del suelo, temperatura y posicionamiento (GPS), adquirirlas remotamente en un computador para posteriormente graficar las variaciones de estos parámetros y, visualizar en pantalla el movimiento del operario que está haciendo el recorrido en campo. El sistema se compone de un sensor de temperatura LM35 (Texas Instrument Incorporated, 2013a), que entrega una salida lineal de 10mV/ $^{\circ}\text{C}$ a través de un amplificador operacional al módulo de conversión analoga a digital de un DSPIC30F4013 (Microchip Technology Inc., 2010), que se encarga de acondicionar la información de las variables en campo para transmitirlas, y además, recibir órdenes desde una estación base.

Sardini y Serpelloni (2011) desarrollan un sensor inalámbrico auto-energizado para medición de temperatura y velocidad del aire con capacidad de recolección de energía. Los autores de este trabajo, proponen que las medidas de velocidad y temperatura del aire son parámetros importantes en diversas aplicaciones.

Un sensor auto-energizado mediante un sistema de generación electromecánico que obtiene energía del movimiento de una hélice dentro de un ducto, transmite periódicamente la medida de las variables de temperatura y velocidad del aire. Para la medición de temperatura el sistema usa un sensor comercial de baja potencia LM94022 (Texas Instrument Incorporated, 2013b), este es un sensor integrado con tecnología CMOS de salida analoga que opera con un voltaje de 1.5V, posee

una ganancia ajustable gracias a la cual se puede obtener una compensación entre sensibilidad y consumo de potencia.

La medición de temperatura a través de sistemas digitales también se aplica a la medición con dispositivos basados en fibra óptica, como se puede constatar en el trabajo de Krisch, Fernandes, Gossner, Lau y Tournillon (2012) quienes muestran un sensor de fibra óptica de baja potencia para altas temperaturas -sobre los 750°C- combinado con electrónica analógica y DSP, que se utilizan para procesamiento de la señal, de manera que se pueda desempeñar bajo condiciones de ambientes industriales como: alto rango de temperatura, dinámica de alta presión, resistencia a la corrosión química, rango de medida amplio, alta sensibilidad, inmunidad a la vibración y baja potencia de operación.

Los autores Liu et al. (2013) y Sonneville et al. (2014), también desarrollan métodos de medición de temperatura basados en fibra óptica, utilizando para ello métodos e instrumentos de última tecnología como interferómetros tipo Mach-Zehnder (MZI) y efectos de dispersión Brillouin, que permiten relacionar las variaciones de una onda de luz con cambios de temperatura.

4. Discusión

Luego de desarrollar una revisión sobre la medición de temperatura a través de sensores inteligentes se puede establecer que la temperatura es una de las variables de mayor incidencia dentro de diferentes procesos a nivel industrial, comercial e investigativo, debido a que su comportamiento incide de manera significativa en el desarrollo de diferentes procesos, y en otros casos, sus variaciones determinan el comportamiento y desarrollo de un sistema en particular.

Es por ello, que se hace necesario cuantificar su comportamiento de la manera más precisa, posible, y en esta búsqueda, se han desarrollado múltiples sistemas que permiten realizar una medición de la temperatura presente en un proceso de manera confiable.

En este sentido, la revisión realizada en el presente trabajo muestra que existen diversos tipos de sensores que se han desarrollado y empleado

para realizar esta medición tan importante, pero la elección de uno u otro diseño depende primordialmente de dos factores muy importantes: el rango de temperatura a medir y el ambiente en donde se va a desarrollar la medición.

El rango de temperatura es un factor determinante en el momento de elegir el tipo de sensor, por ejemplo, entre los 0°C hasta unos 125°C, la mayoría de sensores disponibles en el mercado son aptos para realizar la medición, y la elección pasa a depender del tipo de atmósfera en la que se va a desarrollar: aire libre, ambiente oxidante, recintos cerrados, expuesto a condiciones medio ambientales extremas, etc.

A medida que el rango de temperatura sube, como en procesos químicos o de fundición de metales, la elección del elemento de medida se limita a unos pocos diseños, entre los que destacan a los termopares o termocuplas, los sensores infrarrojos, las cámaras termográficas y los dispositivos diseñados específicamente para aplicaciones especiales, como la mostrada por Sardini y Serpelloni (2012).

Entre los sensores de temperatura más ampliamente difundidos se destacan los termopares, termistores y RTD. Sin embargo, en la actualidad los sensores de fibra óptica, aunque más especializados, están creciendo en popularidad para las medidas de temperatura.

Los termopares se han convertido en los sensores de temperatura más populares, ya que son efectivos en aplicaciones que requieren un gran rango de temperatura, y han llegado a ser bastante económicos (\$1 a \$50 USD); por otro lado, tienen un tiempo de respuesta que se puede dar hasta en fracciones de segundo. No obstante, debido a las propiedades de los materiales de los que se fabrican y otros factores, logra una exactitud de menos de 1°C en la medición, puede llegar a ser difícil debido a que se necesitan etapas que garanticen la amplificación de la señal, el filtrado y la compensación de la unión fría.

Por otra parte, los RTD son casi tan populares como las termocuplas y son capaces de mantener una lectura de temperatura estable por años; pero a diferencia de los anteriores, éstos tienen

un rango de temperatura menor (-200 to 500 °C), requieren alimentación de corriente y tienen un tiempo de respuesta más lento (2.5 a 10s). Por ello, los RTD han llegado a usarse principalmente para realizar medidas de temperaturas exactas ($\pm 1.9\%$) y sobretodo en aplicaciones donde el tiempo no es un factor crítico. Otra opción para realizar la medición son los termistores.

Estos tienen un rango de temperatura menor (-90 a 130°C) a los dos mencionados anteriormente, pero en comparación, gozan de una mejor exactitud ($\pm .05^\circ\text{C}$). Su principal debilidad está en que son más frágiles que los termopares o los RTD, e involucran alimentación de voltaje.

Otra alternativa para realizar la medición de temperatura es emplear la tecnología basada en fibra óptica. Los sensores de temperatura de fibra óptica han demostrado ser efectivos para entornos peligrosos o donde puede existir interferencia electromagnética regular, debido a que son no conductivos, pasivos eléctricamente e inmunes al ruido inducido por interferencia electromagnética (EMI), y son capaces de transmitir datos a largas distancias con baja atenuación o pérdida de la integridad de la señal.

Todos los dispositivos vistos anteriormente, ha sido potenciados en capacidades debido al desarrollo de la medición con sensores inteligentes, aspecto que se ha convertido en una alternativa por la que muchos diseñadores suelen optar para sus desarrollos, debido a que la presencia de un microcontrolador o microporcesador le da la capacidad al elemento de medida de almacenar, manipular y transmitir gran cantidad de datos hacia un ordenador o base de datos, que permite su posterior análisis y recuperación.

La combinación de un sistema digital con los elementos de medida permite obtener sensores de variadas características como identificación, calibración, comprobación, entrega de señal digital, linealización, calibración y compatibilidad con otros dispositivos, a través de puertos de comunicaciones. El desarrollo de este tipo de dispositivos ha permitido aumentar la eficiencia, calidad y velocidad de los procesos industriales, la investigación y el desarrollo científico.

Los futuros desarrollos de la investigación sobre sensores inteligentes tienden a concentrarse en el procesamiento digital de la señal mediante los DSP (procesador digitales de señal), los dsPIC (controlador de interfaz de periféricos con procesamiento digital de señales) y los microcontroladores de 32 bits, que involucren la compensación de temperatura, la normalización, la linealización y la compensación de los hilos.

Otro polo de desarrollo se concentra sin duda en el procesamiento digital, con acciones que permiten la direccionalidad del sensor, la comunicación remota y el almacenamiento de datos. Finalmente, se espera desarrollos tendientes a mejoras sobre la fabricación y reducción de los costos.

5. Conclusiones

En cuanto a medición de temperatura mediante sensores inteligentes basados en microcontrolador, se encuentran en la literatura diversidad de referencias que muestran claramente una tendencia a desarrollar sistemas que son capaces de medir esta variable de la manera más exacta posible, debido a que su variación llega a afectar el desempeño de los sistemas físicos, mecánicos, electrónicos, químicos, etc., y analizar su influencia en ellos, depende de la obtención efectiva de los datos para su posterior almacenamiento y procesamiento.

Los sistemas actualmente desarrollados con el fin de realizar mediciones de temperatura confiables, tienden a orientar los avances alrededor de sensores inteligentes, que le brindan al elemento de medida capacidades de conversión análoga a digital, almacenamiento de datos, detección y corrección automática de errores, auto-calibración, procesamiento digital de la señal y disponibilidad de canales de comunicación con medios externos. Características que hoy en día se encuentran disponibles al diseñador gracias a la aparición de los microcontroladores y microporcesadores de bajo costo; circuitos digitales con capacidades cada vez de mayor complejidad, que permiten mejorar los prototipos vía software, sin necesidad de hacer grandes cambios en el hardware, como implementar nuevas funcionalidades o incrementar la eficiencia del dispositivo.

A futuro, se espera que la instrumentación desarrollada para la medición de temperatura haga uso de los avances en electrónica digital, con el fin de obtener sistemas que proporcionen funcionalidades específicas a los sensores, de manera que estos se adapten específicamente al ambiente o aplicación para el que son diseñados, que se incluyan mejoras en la interfaz de comunicaciones y el proceso de fabricación, obteniendo sensores inteligentes específicos, no solo dentro de determinados rangos de temperatura sino también para condiciones de trabajo específicas: dentro de procesos de fabricación a niveles industriales, embebidas en las herramientas mismas para medir temperatura al mismo tiempo que trabajan, para soportar ambientes con condiciones extremas de temperatura, presión, tensión, corrosión, etc., que permitan al diseñador obtener aplicaciones cada vez más especializadas.

Finalmente, tras la revisión bibliográfica, salta a la vista una línea susceptible de investigación y desarrollo de sistemas de instrumentación, que es aquella que está basada en microcontroladores dsPIC, que poseen un procesador digital de señales y un conversor análogo a digital de gran resolución, entre otras funcionalidades, las cuales permiten manipular digitalmente señales analógicas del mundo real, como lo es en este caso, la medición de temperatura. Esto le permite trabajar sobre las señales de temperatura en tiempo real, ya que dispone de potentes funciones de procesamiento matemático como la transformada rápida de Fourier y filtros digitales FIR e IIR, que pueden ser aplicables a los sistemas de medición de temperatura.

Referencias

- Analog Devices. (2013). AD590. 2-Terminal IC Temperature Transducer. U.S.A., orwood, MA. Retrieved from http://www.analog.com/static/imported-files/data_sheets/AD590.pdf
- Analog Devices Inc. (2002). ADuC824. Microconverter Dual Channel 16/24-bit ADCs with embedded flash MCU.
- Atmel Corporation. (2008). AT89S518-bit MICROCONTROLLER.
- Bin, C., Xinchao, J., Shaomin, Y. & Jianxu, Y. (2011). Applications Research on Temeperature WSN Nodes in Switchgear Assemblies Based on TinyOS and ZigBee. *IEEE*, 535-538.
- Bolton, W. (2013). *Mecatronica: sistemas de control electrónico en la ingeniería mecánica y eléctrica. Un enfoque multidisciplinario* (5ta. ed.). Mexico: Alfaomega.
- Boris, B., Hocenski, Z. & Cvitas, L. (2006). Optimal Approximation Parameters of Temperature Sensor Transfer Characteristic for Implementation in Low Cost Microcontroller Systems. *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, 2784-2787. doi:10.1109/ISIE.2006.296055
- Chen, P., Chen, T., Wang, Y. & Chen, C. (2009). A Time-Domain Sub-Micro Watt Temperature Sensor With Digital Set-Point Programming. *IEEE Sensors Journal*, 9(12), 1639-1646. doi:10.1109/JSEN.2009.2029035
- Chen, P., Tsai, S., Kao, S., Lin, H. & Lin, C. (2011). Intelligent wireless sensor temperature monitoring system – A case study of regional hospital in Taiwan. *2011 International Conference on Machine Learning and Cybernetics*, 477-482. doi:10.1109/ICMLC.2011.6016778
- Cheon, J., Member, S., Lee, J. & Lee, I. (2009). A Single-Chip CMOS Smoke and Temperature Sensor for an Intelligent Fire Detector. *IEEE Sensors Journal*, 9(8), 914-921.
- Córdoba, A. y Angel, C. (2010). Diseño y Construcción de un Transmisor de Temperatura Basado en Interfaz Digital Directa. *8 LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology 2010. "Innovation and Developement for the Americas"*, 1-9.
- Creus, A. (2009). *Instrumentos industriales. Su ajuste y calibración*. Alfaomega.
- _____. (2011). *Instrumentacion industrial*. Alfaomega.
- Dallas Semiconductor & Maxim. (2009). DS18B20 Programmable Resolution 1-Wire Digital Thermometer. Retrieved from http://neutrino.phys.ksu.edu/~gahs/doublechooz/DC_SlowMRS/DS/DS18B20.pdf
- Dheenadhayalan, R., Sakthivel, M., Arul, A., Madhusoodanan, K., & Mohanakrishnan, P. (2010). Reliability comparison of computer based core temperature monitoring system with two and three thermocouples per sub-assembly for Fast Breeder Reactors. *2010 2nd International Conference on Reliability, Safety and Hazard - Risk-Based Technologies and Physics-of-Failure Methods (ICRESH)*, 455-461. doi:10.1109/ICRESH.2010.5779593
- Ding, Y., Dai, X. & Zhang, T. (2010). Low-Cost Fiber-Optic Temperature Measurement System for High-Voltage Electrical Power Equipment. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 59(4), 923-933. doi:10.1109/TIM.2009.2030930

- Fisher, D. & Kebede, H. (2010). A low-cost microcontroller-based system to monitor crop temperature and water status. *Computers and Electronics in Agriculture*, 74(1), 168-173. doi:10.1016/j.compag.2010.07.006
- Freescale Semiconductor. (2009). MC9S12XDP512 Microcontroller Data Sheet. Retrieved from http://cache.freescale.com/files/microcontrollers/doc/data_sheet/MC9S12XDP512RMV2.pdf
- Gil-Rodríguez, M., Rodríguez-Sinobas, L., Benítez-Buelga, J. & Sánchez-Calvo, R. (2013). Application of active heat pulse method with fiber optic temperature sensing for estimation of wetting bulbs and water distribution in drip emitters. *Agricultural Water Management*, 120, 72-78. doi:10.1016/j.agwat.2012.10.012
- Gomes, J., Ferreira, P. & Ruano, A. (2011). Implementation of an intelligent sensor for measurement and prediction of solar radiation and atmospheric temperature. *2011 IEEE 7th International Symposium on Intelligent Signal Processing*, 1-6. doi:10.1109/WISP.2011.6051713
- Gómez, J., Reyes, R. & Guzman, D. (2008). *Temas especiales de instrumentación y control*. Cuba: Editorial Felix Varela.
- Hang, H., Song, J., Yang, F. & Fan, X. (2009). Design of Smart Temperature Transmitter. *ICROS-SICE International Joint Conference*, 8, 1575-1579.
- Hong, G. & Jianxiu, S. (2011). Design Of The Temperature Signal Wireless Receiver And Display System On Polishing Interface In Chemical Mechanical Polishing. *Procedia Engineering*, 24, 417-421. doi:10.1016/j.proeng.2011.11.2668
- Huddleston, C. (2007). *Intelligent sensor design using the microchip dsPIC*. (Newnes, Ed.) (p. 303). Burlington, USA: Elsevier. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YYdZJrU09gIC&oi=fnd&p=g=PP2&dq=Intelligent+sensor+design+using+the+microchip+dsPIC&ots=_PzKP1685V&sig=EJCUOPOBg_VILAA0pE22QltTNXw
- Hung, P., McLoone, S., Irwin, G. & Kee, R. (2008). Sliding window two-thermocouple sensor characterization for variable flow environments. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, 30(5), 349-370. doi:10.1177/0142331208095379
- Jiménez, F. & Jiménez, A. (2012). Field Variables Monitoring in real time (GPS, soil moisture, temperature) with Precision Farming Applications. *EATIS'12 Conference Proceedings*, 89-93.
- Kang, A., Zhang, C., Ji, X., Han, T., Li, R. & Li, X. (2013). SAW-RFID enabled temperature sensor. *Sensors and Actuators A: Physical*, 201, 105-113. doi:10.1016/j.sna.2013.06.016
- Keränen, K., Mäkinen, J., Korhonen, P., Juntunen, E., Heikkinen, V., & Mäkelä, J. (2010). Infrared temperature sensor system for mobile devices. *Sensors and Actuators A: Physical*, 158(1), 161-167. doi:10.1016/j.sna.2009.12.023
- Kochan, O., Kochan, R., Bojko, O. & Chyrka, M. (2007). *Temperature Measurement System Based on Thermocouple with Controlled Temperature Field*. IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications.
- Kommu, A. & Kanchi, R. (2013). ARM based temperature measurement and processing to remote computer using fiber optic cable. *International Conference on Communication and Signal Processing*, 423-427. doi:10.1109/iccsp.2013.6577088
- Krisch, H., Fernandes, N., Gossner, K., Lau, M. & Tournillon, S. (2012). High-Temperature Fiber-Optic Sensor for Low-Power Measurement of Wide Dynamic Strain Using Interferometric Techniques and Analog/DSP Methods. *IEEE Sensors Journal*, 12(1), 33-38. doi:10.1109/JSEN.2011.2112643
- Kyuma, K., Tai, S. & Nunoshita, M. (1982). Fiber-Optic Instrument for Tem Measurement. *IEEE Journal of Quantum Electronics*, 18(4), 676 - 679.
- Liu, J., Ma, L. & Yang, J. (2011). Methods and Techniques of Temperature Measurement. *IEEE*, 5332-5334.
- Liu, Y., Peng, W., Liang, Y., Zhang, X., Zhou, X. & Pan, L. (2013). Fiber-optic Mach-Zehnder interferometric sensor for high-sensitivity high temperature measurement. *Optics Communications*, 300, 194-198. doi:10.1016/j.optcom.2013.02.054
- Machin, G. (2012). Step change improvements in high-temperature thermocouple thermometry. *UKACC International Conference on Control 2012*, (September), 3-5.
- Mahan, J., Conaty, W., Neilsen, J., Payton, P. & Cox, S. (2010). Field performance in agricultural settings of a wireless temperature monitoring system based on a low-cost infrared sensor. *Computers and Electronics in Agriculture*, 71(2), 176-181. doi:10.1016/j.compag.2010.01.005
- Microchip Technology Inc. (2010). dsPIC30F4014/4013 Data Sheet. High-Performance, 16-bit Digital Signal Controllers. Retrieved from <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/70138G.pdf>
- Neaca, M. & Neaca, A. (2012). High temperatures measurement in industrial equipment. *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE)*, 1-6. doi:10.1109/ICATE.2012.6403446

- NXP SEMICONDUCTOR. (2011). LPC2141/42/44/46/48 Single-chip 16-bit/32-bit microcontrollers.
- Preston-Thomas, H. (1990). *Temperature Scale of 1990 The International Temperature Scale of 1990 (ITS-90)*, 107, 186–194.
- _____. (1993). *ITS-90 Thermocouple Direct and Inverse Polynomials*, 196–199.
- Reyes, F., Cid, J. & Vargas, E. (2013). *Mecatronica: control y automatizacion*. Alfaomega.
- Sardini, E. & Serpelloni, M. (2011). Self-Powered Wireless Sensor for Air Temperature and Velocity Measurements With Energy Harvesting Capability. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 60(5), 1838–1844. doi:10.1109/TIM.2010.2089090
- _____. (2012). Temperature Sensor. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 61(9), 2354–2361.
- Sarma, U. & Boruah, P. (2010). Design and development of a high precision thermocouple based smart industrial thermometer with on line linearisation and data logging feature. *Measurement*, 43(10), 1589–1594. doi:10.1016/j.measurement.2010.09.003
- Sarma, U., Chakraborty, D. & Boruah, P. (2009). Sensors & Transducers Design of a Smart and High Precision Industrial Temperature Measurement and Monitoring System Using K-type Thermocouple and SPI-compatible Temperature Sensor. *Sensors & Transducers Journal*, 102(3), 1–9.
- Schönberg, T., Ruusuvuori, K., Christensen, B., Boivie, K., Berild, J., Ronkainen, H. & Gellein, L. (2013). Surface Embedded Temperature Sensor On Tool Part For Real Time Injection Moulding Process Monitoring. *IEEE*, 116–119. doi:10.1109/Transducers.2013.6626715
- Shufen, L. & Junli, L. (2009). Research implementation of intelligent temperature thermometer. *IEEE 6th International Power Electronics and Motion Control Conference*, 3, 1263–1265. doi:10.1109/IPEMC.2009.5157579
- Sonneville, C., Degioanni, S., Martinet, C., De Ligny, D., Martinez, V., Jurdyc, A., Vouagner, D. (2014). Pressure-independent Brillouin Fiber Optic Sensors for temperature measurements. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 8–11. doi:10.1016/j.jnoncrysol.2014.01.029
- Sun, H., Li, Y. & Jiang, F. (2011). Design and realization of the intelligent temperature transmitter. *2011 International Conference on Mechatronic Science, Electric Engineering and Computer (MEC)*, 388–391. doi:10.1109/MEC.2011.6025482
- Swanson, D. (2012). *Signal Processing for Intelligent Sensor Systems with MATLAB* (2da. ed.). New York, USA: CRC Press. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:signal+processing+for+intelligent+sensor+systems+with+matlab#0>
- Szabó, R., Gontean, A. & Lie, I. (2012). Embedded temperature monitoring system with a Microcontroller Used in the Automotive Industry. *20th Telecommunications Forum TELFOR*, 1012–1015.
- Texas Instrument Incorporated. (2012). *TMS320F/C2810/11/12 DATA MANUAL*.
- _____. (2013a). LM35 Precision Centigrade Temperature Sensors. United States of America, Dallas, Texas. Retrieved from <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm35.pdf>
- _____. (2013b). LM94022. 1.5V, SC70, Multigain Analog Temperature Sensor With Class AB Output.
- Villalobos, O., Rico, G., Ortiz, R. & Eli, F. (2006). *Medición y control de procesos industriales*. Mexico: Instituto Politécnico Nacional.
- Volkov, P., Goryunov, A., Luk'yanov, A., Tertyshnik, A., Baidakova, N. & Luk'yanov, I. (2012). Fiber-optic temperature sensor based on low-coherence interferometry without scanning. *Optik - International Journal for Light and Electron Optics*, 124(15), 1982–1985. doi:10.1016/j.ijleo.2012.06.043
- Wang, J. (2012). Design Intelligent Temperature Monitoring System Based on DSP. *4th International Conference on Intelligent Human-Machine Systems and Cybernetics*, 234–237. doi:10.1109/IHMSC.2012.152
- Wang, F., Wang, W., Cao, R. & Zhao, X. (2010). Temperature Moniter System of Heating Network Based on Optical Fiber Communication. *IEEE*, 4–7.
- Wen-tian, H., & Jin-ping, L. (2010). Research and Design of Intelligent Temperature Control System. *Second International Workshop on Education Technology and Computer Science*, 538–541. doi:10.1109/ETCS.2010.17
- Wobschall, D. & Cherian, A. (2011). Miniaturized multi-channel thermocouple sensor system. *IEEE Sensors Applications Symposium*, 188–192. doi:10.1109/SAS.2011.5739804
- Yang, J., Sun, R., Ji, N., Li, L. & Chen, Z. (2009). The Portable Temperature and Humidity Monitor Based on Intelligent Sensor. *First International Conference on Information Science and Engineering*, 5245–5247. doi:10.1109/ICISE.2009.1241



Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del Guájaro*

Rafael Fernando Oyaga Martínez¹✉

Franklin Torres-Bejarano²

Rubén Cantero Rodeo³

Fecha de recepción: 20 de octubre de 2014

Fecha de revisión: 21 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Oyaga, R., Torres-Bejarano, F. y
Cantero, R. (2014). Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del
Guájaro. *Revista UNIMAR*, 32(2), 117-132.

RESUMEN

Este trabajo de investigación se desarrolló durante cuatro años en el Embalse del Guájaro, departamento del Atlántico (2010-2014), con el fin de establecer en forma objetiva el conocimiento sistemático que se tiene sobre la ecorregión.

Como resultado se reporta que los proyectos desarrollados por la gobernación, la autoridad ambiental y las universidades sobre el Embalse del Guájaro son de carácter sectorial, y responden mínimamente a las necesidades de desarrollo y gestión que necesita el cuerpo de agua para su sostenibilidad; igualmente, las instituciones de educación superior poco comparten la información técnica o científica recabada, muestran escasas alianzas estratégicas que permitan fortalecer procesos de intervención en el recurso hídrico, que se constituyan como una respuesta conjunta de diversos sectores. En ese orden de ideas, se propone un modelo de gestión ecológico social que recoge las necesidades de desarrollo en torno al cuerpo de agua e impulsa una visión nueva para relacionar los actores de la sociedad académica y civil del departamento en el aprovechamiento sostenible del recurso.

Palabras clave: Embalse, gestión, recurso hídrico, sostenibilidad.

Approach to design of an ecological social model for the eco-region Guájaro reservoir

The current research work was developed during four years (between 2010 and 2014) in the Guájaro reservoir, Department of Atlantic, in order to establish objectively the systematic knowledge about the eco-region.

As a result, it is reported that the projects developed by the government, the environmental authorities and universities on Guájaro Reservoir are sector specific and minimally respond to the needs of developing and managing that the body of water needs for its sustainability; equally, institutions of higher education share little technical or scientific information gathered, show little strategic alliances to strengthen intervention processes on water resources, so as to be constituted as a joint response from various sectors. In that regard, it is proposed an ecological social model that includes development needs around the body of water and promotes a new vision to link actors of the civil and academic society of the department on the sustainable use of the resource.

Key words: Reservoir, management, water resource, sustainability.

* Artículo Resultado de Investigación.

¹✉ Magíster en Ciencias Ambientales; Corporación Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico. Correo de contacto: royaga@cuc.edu.co

² Doctor en Recursos Hídricos; Corporación Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico. Correo electrónico: ftorres4@cuc.edu.co

³ Magíster en Ciencias Ambientales; Corporación Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico. Correo electrónico: rcantero@cuc.edu.co

RESUMO

Abordagem a o desenho de um modelo ecológico social para ecorregião do Reservatório Guájaro

Este trabalho de pesquisa foi desenvolvido durante quatro anos, entre 2010 e 2014, no Reservatório Guájaro, departamento do Atlântico, Colômbia, a fim de estabelecer objetivamente o conhecimento sistemático na ecorregião.

Os resultados da investigação indicam que os projetos desenvolvidos pela governança, a autoridade ambiental e as universidades a respeito do Reservatório Guájaro são na maioria de caráter setorial e pouco respondem as necessidades de desenvolvimento e de gestão que precisa do corpo de água para sua sustentabilidade. Da mesma forma, as instituições de ensino superior partilham poucas informações técnicas ou científicas, mostram só algumas alianças estratégicas que permitem reforçar a intervenção em processos de recursos de água de tal forma que são uma resposta conjunta de diversos setores. Nesta ordem de ideias, propõe um modelo de gestão ecológico social que reflete as necessidades do desenvolvimento ao redor do corpo de água que encoraje uma nova visão pra relacionar os atores na sociedade acadêmica e civil do departamento no uso sustentável de recurso.

Palavras-chave: Reservatório, gestão, recurso hídrico, sustentabilidade.

1. Introducción

En el Caribe Colombiano se encuentra localizado los siguientes departamentos: Atlántico, entre los 10° 16' 01" y 11° 04' 30" de latitud norte, y 74° 43' y 75° 16' de longitud oeste, y Bolívar entre los 7° 02' y 10° 48' de latitud norte, y los 75° 43' y 73° 45' de longitud oeste, se caracterizan por presentar humedales de gran importancia, además, se encuentran ubicados entre dos cuencas hidrográficas; a la Cuenca del Litoral pertenecen los humedales de Totumo, Tocagua y Luruaco, y a la Cuenca del Canal del Dique, el Embalse del Guájaro y la Ciénaga Jobo (CARDIQUE, MMA, BID y CRA, 2002).

El departamento del Atlántico fue creado por medio de la Ley 17 de 1905 de abril 11, la cual, en su artículo 8 estableció: "Créase el Departamento del Atlántico formado por las Provincias de Sabanalarga y Barranquilla del Departamento de Bolívar, con los límites que actualmente tienen. PARÁGRAFO. La capital de este Departamento será la ciudad de Barranquilla" (Asamblea Nacional Constituyente y Legislativa de Colombia, p. 2). Actualmente, el departamento del Atlántico se encuentra conformado por 22 municipios y el Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla, su capital.

El Embalse del Guájaro considerado una ecorregión estratégica, se ubica a 10° 42' N y 75° 6' 0 en el departamento del Atlántico, en sus áreas de influencia se encuentran los municipios de Luruaco, Repelón, Manatí

y Sabanalarga (Carrillo y Oliveros, 2014). Su área es de 16.000 ha, es el cuerpo de agua de mayor extensión en el Departamento. La zona a su alrededor es plana, con algunas elevaciones menores como la Serranía de Caballo. Una ecorregión se puede definir como:

Un territorio de mayor o menor extensión, que presenta límites físicos y biológicos definidos, con características determinantes en un paisaje característico. Es decir, existe unidad de los rasgos físicos principales del medio: en los aspectos geológicos, geomorfológicos, clima y suelo, que se expresa además en una en un proceso de adaptación de las formas de vida presentes respecto a los caracteres específicos que tiene ese ambiente. (Oyaga, 2013, p. 52).

Los embalses son definidos como modificaciones significativas que el hombre realiza en un medio determinado, esto puede ser realizado de un ecosistema terrestre a un ecosistema acuático, o también de un ecosistema lótico a uno lento. De acuerdo a la literatura en el tema, los embalses son considerados ecosistemas intermedios entre ríos y lagos, que pueden presentar una tendencia a la eutrofización y a la contaminación debido a procesos de origen natural y/o por acción del hombre.

El embalse del Guájaro es el cuerpo de agua más importante del departamento del Atlántico, con una importancia estratégica y económica relevante dentro de la región, pues baña a 4 municipios y 16 corregimientos.

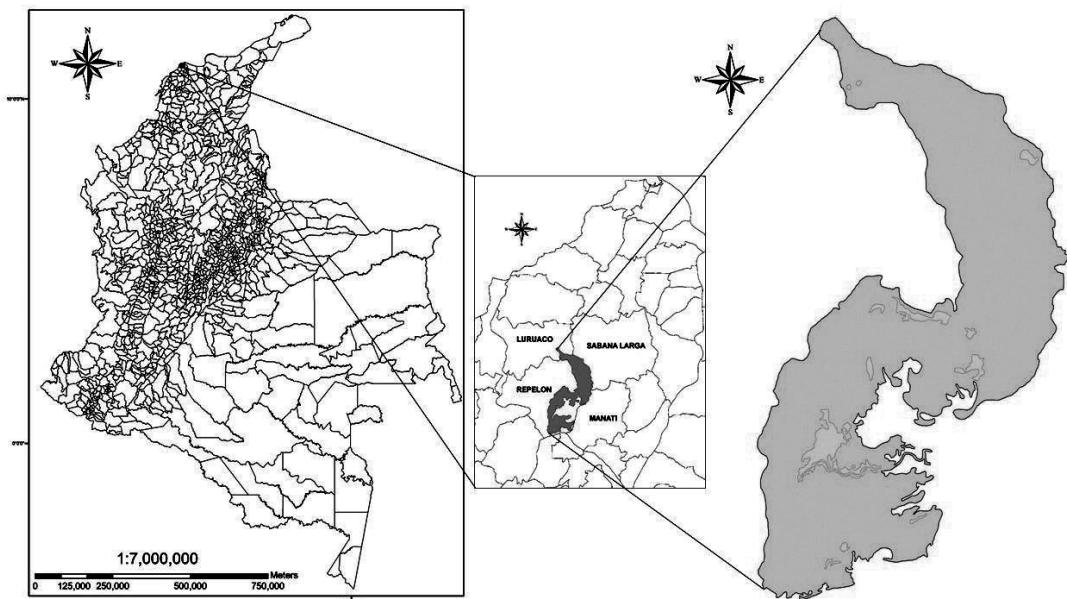


Figura 1. Mapa zona de estudio.

Fuente: Torres-Bejarano, Cantero, Oyaga y Padilla (2014).

1.1 Planteamiento de la necesidad y pregunta de investigación

En torno al embalse del Guájaro se han desarrollado importantes centros urbanos del departamento del Atlántico, y en él, están depositadas las expectativas de crecimiento y desarrollo de los municipios afincados en su orilla; sin embargo, desde hace años el cuerpo de agua viene siendo impactado por una serie de situaciones que están afectando su calidad entre las cuales tenemos (Medio Ambiente Sabanalarga Atlántico, s.f., p. 4):

- Interrupción de la entrada de agua, a través de las compuertas que lo comunican con el Canal del Dique.
- Fenómeno de eutrofización, que favorece el crecimiento de fitoplancton y macrofitas acuáticas.
- Penetración con dificultad del agua al Embalse desde La Peña y Aguada de Pablo.

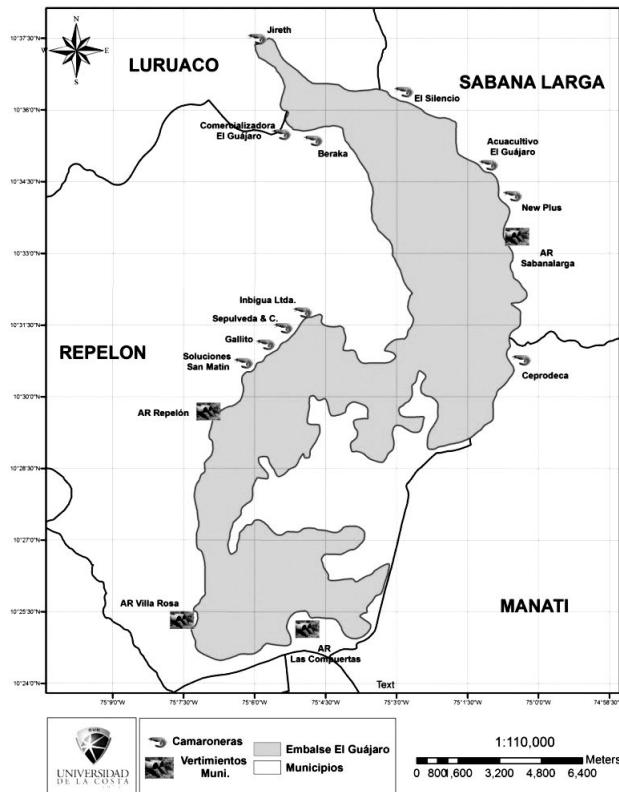


Figura 2. Mapa contaminación zona de estudio.

Fuente: Torres-Bejarano et al. (2014).

- Disminución de los volúmenes de pesca en especies de importancia económica.
- El proceso de colmatación aumenta considerablemente cada día.
- Los canales del distrito de riego no están funcionando.
- El INCODER presenta recursos insuficientes para el repoblamiento piscícola.
- Dificultad en el ejercicio de control a la pesca ilícita.
- La contaminación crece, como consecuencia del vertimiento de aguas servidas y desechos orgánicos de las poblaciones a orillas del Embalse.
- La DBO es más elevada por la presencia de alta carga orgánica.

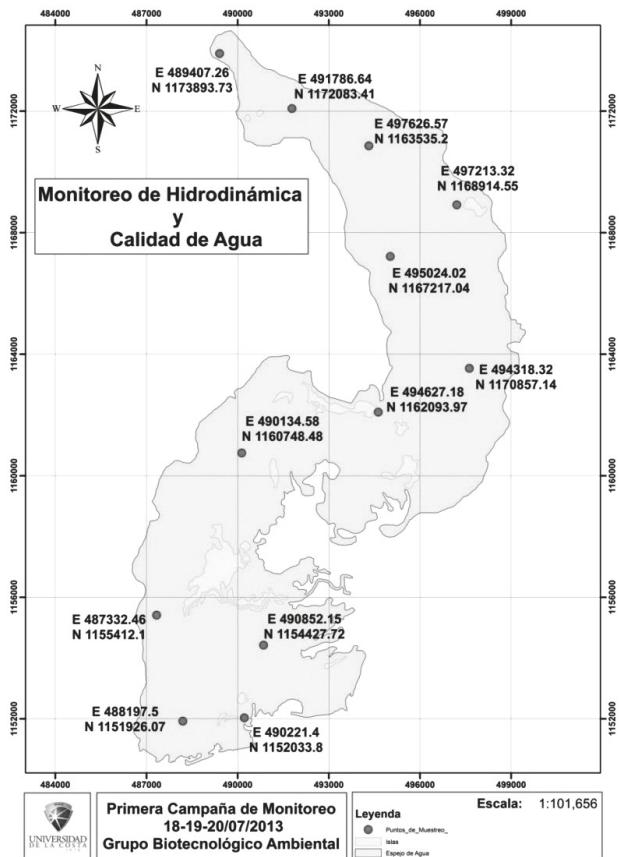


Figura 3. Monitoreo de hidrodinámica de la calidad del agua del embalse.

Fuente: Torres-Bejarano et al. (2014).

- Se carecen de políticas institucionales de recuperación, conservación y protección del ecosistema.

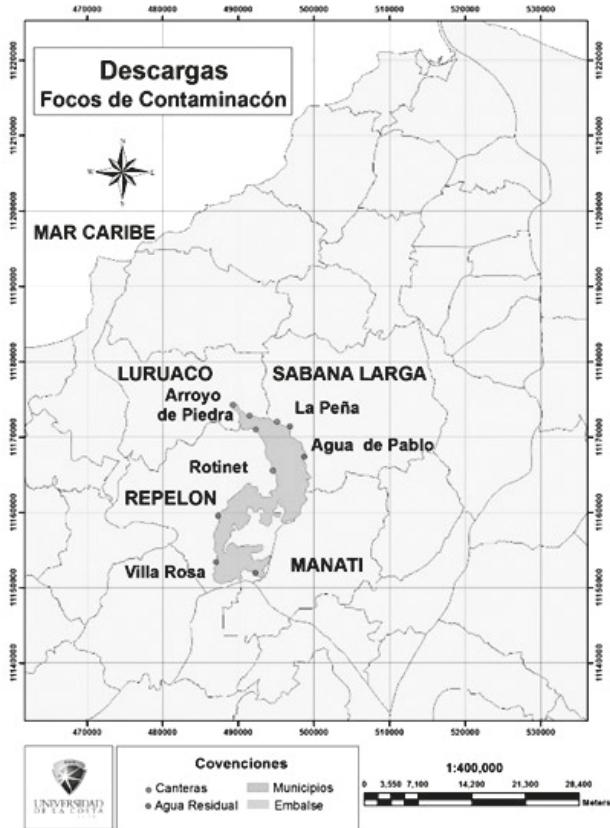


Figura 4. Focos de contaminación en el Embalse del Guájaro.

Fuente: Torres-Bejarano et al. (2014).

El embalse ha sido centro de investigaciones por parte de las entidades de educación superior del departamento, realizando un número significativo de proyectos desarrollados desde la línea base, lo cual, ha permitido recabar información importante de la fauna y flora que está presente en este cuerpo de agua. Las investigaciones obedecen a las necesidades de los programas académicos en cuanto al cumplimiento de estudios cortos y de bajo presupuesto que permiten cumplir con el indicador, pero que genera pocos resultados de impacto dentro del conocimiento real y efectivo en cuanto a la gestión del recurso. Por lo tanto, al estudiar un cuerpo de agua se debe tener en cuenta las políticas nacionales planteadas en cuanto a su conservación, las políticas del ente territorial en relación con el recurso hídrico -su gestión y proceso de desarrollo-, el estado del

conocimiento en cuanto a la información que se ha venido recabando en torno ese cuerpo de agua, lo cual permite desde todo punto de vista comprender la dinámica del ecosistema acuático, estableciendo los enfoques sectoriales que se plantean para el aprovechamiento del mismo.

Existe una íntima relación entre las alteraciones de la estructura del cuerpo de agua y los programas que se han venido construyendo en torno a su gestión, si el proceso de planificación y aprovechamiento

no es coordinado y sustentable, conducirá, irremediablemente, al recurso hídrico hacia una crisis ambiental que repercutirá en la calidad de vida de las comunidades que se encuentran entorno al cuerpo de agua, por lo tanto, se hace necesario plantear el siguiente interrogante ¿el conocimiento de los planes, programas y proyectos de investigación que se han realizado en torno al Embalse del Guájaro permitirá establecer un modelo ecológico social de sustentabilidad del cuerpo de agua?



Figura 5. Esquema de modelo ecológico social actual de los cuerpos de agua con crisis ambiental.

Fuente: tomado y adaptado de Vilardy (2008).

2. Metodología

La investigación realizada fue de carácter mixta con enfoques cuantitativos y cualitativos. La unidad de análisis estuvo determinada por los centros de documentación de universidades públicas y privadas del departamentos del Atlántico que incluyeron: La Universidad del Atlántico, Corporación Universidad de La Costa, Corporación Autónoma Regional del Atlántico, y la Gobernación del Atlántico; se escogieron estas instituciones porque son quienes han venido desarrollando investigaciones sobre el embalse del Guájaro, a través de proyectos y tesis de grado de pregrado y posgrado. Luego, se categorizó

la información para establecer la dimensión estadística y determinar el volumen de trabajos desarrollados en torno al embalse del Guájaro, y las líneas de trabajo interdisciplinaria que se han venido implementando.

Se realizaron encuestas en los corregimientos de La Peña, municipio de Sabanalarga y Rotinet, municipio de Repelón, debido a que son las zonas del embalse donde más se han aplicado programas de acuicultura, pesca sostenible y siembra de alevinos por parte de la autoridad ambiental y la gobernación del Atlántico; se evaluaron aspectos como estados de los servicios públicos, condiciones actuales de

vivienda, existencia de centros recreativos, tipos de artes de pesca utilizada, número de capturas de peces por día, políticas aplicadas por la Gobernación del Atlántico y la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA), con el fin de determinar la relación entre la calidad de vida de las comunidades en relación al embalse del Guájaro, y su relación con los programas sectoriales y regionales de desarrollo y crecimiento económico y social como lo señala la CRA (2006).

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recopilar la información fue la revisión documental y bibliográfica, aplicación de encuestas semiestructuradas, talleres con grupos focales, y percepciones de las comunidades involucrados en el proceso.

La sistematización de la información cuantitativa recopilada, se hizo mediante el Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) o también conocido como paquete estadístico para las ciencias sociales, programa estadístico muy conocido que se aplica dentro del contexto investigativo ecológico social, ya que se tiene en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos. Por otra parte, con la información cualitativa -fuentes documentales y grupos focales- se realizó un análisis descriptivo, con interpretaciones de acuerdo a las variables -objetivos- planteados en la investigación.

Ahora bien, para el análisis de la información recolectada dentro de los centros de documentación en instituciones de investigación, universidades, entes territoriales y la autoridad ambiental, se consideró la definición de los tipos de contenidos que compone el trabajo, encontrándose los siguientes documentos:

Publicación formal: artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, en memorias de congresos, seminarios en menor medida libros y capítulos de libros.

No publicados: Resultado de informes técnicos, consultorías y trabajos de grado.

3. Resultados y Discusión

Del análisis de los resultados encontrados en la investigación, se deduce que un alto número de información que se ha producido en torno al embalse no se ha publicado, lo cual se constituye en una debilidad, porque existen documentos que no están disponibles al público en general, de manera que se alimenta el desconocimiento de la dinámica del cuerpo de agua, esto coincide con el reporte de Vilardy (2008), en su investigación en la Ciénaga Grande de Santa Marta, en la que reporta una situación similar, probablemente porque la mayoría de los trabajos en ambos casos son de línea base. La mayor parte de la información recabada sobre el embalse son trabajos de grado, lo cual destaca el aporte que los entes universitarios realizan en torno al conocimiento del cuerpo de agua. Sin embargo, los proyectos de pregrado son considerados fundamentales como opción de grado, pero no son tomados en cuenta para su publicación; además, un aspecto importante a considerar es que el presupuesto de investigación de las universidades de la Costa Atlántica colombiana no es muy alto, por lo tanto, es mucho más fácil desarrollar trabajos de línea base con poco presupuesto, aunque no sea posible recabar información de peso que permita generar, por ejemplo, un artículo científico en el que se dé a conocer el estado del Embalse del Guájaro.

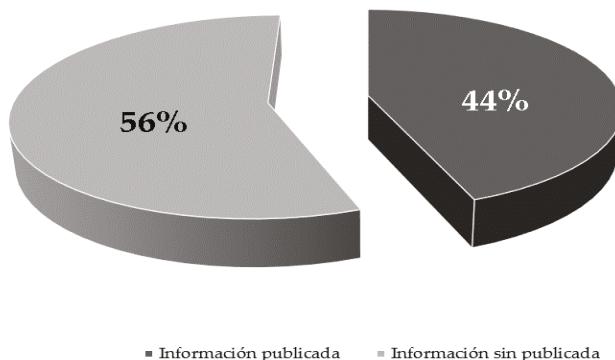
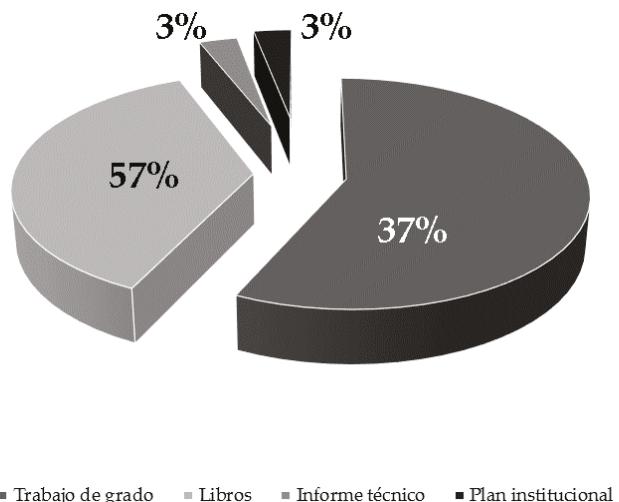
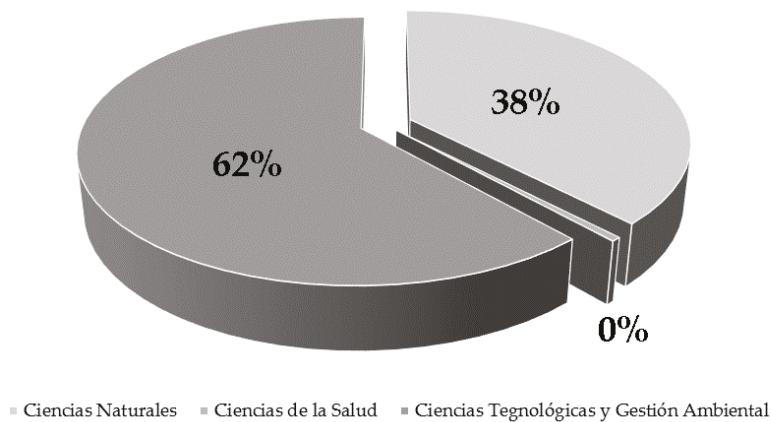


Figura 6. Tipos de publicación sobre el Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga (2010).

*Figura 7.* Tipos de trabajo de investigación sobre el Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga (2010).

*Figura 8.* Tipos de investigaciones según las áreas del conocimiento de los trabajos sobre el Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga (2010).

Las áreas encontradas de investigación en torno al cuerpo de agua se centran fundamentalmente en Ciencias Tecnológicas y de Gestión Ambiental, lo cual no se ve reflejado en la información de sostenibilidad del embalse, probablemente porque el grupo grande de información no es publicado, y en nada contribuye al aporte de gestión del cuerpo de agua, Vilardy (2008) sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta reporta una situación parecida, se coincide con ella, en el sentido que la información en su conjunto es muy sesgada y obedece posiblemente a un interés particular de grupo dentro de un contexto particular, a intereses de momento, pero que no responden a la visión holística e interdisciplinaria sobre un sistema acuático como el Embalse del Guájaro.

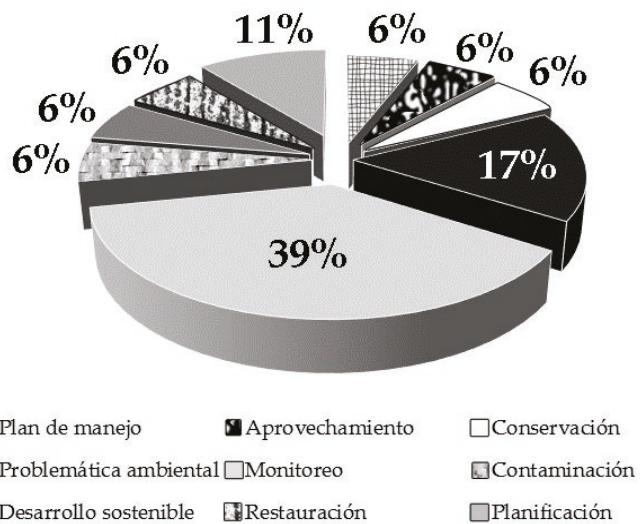


Figura 9. Tipos de investigaciones según subtemas del conocimiento sobre el Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga, 2010.

En su gran mayoría, los trabajos se centran en proyectos de investigación de monitoreo de la zona del cuerpo de agua, y en análisis de los problemas ambientales del embalse, se reportan pocos trabajos desde las Ciencias Sociales y Humanidades, entre los que se puede mencionar, en la Costa Atlántica, a Beltrán y Suárez (2010), quienes realizaron un levantamiento de información secundaria, con el apoyo de ingenieros para la toma de información de parámetros fisicoquímicos sobre los cuerpos de agua internos de la ciudad de Cartagena. Esta situación en la Costa Atlántica se presenta, probablemente, porque se considera que desde esas áreas es poco el aporte que se puede hacer para la comprensión de la calidad ambiental del cuerpo de agua, limitándose a trabajos que recogen la estructura cultural y local entre ellos.

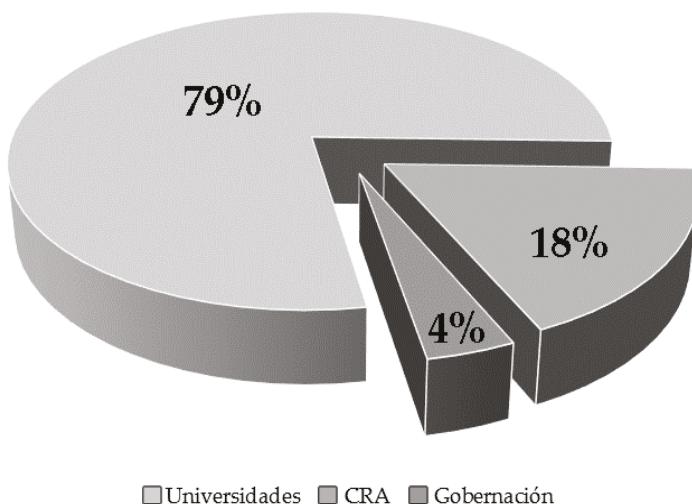


Figura 10. Tipos de investigaciones por instituciones generadoras de conocimiento.

Fuente: Oyaga (2010).

En primera instancia, en las instituciones donde se obtuvo la información, se destaca el aporte de las universidades, siendo las que más trabajos y proyectos de investigación han realizado, contribuyendo al conocimiento del embalse, en segunda instancia, se destaca el aporte de la autoridad ambiental, quien tiene un grupo importante de información sobre línea base del estado de comunidades de flora y fauna en relación con el cuerpo de agua, esto coincide con lo reportado por Vilardy (2008) para la Ciénaga Grande de Santa Marta; sin embargo, se coincide en que las entidades que realizan las investigaciones y propuestas de gestión, son desarrolladas por grupos con escaso conocimiento de los componentes sociales y culturales del Embalse del Guájaro, sin tenerse en cuenta aspectos como la participación ciudadana, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y grupos culturales.

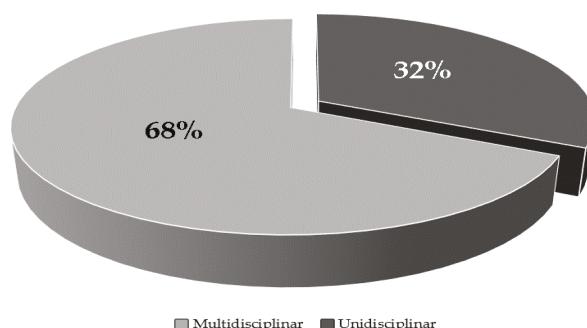


Figura 11. Tipos de investigaciones por instituciones generadoras de conocimiento.

Fuente: Oyaga (2010).

La mayor parte del conocimiento generado en torno al embalse del Guájaro y de los trabajos encontrados, es desde una disciplina del conocimiento, los trabajos en general no muestran la participación de grupos de diferentes áreas, es decir, muy pocos proyectos interdisciplinarios, lo que dificulta la comprensión de la dinámica general del cuerpo de agua, pues es la visión de un grupo disciplinario la que queda plasmada dentro del documento final del proyecto, y no se da la visión global interdisciplinaria del embalse.

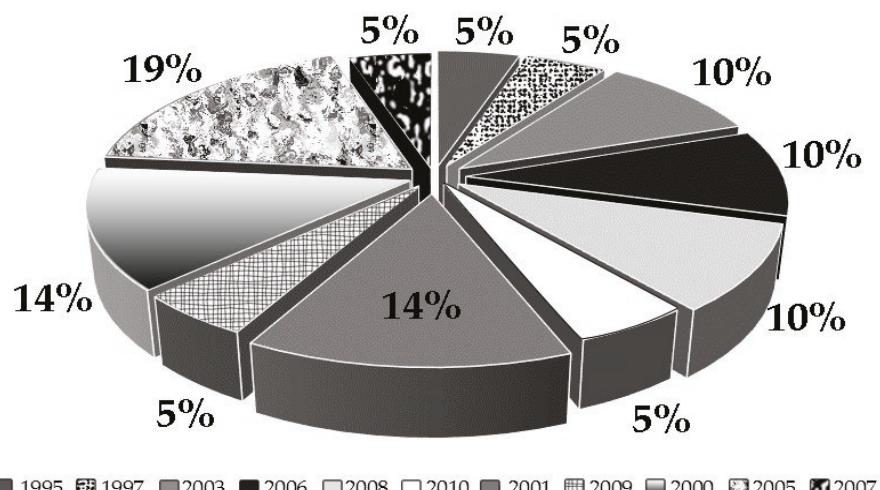


Figura 12. Periodos de producción del conocimiento.

Fuente: Oyaga (2010).

Es importante mencionar, que la producción de documentos sobre el embalse ha venido decreciendo -por años-, probablemente porque las temáticas de trabajo fueron abordadas desde los sectores de interés; hasta el 2007 el aporte anual se mantiene constante, y son poco significativos los resultados de trabajos en relación con el embalse, lo que denota desinterés. Un factor a tener en cuenta es que las universidades plantean que los proyectos, en relación con este cuerpo de agua, se ven encarecidos por factores como transporte y desplazamiento a las zonas de estudio, y debido a que en su mayoría las investigaciones son financiadas directamente por los entes universitarios, la disponibilidad presupuestaria en muchas ocasiones dificulta el adelantar este tipo de programas de investigación.

Información que aporta la relación de desarrollo social de las comunidades y calidad de vida

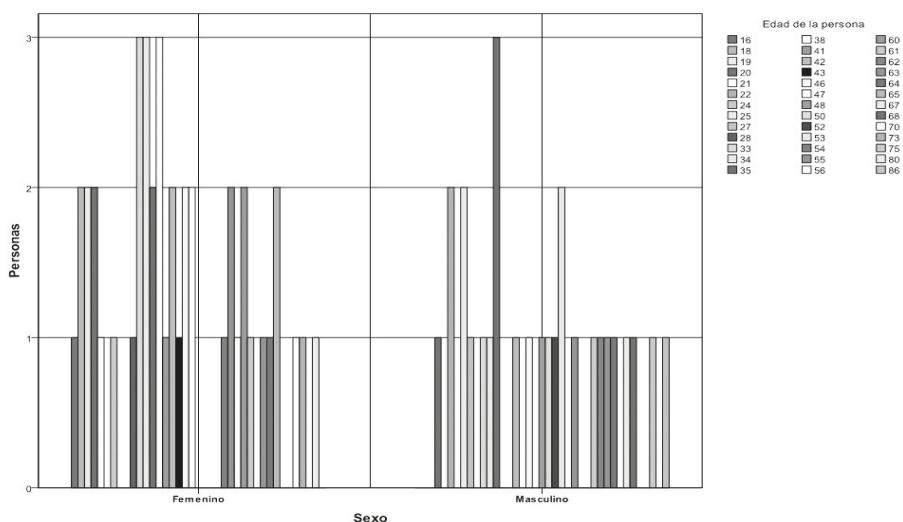


Figura 13. Promedios de edad encontrados en zonas de estudio.

Fuente: Oyaga (2010).

Ahora bien, las comunidades sobre las que versó el proceso de aplicación de encuestas directas para la obtención de información, oscilaban entre los 16 y 84 años, destacándose grupos humanos del género femenino entre los 33 y 38 años, siendo en general, los más receptivos a participar en este tipo de proceso; entre los varones -habitantes de las zonas donde se centró el proyecto- el promedio de edad más alto fue de 35 años.

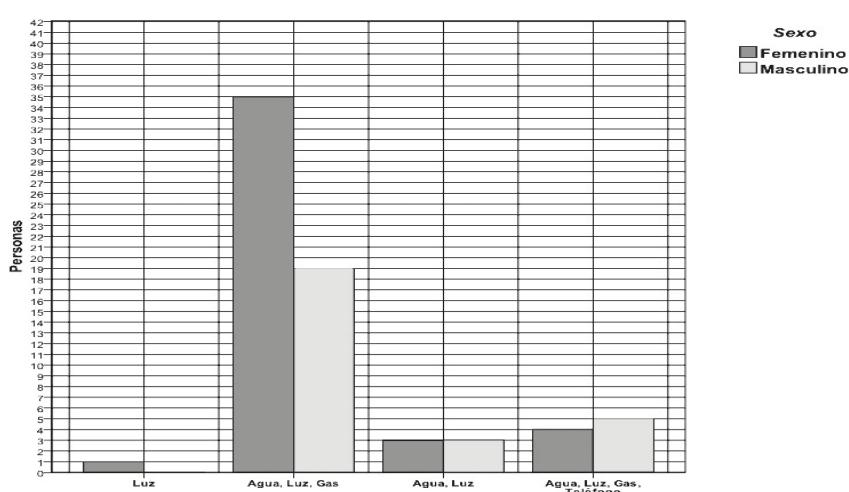


Figura 14. Relación de servicios públicos con los que cuentan las comunidades aledañas al Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga (2010).

Teniendo en cuenta la Figura 14, es preciso anotar que existe la percepción más general en los grupos entre 20 y 35 años, de que hay una disponibilidad importante de servicios públicos como son: agua, luz y gas; llama la atención que los grupos más jóvenes tienen una percepción muy diferente, casi no consideran que tienen la posibilidad de gozar de estos servicios, probablemente se deba a que hay una necesidad sentida dentro de los grupos jóvenes de que la consideración de la disponibilidad de los servicios va en relación con la calidad, frecuencia y disponibilidad de los mismos, algo que en la zona no obedece a una prestación eficiente de los mismos, pues son intermitentes -algunas horas del día-, generando inconformidad en algunos grupos humanos en relación con la situación.

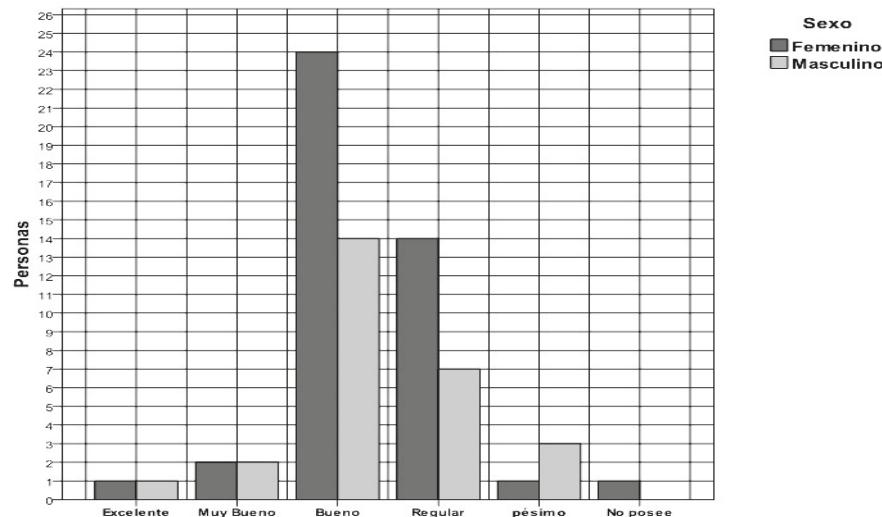


Figura 15. Relación de servicios público de agua con los que cuentan las comunidades aledañas al Embalse del Guájaro.

Fuente: Oyaga (2010).

Consecuentemente, en general, dentro del grupo de adultos de mediana edad existe la percepción de calificar como bueno el servicio público de agua, a pesar de las debilidades que el grupo de investigación pudo constatar en cuanto al servicio.

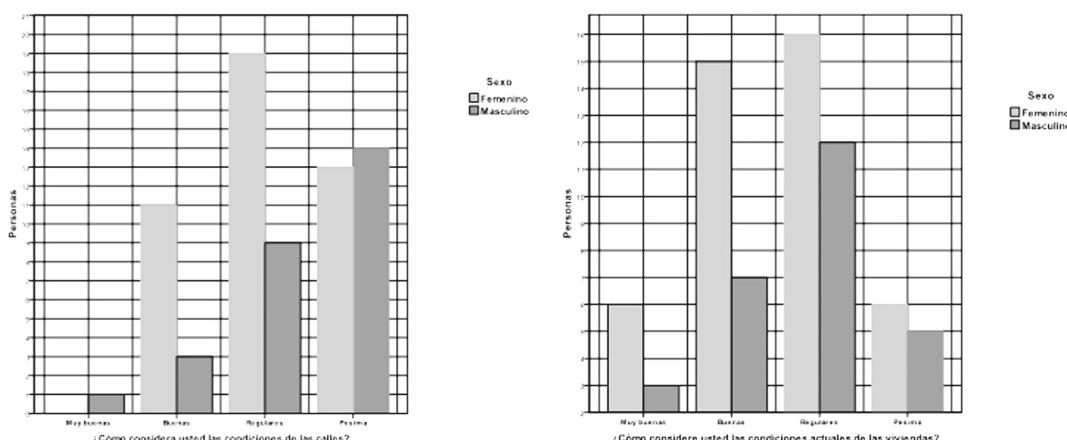


Figura 16. Estado de calles y vivienda.

Fuente: Oyaga (2010).

En relación a la Figura 16, se observó que se tiende a calificar como regular estos dos aspectos; existe un aparente abandono por parte de los alcaldes municipales en cuanto a la inversión de infraestructura dentro de los corregimientos, y no parece haber programas de la gobernación para la mejora de las condiciones en cuanto a las calles.

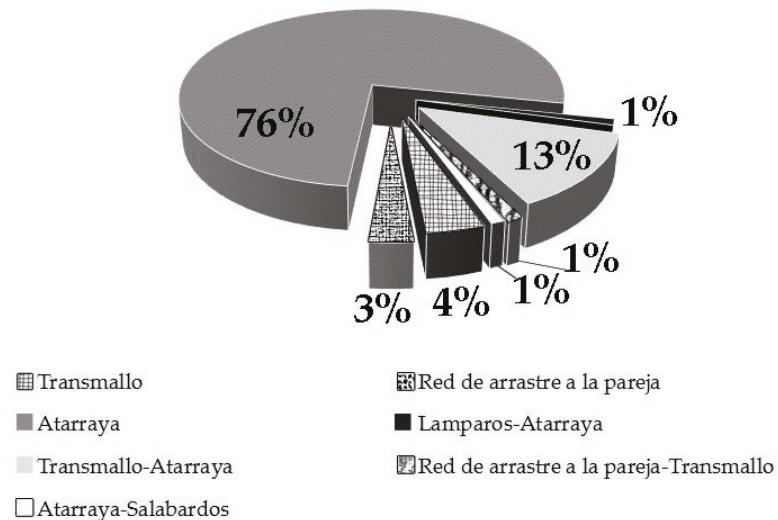


Figura 17. Arte de pesca.

Fuente: Oyaga (2010).

Como se muestra en la Figura 17, un aspecto importante de esta investigación es el arte de la pesca, se pudo evidenciar que para llevar a cabo esta actividad, la herramienta más utilizada es la atarraya, seguido del trasmallo en sus diferentes connotaciones.

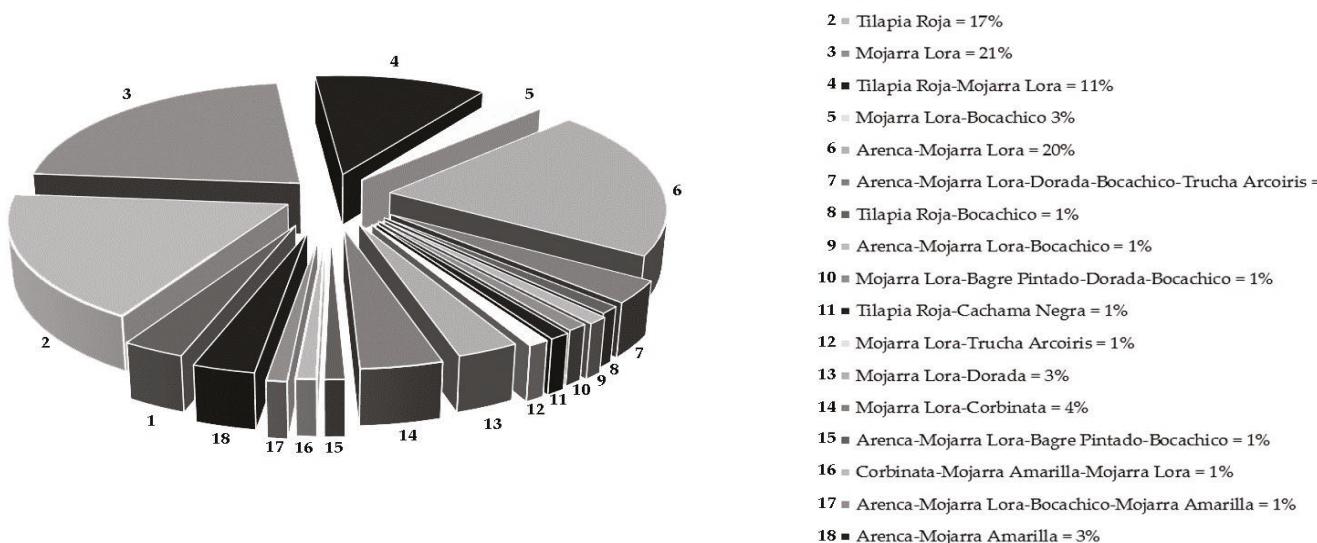


Figura 18. Tipo de pesca que se obtienen en las capturas.

Fuente: Oyaga (2010).

En la Figura 18 se puede observar que el porcentaje mayor con respecto al tipo de pesca que se obtiene en las capturas, corresponde a la mojarra lora (20 y 21%), siendo el pez que más se extrae del embalse, luego, con un porcentaje de 17%, le sigue la tilapia roja.

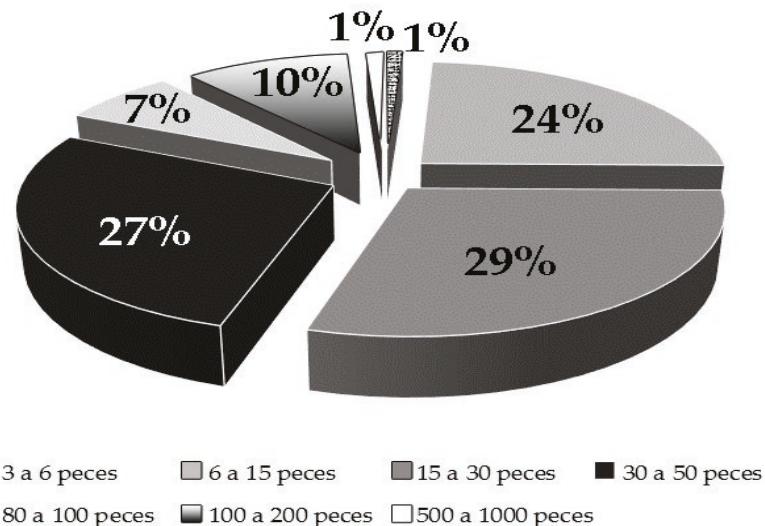


Figura 19. Tendencias de pesca que se obtienen en las capturas.

Fuente: Oyaga (2010).

Ahora bien, en la Figura 19, se presenta el gráfico correspondiente a la tendencia de pesca, el cual, deja ver que el promedio de peces extraídos es de 15 a 30 diarios, teniendo en cuenta que la temporada sea alta, es decir, que se garantice la presencia de los mismos en este sector.

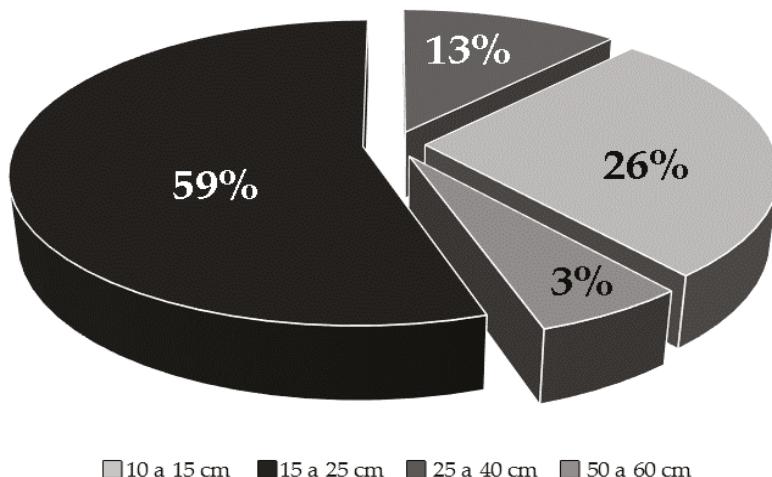


Figura 20. Tamaño de peces capturados.

Fuente: Oyaga (2010).

Consecuentemente, otro aspecto importante que se tuvo en cuenta fue el tamaño de los peces, la prevalencia es aproximadamente entre los 15 a 25 cm.

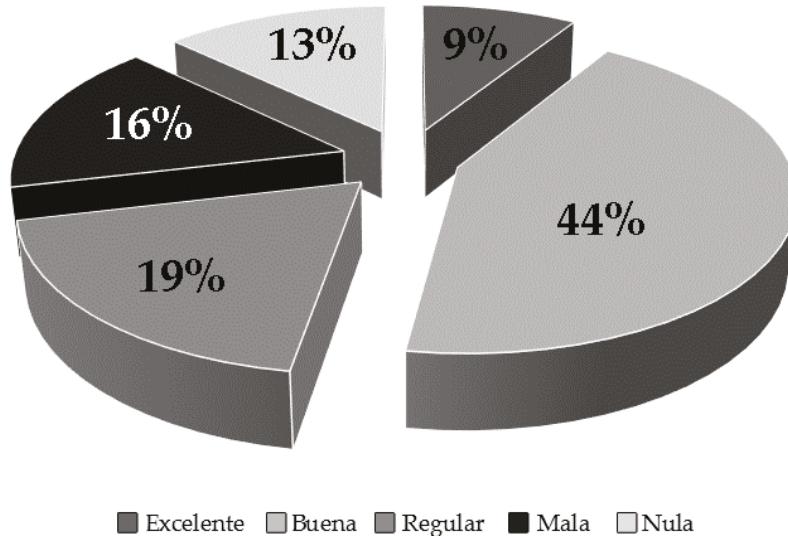


Figura 21. Opiniones políticas de pesca autoridades.

Fuente: Oyaga (2010).

Y por último, al tener en cuenta las opiniones políticas de pesca, se pudo confirmar que hay una prevalencia con un porcentaje del 44%, a considerar como buenas las políticas que se están aplicando para el sector la CRA y la Gobernación del Atlántico.

4. Conclusiones

Es preciso decir que no se presentan estudios amplios sobre el Embalse, la mayoría se clasifican dentro de la línea base, siendo muy pocos de gestión, y escasos aquellos relacionados con la sostenibilidad del recurso; además, es evidente el desconocimiento del componente histórico, cultural, los mecanismos ciudadanos de participación local, y las dinámicas sociales que involucran el entorno del Embalse del Guájaro.

Las políticas que se plantea desde la autoridad ambiental y la Gobernación del Atlántico no coinciden con las propuestas y resultados de investigación de las instituciones universitarias y sus resultados de trabajo, hay un divorcio entre ellos, respondiendo a un interés sectorial.

Dentro de los programas de gestión se carece del recurso hídrico, y como resultado de los procesos de investigación de un enfoque integrador.

Los conocimientos que se han desarrollado en torno al Embalse del Guájaro son relacionados directamente al sistema natural, lo que demuestra que existe una débil base científica.

5. Recomendaciones

Se debe iniciar una alianza entre la academia, entes de control y la administración pública, con la finalidad de que las acciones en defensa y desarrollo del embalse cuenten con el respaldo de un trabajo científico, que apunte a su sostenibilidad ambiental y a la mejora de la calidad de vida de las comunidades.

Es necesario implementar estrategias para enfrentar la grave situación que presentan las comunidades durante los períodos de lluvia, que conllevan a graves inundaciones.

Las estrategias de sostenibilidad del Embalse deben incluir estudios econométricos que evalúen el impacto y los logros de las políticas aplicadas en el recurso.

Los estudios que se desarrollan desde las universidades deben estar en alianza con las políticas gubernamentales y las necesidades de las comunidades que se localizan cerca al Embalse.

A continuación se presenta un modelo ecológico, que pretende construir sociedades sustentables en las zonas aledañas al Embalse del Guájaro, mediante una transmisión eficiente del conocimiento, producto de las realidades del sector, que obedezca a aspectos reflexionados desde diversas perspectivas, y que involucre todas las áreas del conocimiento. Se deben estructurar mecanismos de control social de los recursos naturales que permitan llevar un seguimiento profundo de la labor de los alcaldes y funcionarios locales.

El Modelo Ecológico - Social propuesto para el Embalse del Guájaro del departamento del Atlántico

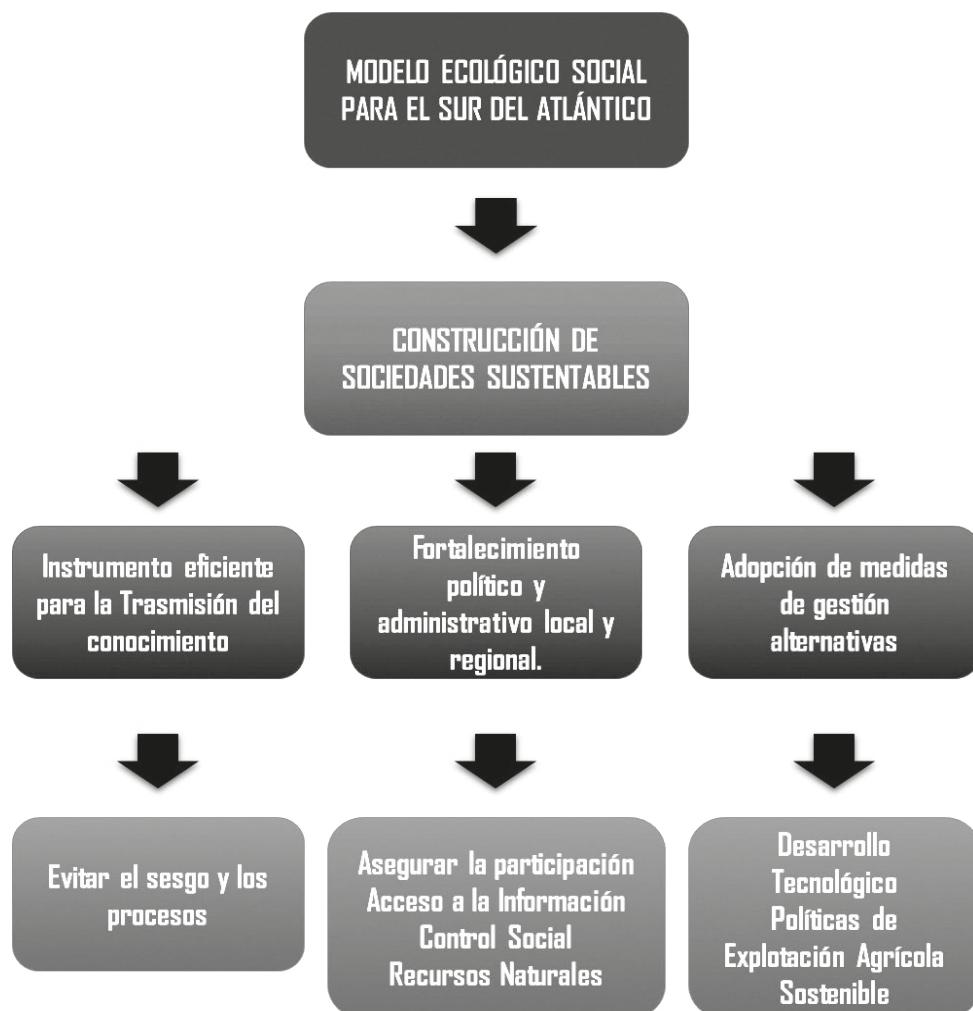


Figura 22. El Modelo Ecológico – Social.

Fuente: Oyaga (2010).

Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente y Legislativa de Colombia. (1905). Ley 17 de 1905 sobre división territorial. Bogotá. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=13666>
- Beltrán, A. y Suárez, L. (2010). *Diagnóstico ambiental de los cuerpos internos de agua de la ciudad de Cartagena de Indias, Edición electrónica gratuita*. Eumed.net. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/691/>
- Carrillo, C. y Oliveros, A. (2014). Plan de contingencia ajustado Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Repelón E.S.P. Atlántico. Recuperado de <http://repelon-atlantico.gov.co/apc-aa-files/33363765346537386562346238616536/plan-de-contingencia-ajustado-acueducto-de-repelon-2014.pdf>
- Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA). (2006). *Agenda socioambiental del desarrollo sostenible de las comunidades del departamento del Atlántico*. Barranquilla, Colombia: CRA.
- Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA). (2002). *Plan de Manejo Ambiental del Complejo de Ciénagas el Totumo, El Guájaro y el Jobo en la ecorregión estratégica del Canal del Dique*. Bogotá: Cardique.
- Medio Ambiente Sabanalarga Atlántico. (s.f.). Recuperado de http://sabanalarga-atlantico.gov.co/apc-aa-files/63623432646631376636323365346236/Medio_Ambiente.pdf
- Oyaga, R. (2010). *Modelo Ecológico Social para el Embalse del Guájaro. Una propuesta para su sostenibilidad ambiental*. Trabajo presentado en Congreso Internacional y del Caribe en Salud Ambiental y Ocupacional: Salud, Trabajo y Ambiente. Barranquilla, Atlántico.
- _____. (2013). Realidades Ambientales de los Cuerpos de Agua del departamento del Atlántico, Colombia. *INGENIARE*, 8(14), 43-62.
- Torres-Bejarano, F., Cantero, R., Oyaga, R. y Padilla, J. (2014). *Modelación Hidrodinámica y de Calidad del Agua para la Gestión Sostenible del Embalse El Guájaro*. (Proyecto). Corporación Universidad de la Costa, Atlántico.
- Vilardy, S. (2008). *¿Cuánto sabemos de la Ciénaga grande de Santa Marta? Análisis del estado del conocimiento y su relación con las medidas de gestión*. Trabajo presentado en el I Congreso de Ciénagas y Lagunas de Colombia Homenaje al profesor Dr. Thomas van der Hammen. Universidad de Antioquia – Universidad Nacional de Colombia, Medellín.



El conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico*

Rafael Fernando Oyaga Martínez¹✉

Luis Carlos Gómez Herrera²

Asleth Rafael Ortega Mora³

Fecha de recepción: 29 de octubre de 2014

Fecha de revisión: 24 de noviembre de 2014

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Oyaga, R., Gómez, L. y Ortega, A. (2014). El Conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico. *Revista UNIMAR*, 32(2), 135-143.

RESUMEN Esta investigación se desarrolló en el departamento del Atlántico, Colombia, entre los años 2013 y 2014, su finalidad fue establecer el impacto que la legislación educativa ambiental ha tenido en el diseño, construcción y evolución de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). El trabajo se desarrolló en cinco municipios del departamento; para ello se implementó el sistema de encuesta estructurada, la entrevista personalizada, visitas a las instituciones educativas y revisión de sus PRAE.

Según la información recogida, se identificó un desconocimiento por parte de los actores directos –docentes- del componente legal que rige la educación ambiental en el país; es por ello, que dentro de los PRAE no están insertos los ejes temáticos que plantea la política nacional en esta materia, de forma que las causas de esta situación están probablemente relacionadas con la desatención de las autoridades en cuanto a la difusión de la normatividad y control, falta de financiación por su parte, y desinterés de los docentes responsables en estar informados sobre las temáticas.

Palabras clave: Educación Ambiental, cultura, legislación, proyectos.

Knowledge of environmental education legislation as a key component for managing Environmental School Projects in the department of Atlantic

ABSTRACT This research was conducted in the department of Atlantic, Colombia, between 2013 and 2014, in order to establish the impact that environmental education legislation has had on the design, construction and development of the Environmental School Projects. The work was conducted in five municipalities in the department, for which the system of structured questionnaire and personal interview was implemented, as well as visits to educational institutions and revision of their Environmental School Projects.

The information collected allowed identifying the lack of knowledge of direct actors -teachers- on the legal component governing environmental education in the country, why, the themes that the national policy on

* Artículo Resultado de Investigación, que hace parte de la investigación titulada: *El conocimiento de la legislación educativa ambiental como componente fundamental de la gestión de los Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico, Colombia*.

¹✉ Magíster en Ciencias Ambientales; Corporación Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico. Correo de contacto: royaga@cuc.edu.co royaga1@hotmail.com

² Ingeniero Ambiental, Corporación Universitaria de la Costa. Barranquilla, Atlántico. Correo de contacto: luigoz@hotmail.com

³ Ingeniero Ambiental, Corporación Universitaria de la Costa. Barranquilla, Atlántico. Correo de contacto: aortega214@gmail.com

RESUMO

environmental education raises are not embedded within the PRAE, so that the causes of this situation are probably related to the neglect of the authorities regarding the dissemination of regulations and control, lack of funding for their part, and lack of interest of responsible teachers for being properly informed about the issues.

Key words: Environmental education, culture, legislation, projects.

Conhecimento da legislação de educação ambiental como um componente-chave para o gerenciamento de Projetos Ambientais de escola no departamento do Atlântico

Esta pesquisa foi realizada no departamento de Atlântico, Colômbia entre 2013 e 2014, a fim de estabelecer o impacto que a legislação de educação ambiental ter tido sobre a concepção, construção e desenvolvimento dos Projetos de educação ambiental (PREA). O trabalho foi realizado em cinco municípios do departamento, para o qual o sistema de questionário estruturado e entrevista pessoal foram executados; também as visitas são feitas para instituições de ensino e revisto o seus PREA.

A informação recolhida permitiu identificar a falta de conhecimento dos atores diretos -docentes- no componente jurídico que rege a educação ambiental no país, por isso, os temas que a política nacional neste sentido levanta, não estão embutidos no PREA, de modo que as causas desta situação são provavelmente relacionadas com a negligência das autoridades em matéria de divulgação da regulamentação e controle, a falta de financiamento para a sua parte, e o desinteresse dos professores responsáveis por ter sido devidamente informados sobre as questões.

Palavras-chave: Educação ambiental, cultura, legislação, projetos.

1. Introducción

La Educación Ambiental en Colombia acoge la definición de Paris emitida por la UNESCO (2009) que dice:

La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interacciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también la participación activa a la hora de tomar decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a cuestiones con la calidad del ambiente relacionadas. (s.p.).

Otra definición de Educación Ambiental es la que plantea Novo (2012):

La educación ambiental es un proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente para resaltar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionadas con la observación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida. (pp. 44-45).

Por su parte, la Política Nacional de Educación Ambiental (Ministerio del Medio Ambiente [MMA]

y Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2002) en Colombia define a la Educación Ambiental que ha de implementarse:

Como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente... El cómo se aborda el estudio de la problemática ambiental y el para qué se hace Educación Ambiental, depende de cómo se concibe la relación entre individuo, sociedad y naturaleza y de qué tipo de sociedad se quiere. (pp. 18-19).

En respuesta a lo anterior, para dinamizar los procesos de Educación Ambiental se crearon los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), Ley 99 de 1993, con el fin de incorporar la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta la dinámica natural y sociocultural del contexto (Torres, 1994).

Dicha incorporación tiene el carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de

la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales. (Torres, 1994, s.p.).

La ley 99 de 1993 entregó “una función conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación Nacional, en lo relativo al desarrollo y ejecución

de planes, programas y proyectos de Educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo” (Presidente de la República de Colombia, 1994); en dicha norma se constituyó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), siendo la Educación Ambiental el eje transversal y mediador de diálogo entre los entes públicos y privados.

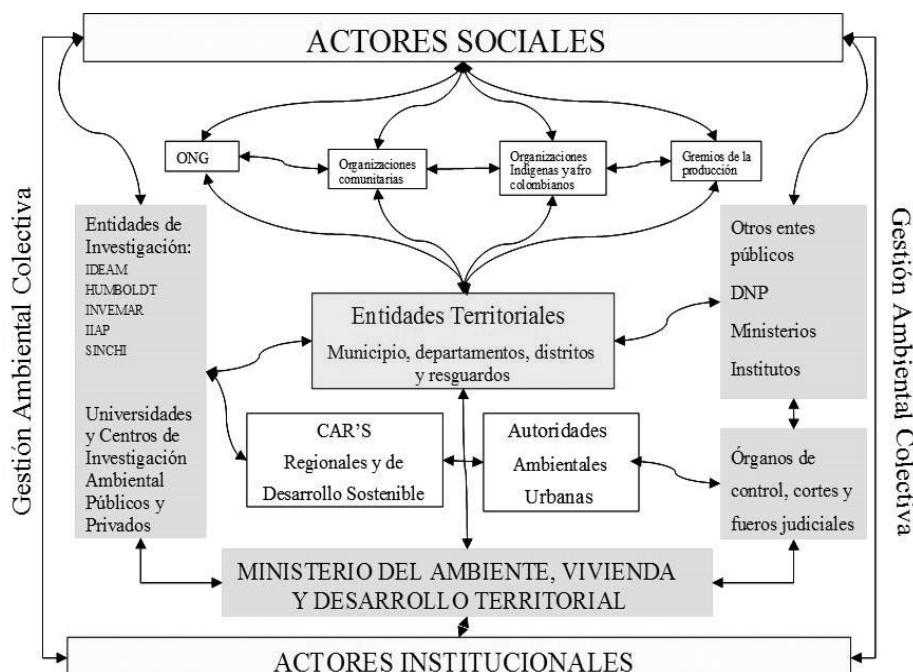


Figura 1. Estructura del Sistema Nacional Ambiental en Colombia.

Fuente: Sistema Nacional Ambiental (SINA, s.f.).

En el año 2002 se emitió la Política Nacional de Educación Ambiental con una vigencia de diez años -la cual no ha sido actualizada a la fecha 2014-, con el fin de unificar criterios en torno a cómo desarrollar la Educación Ambiental en Colombia; dentro de esta política se definió que la educación formal incluiría en los currículos la dimensión ambiental a través del fortalecimiento de los PRAE, y la no formal, impulsaría los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA), los cuales deben interactuar con los PRAE con el fin de resolver problemas locales. Por otra parte, se estableció que cada ente territorial creará los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) como espacios de concertación y trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes

sectores y las organizaciones de la sociedad civil involucrados en la Educación Ambiental (MMA y MEN, 2002). En respuesta a lo anterior, el gobierno de Juan Manuel Santos, en su primer periodo presentó una Agenda Intersectorial de Educación y Comunicación Ambiental (2010-2014), en donde se orientaba el trabajo de la Educación Ambiental en cuatro temas asociados: Agua, gestión del riesgo, cambio climático y biodiversidad.

En ese orden de ideas, la Corporación Universitaria de la Costa (CUC) en asocio con la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA) realizó una investigación con el fin de determinar el estado de apropiación de la legislación ambiental dentro de los PRAE en cinco municipios del departamento

del Atlántico -Soledad, Galapa, Puerto Colombia, Usiacurí y Candelaria-, y así poder determinar si las directrices que establece la normatividad en el tema eran recogidas dentro de los PRAE.

2. Metodología

2.1 Tipo y diseño metodológico

La propuesta de investigación fue de naturaleza cualitativa. El diseño de la investigación fue no experimental, ya que los resultados solo fueron válidos para el período de tiempo propuesto para esta investigación 2013-2014.

La unidad de análisis estuvo determinada por instituciones educativas oficiales de los niveles Básica Secundaria y Media Vocacional del departamento del Atlántico. La población estuvo conformada por dieciséis instituciones educativas. La razón de esta selección -población objeto de estudio- obedeció al interés de la CRA por indagar acerca del cumplimiento de la normatividad relacionada con los PRAE en los cinco municipios mencionados anteriormente.

Tabla 1. *Instituciones educativas seleccionadas departamento del Atlántico 2014*

Nº	Municipio	Total I.E.	I.E. Seleccionadas	%
1	Candelaria	7	3	43%
2	Galapa	10	3	30%
3	Puerto Colombia	10	3	30%
4	Soledad	43	3	14%
5	Usiacurí	5	1	20%
Total		75	16	100%

Fuente: Información del Sistema Integrado de Matrícula (MEN, s.f.).

La muestra fue de tipo probabilística, teniendo en cuenta que del total (75) de las instituciones educativas del sector oficial en los cinco municipios seleccionados, se le aplicó la fórmula de cálculo:

$$n = \frac{z^2 * N * p * q}{N * 0,1^2 + z^2 * p * q}$$

$$N = \frac{(1,6^2 * 75 * 0,5 * 0,5)}{((75 * (0,1))^2 + 1,6^2 * 0,5 * 0,5)} = 15,8$$

De acuerdo a la formula calculada, la muestra dentro de la población objeto correspondiente, tuvo un tamaño de 16 instituciones educativas sobre las que se desarrolló la investigación.

Las técnicas e instrumentos utilizados para recopilar la información fueron la revisión documental y bibliográfica, aplicación de encuestas semiestructuradas, talleres con grupos focales, y percepciones de los actores involucrados en el proceso.

La sistematización de la información cuantitativa recopilada se hizo mediante el Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) o también conocido como paquete estadístico para las Ciencias Sociales, por ser un programa estadístico muy conocido, y teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos. Por otra parte, la información cualitativa -fuentes documentales y grupos focales-, se enfocó mediante el análisis descriptivo, realizando interpretaciones de acuerdo a las variables -objetivos planteados en la investigación-.

Los objetivos de la investigación fueron:

- Identificar en los proyectos ambientales escolares PRAE, la fundamentación legal de acuerdo la reglamentación de la Educación Ambiental establecida y/o a los lineamientos de las secretarías de educación municipales y departamentales, trazados para la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos.
- Analizar hasta donde la Educación Ambiental en las instituciones educativas tiene alguna relación con la gestión ambiental del territorio mediante estrategias de articulación y de participación.

Finalmente, dentro del diseño metodológico, la investigación estuvo concebida para desarrollarse en tres fases a saber: la primera, relacionada con el estudio de la población, la selección de la muestra y el diseño de instrumentos para recopilar información del objeto a investigar. La segunda, la constituyó la validación y aplicación de los instrumentos, y en la tercera, se hizo el análisis, interpretación y presentación de resultados con sus respectivas conclusiones.

3. Resultados y Discusión

A continuación se presenta los principales resultados de la investigación, para ello, es importante significar las variables: política, institucional y técnica, para comprender el contexto en que debe llevarse a cabo los PRAE.

De igual manera, es preciso señalar la articulación y concertación que debe existir por mando legal entre el CIDEA como espacio interinstitucional e intersectorial, responsable de la Política Nacional de Educación Ambiental, el PRAE como la estrategia para incorporar la dimensión ambiental en las instituciones educativas desde lo conceptual, contextual y de proyección social, y los PROCEDA,

que recogen las iniciativas comunitarias frente a la degradación ambiental del territorio; esta relación, de manera coherente, responde a un solo cuerpo reglamentario en términos normativo y legal. Todo ello bajo la responsabilidad y competencias en su orden, de las administraciones municipales, autoridades educativas y ambientales de nuestro país.

A continuación, se muestra las preguntas hechas en los instrumentos, los resultados y/o respuestas obtenidas y el análisis de los mismos. De manera que frente a la pregunta: ¿Cuál ha sido el impacto de la Política Nacional de Educación Ambiental en el PRAE de su Institución? Los resultados pueden observarse en la Figura 2.

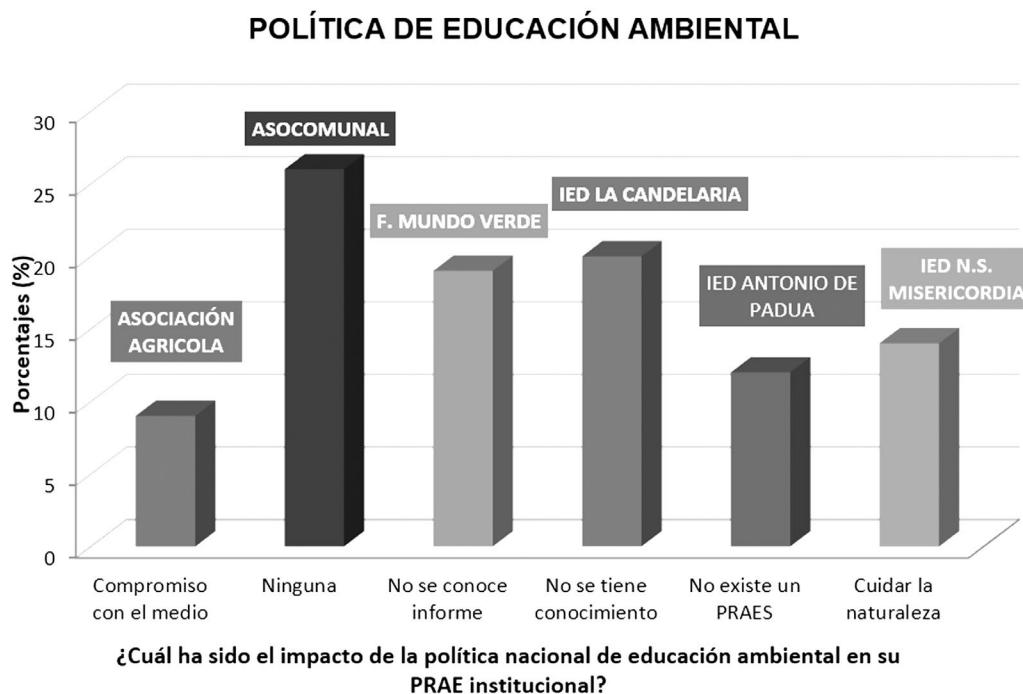


Figura 2. Impacto de la Política Nacional de Educación en la Institución.

De acuerdo a los resultados obtenidos, tanto de las organizaciones sociales como de las instituciones educativas participantes dentro de los talleres, y a los que se le aplicaron los instrumentos, manifiestan que la Política Nacional de Educación Ambiental no ha tenido un impacto positivo dentro de sus programas de Educación Ambiental, por lo cual, poco ha incidido en la construcción de los PRAE institucionales; esta situación obedece a la falta de responsabilidad frente al conocimiento de la norma, falta de lectura de la Ley 99 de 1993, y

a que escasamente valoran la transcendencia e importancia del conocimiento de la normatividad para la construcción de proyectos de intervención dentro de instituciones educativas, porque no hay inversiones económicas sobre el tema por parte de los entes territoriales y rectores de las instituciones, así como, por la carga laboral académica a la que están sometidos los docentes, y porque la Educación Ambiental debe ser desarrollada en tiempos adicionales a sus obligaciones escolares.

Consecuentemente, en relación a la pregunta: ¿En cuál de los ejes temáticos de la agenda intersectorial está enmarcado el PRAE? Los resultados fueron los que se observan en la Figura 3.

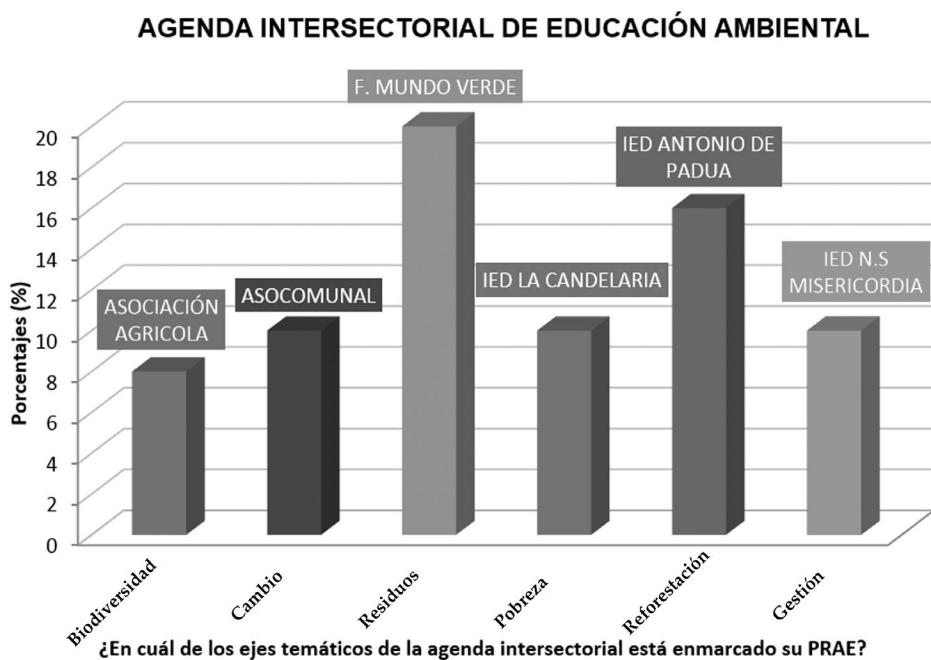


Figura 3. Ejes temáticos de acuerdo a la agenda intersectorial.

La agenda intersectorial del gobierno de Juan Manuel Santos (2010-2014) estableció cuatro ejes temáticos, en los que se enmarcan los PRAE a nivel nacional -Gestión del riesgo, agua, biodiversidad, cambio climático- en la Figura 3 se aprecia la confusión en cuanto a los ejes dentro de los que debería estar enmarcado su proyecto de Educación Ambiental; esta confusión se hace evidente en el momento de realizar el análisis de sus PRAE, puesto que no pudieron explicar cuál es el eje temático desde donde está construida su propuesta de Educación Ambiental, incluso las instituciones educativas relacionaron otras áreas, que en términos específicos no concuerdan con los cuatro ejes mencionados en la agenda intersectorial.

Ahora bien, según la pregunta formulada: ¿Qué evidencias tiene de ese impacto dentro del PRAE de la institución que en un momento dado pueda aportar? La respuesta es preocupante.

POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

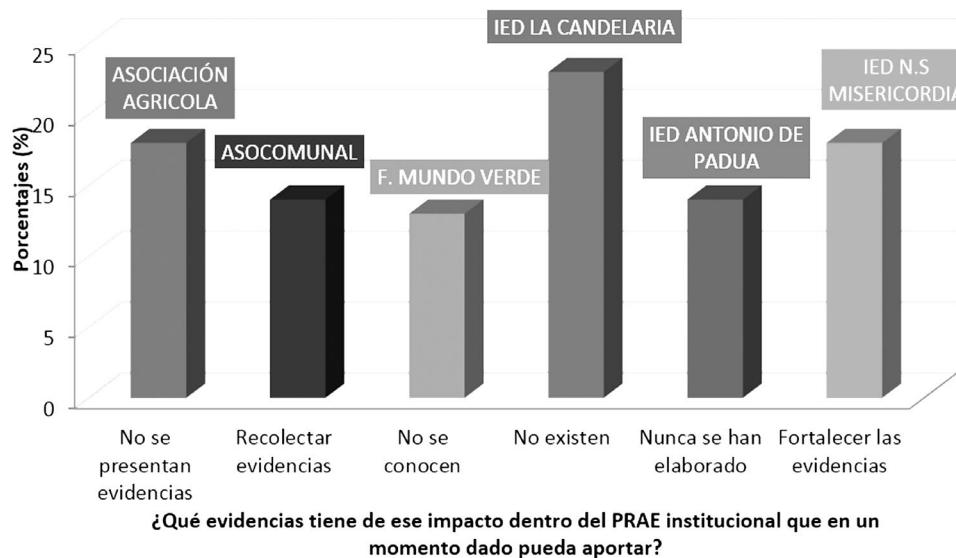


Figura 4. Evidencias de su programa de Educación Ambiental.

En la Figura 4 se aprecia que los grupos focales de investigación carecen de evidencias sobre su trabajo dentro de los PRAE desarrollados, teniendo en cuenta que la mayoría de las instituciones manifiestan años de intervención dentro del tema.

Por otra parte, el CIDEA municipal se constituye en la principal estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental. Por ello, se formuló la pregunta: ¿Han tenido algún nivel de participación del CIDEA? La respuesta evidencia su desconocimiento total.

COMITÉS TÉCNICOS

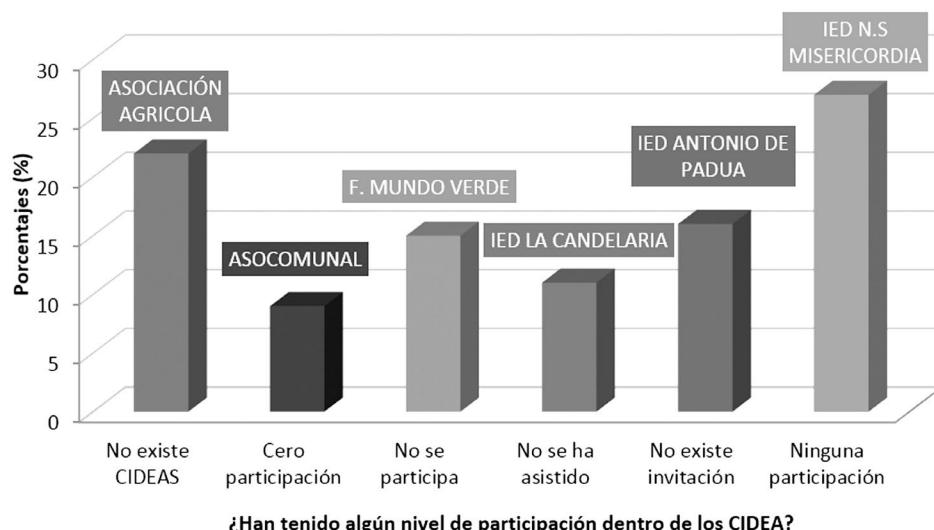


Figura 5. Participación dentro de los CIDEA del municipio.

En Colombia la Política Nacional de Educación Ambiental plantea que para hacer de la Educación Ambiental “un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario generar espacios de concertación y de trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil” (MMA y MEN, 2002, p. 35), que por supuesto se encuentren involucrados en el tema.

En este sentido, una de las estrategias esenciales para la apropiación de los procesos de la Educación Ambiental que se vienen promoviendo, es la conformación y consolidación de los CIDEA, a nivel departamental y local (MMA y MEN, 2002). La autoridad ambiental del departamento del Atlántico -la CRA-, ha venido implementando una estrategia dentro de los municipios para organizar los CIDEA con el fin de unificar los programas de Educación Ambiental, pero la información recogida a través de talleres y entrevistas indican que en la mayoría de los casos se desconoce qué es un CIDEA, o las funciones que deben desarrollarse dentro del mismo.

4. Conclusiones

De acuerdo a los resultados arrojados por la investigación, se plantearon algunas consideraciones a manera de conclusiones.

En primer lugar, en el grupo de profesionales de la educación y miembros de las organizaciones participantes de la investigación, se refleja un claro desconocimiento no solo de la Política Nacional de Educación Ambiental, sino del resto de la normatividad, que reglamenta los PRAE (Decreto 1743/1994), los CIDEA (Ley 1549/2012), y la Agenda Intersectorial de Educación Ambiental y Comunicaciones del Gobierno Nacional (2010-2014). En razón a que los PRAE no han sido implementados en correspondencia a dicha normatividad, ni han aplicado los ejes temáticos de la agenda intersectorial como son gestión del riesgo, agua, biodiversidad y cambio climático; pero además, no obedecen a la realidad del contexto socioambiental del territorio, sino a los interés de la institución por un determinado tema ambiental que tiene cierto impacto negativo y quieren mejorarlo con el PRAE.

La segunda conclusión, tiene que ver con la forma como se produce las normas en Colombia, en

el sentido que una vez aprobadas, se pasa a su divulgación, utilizando medios oficiales como por ejemplo, la Gaceta del Congreso de la República, sin definir e implementar estrategias de socialización, sin promover en las entidades territoriales y con los actores involucrados campañas para su conocimiento, asesorías técnicas para su aplicación, y sin la utilización de mecanismos eficaces desde el gobierno -local o departamental- para hacerle seguimiento y exigir su cumplimiento e implementación pertinente. A fin de que estas, no queden como una ley más en los archivos de la jurisprudencia en el país.

Una tercera conclusión a la que se llegó, tiene que ver con la falta de control y seguimiento de las autoridades educativas frente a la implementación de la dimensión ambiental en la instituciones educativas, lo cual, se refleja en la poca preocupación y la falta de responsabilidad de directivos y cuerpo docentes para apropiarse de la normatividad referida a la Educación Ambiental y, a su implementación de acuerdo a las obligaciones que se derivan de las mismas. Esta situación, sin duda, refleja un débil seguimiento a las políticas y programas nacionales por parte del Estado, contribuyendo a un caos desde el punto de vista administrativo en donde nadie sabe qué se debe hacer, y además, porque no hay gestión educativa para afrontar los retos que demanda la Educación Ambiental en nuestro departamento.

Finalmente, en la investigación se logró identificar, la poca valoración que tienen las leyes tanto para las autoridades educativas como responsables de su control y seguimiento, como para los actores educativos y sociedad civil en general; situación preocupante porque no permite conocer cuál ha sido el impacto de dicha Política Nacional de Educación Ambiental, desde los cambios y transformaciones que debe darse en los individuos para relacionarse con los problemas, hechos y situaciones del entorno socioambiental del territorio. Con el agravante que desde el Estado, no se hace efectiva su aplicación, lo que contribuye en gran medida a que las propuestas de intervención no sean eficaces para la promoción de una cultura de responsabilidad ambiental frente al contexto propio de los entornos escolares y territoriales.

Referencias

- Agenda Intersectorial de Educación y Comunicación Ambiental (2010-2014). (2010). Recuperado de www.mincit.gov.co/descargar.php?id=62789
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993. Ley General Ambiental de Colombia. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- _____. (2012). Ley No. 1549. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Bogotá. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- El Presidente de la Republica de Colombia. (1994). Decreto 1743. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidady-ServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (s.f.). Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT). Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-168883.html>
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf
- Novo, M. (2012). *Educación Ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas* (2da. ed.). Madrid, España: Editorial Universitas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2009). Educación para el Desarrollo Sostenible. Objetivos. Recuperado de <http://portal.unesco.org/education/es/ev.php>
- Sistema Nacional Ambiental (SINA). (s.f.). *Proyecto Somos SINA. Guía de Planificación Ambiental Regional*.
- Torres, M. (1994). Programa de Educación Ambiental. Subdirección de Proyectos Intersectoriales, Dirección de Calidad. *Ministerio de Educación Nacional*, 2(3), 23-32.



Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto*

Jimmy Orlando Cabrera Meza¹✉

Nelson Mora Gómez²

Vicky Milena López³

Reiver Montilla⁴

Fecha de recepción: 28 de abril de 2014

Fecha de revisión: 30 de julio de 2014

Fecha de aprobación: 10 de octubre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Cabrera, J., Mora, N., López V. y Montilla, R. (2014). Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto.

Revista UNIMAR, 32(2), 145-167.

RESUMEN

Esta investigación indaga sobre el papel de la gestión humana en su quehacer en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto; para ello se tuvo en cuenta los siguientes objetivos: Conocer las características y la importancia de la gestión de talento humano en las medianas y grandes empresas de esta ciudad, para lo cual fue indispensable diagnosticar la gestión de talento humano; describir las características del área en dichas empresas; e identificar la importancia del área y de la gestión de las mismas.

Uno de los resultados más importantes, es que si bien la mayoría de las empresas cuenta con recursos tecnológicos y de presupuesto suficientes, éstos no son fuente de ventaja competitiva; sin embargo, el personal es el generador de valor agregado de las organizaciones, en donde un alto desempeño determina una eficiente ejecución de las prácticas de gestión del talento humano y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Palabras clave: Administración, competitividad, gestión, medianas y grandes empresas, talento humano.

Management of Human Talent in medium and large companies in San Juan de Pasto city

The role of human resource management in the work of medium and large businesses in the city of Pasto is the point to look into this investigation, from which the following objectives were taken into account: To know the characteristics and the importance of managing talent in medium and large companies in this city, to describe the characteristics of the area in such companies; and to identify the importance of the area and its management.

One of the most important results is that while most companies have sufficient technological resources and

* Artículo Resultado de Investigación, que hace parte de la investigación titulada: *Características e importancia de la gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto, en el año 2013.*

¹✉ Docente investigador Maestría en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: Jocm13@hotmail.com

²Magíster en Gestión del Talento Humano, Universidad de Manizales; Especialista en alta Gerencia; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Administrador de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia. Docente investigador Maestría en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: nelsonmorra77@gmail.com

³Estudiante Administración de Empresas, Universidad de Nariño, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: viccyj2@hotmail.com

⁴Estudiante Administración de Empresas, Universidad de Nariño, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: rei.ver@hotmail.com

RESUMO

budget, they are not a source of competitive advantage; however, the staff is the generator of value added organizations, where high performance determines the efficient execution of management practices of human talent and compliance with organizational objectives.

Key words: Administration, competitiveness, management, medium and large companies, human talent.

Gestão de talento humano nas médias e grandes empresas na cidade de Pasto

O papel da gestão de recursos humanos nos trabalhos de médias e grandes empresas na cidade de Pasto é o ponto de olhar para esta investigação, a partir do qual os seguintes objetivos foram tidos em conta: Conhecer as características e importância da gestão de talentos nas médias e grandes empresas desta cidade, descrever as características da área em tais empresas; e identificar a importância da área e sua gestão.

Um dos resultados mais importantes é que, enquanto a maioria das empresas dispõe de recursos tecnológicos suficientes e orçamento, eles não são uma fonte de vantagem competitiva; no entanto, a equipe é o gerador de organizações de valor acrescentado, onde o alto desempenho determina a execução eficiente de práticas de gestão de talentos humanos e a conformidade com os objetivos organizacionais.

Palavras-chave: Administração, competitividade, gestão, médias e grandes empresas, o talento humano.

1. Introducción

La transformación que se ha venido presentando en el mundo, durante las últimas décadas, producto de fenómenos como la globalización, los desarrollos tecnológicos, los avances en las comunicaciones, los mercados, el medio ambiente, entre otros factores, han transformado la manera de ver y operar las organizaciones; el mundo cambia constantemente de forma veloz y vertiginosa, es por ello, que los procesos organizacionales deben de ir a la par en esta carrera, y es debido a la influencia de este tipo de fuerzas, que las organizaciones están revaluando el papel de la gestión humana en su quehacer (Chiavenato, 2002).

Por ende, las prácticas actuales de gestión humana deben estar enfocadas a hacerle frente a los retos actuales y a la búsqueda de ventajas competitivas para las empresas, considerando que durante los últimos años han sufrido cambios como: "de ser una oficina de trámites para cumplir las prácticas de administración personal, pasó a convertirse en un área fundamental para lograr los objetivos organizacionales y la construcción de ventaja competitiva sostenida" (Beer, 1997, citado por Calderón, Naranjo y Álvarez, 2010, p. 15). Al darse este cambio se han generado mayores exigencias hacia estas dependencias, obligándolas a modernizar sus estructuras, roles y prácticas, cuya

finalidad no es otra que convertirse en generadoras de valor para sus compañías (Boston Consulting Group, 2008, citado por Calderón et al., 2010).

Ahora bien, en este estudio se aborda medianas y grandes empresas del sector privado -cincuenta o más colaboradores-, que tienen una estructura de gestión de talento humano -departamento o área de Gestión Humana con funciones diferenciadas y claramente establecidas-. La investigación fue de tipo descriptivo, con un enfoque empírico analítico, llegando a así a deducir e identificar la realidad que viven las medianas y grandes empresas en cuanto a la gestión humana.

Cabe señalar que esta investigación se enfocó en una interacción directa con el gerente del área de Talento Humano o persona encargada de las empresas comprendidas en dicha investigación, mediante la aplicación de una encuesta y una entrevista, para obtener información complementaria. Además, es importante mencionar que solo se aplicó la encuesta a las empresas que tienen formalmente establecida el área de Talento Humano, sin embargo, para que el estudio fuera integral, se involucró a las medianas y grandes empresas que a la vez no tienen establecida el área de talento humano, mediante la aplicación de una entrevista; la población objeto de estudio fue tomada según la información de la Cámara de Comercio (2013).

Posteriormente, se hizo una aproximación al entorno que rodea las organizaciones como económico, político, cultural, social, tecnológico, entre otros; asimismo, en el desarrollo de esta investigación se abordaron antecedentes sobre el tema, y se presenta una fundamentación teórica sólida que relaciona las variables a estudiar, desde el principio de la gestión humana hasta el desarrollo de las prácticas funcionales y emergentes que envuelven estos importantes procesos.

Gracias a la colaboración de empresarios, asesores, jurados, y el equipo de trabajo, en un periodo de nueve meses, fue posible mostrar el desarrollo de los objetivos formulados, el diagnóstico de cada una de las variables como sector empresarial, tamaño, directivos, recursos, funciones y prácticas de gestión humana; lo cual, permite realizar una caracterización empresarial en función de los procesos de gestión, resaltando la importancia del área y la administración del talento humano en las medianas y grandes empresas. De todo lo anterior, se desarrolló una herramienta administrativa que involucra la creación del área de talento humano y el desarrollo explicado y detallado de cada proceso, con el apoyo de formatos que contribuyen las directrices para su implementación.

2. Metodología

El paradigma en el que se enmarca la investigación es el cualitativo pero con apoyo cuantitativo; además, la investigación fue catalogada como de tipo descriptivo, para ello, se comenzó por describir la realidad a través de la observación. El enfoque fue el empírico analítico, ya que se realizó un diagnóstico que desarrolló un análisis de la situación actual de estas empresas en el tema que

aquí nos compete, para posteriormente, realizar la propuesta de un plan de mejoramiento. El método utilizado fue el deductivo, a través de éste se recogió información sobre la realidad de las medianas y grandes empresas en cuanto a la gestión del talento humano, mediante la utilización de la encuesta y la entrevista, es decir, se empezó de lo general a lo particular, para posteriormente hacer un respectivo análisis con base a las teorías existentes en lo relacionado con la gestión del talento humano.

2.1 Fuentes de recolección de información

Para esta investigación se implementaron dos tipos de fuentes, la primaria, se enfocó en una interacción directa con el gerente del área de talento humano o persona encargada de las empresas participantes, mediante la aplicación de entrevistas, y el diligenciamiento de una encuesta, con el fin de conocer directamente la situación actual en cuanto a la gestión del talento humano en cada una de sus empresas. Como fuente secundaria, se realizó una revisión documental -libros, tesis, artículos de Internet y revistas especializadas en el tema sobre la teoría de recursos y capacidades, donde el capital humano y su dirección son fuente de competitividad de las organizaciones.

2.2 Población y muestra

Según la Cámara de Comercio del municipio de Pasto a la fecha del 03 de mayo de 2013, se encuentran registradas legalmente bajo personería jurídica, un total de 13 medianas empresas y 11 grandes, las cuales se encuentran en los sectores de comercio, servicios e industrial. Esta clasificación se dio con base a la Ley 590 del 2000 (Congreso de la República de Colombia), según la cual se clasifican así:

Tabla 1. Tamaño de empresa

	Empleos	Desde	Hasta
Por el número de personal	Mediana Grande	51 201	200 En adelante
		2.948.089.501	8.842.500.001
Por su capital		8.842.500.001	En adelante

Fuente: Cámara de Comercio de Pasto (2013).

En este sentido, la población objeto de estudio corresponde a 13 medianas empresas, 11 grandes, y además 10 empresas adicionales, que no fueron comprendidas por esta entidad debido a que su categorización es diferente, es decir cooperativas e IPS, teniéndose como población total 34 empresas objeto de estudio.

A continuación se muestran las empresas contempladas como objeto de estudio, entendiéndose que solo se

aplicó el instrumento de recolección de información -encuesta y entrevista- a las empresas que cuentan con área de Gestión Humana establecida, y a las empresas que no contaban con esta área pero que sí son comprendidas como medianas o grandes empresas -de acuerdo al número de personal-, solo se les aplicó entrevista.

Tabla 2. *Medianas Empresas*

Medianas Empresas			
Nº	Nit_Ced	Nombre	Personal
1	814003824	K.R. Y K. Caffeto Ltda.	51
2	900064567	Asesorías y Servicios Nacionales Ltda. ASERVINAL Ltda.	58
3	891224004	Sociedad Comercial e Industrial HERAMAR Ltda.	59
4	800220247	Cacharrería Cali Vargas & CIA. S EN C	65
5	814002924	Transportes Ejecutivos SAS	70
6	814006664	Supermotos de Nariño SAS	70
7	900408146	R y R Suministros e Ingeniería SAS	72
8	800177030	SERVITEM Ltda. Transporte y Mensajería	84
9	900234282	DEJO Construcciones Ltda.	86
10	830500615	Collect Center SAS	90
11	800241682	Asistir Ltda.	92
12	891200880	Empresa Transportadora Autobuses del Sur SAS	137
13	891223774	Escoba Mágica E U	170

Fuente: Cámara de Comercio de Pasto (2013).

Tabla 3. *Grandes empresas*

Grandes Empresas			
Nº	Nit_Ced	Nombre	Personal
1	800249355	Súper Motos de Nariño	280
2	814000704	Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto SA ESP	302
3	891200686	Empresa de Obras Sanitarias de Pasto Empopasto S.A. Empresa de S	318
4	891224005	Chamorro Portilla SAS	334
5	800176807	Profesionales de La Salud SA	400
6	900260544	Seguridad del Sur Limitada	529
7	891200200	Centrales Eléctricas de Nariño Sociedad Anónima Empresa de Servicio	544
8	800085349	Seguridad del Sur	760
9	814004166	ADMITHEL Ltda. Administradora del Talento Humano	253
10	814002905	Compañía de Servicios Generales Limitada	271
11	900483810	Servicios Multiactivos de Colombia SAS	541

Fuente: Cámara de Comercio de Pasto (2013).

Además de la base de datos suministrada por la Cámara de Comercio de Pasto, a consideración del grupo investigador y asesores, se creó una base de datos por conveniencia, es decir, empresas que pertenecen a otro régimen como el cooperativo, IPS -privadas-, las cuales no están categorizadas por la

Cámara de Comercio (2013) según su tamaño, pero teniendo en cuenta la cobertura de la investigación y las características de estas cooperativas se tuvieron en cuenta como objeto de estudio, y se identifican a en la Tabla 4.

Tabla 4. *Empresas con otro régimen*

No.	Empresas	No.	Empresas
1	Bellatriz	6	Azimut
2	Colácteos	7	Hospital Infantil
3	Emsanar	8	Hospital San Rafael
4	Transipiales	9	Clínica Fátima
5	Apuestas Unidas (Supergiros)	10	Contactar

3. Resultados

Se realiza el estudio destacando 3 sectores de la economía del municipio de Pasto:

- **Sector Industrial:** Comprende todas las actividades relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes y mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.
- **Sector Comercial:** Todas las actividades desarrolladas en la compra y venta de mercancía.
- **Sector servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Tabla 5. *Empresas objeto de estudio*

Sector	Total de la población	Total de empresas objeto de estudio	FR Total de empresas objeto de estudio	Empresas con área de TH	FR Total de empresas con área de TH	Empresas sin área de TH	FR Total de empresas sin área de TH
Industrial	5	4	12%	2	6%	2	6%
Comercial	3	3	9%	3	9%	0	0%
Servicios	29	27	79%	19	56%	8	24%
Total	37	34	100%	24	71%	10	29%

Teniendo en cuenta la base de datos sobre medianas y grandes empresas suministrada por la Cámara de Comercio (2013), en la Tabla 5 se puede observar que de un total de 37 empresas, fue posible -a través de gestión y persistencia- desarrollar la investigación en 34 de las mismas, es decir, en un 79%, de las cuales el 12% pertenece al sector industrial, el 9% al sector comercial, y en gran medida con un 79% al sector servicios, dando a entender que en la ciudad de Pasto predomina el sector servicios. Además, se percibe que del total de las empresas objeto de estudio, el 71% tiene establecida formalmente el área de Gestión Humana, en donde el 8%, 13% y 79% pertenecen al sector industrial, comercial y de servicios respectivamente; mientras que el 29% de estas empresas no tienen área de talento humano, representando a un 20% y 80% del sector industrial y servicios de manera respectiva.

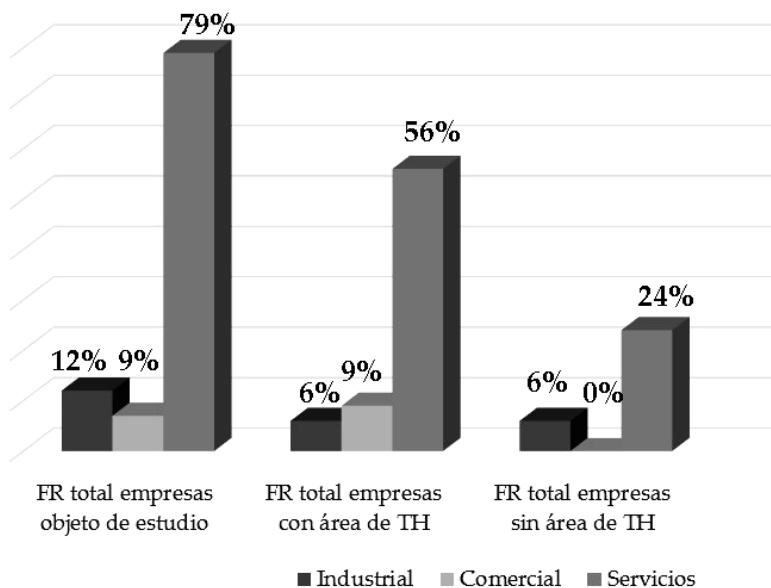


Figura 1. Empresas objeto de estudio.

En la Figura 1 se destacan los tres sectores empresariales más importantes en la economía municipal, el sector industrial, comercial y de servicios, de esta manera, según los resultados del estudio realizado, se determinó que de estos sectores el que más prevalece en el municipio de Pasto es el sector servicios, resaltando que en éste, predomina las medianas y grandes empresas, de las cuales, según el análisis realizado, el 56% tiene formalmente establecida el área de talento humano, mientras que el 24% afirma no tenerla establecida. Asimismo, se puede identificar que el sector comercial del total de empresas estudiadas, todas tienen establecida un área de talento humano; y en el sector industrial del total de empresas objeto de estudio solo la mitad tiene establecida formalmente esta área.

3.1 Análisis de resultados: Empresas con área de Gestión de Talento Humano

3.1.1 Caracterización general empresarial

Sector al que pertenece

Tabla 6. Sector empresarial

Sector empresarial	Cantidad	Frecuencia relativa
Industrial	2	8%
Comercial	3	13%
Servicios	19	79%
Total	24	100%

La Tabla 6 muestra que el total de las empresas con área de Gestión de Talento Humano en la ciudad de Pasto es de 24, es decir, el 69%, en donde el 8% de estas pertenecen al sector industrial, el 13% al sector comercial, y un 79% al sector servicios.

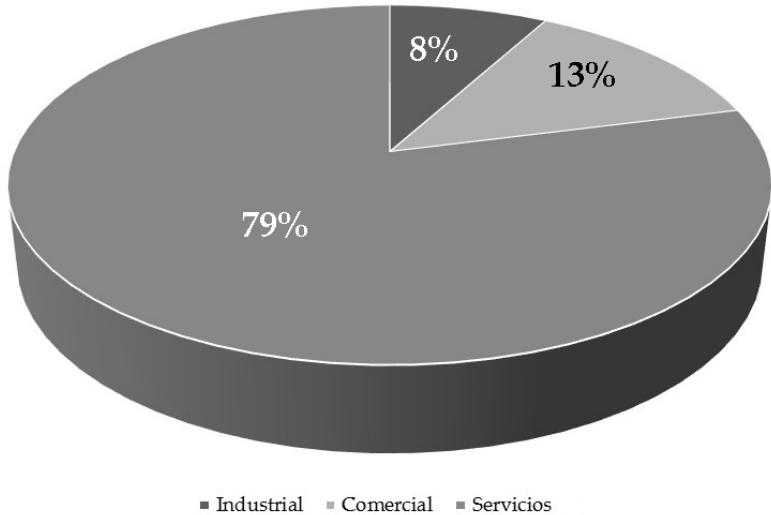


Figura 2. Sector empresarial.

La Figura 2 se muestra que el porcentaje más representativo es el del sector servicios, seguido por las empresas del sector comercial, y en menor proporción las industriales. Es decir, que la mayoría de empresas objeto de estudio dedican su actividad empresarial a la prestación de servicios, siendo éste el sector que más aporta a la economía del municipio de Pasto.

Número total de Trabajadores

Tabla 7. Número total de trabajadores

Rango	Cantidad	Frecuencia relativa
Menos de 11	0	0%
11 a 49	0	0%
50 a 199	7	29%
200 a 499	9	38%
500 a 999	7	29%
1000 y mas	1	4%
Total	24	100%

Teniendo en cuenta la Tabla 7, se puede observar que de las 24 empresas con área de talento humano, el 29% maneja un número de empleados de 50 a 199, categorizándose según la Ley 590 del 2000 como medianas empresas; de esta manera, el 38% está entre 200 a 499, el 29% de 500 a 999, y tan solo una empresa maneja un personal superior a los 999, representado en un 4%, constituyéndose como grandes empresas. Es así como se refleja que en la ciudad de Pasto predominan las grandes empresas en una proporción del 71%.

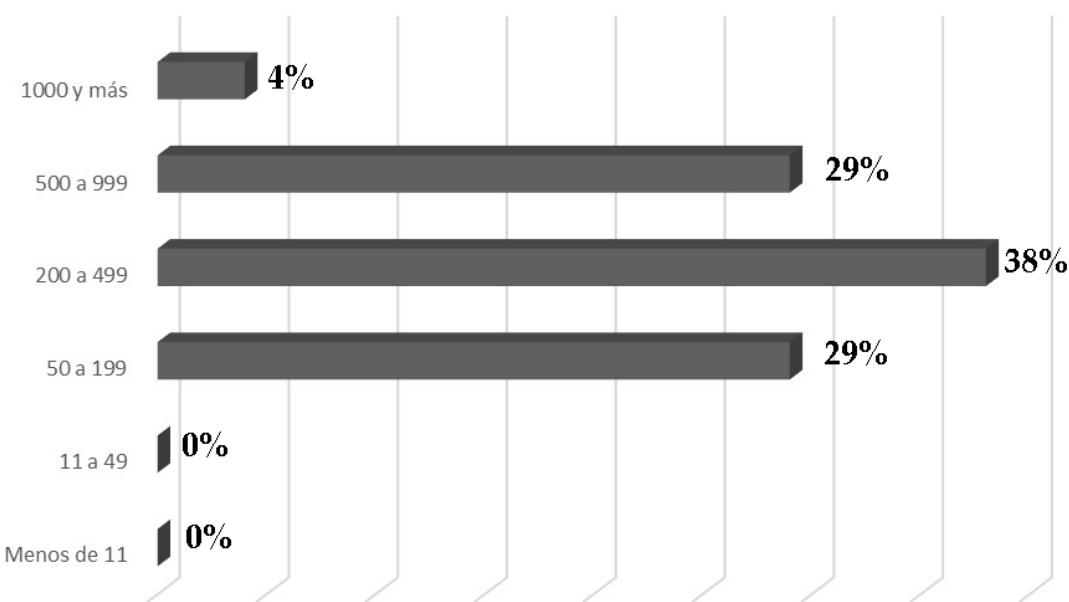


Figura 3. Número de trabajadores.

En la Figura 3 se manifiesta que el tamaño de las empresas con área de Gestión Humana que representa una mayor proporción son las grandes empresas, esto quizás se deba a que las empresas que manejan un gran número de colaboradores, necesariamente deben implementar el área para llevar un orden adecuado de los procesos, y así obtener resultados eficientes, ya que hoy en día toda empresa busca acreditarse en calidad, y un requisito para ello es tener implementada esta área.

3.1.2 Gerencia de Gestión Humana

Género

Tabla 8. Género del directivo del área de Gestión Humana

Género	Cantidad	Frecuencia relativa
Masculino	8	33%
Femenino	16	67%
Total	24	100%

La Tabla 8 muestra que las empresas con área de talento humano, en su mayoría son dirigidas por mujeres en un 67%, mientras que el 33% están dirigidas por hombres; es decir, el área de Gestión Humana está dirigida mayormente por el género femenino, lo cual, se debe a que en el departamento de Nariño, específicamente en la ciudad de Pasto, la mujer ha tomado una mayor iniciativa para acceder a estudios superiores y terminarlos satisfactoriamente, para luego, acceder al mercado laboral; mientras que el género masculino desiste en la idea de terminar pronto sus estudios o se retira de los mismos. Es por esta razón, que la mujer ha llevado ventaja en la dirección y gerencia de las empresas, conclusión a la que se llegó, después del análisis realizado en las medianas y grandes empresas de este municipio.

Rango en el que se ubica la edad del directivo de Gestión Humana

Tabla 9. *Rango de edad del directivo del área de Gestión Humana*

Rango	Cantidad	Frecuencia relativa
Menor a 30 años	5	20%
Entre 30 y 39 años	9	38%
Entre 40 y 49 años	9	38%
Entre 50 y 60 años	1	4%
Más de 60 años	0	0%
Total	24	100%

En la Tabla 9, se puede observar que las personas que dirigen el área de talento humano en un mayor porcentaje son aquellas que se encuentran en la edad de 39 a 49 años (38%), el 20% está dirigido por personas de menor e igual a 30 años, y tan solo el 4% son dirigidas por personal de 50 a 60 años.

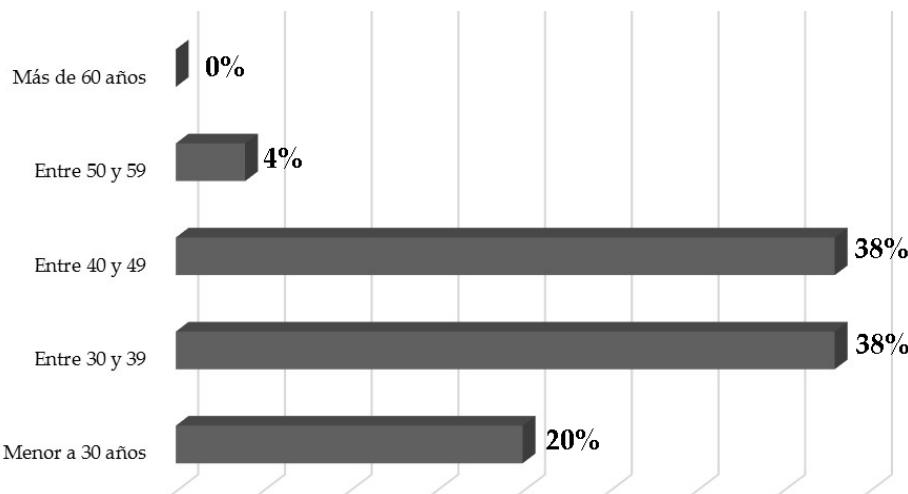


Figura 4. Rango de edad del directivo del área de Gestión Humana.

La Figura 4 representa el rango de edades en los que se ubican -en su gran mayoría- los directivos del área de talento humano, en ésta se presenta una equivalencia del 38%, edades que oscilan en 30 a 39 y 40 a 49 años, siendo las más representativas. Esto se debe a que la mayoría de empresas objeto de estudio, son organizaciones que llevan una larga trayectoria en el mercado, y por ende, para escoger a sus directivos exigen un determinado tiempo de experiencia, garantizando un excelente desempeño de su actividad empresarial; razón por la cual, la gerencia de estas empresas es ocupada por personas entre 39 y 40 años, mientras que un porcentaje inferior es ocupado por las personas jóvenes de edad igual o inferior edad a 30 años.

Categorías en las que realizó el pregrado el directivo de Gestión Humana

Tabla 10. *Pregrado del directivo de Gestión Humana*

Pregrado	Cantidad	Frecuencia relativa
Administración	6	25%
Derecho	6	25%
Economía	1	4%

Ingeniería	2	8%
Psicología	5	21%
Otro	4	17%
Total	24	100%

Como se puede verificar en la Tabla 10, los directivos de esta área, en su totalidad, tienen estudios de pregrado, en donde una proporción mayor (25%), corresponde a profesionales de Administración y Derecho respectivamente, un 21% tiene estudios de Psicología, mientras que un 4% y 8% son profesionales en Economía e Ingeniería, y un 17% de estos directivos tienen pregrado en otras carreras. Ahora bien, es evidente que en su mayoría los directivos del área de Gestión Humana son administradores o abogados, es decir, en las empresas existe una alta participación de profesionales que ocupan el cargo de directivos en esta área con el perfil idóneo para desarrollar los diferentes procesos, y con la formación adecuada para desempeñar su cargo; un factor que incide en este resultado, es el hecho de que en la ciudad de Pasto existen varias universidades que forman este tipo de profesionales.

Formación de posgrado

Tabla 11. Posgrado del directivo del área de Gestión Humana

Formación de posgrado	Cantidad	Porcentaje
Si	17	71%
No	7	29%
Total	24	100%

Adicionalmente, en la Tabla anterior, se evidencia que la mayoría de los directivos del área de talento humano poseen estudios de posgrado, aspecto positivo para el mejor desarrollo de las funciones del área. La prevalencia de los administrativos a cursar un posgrado, se debe a la importancia que en los últimos años se le ha dado a esta área, y a la existencia de estudios de este tipo, que hacen énfasis en el estudio y desarrollo de esta área como una de las más importantes para el excelente desempeño empresarial.

Tabla 12. Tipo de posgrado

Posgrado	Cantidad	Porcentaje
Especialización	15	88%
Maestría	2	12%
Doctorado	0	0%
Total	17	100%

Consecuentemente, es importante analizar el tipo de posgrado escogido por los administrativos de esta área, por lo cual, la Tabla 12 arroja que un 88% ha realizado estudios de posgrado en especialización, y el 12% en maestría. Es decir que en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto se cuenta con un nivel educativo alto, por lo tanto, se cuenta con conocimientos apropiados en la dirección de talento humano.

Experiencia relacionada con el cargo

Tabla 13. Experiencia del directivo de Gestión Humana

Años de experiencia	Cantidad	Frecuencia relativa
< 1 año	2	8%
1-5 años	7	29%
6-10 años	6	25%
Más de 10 años	9	38%
Total	24	100%

El mayor porcentaje (38%) relacionado con la experiencia se concentra como superior a 10 años, seguido de 1 a 5 años (29%) y de 6 a 10 años con el 25%, y en una baja medida menor e igual a un año con un 8%. Es decir, la mayoría de las empresas exigen a sus directivos una experiencia significativa, lo cual, garantiza que las actividades y responsabilidades propias de este cargo se realicen de tal forma que se llegue a la excelencia organizacional, destacando que el talento humano es el factor más importante dentro de una empresa para lograr el cumplimiento de los objetivos y las metas organizacionales.

Dominios de Gestión Humana de acuerdo al grado empleado en el área

1. En muy poca medida.
2. En poca medida.
3. En alguna medida.
4. En gran medida.
5. En muy gran medida.
6. No sabe / No se aplica.

Tabla 14. Dominio de Gestión Humana de acuerdo al grado empleado en el área

Función	1	2	3	4	5	6	Total	SD	Promedio
1. Entregar resultados con integridad, así como compartir información y construir relaciones de confianza.	0	0	0	12	12	0	24	0.50	4.50
	0%	0%	0%	50%	50%	0%	100%		
2. Construir cultura, facilitar el cambio, así como desarrollar y personalizar la cultura.	0	0	0	11	13	0	24	0.50	4.54
	0%	0%	0%	46%	54%	0%	100%		
3. Fomentar el liderazgo, desarrollar talento, promover la comunicación y diseñar sistemas de competencias.	0	0	1	8	15	0	24	0.57	4.58
	0%	0%	4%	33%	63%	0%	100%		
4. Sostener la estrategia de la empresa.	0	0	4	10	10	0	24	0.72	4.25
	0%	0%	17%	42%	42%	0%	100%		
5. Implementar políticas para el lugar de trabajo y fortalecer la tecnología de talento humano (TH).	0	0	1	11	12	0	24	0.58	4.46
	0%	0%	4%	46%	50%	0%	100%		
6. Interpretar contexto social, servir a la cadena de valor, articular propuesta de valor y aprovechar tecnología del negocio.	0	0	3	11	9	0.75	4.33		
	0%	0%	13%	46%	38%				

En la Tabla 14, del total de las empresas con área de talento humano todas las funciones tienen un alto grado de empleabilidad “en muy gran medida”, sobresaliendo la función 3 en un 63% de las empresas, y la función 2 con un 54%.

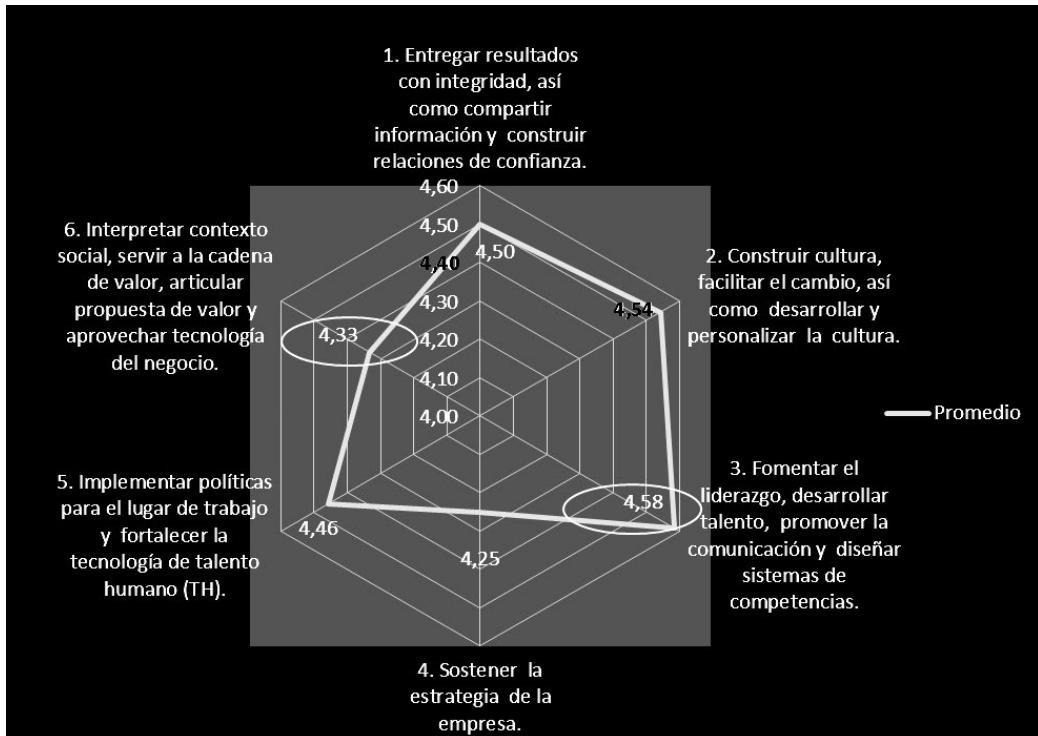


Figura 5. Dominio de Gestión Humana de acuerdo al grado empleado en el área.

En el Figura 5, se puede identificar que las medianas y grandes empresas con una puntuación en promedio de 4.58, en su mayoría fomentan en gran medida el liderazgo, desarrollan el talento, promueven la comunicación y diseñan sistemas de competencias, lo cual es provechoso para el desarrollo de la cultura organizacional, y para generar un impacto positivo en el sentido de pertenencia de los colaboradores; esto se debe a que en los últimos años la globalización y la apertura económica ha obligado a las empresas a mantener una actitud de cambio. Mientras que la función que menos se aplica en estas organizaciones es la interpretación del contexto social, servir a la cadena de valor, articular propuesta de valor y aprovechar tecnología del negocio, mostrándose con una puntuación en promedio de 4.33. Esto se deriva del hecho de que la mayoría de las empresas son prestadoras de servicios, y en un menor grado, en la ciudad se encuentran empresas de tipo industrial, por lo cual, no manejan una trazabilidad de la cadena de valor de los productos en sí. Además, en un 4.25 puntos en promedio, la gestión humana está alineada con la estrategia del negocio, esto se debe a que actualmente en las organizaciones no se le ha dado un valor estratégico al área de Gestión Humana, sino que solo se han dedicado al desarrollo de actividades específicas como pago de nómina, contratación y selección de personal.

3.1.3 Área de Gestión Humana

A quién le reporta el responsable de Gestión Humana

Tabla 15. A quién le reporta el responsable de Gestión Humana

Cargos	Cantidad	Frecuencia relativa
Gerente general o Presidente	17	59%
Vicepresidente o subgerente	1	3%
Jefe o coordinador	6	21%
Otro	5	17%
Total	29	100%

La Tabla 15 enseña que del total de las empresas con gestión de talento humano, el 59% de los responsables de esta área le reportan sus responsabilidades al gerente general o presidente, mientras que un 21% lo hace al jefe o coordinador; además, en un porcentaje menor del 3% lo hacen al vicepresidente o subgerente, y en un 17%, los empleados de esta área le reportan a colaboradores de otros cargos. Es decir que existe una jerarquización de dependencias en estas organizaciones.

Cantidad de empleados que laboran en el área de Gestión Humana

Tabla 16. *Modalidad de contratos de colaboradores que laboran en el área de Gestión Humana*

Modalidad de contrato	Total	Frecuencia R	Promedio	Mínimo	Máximo
Contratados a término indefinido	61	47%	3	0	15
Contratados a término fijo	50	38%	2	0	10
Prestación de servicios	3	2%	0	0	2
Otra	16	12%	1	0	3

De los tipos de contratos existentes, la modalidad que predomina en una mayor proporción es la contratación a término indefinido y término fijo en un 47% y 38% respectivamente, con un promedio de 3 y 2 colaboradores respectivamente, y en un menor porcentaje las modalidades de prestación de servicios u otras como pasantías y prácticas. Es importante mencionar que los sistemas de contratación de término indefinido permiten a los colaboradores una mayor estabilidad, y esto es positivo para las empresas, ya que genera una menor rotación de personal.

Suficiencia de los recursos⁵

En la Tabla 17 se muestra que del total de las empresas que poseen área de Gestión Humana, una mayor proporción tiene suficiencia de recursos de personal en un 58%, y el 38% consideran tener suficiencia de recursos de presupuesto y tecnología respectivamente; solo un 4% de estas empresas presentan una total de insuficiencia en recursos de personal y presupuesto, también se ve reflejado que entre el 21% y 29% de las empresas, estos recursos son aceptables; sin embargo, se encuentran empresas en la escala más alta de total suficiencia de personal en un 17%, de presupuesto en un 25% y de tecnología en un 33%.

Tabla 17. *Suficiencia de recursos*

Recursos	1 Total Insuficiencia	2 Insuficiencia	3 Aceptable	4 Suficiencia	5 Total Suficiencia	Total
	1	0	5	14	4	24
Personal	4%	0%	21%	58%	17%	100%
	1	0	8	9	6	24
Presupuesto	4%	0%	33%	38%	25%	100%
	0	0	7	9	8	24
Tecnología	0%	0%	29%	38%	33%	100%

Al afirmar que en el área de Gestión Humana se cuenta con personal suficiente para desarrollo de funciones, es positivo, ya que no se genera sobrecarga laboral. Asimismo, es significativo el contar con un alto

⁵Este aspecto fue calificado en escala Likert (1- 5) donde 1 es total insuficiencia y 5 es total suficiencia.

grado de total suficiencia en recursos tecnológicos, puesto que la globalización y la apertura de mercados ha permitido que las organizaciones sistematicen cada dependencia, implementando las TIC en diferentes procesos, para un mayor desarrollo organizacional. Cabe señalar que los recursos presupuestales en la gran mayoría de las empresas se consideran suficientes.

El área en relación a la formulación de políticas de personal

Tabla 18. *Formulación de políticas de personal*

Formulación de Políticas	Cantidad	Frecuencia relativa
Tiene autonomía para fijarlas	1	4%
Lo hace mediante procesos concertados	23	96%
Se le sale de su ámbito	0	0%
Total	24	100%

Según la información suministrada en la Tabla 18, en el 96% de las empresas, las políticas de personal son hechas mediante procesos concertados, y tan solo el 4% tiene autonomía para fijarlas. En este punto, el mayor porcentaje reporta que las políticas que se desarrollan en el área de talento humano se definen por medio de procesos deliberados con los directivos y personal operativo de la organización para la obtención de mejores resultados, y por ende, la toma de mejores decisiones. Por su parte, el mínimo porcentaje del total del estudio tiene la autonomía para fijar sus propias políticas en el área.

Opinión del gerente de Gestión Humana para la toma de decisiones y cambios en el área

Tabla 19. *Se le tiene en cuenta para la toma de decisiones y cambios en el área*

Se le tiene en cuenta	Cantidad	Frecuencia relativa
Si	24	100%
No	0	0%
Total	24	100%

A la totalidad de los gerentes de Gestión Humana se les tiene en cuenta para la toma de decisiones y cambios en el área, es decir, estas organizaciones no son autocráticas sino flexibles y democráticas, tienen en cuenta a su personal en aspectos estratégicos de la misma.

Decisiones frente a propuestas sobre desarrollo del talento humano

Tabla 20. *Decisión sobre la propuesta de desarrollo de talento humano*

Decisión	Cantidad	Frecuencia relativa
Usted como gerente de talento humano	0	0%
Se hace concertadamente	23	96%
Sus superiores	1	4%
Total	24	100%

La mayoría de los directivos del área de talento humano, en un 96% deciden frente a propuestas de desarrollo de personal de una manera concertada, es decir, que para la formación se tiene en

cuenta las necesidades de cada dependencia y colaborador. De esta manera, en cada empresa que hace parte del estudio, se determinó que la toma de decisiones para cambios, resultado de nuevas propuestas, se desarrolla a través de un acuerdo entre los directivos de las áreas que conforman la organización, puesto que el área de talento humano incluye a todo el personal de la empresa y las decisiones se deben tomar de acuerdo a las insuficiencias o falencias que se determinen en cada área, determinando las posibles mejoras.

Grado en que Gestión Humana desarrolla las siguientes prácticas funcionales⁶

1	2	3	4	5	6	
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	NS/NR	

Tabla 21. Prácticas funcionales

Práctica	Nivel						SD	Promedio	
	1	2	3	4	5	6			
1. Existe planeación de mediano y largo plazo de personal.	1	2	3	11	7	0	24	1,05	3,88
	4%	8%	13%	46%	29%	0%	100%		
2. Realiza el aprovisionamiento de personal o lo subcontratan.	2	1	2	9	10	0	24	1,19	4,00
	8%	4%	8%	38%	42%	0%	100%		
3. Existen planes de capacitación.	0	3	6	5	10	0	24	1,08	3,92
	0%	13%	25%	21%	42%	0%	100%		
4. Realizan evaluaciones a las capacidades.	0	3	4	9	8	0	24	1,00	3,92
	0%	13%	17%	38%	33%	0%	100%		
5. Existe una escala salarial definida.	7	1	7	5	4	0	24	1,44	3,50
	21%	13%	4%	21%	42%	0%	100%		
6. Se cuenta con planes de carrera, fuentes, formación y retención de talentos.	5	3	1	5	10	0	24	1,61	2,92
	29%	4%	29%	21%	17%	0%	100%		
7. Realizan periódicamente evaluaciones de desempeño.	2	2	7	3	10	0	24	1,31	3,71
	8%	8%	29%	13%	42%	0%	100%		

* Nivel de ubicación: Verde

* Nivel de ubicación: Naranja

* Nivel de ubicación: Rojo

⁶Los siguientes dos puntos de esta investigación (Grado en que Gestión Humana desarrolla las siguientes prácticas funcionales y Grado en que Gestión Humana desarrolla las siguientes prácticas emergentes) fueron desarrollos en base a la escala de Likert, la cual "tiene cinco alternativas de respuesta, que abarca hasta 5 desde 1 ("muy en desacuerdo") ("muy de acuerdo"), donde 3 es el nivel de indecisión" (Calderón, 2006). También se hizo uso de la semaforización de variables que consiste en una categorización de niveles de calificación que presentan similitud en el desarrollo de cada variable, donde se trabaja con tres colores básicos; el verde representando una afirmación positiva, el naranja una situación de indecisión, y el rojo un estado de alerta.

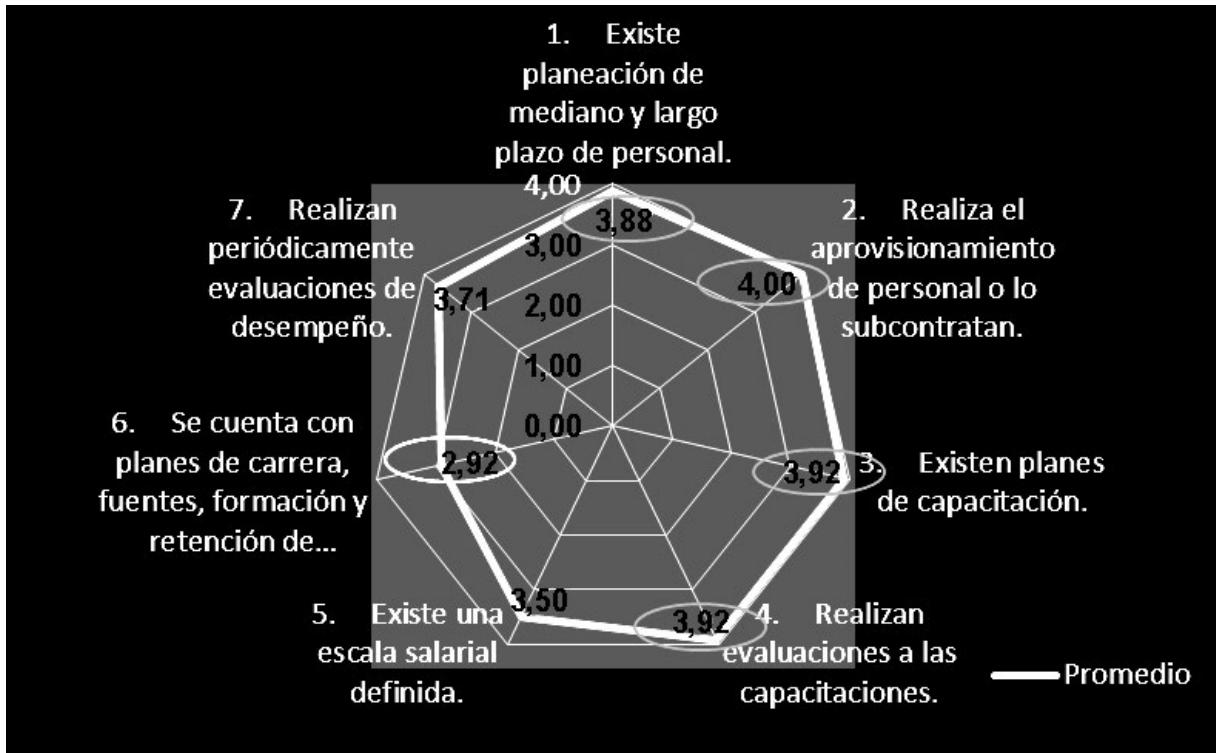


Figura 6. Desarrollo de las prácticas funcionales.

De acuerdo con Figura 6, se puede referir que la mayoría de empresas con área de talento humano, realizan el aprovisionamiento de personal ubicando en el diagrama radial en una puntuación promedio de 4.00, es decir, que estas empresas se encargan directamente de los procesos de reclutamiento, selección y contratación; este hecho se debe a que los profesionales que dirigen esta área, en su mayoría, son profesionales de administración y derecho (25% respectivamente), los cuales adquieren conocimientos en su formación de pregrado relacionada con el tema, permitiéndoles desarrollar esta función. También, se puede apreciar una puntuación de 3.88, que corresponde a que las organizaciones están de acuerdo en la realización de la planeación del personal, es decir que las empresas antes de reclutar personal realizan un estudio de la vacante, con la determinación del perfil adecuado para la misma, debido a que las organizaciones son conscientes del grado de cualificación de las personas, por ello, los requerimientos cada vez son más exigentes. Además, se puede observar indecisión frente a los planes de capacitación y la evaluación respectiva, ubicándose en una puntuación promedio de 3.92 respectivamente, esto se debe a que las empresas en cuanto a la formación de personal, lo ven como un costo y no como una inversión, por lo tanto, las capacitaciones efectuadas al personal son bajas y, radican más que todo en el aprendizaje de conocimientos para el desarrollo de una función en específico.

Cabe mencionar que las organizaciones objeto de estudio que tienen conformada el área de Talento Humano están en desacuerdo en el fomento de planes de carrera, fuentes, formación y retención de talentos, ubicándose (ver el diagrama, Figura 6) en una puntuación promedio de 2.92; lo cual, radica en que el tamaño de las organizaciones estudiadas administrativamente son pequeñas, por ello, los planes de carrera no presentan mucha prospectiva, añadiendo que en la ciudad de Pasto predominan las empresas de tipo familiar.

Grado en que Gestión Humana desarrolla las siguientes prácticas emergentes

1	2	3	4	5	6
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	NS/NR

Tabla 22. *Prácticas emergentes*

Práctica	Opciones						Total	SD	Promedio
	1	2	3	4	5	6			
8. Existen planes de seguridad ocupacional.	1	2	3	6	12	0	24	1,15	4,08
	4%	8%	13%	25%	50%	0%	100%		
9. Existen relaciones con las entidades de seguridad social.	2	0	0	10	12	0	24	1,09	4,25
	8%	0%	0%	42%	50%	0%	100%		
10. Existen planes de reubicaciones, reorientaciones y recalificación laboral.	0	4	9	6	5	0	24	1,00	3,50
	29%	4%	29%	21%	17%	0%	100%		
11. Existe un balance vida -trabajo.	2	3	12	5	2	0	24	1,00	3,08
	8%	13%	50%	21%	8%	0%	100%		
12. En la empresa se cuenta con planes para manejar la diversidad cultural y la adaptación en equipos de trabajo internacionales.	9	1	9	4	1	0	24	1,26	2,46
	38%	4%	38%	17%	4%	0%	100%		
13. Existen políticas de responsabilidad social empresarial.	2	3	6	4	9	0	24	1,32	3,63
	8%	13%	25%	17%	38%	0%	100%		
14. Existe alineamiento de la cultura, comunicación de la visión, visibilidad, liderazgo.	0	2	4	8	10	0	24	0,95	4,08
	0%	8%	17%	33%	42%	0%	100%		
15. Se cuenta con coaching, mentoring, counseling, e-learning.	5	3	10	3	3	0	24	1,25	2,83
	21%	13%	42%	13%	13%	0%	100%		

*Nivel de ubicación: Verde

De acuerdo

Muy de acuerdo

*Nivel de ubicación: Naranja

Indeciso

*Nivel de ubicación: Rojo

En desacuerdo

Muy desacuerdo

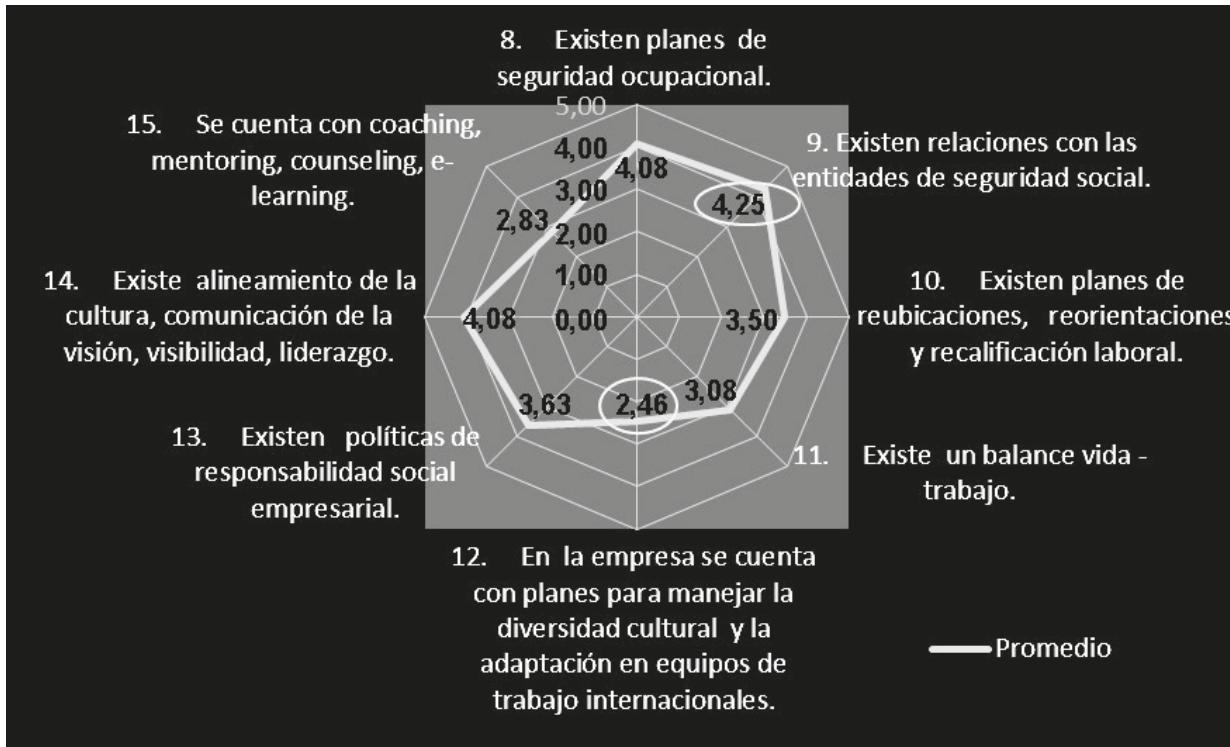


Figura 7. Evaluación desarrollo de prácticas emergentes.

Las prácticas emergentes son funciones en la administración de la Gestión Humana, que se han incorporado en el vital desempeño de esta importante área, en la Figura 7 se puede observar que la práctica que más se desarrolla entre estas organizaciones son las relaciones con entidades de seguridad social, con una puntuación promedio de 4.25, ubicándola en el nivel “de acuerdo”, esto se debe a que todas estas organizaciones presentan acreditación de calidad, y un requisito para poder acceder y mantener estas certificaciones es tener una estrecha relación con las ARL, a través de capacitaciones, actividades de prevención y salud laboral. Sin embargo, la práctica en la cual los gerentes de talento humano están en “desacuerdo” (2.46) de estar realizando, es el manejo de diversidad cultural y adaptación de equipos internacionales, reflejando que a pesar de los tratados de libre comercio presentados, las organizaciones aún no han adoptado un nivel de globalización e internacionalización, esto a su vez, es porque en su gran mayoría estas organizaciones no presentan capacidad exportadora, ni tampoco un nivel de competitividad internacional.

3.2 Análisis de resultados: Empresas sin área de Talento Humano

3.2.1 Caracterización general de la empresa

Sector al que pertenece

Tabla 23. Sector empresarial

Sector empresarial	Cantidad	Frecuencia relativa
Industrial	2	20%
Comercial	0	0%
Servicios	8	80%
Total	10	100%

Es importante recordar que de una población objeto de estudio de 34 empresas, 10 de estas no tienen conformada el área de Gestión del Talento Humano, la Tabla 23 indica que el 20% de estas organizaciones pertenecen al sector industrial, la mayor proporción del 80% al sector de servicios, mientras que del sector comercial, objeto de estudio, no se ha encontrado ninguna empresa sin área de talento humano.

El sector servicios es predominante, ya que este municipio se encuentra inmerso en una etapa de crecimiento, y la gran industrialización no se ha generado en su totalidad, además, la cultura propia de la región como la falta de emprendimiento impide la generación de empresas diferentes a las de servicios. Otro aspecto de gran importancia a tener en cuenta, es que en las empresas del sector de servicios no cuentan con un área de Gestión de Talento Humano, evidenciando la falta de interés por el bienestar de los colaboradores.

Número total de trabajadores

Tabla 24. *Numero de colaboradores*

Rango	Cantidad	Porcentaje
Menos de 11	0	0%
11 a 49	0	0%
50 a 199	9	90%
200 a 499	0	0%
500 a 999	1	10%
1000 y mas	0	0%
Total	10	100%

En la información de la Tabla anterior, se puede determinar que la mayoría de las empresas aún no tienen conformada el área de talento humano, un 90% de estas organizaciones son consideradas como medianas empresas, ya que dentro de su nómina cuentan con un número de colaboradores entre los 50 a 199, esta situación evidencia que debido a su tamaño, descuidan el área de Gestión de Talento Humano, lo cual es de vital importancia para el bienestar del colaborador. Además, se encontró que un 10% de empresas consideradas como grandes -personal entre los 500 a 999 colaboradores- presentan ausentismo del área de talento humano, evidenciando que este tipo de organizaciones no se han comprometido con el bienestar de sus colaboradores, en la implementación del área de talento humano, siendo esta una área estratégica para la generación de un clima laboral agradable.

3.2.2 Gerencia de Gestión Humana

2.2.1 Género

Tabla 25. *Género del gerente*

Género	Cantidad	Frecuencia relativa
Masculino	4	40%
Femenino	6	60%
Total	10	100%

Las organizaciones que no presentan dentro de su estructura organizacional, un área de Gestión del Talento Humano, en su gran mayoría, están dirigidas por el género femenino representado por un 60%, y un 40% de estas están gerenciadas por el género masculino. En esta medida, es posible evidenciar que hay un equilibrio de género al interior de estas organizaciones, y que en la actualidad, la dirección del área administrativa no solo recae en el género masculino.

Rango en el que se ubica la edad del gerente

Tabla 26. *Rango de edad del gerente*

Rango	Cantidad	Porcentaje
Menor a 30 años	1	10%
Entre 30 y 39 años	3	30%
Entre 40 y 49 años	5	50%
Entre 50 y 60 años	1	10%
Más de 60 años	0	0%
Total	10	100%

La edad de los responsables de realizar los procesos en el manejo de gestión del talento humano -por lo general son los mismos gerentes-, se encuentran ubicadas entre los 40 a 49 años con un 50%, siendo el más representativo, seguido por las edades de los 30 a 39 años con el 30%, y en un menor porcentaje el 10%, en el que se encuentran distribuidas las edades menores a 30 años y los que están entre los 50 a 60 años respectivamente. De esta información, se puede decir que las personas encargadas de desarrollar procesos de gestión del talento humano son personas con una alta experiencia y conocimiento en esta área y, en todos los procesos que desarrollan las organizaciones.

Categoría en la que realizó el pregrado el responsable del área de Gestión Humana

Tabla 27. *Pregrado del responsable del área de Gestión Humana*

Pregrado	Cantidad	Porcentaje
Administración	3	30%
Derecho	1	10%
Economía	0	0%
Ingeniería	3	30%
Psicología	0	0%
Otro	3	30%
Total	10	100%

La mayoría de las organizaciones están gerenciadas por personas que tienen formación de pregrado con 30% en carreras como administración, ingeniería y otras -arquitectura, contaduría pública y educación preescolar- respectivamente, mientras que un 10% ha realizado estudios de pregrado en derecho. El nivel de educación es un indicador que se ha ido incrementando, por lo tanto, es posible evidenciar que hoy en día las personas cuentan con una mayor formación académica, lo cual es positivo y de importancia para la gerencia de las organizaciones.

Formación de posgrado

Tabla 28. *Posgrado del responsable del área de Gestión Humana*

	Cantidad	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Según los datos expuestos anteriormente, un 20% de los responsables de las organizaciones cuentan con una formación académica de nivel de posgrado -especializaciones y algunos otros títulos-, mientras que un 80% no cuenta con una formación de nivel de posgrado en su formación académica. Ahora bien, el continuo desarrollo del medio exige que las organizaciones estén acorde con los avances de la sociedad, lo cual implica que los gerentes deben estar capacitándose constantemente para contar con un alto nivel de conocimientos que les permita afrontar los nuevos retos.

Tabla 29. *Opciones de posgrado*

Posgrado	Cantidad	Porcentaje
Especialización	2	100%
Maestría	0	0%
Doctorado	0	0%
Total	2	100%

Según los datos de la Tabla 29, la totalidad de los responsables del área de Gestión Humana, realizaron un posgrado, más específicamente especializaciones, con el propósito de aumentar sus conocimientos y afrontar los retos emergentes que se presentan en la dirección de las empresas.

Experiencia relacionada con el cargo

Tabla 30. *Experiencia relacionada con el cargo*

Rango de tiempo	Cantidad	Porcentaje
< 1 año	2	20%
1-5 años	4	40%
6-10 años	1	10%
Más de 10 años	3	30%
Total	10	100%

La experiencia de los gerentes de estas organizaciones en una gran mayoría se encuentra entre 1 y 5 años (40%), seguido de un 30% con una experiencia mayor a 10 años, y el 10% ha adquirido una experiencia comprendida entre 6 a 10 años. La suma de estos tres porcentajes indica que la mayoría de los gerentes de estas organizaciones han adquirido experiencia mayor a un año en un 80%, lo cual es positivo, ya que estas organizaciones están siendo dirigidas por personas expertas en cargos administrativos, demostrando tener conocimientos respecto al desarrollo de las actividades y desempeño de las funciones; mientras que un 20% solo cuentan con una experiencia menor a un año, presentando una debilidad transitoria, ya que es necesario mayor experiencia para desempeñar un cargo de esta categoría.

Modalidad de contrato área administrativa

Tabla 31. *Modalidad de contrato*

Modalidad de contrato	Total	Frecuencia R	Promedio	Mínimo	Máximo
Contratados a término indefinido	15	42%	3	0	4
Contratados a término fijo	19	53%	2	0	10
Prestación de servicios	0	0%	0	0	0
Otra	2	6%	1	0	0

En las organizaciones que carecen de área de talento humano, la forma de contratación de los administrativos que predomina es a término fijo en un 53%, y en segundo lugar, la contratación a término indefinido en un 42%, mientras que en otras modalidades como pasantes y practicantes un 6%; además, es importante mencionar, que se cuenta con un promedio de 3 y 2 colaboradores respectivamente en la modalidad de contrato a término fijo e indefinido. Como es evidente, en estas organizaciones predomina la contratación a término fijo, esta modalidad es una de las más utilizadas en Colombia, debido a la inestabilidad económica del país, la cual no garantiza estabilidad laboral para los colaboradores.

4. Discusión

Los cambios que se gestan a diario en la sociedad, y por ende, en el mundo hace que las empresas propendan a mejorar sus procesos organizacionales, no solo para recibir mayor reconocimiento económico, sino para garantizar una mejor gestión del talento humano, puesto que los empleados se constituyen en el motor de las empresas, y además, según Chiavenato (2008) son quienes deben "cumplir con los objetivos misionales de la empresa, pero a su vez, deben satisfacer sus necesidades individuales para sobrevivir dentro de la organización".

De manera que las estrategias centradas en el capital intelectual y los activos intangibles, el impacto de lo humano en las decisiones de la alta gerencia, y el reconocimiento del valor agregado que aportan las personas para el logro de los objetivos organizacionales, han sido factores determinantes en el papel de la gestión humana en las organizaciones modernas (Calderón et al., 2010)

La gestión humana ha evolucionado a la par con las transformaciones organizacionales, pasó de ser una oficina encargada de la nómina y los cumpleaños de los empleados a un área generadora de estrategias; de un staff donde no se tomaban decisiones estratégicas a tomar partido en las políticas institucionales. Asimismo, se convirtió en socio estratégico, gestor e impulsor del cambio de centro de costos a centros de inversión; pasó de trabajar en función de los operarios, a trabajar por el mejoramiento de la calidad directiva, de hablar el lenguaje de los recursos humanos, a hablar el

lenguaje de los negocios, de ofrecer a los trabajadores servicios sociales, a trabajar por la calidad de vida laboral, de un eje basado en el diseño del puesto de trabajo a un nuevo eje centrado en las competencias (Calderón et al., 2006). En otras palabras, las prácticas actuales de gestión humana deben estar enfocadas a hacerle frente a los retos actuales, y a la búsqueda de ventajas competitivas para las empresas.

Además, es importante mencionar que en la actualidad, se está lejos de considerar a las personas, bajo la visión Taylorista del hombre como extensión de la máquina, las personas no son recursos, generan recursos, convirtiéndose en el potencial más significativo de la organización, "de allí que cuando una organización no invierte en su talento humano obviamente no podrá esperar calidad de productos o servicios; por lo tanto, no se debe ver como un gasto sino como una inversión" (Moreno y Godoy, 2012, p. 63), siendo "las personas quienes determinan la agilidad y competitividad de una organización" (PricewaterhouseCoopers, 2008, p. 3).

En Colombia, la implementación de la gestión humana se ha investigado parcialmente (Calderón, Álvarez y Naranjo, 2006; Calderón et al., 2008; Saldarriaga, 2008), pero se carece de un estudio integral que muestre en qué estado se encuentran los departamentos de recursos humanos, sus prácticas y actividades estratégicas, sin embargo, cabe destacar que "la contribución de las áreas de gestión humana a la organización ha venido incrementándose en los últimos años en Colombia" (Corpes, 1995, citado por Calderón et al, 2008).

Localmente, en la ciudad de Pasto, el nivel empresarial es muy bajo y muchas de las empresas existentes se enfocan en el sector de servicios, sin embargo, se encuentran activas medianas y grandes empresas objeto de estudio, pero se carece de una investigación en relación a la gestión del talento humano que permita determinar las características de estas áreas, e incluso de los perfiles de los directivos de las mismas, por lo cual, no es posible evidenciar la importancia de la gestión humana dentro de las organizaciones en cuanto a la generación de ventajas competitivas, impacto y aporte en la consecución de objetivos estratégicos organizacionales.

5. Conclusiones

Partiendo de la base del estudio, se concluye que la importancia que se le están dando los empresarios a los procesos de gestión humana está en un nivel muy bajo, debido a que se desconocen los conceptos y a la aplicación de los mismos.

Las organizaciones que tienen el área de Gestión Humana constituida, vincula a directivos más cualificados, con niveles de estudios en posgrado; según la investigación, el nivel educativo no determina el uso eficiente de las prácticas de gestión humana, reflejándose que en su mayoría son desarrolladas de manera aceptable.

La mayoría de las empresas cuentan con suficiencia en recursos tecnológicos y de presupuesto, permitiendo a su vez inferir en que estos dos recursos mencionados no son fuente de ventaja competitiva, sin embargo, es el personal, el generador de valor agregado a las organizaciones, en donde un alto desempeño determina una eficiente ejecución de las prácticas de gestión del talento humano, y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Finalmente, la investigación permitió la construcción de una herramienta administrativa, que tienen como objetivo familiarizar a los gerentes de Gestión de Talento Humano al desarrollo eficiente de las prácticas de gestión humana, mediante una conceptualización teórica, diagramas de procedimientos, y un plan de acción apoyado en indicadores de logro y de gestión.

Referencias

- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. México D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- _____. (2008). *Administración de los Recursos Humanos. El capital humano de las organizaciones* (8va. ed.). México: McGraw-Hill.
- Calderón, G. (2006). La gestión humana y sus aportes a las organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 9-55.
- Calderón, G., Álvarez, C. y Naranjo, J. (2006). Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: Evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación. *Cuad. Adm.*, 19(32), 225-254.

Calderón, G., Naranjo, J., Álvarez, C. (2010). Gestión humana en la empresa colombiana: sus características, retos y aportes. Una aproximación a un sistema integral. *Cuad. Adm.*, 23(41), 13-36.

Cámara de Comercio de Pasto. (2013). Base de datos sobre medianas y grandes empresas. San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Congreso de la Republica de Colombia. (2000). Ley 590. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Bogotá. Recuperado de <http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=2761&dPrint=1>. Consultado el 05 de mayo de 2013.

Moreno, F. y Godoy, E. (2012). El Talento Humano: Un Capital Intangible que Otorga Valor en las Organizaciones. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(1) 57-67.

PricewaterhouseCoopers. (2008). *Encuesta Global Anual de CEO No. 11*. Informe.

Saldarriaga, J. (2008). Gestión Humana: tendencias y perspectivas. *Estudios Gerenciales*, 24(107), 137-159.



Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño*

Jimmy Orlando Cabrera Meza¹✉

Nelson Armando Mora Gómez²

Yehime Johanna Rosero López³

Jaime Vicente Santacruz Romero⁴

Fecha de recepción: 18 de septiembre de 2014

Fecha de revisión: 20 de octubre de 2014

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Cabrera, J., Mora, N., Rosero, Y. y Santacruz, J. (2014). Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño. *Revista UNIMAR*, 32(2), 169-199.

RESUMEN

El presente artículo hace parte de la investigación titulada: *Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco en el departamento de Nariño*, en donde el objetivo principal fue analizar la asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco; para ello, el proceso investigativo se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo, de tipología deductiva y exploratoria, con enfoque empírico analítico. La técnica empleada para la recolección de la información fue la encuesta, compuesta por preguntas relacionadas a la formación y asociatividad a un número de 285 productores de fique; el tratamiento de los datos, se llevó a cabo en bases de datos Excel (.xlsx) y SPSS (.sav). A manera de resultado, se destaca que el nivel de participación de los eslabones cultivo y beneficio en la asociatividad de la Cadena Productiva del Fique es alto, pero con necesidades de fortalecimiento en sus componentes y competencias en aspectos asociativos.

Palabras clave: Asociatividad, sector fíquero, cadena productiva.

Associativity at fique producing sector in the region of Guambuyaco, Nariño

ABSTRACT

This article is part of the research entitled: *Associativity at fique producing sector in the region of Guambuyaco, Nariño*, whose main objective was to analyze the associativity at fique producing sector in the region of Guambuyaco; for this, the research process was developed under the quantitative paradigm, deductive and exploratory type, with analytical empirical approach. The technique used to collect information was the survey, composed of questions related to training and partnering with a number of 285 fique producers; the data processing was carried out in databases Excel (.xlsx) and SPSS (.sav). As a result, it is relevant that the level of participation of cultivation and benefits in the associativity of the production chain of fique is high, but with needs of reinforcement in its components and competencies in associative aspects.

Key words: Associativity, fique sector, production chain.

* Artículo Resultado de Investigación, que hace parte de la investigación titulada: *Características e importancia de la gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto, en el año 2013*.

¹✉ Docente investigador Maestría en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: Jocm13@hotmail.com

²Magíster en Gestión del Talento Humano, Universidad de Manizales; Especialista en alta Gerencia; Especialista en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Administrador de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia. Docente investigador Maestría en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: nelsonmora77@gmail.com

³ Magíster en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

⁴Magíster en Administración y Competitividad, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

RESUMO

Associatividade em o setor produtor de agave na região de Guambuyaco, Nariño

Este artigo é parte da pesquisa intitulada *Associatividade em o setor produtor de agave na região de Guambuyaco, Nariño* com o objetivo primordial de analisar a associação do setor produtor de agave na região de Guambuyaco do departamento de Nariño. O processo de investigação foi desenvolvido no âmbito do paradigma quantitativo, tipo dedutivo e exploratório, com abordagem empírica analítica. A técnica usada para coletar informações da pesquisa foi um inquérito, composto de questões relacionadas com a formação e associatividade com um número de 285 produtores de agave. O tratamento dos dados foi realizada em bases do Excel (.xlsx) e SPSS dados (sav), resultando em que embora o nível de participação de cultivo e benefício em a associatividade na cadeia de produção de agave é alto, precisa fortalecer em seus componentes e competências em aspectos associativos.

Palavras-chave: Associatividade, setor produtor de agave, cadeia produtiva.

1. Introducción

En la actualidad, las nuevas tendencias de sostenibilidad y de recuperación de los estados de deterioro de los ecosistemas a nivel mundial, han permitido volver la mirada sobre los productos biodegradables que son amigables con el ambiente. Dentro de este tipo de productos se encuentra el fique, una fibra natural, que posee gran variedad de aplicaciones, muchas de ellas, incluso en estado de investigación y desarrollo, entre las cuales se encuentra la elaboración de empaques, cordeles, textiles, productos de uso agrícola, entre otras.

Colombia es el primer productor a nivel mundial de fique y Nariño es el segundo a nivel nacional, de manera que, con el propósito de generar una opción que aporte hacia el aprovechamiento de los potenciales mercados y competitividad vislumbrados para este producto, en esta investigación se abordó la importancia de la formación y su relación con la asociatividad en los eslabones de cultivo y beneficio, considerando la importancia y cuantía de estos últimos como componentes base en la Cadena Productiva del Fique, encaminándose hacia la formulación de propuestas que permitan apoyar el fortalecimiento de esta cadena y su mejoramiento a nivel productivo y competitivo como aporte al desarrollo del sector, la región y el país.

Es preciso decir, que en las cadenas productivas es fundamental la generación de competencias que permitan mejorar los niveles de productividad a través de la asociatividad, teniendo en cuenta que, esto influye en los resultados obtenidos a lo largo de las gestión realizadas en cada sector; las mismas

que deben estar preparadas para actuar en diferentes escenarios, a fin de adaptarse al entorno de un mundo globalizado, competitivo y cambiante.

En Nariño los diferentes estudios han detectado deficiencias en los procesos organizacionales y asociativos, así pues, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la Mesa Sectorial del Fique, están aportando a la generación de competencias y habilidades, sin embargo, en su mayoría han tomado la parte técnica, siendo la parte administrativa y organizacional inexplicada o incipiente. Además, a pesar de todo el potencial productivo del departamento, se debe hacer frente a la baja promoción y desarrollo de este producto, por lo cual, se hace necesario, el fortalecimiento de asociaciones y de los encadenamientos entre eslabones productivos y de transformación. En la actualidad, las asociaciones existentes en la Cadena Productiva del Fique, son de tipo político, y no propenden por el desarrollo del sector; es decir, las asociaciones, de alguna manera, se encuentran afectadas por un esquema organizacional incipiente, que se evidencia con la no existencia de políticas, estrategias, o proyectos de desarrollo orientados al fomento de la asociatividad de la cadena productiva en referencia.

Adicionalmente, en comparación con regiones como Santander y Antioquia, se percibe una situación de bajo desarrollo, tanto del cultivo beneficio como de los procesos de manufactura derivados de una asociación efectiva que refleje un desarrollo real y competitivo del sector (Comité Cadena Santander, 2001; CORANTIOQUIA, 2004).

Ahora bien, teniendo en cuenta algunas inferencias de esta investigación, es preciso señalar que el esquema asociativo existente es de alto nivel, medido a través de competencias derivadas de la experiencia en la actividad del fique, por lo tanto, el bajo nivel competitivo del sector fíquero, no se debe a falencias en el esquema asociativo actual, sino que puede atribuirse a la ausencia de apoyo por parte de factores externos, en importantes aspectos como la formación, que abarca necesidades en administración, contabilidad, tecnología, TIC, y por supuesto, la escasez de apoyo por parte de las entidades estatales encargadas de procesos agrícolas en las regiones.

La Cadena Productiva del Fique en Nariño necesita de una mirada con acciones claras y concisas por parte de las entidades pertinentes, que apoyen el talento, que generen motivación, y en sí, que potencien la asociatividad existente, que se incluyan procesos de formación específica para la población, y que se generen garantías de cubrimiento y cumplimiento para el desarrollo de proyectos productivos en el sector fíquero.

La asociatividad fíquera se encuentra en el primer paso hacia una asociatividad desarrollada que potencie el progreso del sector, dicho paso está basado en componentes como la unión de voluntades, confianza, colaboración, proceso, coordinación, trabajo en equipo, por tanto, es necesario fortalecerla y empezar con la creación de redes que permitan cambiar la perspectiva actual, generando competitividad y perfeccionamiento.

Entendiendo toda la problemática expuesta, para esta investigación se estructuró como objetivo general, el analizar la asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, para lo cual, fue necesario elaborar un diagnóstico del nivel de participación de los eslabones cultivo y beneficio en la asociatividad de la Cadena Productiva del Fique para esta región; asimismo, determinar el nivel de formación de los eslabones cultivo y beneficio, establecer la relación entre asociatividad y formación en la Cadena Productiva del Fique, y por último pero no menos importante, diseñar un plan de fortalecimiento orientado al mejoramiento de los niveles de asociatividad en este sector.

2. Metodología

El paradigma empleado para el desarrollo de la investigación fue el cuantitativo, teniendo en

cuenta que la investigación tomó como referente los fenómenos observados en la realidad de la Cadena Productiva del Fique, y se midieron las variables controladas de manera cuantitativa. En cuanto al tipo y método de estudio, fue deductivo, por cuanto se estableció juicios a partir del estado general de la Cadena Productiva del Fique, hasta abordar los eslabones cultivo y beneficio, encontrando los principios básicos de la asociatividad, a partir de las competencias adquiridas en la población de dichos eslabones. Asimismo, el enfoque definido para el desarrollo adecuado de la investigación fue el empírico analítico, en razón a que se sustentó en la situación real y actual de los eslabones, ya mencionados anteriormente, de la Cadena Productiva del Fique para la región del Guambuyaco.

La investigación fue de tipo exploratorio, puesto que este tipo de investigación se caracteriza por la gran flexibilidad que ofrece en su metodología, que puede ser cuantitativa, cualitativa o histórica, por tanto, permite realizar un ejercicio fundamentado en el Anuario Agropecuario, que brinda la población general objeto de estudio, de igual manera, la investigación también fue de tipo descriptivo y correlacional, puesto que se planteó describir y correlacionar las variables formación y asociatividad en la Cadena Productiva del Fique, con miras al diseño de un plan de fortalecimiento que aporte a la asociatividad del eslabón de cultivo y beneficio del sector en mención.

2.1 Técnicas de análisis e interpretación

Las técnicas aplicadas para el desarrollo de la investigación fue la encuesta, ésta consistió en un conjunto de preguntas sistematizadas a partir de las variables de interés del estudio, la cual, permitió consultar la opinión de un grupo de personas. El instrumento utilizado para la recolección de la información fue el cuestionario, que se desarrolló a partir de las variables del estudio.

2.2 Tratamiento de la información

Con el fin de fortalecer la asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, en el departamento de Nariño, se llevó a cabo la aplicación de un instrumento con preguntas relacionadas a la formación y asociatividad, a un número de 285 produc-

tores de fique, el cuestionario estaba directamente relacionado y dirigido a los cultivadores; por otro lado, también se aplicó un censo al mismo número de productores, para determinar el perfil de los mismos. Los cuestionarios fueron aplicados mediante entrevistas efectuadas directamente por los miembros del equipo investigador.

El tratamiento de los datos, se llevó a cabo en bases de datos Excel (.xlsx) y SPSS (.sav); en primer lugar, fue necesario la interpretación y el análisis de cada una de las variable que conformaron el cuestionario y las preguntas iniciales del censo, que se consideran pertinentes para la interrelación de variables, y en un segundo lugar, se estructuró varias tablas de contingencia para establecer un cruce de las variables a través del programa SPSS, todo esto con la finalidad de determinar un diagnóstico e interrelación de las variables más significativas en la investigación.

Las tablas de contingencia permitieron la interrelación de variables a través del cruce efectuado en aquellas que se consideraron más significativas para la consecución de los objetivos establecidos por

la investigación. Los datos fueron medibles en su mayoría como variables nominales y en una menor cantidad de escala o numéricas y ordinales. En los cruces realizados para determinar su interrelación se utilizó las pruebas Chi-Cuadrado, que son un grupo de contrastes de hipótesis, que sirven para comprobar afirmaciones acerca de las funciones de probabilidad (o densidad) entre dos o más variables de la investigación.

Para realizar este contraste se disponen los datos en una tabla de frecuencias. Para cada valor o intervalo de valores se indica la frecuencia absoluta observada o empírica (O_i). A continuación, y suponiendo que la hipótesis nula es cierta, se calculan para cada valor o intervalo de valores la frecuencia absoluta que cabría esperar o frecuencia esperada ($E_i = n \cdot p_i$, donde n es el tamaño de la muestra y p_i la probabilidad del i -ésimo valor o intervalo de valores según la hipótesis nula). El estadístico de prueba se basa en las diferencias entre la O_i y E_i . Este estadístico tiene una distribución Chi-cuadrado con $k-1$ grados de libertad si n es suficientemente grande, es decir, si todas las frecuencias esperadas son mayores que 5. En la práctica se tolera un máximo del 20% de frecuencias inferiores a 5. (Prueba Chi-Cuadrado, s.f.).

Tabla 1. Prueba de Chi-Cuadrado ejemplo

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-Cuadrado de Pearson	10,311 ^a	1	,001		
Corrección por continuidad ^b	8,531	1	,003		
Razón de verosimilitudes	15,228	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	10,228	1	,001		
N de casos válidos					

a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,53.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Prueba Chi-Cuadrado (s.f.).

Como se puede observar en el ejemplo de la Tabla 1, el valor de la prueba Chi-Cuadrado indica a su vez el valor de significancia de 0.001, es decir inferior a 0,05, lo cual, representa que existe interrelación en el cruce de variables; con base en esta metodología se realizaron los cruces necesarios para realizar el diagnóstico de la formación y asociatividad de los productores de fique de esta región.

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población. Los sujetos de estudio son los eslabones cultivo y beneficio de la Cadena Productiva del Fique, pertenecientes a la región del Guambuyaco, establecidos en el municipio de El Tambo, departamento de Nariño. La población objeto de esta investigación es finita, tiene un número definido de unidades productoras agropecuarias registradas en el consolidado agrícola, Nariño 2011 de la Secretaría de Agricultura del departamento de Nariño.

2.3.2 Muestra. La muestra fue de carácter probabilístico y se tomó a partir de las unidades productoras existentes en el municipio de El Tambo, de acuerdo al censo de unidades agropecuarias productoras para el 2011, se totalizaron 1100 unidades productivas, teniendo en cuenta la anterior información, se optó por hacer un cálculo de la muestra, en donde:

n = Total de unidades productoras de fique

$$Z^2 = (1,96)^2 \text{ (Confianza= 95%)}$$

p = proporción 0,5

$$q = 1 - p \text{ (en este caso } 1 - 0,5 = 0,5)$$

e = Margen de error 5%

Z ²	(1,96) ²
n	1100
p	0,5
q	0,5
e	0,05

$$n = \frac{n * (z)^2 * p * q}{(n - 1) * (e)^2 + ((z^2) * p * q)}$$

$$n = \frac{1100 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(1100 - 1) * (0,05)^2 + ((1,96)^2 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{1100 * (3,8416) * 0,5 * 0,5}{(1099) * (0,0025) + ((3,8416) * 0,5 * 0,5)} = 285$$

n = 285 Unidades de producción Agrícolas

3. Resultados

3.1 Diagnóstico del nivel de participación de los eslabones cultivo y beneficio en la asociatividad de la Cadena Productiva del Fique para la región del Guambuyaco. Caracterización

Nariño actualmente es el segundo departamento en el cultivo de fique, en el cual, existe alrededor de 23

municipios cultivadores, donde se destaca El Tambo como el primer productor de fique del departamento.

Para El Tambo el cultivo de fique constituye una de las principales actividades económicas, y la población que ejerce dicha actividad se encuentra caracterizada de la siguiente forma:

Género. El 71 % de la población dedicada al cultivo o beneficio del fique pertenece al género masculino, mientras que el 29 % corresponde al género femenino.

Tabla 2. Género

Género	Nº Personas	Porcentaje
Masculino	202	71%
Femenino	83	29%
Total	285	100%

Edad. La actividad fíquera está desarrollada, en su mayoría, por personas con edades superiores a los 50 años, representando por 65% de la población total, seguido de un 15% que se encuentran en el rango de 40-50 y del 11% comprendidos en las edades de 30 a 40 años (ver Tabla 3).

Tabla 3. Edad

Rangos	Nº Personas	Porcentaje
Entre 15-20	3	1%
Entre 20-25	6	2%
Entre 25-30	17	6%
Entre 30-40	31	11%
Entre 40-50	43	15%
Más de 50	185	65%
Total	285	100%

Estado civil

Tabla 4. Estado civil

Estado civil	Nº Personas	Frecuencia
Casado	148	52 %
Viudo	26	9 %
Separado	14	5 %
Unión libre	54	19 %
Soltero	43	15 %
Total	285	100 %

En la Tabla 4 se observa que las personas que se dedican a la producción del fique, el 52 % son casadas, el 19 % contraen una relación de unión libre, el 15 % son solteros, el 9 % son viudos y el 5 % son separados.

De acuerdo a la información anterior, la población fiquera en la subregión del Guambuyaco se encuentra conformada, en más de un 50 %, por personas de edad mayor o avanzada -mayores de 50 años-, lo cual, confirma lo estipulado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el año 2012, adscrito al Plan de Desarrollo de El Tambo, donde afirma que en este municipio "se puede observar que la migración interna del campo a la ciudad crece anualmente" (Alcaldía de El Tambo, 2012, p. 22), evidenciando que la población juvenil dentro de su proceso de migración deja de lado la actividad fiquera.

Los habitantes de esta región han consolidado esta actividad para la consecución de recursos económicos en pro del sustento de sus familias, incluso teniendo en cuenta que dicha población presenta un alto nivel de formación de núcleos familiares -matrimonios, unión libre-, lo que implica un nivel de responsabilidad alto hacia sus hogares, por tanto, si tenemos en cuenta que el fique es una de las actividades económicas principales de El Tambo como lo especifica el Plan de Desarrollo Municipal, cuando expresa que "la economía del sector agropecuario se sustenta principalmente en los cultivos de fique, caña de azúcar, café, frijol voluble y frijol arbustivo siendo estas actividades las más representativas en el Municipio" (Alcaldía de El Tambo, 2012, p. 79), se puede inferir que esta es la actividad que sustenta a las familias tambeñas, y por tanto, corresponde a uno de los ejes principales del desarrollo y competitividad de la región.

"Los registros del DANE, dentro del perfil construido para el municipio del Tambo, indican que del total de la población el 50.0 % son mujeres y 50,0 % hombres" (Alcaldía de El Tambo, 2012, p. 22), pero a pesar de este porcentaje de igualdad que reporta el DANE, en esta investigación es claro observar que en su gran mayoría los productores de fique corresponden al género masculino (71 %), entonces, se deduce que la actividad fiquera constituye un trabajo que amerita fuerza física desde el momento de la plantación, cultivo y beneficio, lo cual, hace que los hombres se dediquen en mayor cantidad a esta actividad, tal como sucede en otras regiones del país.

Ahora bien, es usual que para esta actividad se creen grupos de trabajo, que en su mayoría, son conformados por vecinos y familiares, consolidándose los compadrazgos, de manera que se realizan activida-

des económicas y sociales bajo un propósito, lavar el fique y mejorar su proceso, con alta disposición al aprendizaje.

La Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cadena Productiva de Fique en Colombia (Castellanos, Torres y Rojas, 2009), define a los eslabones objetos de estudio de la siguiente manera:

Cultivadores de fique: Agrupa a los actores que cultivan el fique en las diferentes regiones fiqueras del país; estos actores pueden ser clasificados en campesino, empresa familiar, grandes empresas, según el número de plantas que siembran.

Beneficiadores: Abarca los actores que se encargan de la extracción de la fibra en las diferentes regiones fiqueras del país y que se encuentran organizados en campesinos, maquinistas, asociación y/o cooperativa de fiqueros y centros de beneficio. (p. 41).

Dentro del desarrollo de este trabajo fue posible determinar que las personas objeto de estudio, pertenecían tanto al eslabón cultivo, como al eslabón beneficio por igual, convirtiéndose así en un solo ente que registra ambas actividades.

Personas que pertenecen a una asociación. El municipio de El Tambo cuenta con 915 hectáreas sembradas de fique distribuidas en 1.100 fincas productoras (UMATA, 2011). En el cultivo de fique sus productores se encuentran agrupados en la Asociación Agropecuaria de Artesanos y Fiqueros de El Tambo. Los diferentes aspectos concernientes a la pertenencia y conocimientos relacionados con la asociación se mencionan a continuación:

- **Conocimiento del líder.** Los agricultores que pertenecen a la comunidad fiquera afirman, en su totalidad, conocer el líder de su vereda.
- **Existencia de la asociación.** La totalidad de la población fiquera tiene conocimiento de la existencia de una entidad que vincula a estas personas.
- **Fiqueros que pertenecen a la asociación.** En el estudio realizado, el 89 % de las personas pertenece a una entidad que vincula a los cultivadores y beneficiadores del fique, la única asociación existente en la región es la Asociación de Fiqueros y Artesanos de El Tambo.

Conocimiento de la asociación existente

Tabla 5. *Conocimiento de la asociación existente*

¿Tiene conocimiento de la existencia de una entidad que vincule a los cultivadores de fique?	Si su respuesta es afirmativa, ¿pertenece usted a una entidad que vincule a los cultivadores y beneficiadores del fique?			Total
	Si	No		
	Recuento	32	285	
Si	253	32	285	
%	88,70 %	11,30 %	100,00 %	
Total	Recuento	32	285	
	%	88,70 %	11,30 %	100,00 %

La Tabla 5 permite observar que en su totalidad (100 %), los productores de fique del municipio de El Tambo, Nariño, tienen conocimiento de la existencia de la asociación de fíqueros, sin embargo, no todos están vinculados a esta entidad, pero sí en una gran mayoría (88,7 %). De acuerdo con información primaria, aquellos que no se encuentran vinculados, argumentan que son nuevos productores o que recientemente han comenzado a desarrollar este tipo de actividad productiva. Además, esto permite observar un fuerte potencial de asociatividad entre los productores de fique de la región.

Caracterización de las personas que pertenecen a la asociación. Al realizar el siguiente cruce de variables:

- Pertenece usted a una entidad que vincule a los cultivadores y beneficiadores del Fique.
- Edad de los productores de fique.
- Nivel de estudios alcanzados.
- Género Productores de fique.

Se determinó que los miembros de la asociación presentan dos características importantes:

- Del total de la población de un número de 285 encuestados, el 27 % son mujeres que pertenecen a la asociación de fíqueros, es decir 83 personas, las cuales en su mayoría (69 %) han cruzado estudios de primaria, y además en un 41 % son mujeres que tienen una mayor edad, es decir, más de 50 años. Mientras que solo un 5,2 % de esas mujeres han

cruzado estudios de secundaria con edades en los rangos de 30-40 y 40-50 años, en un 2,8 % respectivamente. Se puede observar además, que un 16,7 % no ha realizado ningún tipo de estudios, y que por lo general, son mujeres de edad avanzada, mayores de 50 años en un 13,9 %. Esto demuestra una debilidad en cuanto al nivel educativo y edad avanzada de las mujeres productoras de fique, sin embargo, se refleja una fuerte tendencia para trabajar en asociatividad, puesto que en su mayoría se encuentran vinculadas a la asociación.

- Del total de la población de 285 encuestados, el 62 % son hombres que pertenecen a la asociación de fíqueros, es decir, un número de 202 personas, las cuales en su mayoría (65,9 %) han cruzado estudios de primaria, y además, en un 45 % tienen una edad mayor, o sea más de 50 años. Se puede observar que un 5,7 % han cruzado estudios de secundaria, los cuales tienen una edad comprendida entre 25 y 30 años; asimismo, se resalta que solo el 1,1 % ha cruzado estudios técnicos, mientras que el 14 % no ha realizado ningún tipo de estudio, y en su mayoría, en un 11 %, se encuentran en una edad mayor de 50 años. Esto demuestra una debilidad en cuanto al nivel educativo y edad de los productores de fique.

La información anterior, permite evidenciar que los productores de fique de El Tambo, en su gran mayoría, se encuentran vinculados a la asociación (88,7 %), siendo personas de un bajo nivel educativo y de edad mayor.

Tabla 6. Contingencia Conocimiento vs. Participación

		Edad de los productores de fique								
		Entre 15-20 años		Entre 25-30 años		Entre 30-40 años		Entre 40-50 años		Total
Genero Productores de fique		Si	Recuento			1				Más de 50
Ninguno	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		1,2%					12 14
Primaria	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		5	7	12	35	58	13,9% 16,7%
Bachillerato	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		5,6%	8,3%	13,9%	41,7%	69,4%	2,8% 2,8%
Femenino	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		7	9	14	46	76	5,6%
Total		Total	Recuento		8,3%	11,1%	16,7%	55,6%	91,7%	
Ninguno	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		8,3%	13,9%	16,7%	61,1%	100,0%	2 2 23 28
Primaria	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		1,1%	2,3%	2,3%	4,5%	10,2%	1% 1% 11% 14%
Bachillerato	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		2	5	5	9	21	92 133
Técnico	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		3,4%	1,1%	1,1%	2	0	2 11 1,1% 5,7%
Otro	¿Pertenece a la asociación del Fique?	Si	Recuento		1,1%	1,1%	1,1%	2	2	2 1,1%
Total		Total	Recuento		1,1%	2,3%	5,7%	8,0%	12,5%	58,0% 87,5%
Masculino										

Grado de utilidad de la asociación. Las asociaciones y cooperativas de fíqueros (SENA, 2003), se componen de un grupo de amigos o campesinos que tienen en común necesidades, intereses y problemas, los cuales buscan resolver cooperando los unos con los otros, buscando un beneficio común, de manera que para el objeto de estudio se determinó el siguiente grado de utilidad:

1. Conocimiento del propósito de la asociación

Tabla 7. Propósito de la asociación

Propósitos	Nº	Frecuencia
Productivos	26	9%
Ambientales	11	4%
Técnicos	9	3%
Tecnológicos	3	1%
Políticos	9	3%
Comerciales	11	4%
Económicos	20	7%
Todas las anteriores	222	78%
No sabe/ No responde	0	0%

Teniendo en cuenta la información de la Tabla 7, que el 78 % consideran que el propósito de la asociación reúne todas las opciones mencionadas, mientras que los demás, en el porcentaje descrito, asignan importancia a una sola de ellas.

2. Beneficios adquiridos

La comunidad del municipio de El Tambo afirma en un 40 %, que se ha beneficiado de las asociaciones que existen en la localidad y el 60 % aún no tienen ningún beneficio.

3. Tipo de beneficio

Tabla 8. Tipo de Beneficio

Beneficios	Nº	Frecuencia
Económico	2	2%
Vivienda	7	6%
Educativo	1	1%
Mejoramiento de relaciones con los vecinos	3	3%
Herramientas de trabajo	31	27%
Otro(s)	9	8%

En Tabla 8 se observa que el 2 % de los agricultores han tenido beneficios de tipo económico, de vivienda el 3 %, educativo el 1 %, mejoramiento de relaciones con los vecinos el 3 %, herramientas de trabajo el 27 %, y otros el 8 %, evidenciándose así porcentajes bajos para el beneficio recibido. Cabe resaltar que los agricultores de fíque del municipio de El Tambo, teniendo en cuenta algunos beneficios que han recibido, el porcentaje que predomina son las herramientas de trabajo con un 27 %, las cuales son utilizadas en la transformación del fíque.

4. Utilidad de los beneficios

Tabla 9. Utilidad de los beneficios

Utilidad de beneficios recibidos	Nº	%
Útil	100	88%
Medianamente útil	14	12%
No le ha servido	0	0%
Total	114	100%

El 88 % de los agricultores afirman que han sido útiles los beneficios recibidos por las entidades, y al 12 % les ha sido medianamente útil.

5. Cumplimientos de acuerdos y compromisos

Para este ítem, la investigación arrojó que el 89 % de los agricultores consideran que la comunidad, al asociarse cumple con los acuerdos y compromisos que exige la asociación, mientras que el 11 % no están de acuerdo con que estos compromisos se cumplan, debido a que se pueden presentar intereses personales.

6. Motivos por los cuales pueden incumplirse los acuerdos

Tabla 10. Motivos del incumplimiento

Motivos de incumplimiento	Nº	Frecuencia
Falta de información	0	0%
No les dan importancia a los acuerdos (apatía)	0	0%
Falta de voluntad de las partes	0	0%
Falta de compromiso	31	100%
Ausencia de apoyo por parte del Gobierno local	0	0%
Total	31	100%

Según el ítem cumplimientos de acuerdos y compromisos, el 11 % de los agricultores no están de acuerdo con que se cumplan los compromisos y acuerdos, debido a que en su totalidad afirman que es por la falta de compromiso de las personas, sin embargo, el 89 % de los encuestados considera que la asociación sí cumple con los acuerdos y compromisos, por lo cual, puede resultar no relevante las causas de incumplimiento mencionadas por la minoría. El grado de participación y percepción positiva de la asociatividad es alto en esta investigación.

En ese orden de ideas, es posible destacar que la población fiquera cumple con los siguientes ítems en términos de participación de asociatividad:

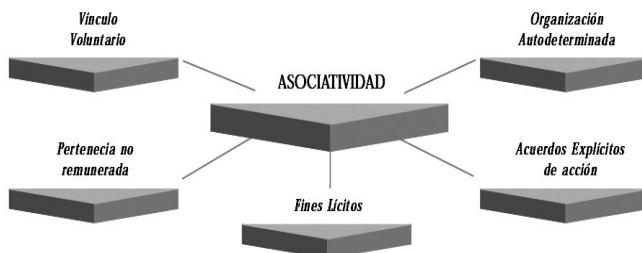


Figura 1. Asociatividad.

Fuente: Ortega y Güell (2000).

En la asociación existente, poseen una estructura organizacional (organización autodeterminada) consolidada, similar a las estructuras genéricas existentes en otros departamentos, y están conformados por: Asamblea, junta directiva, presidente o representante legal, secretario, tesorero y presidentes de los comités veredales.

El nivel de participación de la población fiquera en la asociación existente es determinantemente alto, debido a que la población manifiesta gran interés y participación en las actividades inherentes al fique, en especial, aquellas lideradas por la asociación, buscando el beneficio común y uniéndose de manera voluntaria a la asociación.

En su mayoría, esta población tiene actitudes emprendedoras que es necesario fortalecer a nivel de competencias y capacidades, para aumentar las opciones de éxito de las iniciativas de la asociación y en general de los fiqueros; por otro lado, si se comienza un proceso para desarrollar competencias que fortalezcan las iniciativas y acaparen el entusiasmo, inevitablemente se llegarán

al emprendimiento individual que concluirá con grandes desarrollos colectivos.

De igual manera, el 11 % de personas que no pertenecen a la asociación, tiene la ventaja de que conocen a los líderes de su región y participan activamente en las actividades programadas por la asociación, la UMATA, la Alcaldía y la Compañía de Empaques S.A., quienes lideran procesos y proyección de la cadena en la región.

De igual manera, existe un liderazgo basado en la estructura de la asociación, en la cual, se expresa una comunicación asertiva y efectiva, manifestando las preocupaciones generales de la comunidad a fin de proporcionar planes de acción explícitos para el mejoramiento de los procesos de la Cadena Productiva del Fique.

De acuerdo al resultado obtenido, es posible concluir que los cultivadores fiqueros, ven a la asociación como aquella entidad que considera sus necesidades, en diferentes facetas -económica, productivas, técnicas, ambientales, políticas-, con el fin de resolver las situaciones inherentes a las mismas, cumpliendo así con el propósito de beneficio común estipulado en el objeto de la asociación, sin embargo, es importante resaltar la importancia de los objetivos económicos y de productividad que se deben mejorar, para el fomento del desarrollo productivo de la cadena en pro del crecimiento económico de las familias fiqueras.

Es interesante la perspectiva del cultivador fiquero, su participación, conocimiento y disposición a la asociatividad existente, sin embargo, es claro que el beneficio recibido aún no colma en un 100 % las expectativas de la población, razón por la cual, es necesario que las entidades estatales se concienticen de la importancia del apoyo hacia proyectos que propendan por el desarrollo de la cadena, incluso cuando se cuenta con la unión de voluntades de la población fiquera.

Por otra parte, es claro observar que la mayor cantidad de ayudas brindadas a la población fiquera corresponde al otorgamiento de herramientas básicas para el desarrollo de sus actividades, proporcionando un grado de utilidad relativamente alto; adicionalmente, se puede observar que la asociación en su mayoría cumple con los compromisos adquiridos con la población y propende por el beneficio del bien común, no obstante, es necesario que entidades esta-

tales presenten un apoyo más visible que contribuya a la solución de la problemática social de la región, en la cual “el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas NI es de 42 %” (Alcaldía de El Tambo, 2012, p. 22), entre las que se destacan niveles bajos de formación y de calidad de vida, escasez de herramientas para el trabajo. Por tanto, es necesario realizar planes de acción que permitan un cubrimiento más amplio de las necesidades de la población en cuanto a educación, vivienda, trabajo y productividad fíquera.

En general, el grado de utilidad y de participación de la población fíquera en la asociación existente es alto, lo cual, permite que existan puertas abiertas para la ejecución de proyectos que propendan por el desarrollo de la Cadena Productiva del Fique.

Nivel de asociatividad. La asociatividad para la población fíquera se ha convertido en una herramienta que permite la generación de estrategias y esquemas en pro de la solución de problemáticas comunes, y se encuentra determinado por:

1. Conocimiento de asociatividad

Tabla 11. Conocimiento de asociatividad

¿Qué es para usted asociatividad?	Nº de Personas	Frecuencia
Trabajo realizado por las juntas de acción comunal	0	0%
Unir esfuerzos para lograr los objetivos	34	12%
Unirse para conseguir beneficios económicos	46	16%
Es trabajar en grupo	205	72%
No sabe, No responde	0	0%
Total	285	100%

Teniendo en cuenta la información de la Tabla anterior, el 12 % de la comunidad fíquera afirma que la asociatividad es unir esfuerzos para lograr los objetivos, el 16 % dice que es la unión para conseguir beneficios económicos, y el 72 % afirma que es trabajo en grupo.

Tomando como referencia los conceptos de asociatividad, que se puede definir como “una organización voluntaria y no remunerada de personas o grupos que establecen un vínculo explícito con el fin de conseguir un objetivo en común” (Druin

& Solomon, 1996), “un mecanismo de cooperación, en donde cada persona o empresa, participa, manteniendo su independencia y autonomía, es un esfuerzo conjunto para la búsqueda de un objeto común” (Rosales, 1997). Además, el 78 % afirma que es un trabajo en grupo, de manera que, para el logro de objetivos o metas propuestas se debe realizar un trabajo conjunto o en equipo.

2. Confianza para el trabajo comunitario

Tabla 12. Confianza

	Nº de Personas	Frecuencia
Alta	83	29%
Media	188	66%
Bajo	14	5%
No le genera confianza	0	0%
Total	285	100%

Las personas de la comunidad fíquera, en un 66 % afirman que el grado de confianza al trabajar en comunidad es media, el 29% es alto y el 5% es bajo; de manera que, esta comunidad, no siente plena confianza. No obstante, tiene una alta percepción de Cumplimiento por parte de la Asociación. Debido a que la apreciación de confianza está concentrada hacia los vecinos o compañeros, sería importante reforzar el hecho de que la confianza es enfocada hacia el Todo en un sistema asociativo bien definido, con propósitos y funciones claros, con roles, deberes y derechos de los asociados bien establecidos.

Trabajo en equipo

La disponibilidad para trabajar con otras personas en el sector fíquero es del 52 % y el 48 % está medianamente dispuesto a hacerlo.

Colaboración

Tabla 13. Grado de colaboración

Grado de colaboración	Nº de Personas	Frecuencia
Alto	114	40%
Medio	157	55%
Bajo	14	5%
No existe	0	0%
Total	285	100%

Los cultivadores y beneficiadores de fique, en un 40 % consideran que el grado de colaboración de las personas de la localidad es alto, el 55 % que es de un nivel medio, y el 5 % que es de un grado bajo. Según la información obtenida, los porcentajes representan favorabilidad para la comunidad con respecto a la colaboración que les ofrecen.

Dificultades de agrupación

Los agricultores de fique, debido a que su actividad de trabajo es interactuar con otras personas por la comercialización, el 89 % de ellos, afirman que no tienen ninguna dificultad para agruparse con sus compañeros y el 11 % considera que sí la tiene.

Tabla 14. Problemas que impiden trabajar en grupo

Problemas	Nº de Personas	Frecuencia
Falta de compañerismo	10	20%
Malas relaciones entre los vecinos	3	5%
No cree en el trabajo en equipo	3	5%
No existe confianza	5	10%
Falta de honestidad	8	15%
Falta de igualdad	3	5%
Falta de comunicación	13	25%
No le interesa trabajar en grupo	0	0%
Inseguridad	8	15%
Total	53	100%

La comunidad fiquera que afirma presentar dificultades para asociarse, en un 20 % la atribuye a falta de compañerismo, un 5 % a malas relaciones entre los vecinos, 5 % no creen en el trabajo en equipo, no existe confianza para el 10 %, el 15 % afirma falta de honestidad, 5 % falta de igualdad, 25 % falta de comunicación y 15 % lo atribuyen a la inseguridad.

Siendo que el 95 % se concentra en grados medio y alto de colaboración (el 40 % es alto), es positivo encontrar prevalencia de este aspecto, contraria a una considerable minoría que percibe no colaboración.

Disposición para compartir conocimientos

En lo referente a este aspecto, el 99 % de la comunidad fiquera afirma estar dispuesta a compartir sus

conocimientos con los vecinos o con personas nuevas de la asociación a la que pertenecen. Además, están dispuestos a compartir sus conocimientos con miembros actuales y nuevas personas, de manera que ellos pueden transmitir sus experiencias a personas, comunidades y generaciones para que la actividad no desaparezca.

Tabla 15. Contingencia trabajo en equipo vs. Disposición para compartir conocimientos

¿Cuál es su disposición para trabajar con otras personas en el sector fíquero?	Total		
	Media-dispuesto	Dias-namamente dispuesto	Dispuesto
Usted estaría dispuesto a compartir sus conocimientos con sus vecinos o los miembros actuales y nuevos de la asociación a la cual pertenece?			
Si	Recuento	145	138
	%	51,20%	48,80%
	Recuento	2	0
	%	1,60%	0,00%
No			
	Recuento	2	0
	%	1,60%	0,80%
Total	Recuento	147	138
	%	51,60%	48,40%

De acuerdo con la Tabla 15, es posible determinar la disposición de asociatividad, puesto que el 51,2 % estaría dispuesto a transmitir sus conocimientos con vecinos o nuevos miembros de la asociación a la cual pertenece, y a su vez se demuestra disposición para trabajar con otras personas en el sector del fique, mientras que el 48 % mantiene una postura de medianamente dispuesto para trabajar con otras personas. Sin embargo, en ambos casos es posible determinar un alto grado de asociatividad de los productores de fique, puesto que se demuestra disposición para transmitir el saber hacer a otros productores.

Para determinar el nivel de asociatividad se han evaluado los componentes de la misma en referencia a la población fiquera.



Figura 2. Componentes de la asociatividad.

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2001), modificado al resultado de esta investigación.

Una vez evaluados los componentes de la asociatividad, es posible determinar que el nivel de asociatividad existente se encuentra en un proceso de crecimiento, el cual, está constituido de la siguiente manera:

Componente coordinación. Dicho componente se encuentra definido en la población fíquera a través de la asociación existente, que se encuentra estructurada y legalmente constituida, donde se encuentra a los principales líderes que impulsan los proyectos de fique en la región. Se observa que existe disposición y conocimiento de las necesidades de la comunidad, constituyendo una gran unión de voluntades en pro del desarrollo de la cadena.

Procesos. La asociación existente ha establecido procesos definidos para el ingreso, permanencia y retiro de la asociación, de igual manera, tiene un manejo explícito de cada proyecto, son organizados y cuentan con el apoyo de la comunidad; las gestiones adyacentes a cada proyecto u objetivo son llevadas a cabo por los líderes de la asociación, quienes demuestran capacidad de liderazgo y organización. Es muy importante resaltar que los miembros de la asociación siempre están en búsqueda de soluciones a los inconvenientes presentados, de manera que,

con las ideas proporcionadas por los asociados, se logra surtir los procesos necesarios para obtener los resultados requeridos. En este punto, aunque en algunas ocasiones obtienen la ayuda de la UMATA o la Alcaldía, es necesario que dichas entidades realicen un apoyo de mayor amplitud, que permita cultivar las habilidades de liderazgo y participación de la comunidad fíquera para el desarrollo de la cadena, y por supuesto, que estas gestiones se vean inmersas en el desarrollo de la región.

Unión de voluntades. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 89 % de la población fíquera pertenece a la Asociación Agropecuaria de Artesanos y Fíqueros de El Tambo, el restante, aunque no pertenece a la asociación, conoce a los líderes y participa de los procesos inherentes al fortalecimiento de la cadena productiva, por tanto, es acertado decir que el nivel de disposición para unir voluntades en cuanto al logro de objetivos comunes es relativamente alto, y contribuye a la apertura de puertas para la presentación de proyectos que desarrollen el aspecto productivo del fique y contribuya al avance económico de las familias fíqueras. La unión de voluntades, el liderazgo y la cooperación en la población fíquera, permiten que libremente se despliegue el trabajo en equipo.

Trabajo en equipo. Según Luis Riquelme Fritz “el trabajo en equipo es un conjunto de personas que cooperan para lograr un solo resultado general”; en ese sentido, si se tiene en cuenta la disposición de agruparse por parte de la población fíquera, que corresponde a un 52 % y la ausencia de dificultades para la agrupación determinado en un 89 %, es factible comprobar que existe una línea clara de crecimiento hacia la cooperación y trabajo en equipo, sin embargo, aún no es posible detectar que todos se sientan parte de la solución a las problemáticas existentes, y por tanto, responsables de una meta común. Es decir, se hace necesario que el fíquero tome conciencia de que ya no es un individuo dentro de una cadena, sino que hace parte de la solución a una problemática común, y por tanto, su aporte debe ser mayor. De esta manera, las entidades y los mismos líderes de la asociación encontrarán un punto de colaboración en pro de propender por el impulso del fíquero, de la cadena y la región.

Colaboración. Es ayudar y servir de manera espontánea a los demás. En la población fíquera y dado los

resultados obtenidos, la colaboración es un punto a reforzar. A pesar de que desde el punto de vista individual, la disposición a colaborar con otros es alta y corresponde a un 99 %, la visión de colaboración dentro de la comunidad presenta una disminución importante al recaer desde ese punto de vista a un porcentaje del 40 %, que adicionalmente se encuentra en ascenso, puesto que se obtiene una media del 55 %, es decir, se considera que existe un buen nivel de colaboración desde la perspectiva individual donde el fíquero considera que es colaborativo, no obstante, desde una perspectiva comunitaria, esta visión disminuye y el fíquero tiene tendencia a pensar que sus compañeros no son lo suficientemente colaboradores, pero cabe resaltar que, es un proceso que va en ascenso, por ello, es importante que el fíquero tome conciencia de que la colaboración debe presentarse en la comunidad fíquera como una responsabilidad de todos, que facilita el proceso hacia la consecución de los objetivos orientados a la solución de problemáticas comunes. Si cada uno aporta, dicho aporte se convierte en grandes actos que propician el fortalecimiento de la cadena, y por tanto, el de las familias fíqueras, por supuesto, mejorando la calidad de vida de toda la región.

Confianza. Según Laurence Cornu, doctora en filosofía:

La confianza es una hipótesis sobre la conducta futura del otro. Es una actitud que concierne el futuro, en la medida en que este futuro depende de la acción de otro. Es una especie de apuesta que consiste en no inquietarse del no-control del otro y del tiempo.

Si bien es cierto, el nivel de unión es alto, el de trabajo en equipo, colaboración y cooperación es de término medio; esta parte coincide con una confianza de nivel medio, es decir, la asociatividad se encuentra en una etapa de construcción de confianza, donde culturalmente se encuentran aspectos de ausencia de honestidad, igualdad, compañerismo, y priman intereses particulares e individualismos, por tanto, como en todo equipo de trabajo, es necesario proyectar y socializar los procesos realizados de una manera transparente, que se traduzca objetivamente en resultados donde prime el bien común. La desconfianza y la incredulidad pueden convertirse en criterios que afecten el normal desarrollo de los objetivos, y por tanto, deben trabajarse, dado que la confianza mutua ayuda a generar una convivencia adecuada, e

impulsa el trabajo en equipo, la colaboración, los procesos, el liderazgo -coordinación-, concluyendo con la obtención de grandes resultados.

De igual manera, en el proceso de generación de confianza es importante que las entidades de apoyo (UMATA, Alcaldía, entre otras), se involucren de manera más activa con procesos eficientes que permitan a las personas creer en los proyectos que se pretenden desarrollar.

3.2 Nivel de formación de los eslabones cultivo y beneficio del sector fíquero para la región del Guambuyaco del departamento de Nariño

La formación para el desarrollo de esta investigación se tomó como el enfoque de la educación, orientado a formar las competencias requeridas para el desarrollo del ejercicio asociativo. En ese sentido, se evaluaron los siguientes ítems con el fin de establecer el nivel de formación de la población fíquera determinada.

Nivel de escolaridad. Corresponde al nivel de estudios alcanzados en la población de cultivadores y beneficiadores de El Tambo, caracterizada por:

- **Nivel de estudios alcanzados**

Tabla 16. *Nivel de estudios alcanzados*

Estudios	Nº Personas	Frecuencia
Primaria	211	74 %
Bachillerato	17	6 %
Técnico	3	1 %
Ninguno	51	18 %
Otro	3	1 %
Total	285	100 %

En la Tabla 16 se observa el nivel de estudios alcanzado por la población fíquera en los eslabones cultivo beneficio, obteniendo un porcentaje representativo correspondiente al 74 % con estudios de primaria, el 6 % han cursado el bachillerato, el 1 % son personas que han alcanzado estudios de nivel técnico y cursos que fueron prestados por el SENA, y finalmente, un 18 % no posee ninguna clase de estudios; en relación a este último porcentaje, se puede deber a que años atrás las personas no veían la educación como algo primordial en su formación de vida, por lo tanto, solo se dedicaban al trabajo. Estas estadísticas se aseme-

jan a las descritas en estudios obtenidos por el DANE en el año 2011 en la subregión del Guambuyaco con un porcentaje de analfabetismo del 10,4 %.

Es claramente entendido que uno de los componentes elementales para el mejoramiento de la calidad de las personas, es el acceso a la educación, sin embargo, una realidad evidente es que millones de personas no tienen facilidad para dicho acceso. La población de cultivadores y beneficiadores de El Tambo no es ajena a esta realidad, confirmándose en este proceso de investigación, que el nivel de formación en dicha población es muy bajo.

Es importante resaltar que en su mayoría, este eslabón se encuentra conformado por personas de edad avanzada, razón por la cual, se hace más difícil, en la actualidad, el acceso a la educación, para dicha población.

La formación escolar es un factor primordial, estratégico y prioritario para el desarrollo social y económico de cualquier región, es un instrumento esencial que potencia la construcción y desarrollo de regiones. Desde ese punto de vista, es necesario fortalecer el proceso educativo de la comunidad fíquera, incluso cuando se presenta un agravante en las nuevas generaciones que indican un alto nivel de migración, según el DANE, por esta razón es importante establecer procesos de educación técnica o tecnológica a través de instituciones como el SENA, que permitan desarrollar en los jóvenes –hijos- de esta población un acercamiento a la cadena, con perspectivas claras de desarrollo en el mercado, que permitan al joven verse inmerso en el desarrollo de proyectos productivos para su región, de manera que, a nivel de escolaridad, la cadena se fortalezca con las nuevas generaciones.

Adicionalmente, se deben desarrollar criterios de educación para adultos, pero desde una perspectiva que les permita enfatizar su proceso escolar hacia un perfil de la Cadena Productiva del Fíque.

Competencias Desarrolladas. Las competencias son:

La capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo.

La capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional". (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2013, párr. 1).

Las competencias se encuentran establecidas por unas dimensiones y niveles que corresponden a:

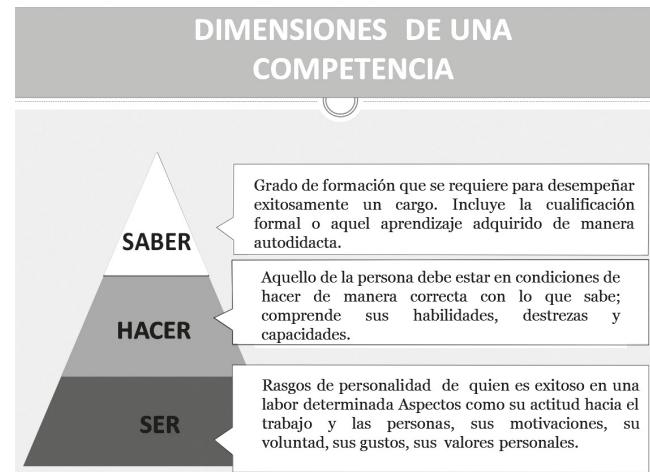


Figura 3. Dimensiones de una competencia.

Fuente: Martínez (2013).



Figura 4. Niveles de Competencia.

Fuente: Martínez (2013), adaptado para esta investigación.

Para efectos de este estudio, dentro de los tipos de formación fue necesario tener en cuenta que no solo se incluyeron competencias desarrolladas a nivel de escolaridad, pues se hace factible, tomar en cuenta los conocimientos que se adquieren con la práctica a partir de la experiencia laboral. En este sentido, una persona que trabajó durante años en procesos relacionados con el fique, probablemente esté preparado para resolver las problemáticas que se presenten y para realizar una serie de procesos necesarios para el normal desarrollo de la actividad, incluso cuando no tenga un título o un grado que lo acredite. En ese orden de ideas y dado que se ha definido que el nivel de escolaridad es bajo, es posible determinar que aunque dicha población no presenta el nivel adecuado de escolaridad, bajo el proceso empírico y generacional existente, han desarrollado una serie de actitudes y habilidades que les permiten llevar a cabo su actividad.

Tabla 17. Competencias administrativas

Administrativos	Si	No	Total
¿Organiza y planifica sus actividades?	274 96 %	11 4 %	285
¿Cumple sus actividades de acuerdo con sus compromisos?	279 98 %	6 2 %	285
¿Se adapta con facilidad a los cambios?	282 99 %	3 1 %	285
¿Se actualiza en los procesos utilizados en su actividad con el fique?	279 98 %	6 2 %	285
¿Utiliza y analiza la información externa para la toma de decisiones?	279 98 %	6 2 %	285
¿Ha formulado propuestas para mejorar sus procesos relacionados con el fique?	276 97 %	9 3 %	285

Los productores de fique, en un 96 % organizan y planifican sus actividades, un 98 % cumple con sus actividades de acuerdo a sus compromisos, el 99 % se adapta con facilidad a los cambios, el 98 % se actualiza en los procesos utilizados en el fique, de la misma manera, el 98 % utiliza y analiza la información externa para la toma de decisiones, y el 97 % formula propuestas para mejorar los procesos relacionados con el fique.

Es decir, que los productores de fique a pesar de no tener sus estudios completos, se interesan por organizar y planificar las actividades, cumplen con sus actividades de acuerdo a sus compromisos, se adaptan con facilidad a los cambios, se actualizan en los procesos utilizados en la actividad fiquera, utilizan y analizan la información externa para la toma de decisiones y formulan propuestas para

Por lo tanto, si las competencias son habilidades y actitudes que se pueden derivar del ejercicio en la actividad del fique, se encuentra que las competencias desarrolladas se asemejan a las escolarizadas y trabajadas en los niveles de formación, ya que se concentran en:

- **Competencias genéricas o transversales.** Que son las que aportan las herramientas requeridas para el ejercicio de la profesión, en este caso la actividad de fique, y que permiten analizar, evaluar, y generar estrategias, en pro de solución a problemáticas en el ejercicio de la ocupación. (OIT, 2013).
- **Competencias Específicas.** Son las requeridas para el desempeño de una ocupación en concreto, (OIT, 2013).

mejorar los procesos relacionados con el fique; lo cual, se ve reflejado en los porcentajes positivos de cada ítem, siendo estos agricultores, según el criterio de la población objeto de estudio, estratégicos para tomar buenas decisiones.

Tabla 18. Aspectos tecnológicos (TIC)

Tecnológicos	Si	No	Total
¿Tiene computador?	9 3%	276 97%	285
¿Tiene Internet?	9 3%	276 97%	285
¿Sabe usar el computador?	17 6%	268 94%	285
¿Sabe acceder a Internet?	14 5%	271 95%	285

En la Tabla 18 se representa el porcentaje de personas que tiene acceso a la tecnología, de las cuales el 3 %

tiene computador e Internet respectivamente, tan solo el 6 % sabe usar un computador y el 5 % accede a una sala de Internet. Mientras que en un mismo porcentaje no tiene un computador e Internet, el 94 % no sabe usar un computador y el 95 % no tienen acceso a una sala de Internet. Es decir, que la implementación de conocimientos informáticos y lo referente a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), implicaría significativo aporte para la incursión en la innovación y tecnificación de los procesos del fique.

Tabla 19. *Conocimientos y herramientas técnicas*

Técnicos	Si	No	Total
¿Maneja el cultivo de manera tecnificada?	262 92%	23 8%	285
¿Considera usted que posee los conocimientos técnicos para el manejo de su parcela?	279 98%	6 2%	285
¿Posee las herramientas necesarias para el desarrollo de su actividad fíquera?	74 26%	211 74%	285

Las apreciaciones de la población objeto de estudio en relación al conocimiento técnico, indican que el 92 % de los agricultores de fique manejan el cultivo de manera tecnificada, el 98 % posee los conocimientos técnicos para el manejo de la parcela y el 26 % posee las herramientas necesarias para el desarrollo de su actividad fíquera.

Es preciso decir que en el desarrollo de la pregunta: ¿Maneja el cultivo de manera tecnificada?, hay una inferencia entre la relación existente cuando el fíquero afirma llevar sus procesos de manera tecnificada, puestos que no posee las herramientas necesarias, esto se puede interpretar en la siguiente afirmación: "Sabemos hacer el proceso de manera tecnificada, pero trabajamos con herramientas compartidas o alquiladas".

Tabla 20. *Competencias asociativas*

Asociativos	Si	No	Total
¿Se comunica de manera oral y/o escrita con sus vecinos y con las entidades de la localidad en temas relacionados con el Fique?	285 100%	0 0%	285
Usted comunica sus quejas o reclamos en temas relacionados con el fique, ante las entidades correspondientes.	157 55%	128 45%	285
¿Las entidades relacionadas con el Fique le han dado respuesta satisfactoria a sus quejas o reclamos?	137 48%	148 52%	285
¿Colabora en su comunidad para la resolución de problemas, relacionados con el fique?	285 100%	0 0%	285
¿Motiva a sus vecinos para el desarrollo de actividades relacionadas con el fique?	285 100%	0 0%	285

Teniendo en cuenta la información de Tabla 20, a pesar de que los agricultores presentan dificultades para que les den respuesta en referencia a sus quejas que están relacionadas con este tema, los mismos afirman colaborar en su comunidad para la resolución de problemas, motivar a sus vecinos para el desarrollo de actividades, todo ello con el fin de lograr el fortalecimiento del fique.

Competencias a desarrollar través de la formación. Durante el transcurso de este estudio, se establecieron las competencias desarrolladas por la población fiquera en el eslabón cultivo y beneficio, se han transferido a través de un aprendizaje empírico, derivado de la experiencia con la actividad fiquera, mas no porque exista un proceso de formación que le permita a la población desarrollar las habilidades actuales o explorar nuevas competencias en el ámbito del cultivo de fique.

Si bien es cierto, el SENA se ha preocupado por brindar procesos de formación, estos se han caracterizado por ser de nivel técnico, sin embargo, en el resultado de este estudio se encuentra que en niveles de escolaridad tan sólo el 1 % de la población posee este tipo de formación a través del SENA, por tanto, es posible afirmar que dichos esfuerzos todavía son incipientes, y se debe propender por incrementar significativamente este nivel, puesto que siendo el SENA uno de los principales promotores de la generación de competencias para el desarrollo de las regiones y haciendo parte de la Mesa Sectorial del Fique en Nariño, debería convertirse en uno de los principales gestores de formación para esta población.

En referencia a procesos de formación asociativa, objeto de este estudio, se encuentran los siguientes resultados:

Formación en asociatividad y prácticas comunitarias

En el municipio de El Tambo los agricultores de fique en un 78 % afirman no recibir capacitaciones en prácticas sociales o comunitarias, y tan solo el 22 % de estas personas afirman haber recibido estas prácticas, debido a que de parte de la Alcaldía y la UMATA, entidades que le deben prestar importancia a esta actividad, no es suficiente la ayuda que reciben.

Formación recibida

Tabla 21. Capacitación recibida en temas de asociatividad y afines

Tipo de capacitación social o comunitaria recibida	Si	No	Total
Liderazgo	9	3%	276 97% 285
Confianza	6	2%	279 98% 285
Asociatividad	57	20%	228 80% 285

Formas asociativas	6	2%	279	98%	285
Ninguna	0	0%	285	100%	285
Otra(s)	48	17%	237	83%	285

En la Tabla 21 se observa que la capacitación que más recibe la comunidad es asociatividad, en un 20 %, y las que en menos porcentajes reciben es liderazgo con un 3 %, confianza y formas asociativas en un 2 %, y otras con un 17 %. De manera que, si la comunidad está fortalecida con estas prácticas, es porque los agricultores lo practican de una manera innata más no porque reciban las capacitaciones pertinentes.

Disposición asistir a procesos de formación

Es claro que la población fiquera tiene las puertas abiertas a procesos de formación, pues cuentan con un alto grado de disposición a la formación en pro del desarrollo de la cadena productiva. Es decir, la población está dispuesta a brindar el apoyo necesario y el trabajo en equipo para desarrollar su producto, producir aperturas económicas y descubrir nuevos mercados, aunque se evidencia claramente la ausencia de habilidades gerenciales, administrativas de comunicación y computación, así como la escasez de tecnología para el desarrollo de dicha actividad.

En la investigación que se llevó a cabo en el municipio del Tambo, se notó una disponibilidad de colaboración para hacer realidad este proyecto, afirmando que el 99 % de la comunidad fiquera está dispuesta a capacitarse para fortalecer la asociatividad existente.

Habilidades orientadas a asociatividad que el eslabón fiquero considera debe adquirir

Tabla 22. Conocimientos necesarios para mejorar el trabajo

¿Qué conocimientos considera que necesitaría adquirir para mejorar su trabajo con el fique?	Nº	%
Liderazgo participativo	86	30%
Cooperativismo	268	94%
Habilidades comunicativas	48	17%
Manejo de conflictos	20	7%

En la Tabla 22 se observa que la comunidad fiquera considera que necesitan fortalecer conocimientos

en el campo del cooperativismo en 94 %. Teniendo en cuenta que son personas que no tienen los conocimientos educativos completos y son de edad avanzada, se observa que las limitaciones para la comercialización de los productos, se presentan en el manejo de los mismos y la carencia de centros de acopio que no permiten el abastecimiento permanente a los demandantes locales, del

departamento de Nariño y del nivel nacional. La debilidad en la organización empresarial (grupos de productores, comercializadores) ha contribuido a la escasa eficiencia en la comercialización de los productos.

3.3 Relación entre asociatividad y formación en la Cadena Productiva del Fique

Tabla 23. Asociatividad vs. Nivel de estudios alcanzado

		De acuerdo a su conocimiento, ¿qué es para usted asociatividad?				Total
		Unir esfuerzos para lograr los objetivos	Unirse para conseguir beneficios económicos	Es trabajar en grupo		
		Recuento	5	5	41	
Nivel de estudios alcanzados	Ninguno	Recuento	5	5	41	50
		%	1,60 %	1,60 %	14,50 %	17,70 %
Primaria	Primaria	Recuento	25	37	149	211
		%	8,90 %	12,90 %	52,40 %	74,20 %
Bachillerato	Bachillerato	Recuento	2	2	14	19
		%	0,80 %	0,80 %	4,80 %	6,50 %
Técnico	Técnico	Recuento		2		2
		%		0,80 %		0,80 %
Otro	Otro	Recuento	2			2
		%	0,80 %			0,80 %
Total	Total	Recuento	34	46	205	285
		%	12,10 %	16,10 %	71,80 %	100,00 %

Relación entre asociatividad y formación

En la Tabla 23 se puede apreciar la relación existente entre la asociatividad y formación. El concepto que se entiende como asociatividad para la mayoría de los campesinos productores de fique en un 71,8 % es “trabajar en grupo” compuesto por el 52,4 % de personas que han cursado estudios de primaria, seguido de un 14,5 % de personas que no han tenido ningún tipo de formación, y del 4,8 % aquellos que han cursado estudios de secundaria o bachillerato.

En una menor proporción, del 16,1 % de los campesinos productores de fique, consideran que el concepto de asociatividad tiene que ver con “unirse para conseguir beneficios económicos”, mientras que en una proporción del 12,1 %, este concepto está relacionado con “unir esfuerzos para lograr los objetivos”, predominando en ambos casos, estas concepciones por personas que han cursado estudios de primaria, en un 12,9 % y un 8,9 % respectivamente. Una característica relevante y preponderante de los productores de fique es que el 74,2 % de estos se encuentran ubicados en un nivel de formación con estudios alcanzados únicamente de primaria, añadiendo a esto que la mayoría son personas mayores de 50 años (65 %), en donde estos campesinos comunican no haber cursado totalmente sus estudios, sino únicamente segundo o tercer grado de primaria.

Lo anterior, permite evidenciar que el nivel de formación de los productores de fique es bajo, y que su inclinación preponderante en cuanto al concepto de asociatividad, tiene que ver con trabajar en grupo.

Relación asociatividad y formación

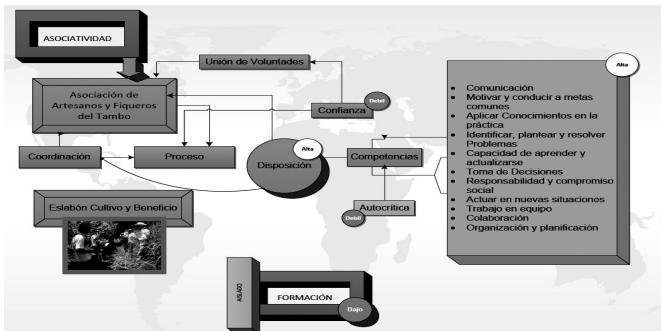


Figura 5. Relación asociatividad – formación.

De acuerdo con los resultados del estudio, es factible aseverar que el nivel de asociatividad en los eslabones cultivo y beneficio es relativamente alto. La disposición de dicha población a asociarse, ha generado un alto sentido de pertinencia hacia la resolución de metas comunes que contribuyan a mejorar los procesos dentro de la Cadena Productiva del Fique. Los niveles de formación –escolaridad– son absolutamente bajos y comprenden un hecho aislado, pues no han impedido la generación de habilidades y competencias requeridas para asociarse, las cuales, se han generado a través de la experiencia en el desarrollo de la actividad fiquera y poseen una total carencia de niveles de escolaridad.

En esa medida, se determina que no existe relación entre el nivel de formación y la asociatividad, es decir, las variables son independientes. Es así como estadísticamente se soporta este concepto a través de la prueba de Chi-Cuadrado.

Al relacionar las variables relacionadas con asociatividad y formación con la prueba de Chi-Cuadrado, se puede observar un valor de significancia mayor a 0,05, siendo de 0,087; es decir, que existe una baja dependencia de variables. Esto se debe posiblemente a que la formación predominante del eslabón cultivo beneficio de fique es el nivel primaria, sin embargo, no se pudo establecer relaciones significativas con otros niveles de formación existentes.

Tabla 24. Prueba de Chi-Cuadrado para las variables asociatividad y formación

Pruebas de Chi-Cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-Cuadrado de Pearson	13,802 ^a	8	,087

Razón de verosimilitudes	9,342	8	,314
Asociación lineal por lineal	3,614	1	,057
N de casos válidos	124		
a. 10 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,12.			

Por lo tanto, se podría decir que el concepto que los cultivadores y beneficiadores de fique manejan, no presenta una relación estrecha con la formación académica de los mismos. Sin embargo, a pesar de que las variables formación y asociatividad son variables independientes para el resultado de este estudio, cabe anotar que la formación es un elemento considerablemente importante, puesto que potenciaría las capacidades desarrolladas a través de la experiencia, convirtiendo el alto potencial existente en la población fiquera, en un proceso de apertura, innovación y competitividad.

Es importante tener en cuenta que, aunque el resultado de este estudio plantea un alto nivel de asociatividad y la misma generación de competencias a través de la experiencia derivada de la actividad fiquera, el esquema asociativo debe ir más allá de la disposición de la población, es decir, que para que el esquema asociativo existente funcione, se requieren de elementos que impulsen dicha asociatividad, llevándola a desarrollar modalidades (clústers, redes, distritos, etc.) que permitan el crecimiento de la cadena y mejore la calidad de vida de esta población.

Ahora bien, para desarrollar la asociatividad existente, ésta debe estar ligada a una serie de factores externos como se establece en la siguiente Figura.

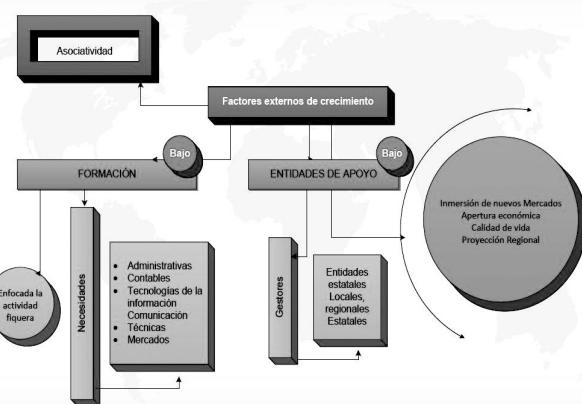


Figura 6. Factores externos de influencia en la asociatividad.

Es necesario que se establezcan procesos de formación, enfocados directamente en las necesidades de la actividad fíquera, necesidades que se traducen en factores complementarios de la asociatividad existente. Aunado a un proceso de formación, es nece-

sario que las entidades estatales generen gestión y apoyen el proceso asociativo existente, gestionando y generando proyectos que le permitan a este sector, generar nuevas expectativas y la inmersión en nuevos mercados.

Tabla 25. *Nivel de estudios alcanzados*

		Nivel de estudios alcanzados					Total
		Ninguno	Primaria	Bachillerato	Técnico	Otro	
Si Si su respuesta es afirmativa, ¿pertenece usted a una entidad que vincule a los cultivadores y beneficiadores del fique?	Count	41	191	16	2	2	253
	% of Total	14,5%	66,9%	5,6%	,8%	,8%	88,7%
No	Count	9	21	2	0	0	32
	% of Total	3,2%	7,3%	,8%	0,0%	0,0%	11,3%
Total	Count	51	211	18	2	2	285
	% of Total	17,7%	74,2%	6,5%	,8%	,8%	100,0%

La Tabla 25 muestra el nivel de estudios alcanzado de los cultivadores de fique en relación con la pertenencia a la asociación, se puede observar que la mayoría de campesinos pertenecen a la asociación de fíqueros de El Tambo, los cuales, en una mayor proporción presentan estudios de primaria –incompleta- en 66,9 %, y un 14,5 % no ha cursado ningún tipo de estudio. Lo anterior, permite determinar que el nivel de estudios no determina si los productores de fique propendan una actitud de asociatividad. La mencionada no correlación o independencia entre las variables es, además, demostrada con la prueba de Chi-Cuadrado, aplicada en esta investigación, la cual, como se ha descrito anteriormente, da un resultado mayor a 0,05 siendo de 0,087.

3.4 Plan de fortalecimiento orientado a mejorar los niveles de asociatividad en el sector fíquero. Metodología utilizada para la propuesta del Plan de Fortalecimiento

Teniendo en cuenta la investigación realizada, la aplicación del instrumento de investigación en campo y la observación de los investigadores, se planteó un esquema propositivo que contiene una serie de descripciones acerca de una meta o problema evidenciados, que fueron ubicados en la primera parte. Sobre éstas, se plantean soluciones o estrategias que conllevan, a su vez, a unas acciones específicas, que de manera sintetizada manifiestan las consideraciones planteadas en esta investigación y que deben desarrollarse con miras al fortalecimiento del sector fíquero en la región, concernientes al mejoramiento de los niveles de asociatividad y a la superación de brechas detectadas. De igual manera, se propusieron unos responsables para cada consideración. Por último, se planteó un plazo en el que estimativamente se considera puedan ser desarrolladas las acciones. El plan propuesto es un sencillo aporte para el quehacer de los interesados, tanto de sector público como del privado, en el desarrollo de la asociatividad y del fortalecimiento en general del sector fíquero en esta región y extensivamente hacia el contexto nacional. Su ejecución requerirá de la aceptación, adopción, mejoramiento o ampliación de lo propuesto y de la inclusión formal y sistemática que los actores y gestores de la Cadena Productiva del Fique tanto en Nariño como en el contexto nacional, tengan a bien realizar dentro de sus planes, presupuestos y gestiones.

Tabla 26. Plan de Fortalecimiento orientado a mejorar los niveles de asociatividad en el sector fíquero, en la región del Guambuyaco (Consolidado)

Plan de fortalecimiento orientado a mejorar los niveles de asociatividad en el sector fíquero, en la Región del Guambuyaco

Descripción / Meta / Problema	Solución / Estrategia	Acciones Específicas	Responsables	Plazo
Concentración de la población activa de cultivadores y beneficiadores en personas de edades avanzadas (los mayores de 50 años constituyen el 65 % de la población, sólo el 8 % tienen entre 20 y 30 años). Lo anterior genera una perspectiva de disminución de la actividad fíquera en el futuro y en las nuevas generaciones / Pérdida de interés de las generaciones jóvenes por el cultivo de fíque.	Garantizar la sostenibilidad de la actividad fíquera en el futuro mediante la incentivación para las generaciones jóvenes en un marco de profesionalización e inclusión en actividades formativas desde el espacio académico comunitario y en zando en niños y jóvenes en los colegios hacia niveles educativos más avanzados.	Programas de reconocimiento y apropiación de la actividad y el entorno fíquero desde la infancia en las escuelas.	Gobernación, Alcaldías, Ministerio de Educación, secretarías de Educación, Escuelas y colegios.	Largo Plazo

Se debe motivar y convocar la participación de los actuales cultivadores y beneficiadores de edades adultas como maestros de la cultura, la actividad y tradición fíquera. Recopilar de manera formal los conocimientos de los mayores. Aprovechar la disposición (99 % según la presente investigación) de compartir conocimientos con los compañeros de la asociación y con las nuevas generaciones.

Mediano Plazo

Resulta relevante que se posibilite la continuidad e interés en la actividad fíquera mediante el apoyo de las personas mayores y de experiencia, considerando simultáneamente las brechas identificadas de escasa condición educativa, baja transferencia tecnológica y continuidad de procesos repetitivos, sin evolución, de baja optimización y oferta tecnológica (Castellanos, Torres y Rojas, 2009) donde los conocimientos tradicionales sean valorados pero a su vez, mejorados por la actualización y apropiación de nuevos procesos y avances desarrollados en el mundo. Para esto, se debe estar vigilante del estado del arte respecto a los adelantos en el sector de fibras naturales en el contexto global. Se requiere apoyo del Ministerio de Agricultura, la FAO y demás organismos relacionados en este aspecto. Para este proceso es fundamental que se cuente con la asesoría de profesionales o licenciados en Educación que faciliten y validen el desarrollo de un proceso sistemático, coordinado y con parámetros adecuados de pedagogía, didáctica y evaluación.

Possibilitar la existencia de módulos o capacitaciones en el SENA en formación relacionada con la creatividad e innovación, las artesanías, etc., como alternativa para los jóvenes, los nuevos bachilleres y personas pertenecientes a las comunidades fíqueras. De igual manera, las temáticas técnicas deben contemplarse y formalizarse a nivel de la oferta del SENA para esta región (temáticas de cultivo, beneficio, transformación, comercialización, mercadeo, comercio internacional, relacionados con el fíque).

Inclusión en el espacio curricular de formación de los bachilleres técnicos en temáticas relacionadas con el fíque, tanto en las áreas técnicas de cultivo, como en la asociatividad, emprendimiento, administración y comercialización (competencias transversales, de liderazgo y funcionales).

Apoyo estatal a jóvenes emprendedores con proyectos relacionados con el fíque.

Possibilitar que dentro de las actividades académicas complementarias se dé espacio a vías y promotores de buenas prácticas comunitarias y capacitadores para la comunidad fíquera.

Creación de incentivos para los jóvenes provenientes de familias dedicadas a la actividad fíquera. (capacitación técnica, fácil acceso y becas para el ingreso a programas universitarios, técnicos y profesionales en Agronomía, Comercio Internacional, Administración de Empresas, Ingeniería Agroindustrial, Agrícola e Industrial, etc.).

Establecer con el apoyo estatal local, la creación de un curso/premio anual significativo para la innovación y el emprendimiento en el sector fíquero.

SENA, Gobierno Departamental, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Largo Plazo (MADR), Secretaría de Educación Departamental.

SENA, Gobierno Departamental, Mediano Plazo

SENA, Gobierno Departamental, secretarías de educación, escuelas y colegios. Largo Plazo

SENA, Gobernación, Alcaldía, Ministerio de Educación, Agenda Territorial de Competitividad.

Alcaldía Municipal, Asociación local de fiadores, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.

Alcaldía Municipal, Secretaría de Educación Municipal, Asociación de local fíqueros. Alcaldías Municipales, asociaciones fíqueras Y universidades locales (Universidad de Nariño, Universidad Mariana, Universidad Cooperativa de Colombia, etc.).

SENA, Gobernación Departamental, alcaldías, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.

<p>La asociación debe generar un plan de trabajo conforme a la priorización de necesidades y de elementos relevantes que aporten a la comunidad asociada. En la actualidad su percepción se concentra hacia la parte técnica y la entrega de herramientas (27 %). El beneficio en la educación, tan solo es percibido por el 1 %.</p> <p>Mejorar la percepción y la aplicación de los beneficios entregados por la asociación. En la</p>	<p>Aplicación de herramientas para la detección de necesidades y prioridades según su impacto y viabilidad (FODA, Pareto, MEF, MEF).</p> <p>Los líderes de la asociación deben tener un plan de formación que refuerce sus habilidades y amplie sus conocimientos y acción en distintos niveles y formación (cooperativismo, administración, liderazgo, gerencia, habilidades comunicativas) de tal manera que puedan ser gestores de mayor cobertura de los beneficios de la asociación, como es el caso de la educación.</p> <p>Debe existir un plan sistemático de trabajo (con miras a un Plan de Negocios) para un año de vigencia o para un periodo determinado, que incluya de manera debidamente ponderada los diferentes aspectos de la actividad de la asociación y los resultados esperados por la comunidad asociada (incluye aspectos técnicos, de comercialización, económicos, vivienda, salud, educación, convivencia, etc.).</p>	<p>Asociación de fiqueros, apoyo de entidades educativas como las universidades.</p> <p>SENA, Gobierno Departamental.</p> <p>Gobierno departamental, alcaldías, asociaciones, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Corto Plazo</p> <p>Mediano Plazo</p> <p>Mediano Plazo</p>
	<p>Los asociados, cultivadores y beneficiadores denotan mucha seriedad y compromiso en su participación, la cual, iniciando por los líderes, pue- de ser potencia- lizado con ade- cuados planes de formación y formalización de sus papeles dentro de la asociación.</p> <p>Aprovechamiento de las actitudes emprendedoras y la considerable participación en la asociación. (Durante el proceso de investi- gación fue evidente la percepción de ac- titudes emprende- doras, de participa- ción y compromiso de los líderes y la comunidad).</p>	<p>Establecimiento de un plan de potenciación de las habilida- des asociativas, mediante la capacitación formal y sistemá- tica de los líderes y asociados de la Cadena Productiva del Fique en el departamento, en temas diseñados especialmente para el desarrollo y potenciación de competencias necesarias de liderazgo, administración, TIC, actualización de procesos técnicos, cooperativismo, etc. (seminarios, cursos o progra- mas técnicos o universitarios con dicho enfoque).</p>	<p>Entes gubernamentales y educativos, uni- versidades de la región.</p>
	<p>Extensiones o aplicaciones de prácticas universitarias en pro- de la formación de líderes de las asociaciones en las temáti- cas de asociatividad, cooperativismo y administración.</p>		<p>Corto Plazo</p>

Mejoramiento de la participación del Estado en los proyectos de desarrollo del sector fíquero.	Si bien en los planes del Gobierno está identificada la importancia de la Cadena Productiva del Fique, es necesario mayor interés, investigación, apoyo y formalización de las actividades a realizar dentro de los planes de desarrollo, presupuesto y ejecutorias para con dicha cadena fíquero.	Gobierno Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.	Mediano Plazo
Insuficiente vinculación del Estado en el sector fíquero.	Seguimiento y control a las actividades de los entes designados para el apoyo a la cadena de Fique (mesas sectoriales, asociaciones, formulación y ejecución de planes en las alcaldías de los municipios fíqueros de la región del Guambuyaco).	Gobierno Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.	Mediano Plazo
Establecimiento de presupuesto determinado para el desarrollo de la cadena de Fique y los municipios fíqueros de la región del Guambuyaco.	Establecimiento de presupuesto determinado para el desarrollo de la cadena de Fique y los municipios fíqueros de la región del Guambuyaco.	Gobierno Departamental, alcaldías de los municipios de la región del Guambuyaco.	Mediano Plazo
Mejoramiento del Capacitación nivel de formación y competencia de los cultivadores, beneficiadores y líderes del sector fíquero.	Siendo la generación de empleo uno de los pilares de los planes de gobierno actuales, es necesario reforzar las políticas e incentivación del trabajo en la Cadena Productiva del Fique.	SENA, Gobierno Departamental.	Largo Plazo
	Gestionar proyectos de capacitación y formación a partir de la implementación de un Modelo de Gestión por Competencias, en donde se identifique las competencias transversales (indispensables para todos), las competencias de liderazgo y las competencias funcionales requeridas con sus respectivos niveles de dominio para el fortalecimiento de la competitividad del talento humano de la comunidad y asociación fíquera.	SENA, Gobierno Departamental, Secretaría de Educación Departamental.	Largo Plazo
	Continuar la difusión de las normas de competencias laborales del SENA, en donde además de las competencias técnicas, se realicen cursos de cooperativismo, economía solidaria, liderazgo, trabajo en equipo, administración, contabilidad, diseñados acorde al Estado y necesidades de los participantes.	SENA.	Mediano Plazo
	Impulsar la culminación del bachillerato en jóvenes. Bachillerato para adultos.	Secretaría de Educación Departamental.	Largo Plazo

(Castellanos, Torres y Rojas, 2009, p. 139) señala dentro del Balance de oportunidades y limitaciones identificadas por el labón, que los cultivadores y beneficiadores poseen la concentración de más limitaciones respecto a los demás eslabones, las cuales pueden estar representadas en temas de tipo técnico o tecnológico. A la vez, dicho estudio también señala uno de los mayores niveles de oportunidad también al eslabón de cultivadores. Dentro de las variables de la competitividad de dicha agenda, las competencias laborales figuran como elementos claves para el mejoramiento de la productividad. A esto último, debe sumarse la importancia de mejorar o compensar el nivel educativo bajo de la población fíquera, con el desarrollo de competencias blandas que aporten a los procesos de asociatividad y de optimización de la unión de esfuerzos comunitarios).

Establecer la unión regional y nacional de cultivadores de fíque que contribuya a la identidad de las asociaciones, la fuerza y representatividad como gremio con miras a la sostenibilidad de la demanda de la producción industrial de este cultivo. De igual manera, los demás participantes y en sí todo el conjunto de miembros de la cadena deben estar enlazados a nivel regional y nacional.

Asociación de fíqueros, Cadena Nacional del Fíque (subsector fíquero), MADR, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.

Propiciar espacios, encuentros o intercambios de los partícipes de la cadena de fíque, en donde se propenda por la compartición de mejores prácticas (en el campo técnico, social, asociativo). En donde se promueva una red de información sobre los asuntos de interés en torno a la actividad fíquera y un enlace permanente con los entes locales y nacionales, tanto público como privados asociados al apoyo a la Cadena Productiva del Fíque en Colombia.

Promover la asociación regional y nacional del gremio fíquero.

Crear un portal web dedicado a la Cadena Productiva del Fíque en Nariño, la cual, se enmarca dentro de una red nacional de información de la cadena. Debe contener aspectos de información internacional, nacional, local, banco de proyectos, temas sociales, culturales, ferias, bolsa de empleo, variedades, información para niños y jóvenes, temas sociales, cursos virtuales, etc. Su administración debe ser realizada por las delegaciones regionales de la cadena con la supervisión nacional. Para el caso de los proyectos se debe contar con un proceso establecido y estricto, para la aceptación, seguimiento, control y evaluación de proyectos relacionados.	Cadena del Fíque en Nariño, entidades gubernamentales designadas, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.	Corto Plazo
Promover el fortalecimiento del conocimiento e identidad de la Región del Guambuyaco	Gobernación departamental, alcaldías de la región del Guambuyaco.	Largo Plazo
Realización de encuentros o ferias nacionales con rotación entre las regiones fíqueras colombianas. Con espacios formativos, de promoción, mercadeo, relaciones públicas, entretenimiento y con la invitación a otros actores como son los consumidores finales, proveedores, e invitados extranjeros.	Asociación de fíqueros, Cadena Nacional del Fíque (subsector fíquero), MADR, alcaldías, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.	Mediano Plazo
Crear una comisión de líderes que con el apoyo de asesores interdisciplinarios se encarguen de la representación en la exploración de nuevos mercados, vigilancia tecnológica, generación de proyectos y enlace con las universidades, Colciencias, con los gestores de la Cadena a nivel del MADR y con los demás entes públicos o privados.	Asociación de fíqueros.	Corto Plazo
Generar posibilidades de reinversión de las ganancias de las actividades fíqueras para beneficios comunales y valor agregado para las asociaciones y el sector fíquero en general.	Creación de un fondo de capitalización en donde se destine un 1% de las utilidades de las actividades fíqueras al fomento del bienestar social y la educación. En el caso de cooperativas constituidas, de igual manera llevar un adecuado manejo de la reserva y el porcentaje destinado al bienestar social y educativo.	Mediano Plazo
Fomento del ahorro y la financiación para los proyectos asociativos.	Las asociaciones, con el apoyo de los gobiernos locales, pueden impulsar proyectos de comercialización, participación en ferias comerciales o artesanales, negocios hacia otros mercados con miras a obtención de recursos para la comunidad fíquera.	Asociación de fíqueros, Cadena Nacional del Fíque (subsector fíquero), MADR, alcaldías, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.

<p>Capacitar a los líderes y miembros de la asociación fíquera en temas relacionados con la contabilidad, las finanzas y economía. (Asociar a las acciones relacionadas con el mejoramiento del nivel de formación y competencia de los cultivadores, beneficiadores y líderes del sector fíquero).</p>	<p>Generar incentivos (líneas de crédito a tasas subsidiadas o de bajo interés, de largo plazo y con períodos muertos) para la financiación de proyectos concebidos por la asociatividad.</p>	<p>Alianzas con otras cadenas productivas (por ejemplo, las cadenas de Turismo y Café) y entidades del gobierno como el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para la exploración de nuevas oportunidades de negocio y aplicación de esfuerzos en propósitos comunes de disminución de costos de transacción, reducción de la intermediación y facilitar la búsqueda de relaciones comerciales con otros países.</p>	<p>Avances hacia una alianza estratégica con la República Popular China. A través de la Embajada de la República Popular de China establecer contactos con los procesadores del sisal (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006) y con los productores de empaques y productos mixtos que requieren aporte de fibras naturales, así como la industria química que demande los subproductos (Hecogenina, Tigojerina).</p>	<p>Generar espacios para la conformación de futuros clústers, que permitan agrupar y optimizar las actividades empresariales relacionadas con el fíque, la producción y comercialización de sus productos, las artesanías y la industria química.</p>	<p>Promover la vinculación de la Empresa Privada para invertir en la Cadena Productiva del Fíque. Efectuar giras o anuncios de promoción y reconocimiento para inversionistas (particulares inversionistas ángeles, etc.). Propiciar oportunidades para que las empresas consideren la Responsabilidad Social Empresarial como lazo de beneficio mutuo con las comunidades fíqueras.</p>	<p>La asociación debe contar con una estructuración jurídica que le permita acceso formal a la información, a los beneficios gubernamentales nacionales e internacionales, a la inclusión en proyectos y presupuestos, al reconocimiento cabal de los derechos y deberes. Para lo anterior, es necesario el contacto con entidades que ofrezcan servicios de asesoría jurídica, tanto particular como pública.</p>
<p>Sectores educativos, asociación de fíqueros.</p>	<p>Entidades gubernamentales, Banca Pública, Asociación de fíqueros, Cadena Nacional del Fíque (subsector fíquero), MADR, Alcaldías, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fíque en Nariño, Gobernación Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fíque en Nariño, Gobernación Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fíque en Nariño, Gobernación Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fíque en Nariño, Gobernación Departamental, Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEL), Agenda Territorial de Competitividad.</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fíque en Nariño.</p>
<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>	<p>Mediano Plazo</p>

<p>Alianza con organizaciones promotoras de buenas prácticas ambientales, de agricultura limpia, de concientización del cuidado del medio ambiente y la salud de la comunidad y los trabajadores. Lo anterior con miras a una asociación responsable y certificada en aspectos ambientales que la harán más competitiva en el contexto global.</p>	<p>Mejoramiento de las instalaciones del centro de reunión de las asociación de fíqueros (en los municipios representativos), que permitan un espacio acogedor, seguro, digno y motivador como centro de reuniones y de generación de procesos asociativos.</p>	<p>Deficientes condiciones actuales de los espacios físicos de reunión de la Asociación fíquera (como es el caso de El Tambo).</p> <p>Realizar un diseño de planta y respectiva ejecución de aedicaciones que permitan la mejora del espacio de reuniones. (Se toma como base las condiciones de la actual Casa Campestre de El Tambo, donde se reúnen los líderes y la comunidad fíquera, la cual, se encuentra en situaciones precarias).</p>	<p>Asociación de fíqueros, Cadena del Fique en Nariño.</p> <p>Universidades, Alcaldía Municipal, Asociación de Fíqueros.</p> <p>Alcaldía Municipal</p>	<p>Largo Plazo</p> <p>Corto Plazo</p> <p>Corto Plazo</p> <p>Corto Plazo</p>
		<p>La Alcaldía Municipal debe aportar un presupuesto para el acondicionamiento de un espacio confortable para la asociación.</p>	<p>El sitio de reuniones, debe contar como mínimo, con salones cómodos, bien iluminados, cubiertos, con sillas tipo estudiante, con tablero, proyector o video beam, Internet, apto para realizar reuniones y capacitaciones, con computadores, teléfono, biblioteca básica, sala de juntas, baños, carpinteras informativas.</p>	<p>Alcaldía Municipal</p>
				<p>Universidades y Asociación fíquera.</p>

4. Discusión

El nivel de participación de los eslabones cultivo y beneficio en la asociatividad de la Cadena Productiva del Fique es un nivel alto, pero con necesidades de fortalecimiento en sus componentes y competencias en aspectos asociativos (incrementar el nivel de confianza, la colaboración y establecer una estructura adecuada de trabajo en equipo).

Dados los resultados de la encuesta y la observación de los investigadores, se determina que la asociación de artesanos y fiqueros de El Tambo, se encuentra en una etapa productiva o de gestión, por cuanto están en un período donde se lleva a cabo acciones para la obtención de los resultados, en ese sentido, es cuando más acciones se requieren por parte de las entidades estatales en pro del fortalecimiento de la asociatividad existente, la cual aún no genera mayor impacto y competitividad del producto, por cuanto en su etapa de gestión, se han dedicado a la solución de problemáticas sociales (vivienda, herramientas de trabajo) que debería abarcar el Estado; de manera que, la asociación debería estar dedicada a la gestión de proyectos de exportación, nuevas formas del producto, aprovechamiento del producto y mejoras comerciales de fique, implementando nuevos modelos organizacionales y económicos que permita la apertura del mercado y una nueva comercialización a mejor precio.

Los eslabones cultivo y beneficio de la Cadena Productiva del Fique no poseen un nivel de formación escolarizado, el más alto nivel de escolaridad está representado en el 74 % para primaria, sin embargo, es claro definir que poseen una serie de competencias, derivadas de su experiencia con el trabajo de fique, que aunque son básicas, han permitido un alto grado de asociatividad. Adicionalmente, una de las grandes fortalezas de esta población, es que se encuentra dispuesta a aceptar diferentes procesos de formación, para el desarrollo de la cadena productiva. Su alto grado de colaboración, hace de dicho eslabón un fuerte potencial para el desarrollo de la cadena. En ese sentido, los planes de desarrollo y procesos gubernamentales deben apuntar a la formación de dicho eslabón y potenciar el sector fiquero hacia un proceso de mercados globalizados y competitivos, que generarían mejor calidad de vida de sus habitantes y familias.

5. Conclusiones

Existe un alto nivel de participación de los eslabones cultivo y beneficio en la asociatividad de la Cadena Productiva del Fique (el 89 % pertenece a la asociación). No obstante, es necesario continuar fortaleciendo las competencias en aspectos asociativos (incrementar el nivel de confianza, la colaboración y establecer una estructura adecuada de trabajo en equipo). Durante el proceso investigativo, se pudo observar una activa participación de los líderes locales, como es el caso del presidente de la asociación, el tesorero, los presidentes de las veredas y los campesinos encuestados. Todos manifestaron interés en su asociación y en el desarrollo de esta investigación con un nivel considerable de liderazgo. Se resalta el interés, voluntad y compaginación de los líderes con el desarrollo de los objetivos planteados. Su actividad voluntaria y empírica requiere de complementación en formación -especialmente en liderazgo, asociatividad y competencias transversales- para potenciar sus habilidades, la eficiencia de su gestión y el avance en competitividad para el sector fiquero de esta región.

El nivel de formación encontrado en la población objetivo -cultivadores y beneficiadores del municipio de El Tambo- seleccionada como representativa muestra para el análisis de la Cadena Productiva del Fique en el departamento de Nariño, es considerablemente bajo, pero para este caso, la asociatividad es independiente del nivel de formación. Sin embargo, al percibir el avanzado nivel de asociatividad con tan poco nivel educativo, induce a vislumbrar un gran potencial de crecimiento, donde la fortaleza de asociatividad interna debería articularse con otros espacios asociativos y con otros actores de la cadena representados en las entidades del gobierno, el sector educativo y el sector privado. Las gestiones de apoyo e interés manifestadas por el gobierno local, las universidades y el SENA, resultan hasta el momento insuficientes en este aspecto, pudiéndose traducir en niveles de orfandad para los campesinos cultivadores y beneficiadores, ávidos y poseedores de excelentes características para crear un futuro promisorio y fortalecido para el sector fiquero en la región del Guambuyaco. Los miembros de la asociación manifiestan tener ideas claras, reconocen sus objetivos, pero definitivamente es necesario

el apoyo en la estructuración y desarrollo de los mismos, para lo cual, además de la materialización del apoyo por parte de los distintos entes, el mejoramiento de su formación y competencias resulta imprescindible.

El departamento de Nariño y en especial la Región del Guambuyaco, en donde se encuentran los municipios fíqueros, poseen un gran potencial de aprovechamiento de la Cadena Productiva del Fique en función del beneficio económico y social. Los niveles de producción, la calidad del producto, las posibilidades de comercialización de otros productos en el campo de la artesanía, la demanda mundial de empaques, la creciente conciencia y tendencia de utilización de productos amigables con el ambiente, las posibilidades de usos y demanda a precios altamente rentables de productos derivados del jugo de fique en la industria química y farmacéutica, y desde luego, la disponibilidad de la gente cultivadora y productora del fique, son puntos muy a favor para la construcción de nuevos escenarios para el desarrollo de la cadena en un marco de competitividad. Existe quizás todavía desconocimiento de la importancia de este sector en otros espacios fuera de los gestores de la cadena y los investigadores asignados por el gobierno y la academia, en donde se viabilicen escenarios para los negocios y la inversión.

Referencias

- Alcaldía de El Tambo. (2012). Plan de Desarrollo 2012-2015 "Trabajamos Unidos para el Cambio". El Tambo, Nariño. Recuperado de <http://www.eltambo-narino.gov.co/apc-aa-files/3061356235396635636331393333838/plan-desarrollo-2012-2015.pdf>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2001). *Asociatividad: Estrategia para la internacionalización de su negocio*. Recuperado de <http://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11501/100000042.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castellanos, O., Torres, L. y Rojas, J. (2009). *Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Cadena Productiva de Fique en Colombia*. Bogotá: Giro Editores Ltda.
- Comité Cadena Santander. (2001). Estudio del informe de Avanace en la Cadena Productiva de Fique. Santander.
- Corporación Autónoma Regional de Antioquia (CORANTIOQUIA). (2004). *Manual de buenas prácticas para el cultivo y beneficio del Fique*. Medellín: Casa Editorial El Mundo.
- Druin, A. & Solomon, C. (1996). *Designing multimedia environments for children: Computers, creativity, and kids*. New York. Recuperado de <http://www.wiley.com/compbooks/catalog/11688-2.htm>
- Martínez, M. (2013). Módulo, Gestión por Competencias. MBA, Administración y Competitividad. Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2006). *Guía ambiental del subsector fíquero*. Bogotá, Colombia. Recuperado de http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2007222154336_GuiaAmbientalFiquera2006.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2013). Qué son las Competencias. Recuperado de <http://colombia.certificacionprofesional.com/otc-competencias-oit.htm>
- Ortega, E. y Güell, P. (coords.). (2000). Asociatividad y capital social. En: Desarrollo Humano en Chile 2000. Santiago de Chile: PNUD. Recuperado de http://hdr.undp.org/sites/default/files/chile_2000_sp.pdf
- Prueba Chi-Cuadrado. (s.f.). Recuperado de http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap5-2.htm
- Rosales, R. (1997). *La Asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las PYMES*. Universidad de Texas.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2003). Caracterización Ocupacional del Sector Artesanal. Mesa Sectorial Artesanal. Cúcuta.
- Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA). (2011). Evaluaciones Agropecuarias 2011. El Tambo, Nariño.



La ética en las administraciones tributarias, más que un simple requisito de calidad*

Carlos Andrés Pantoja Ruano¹✉
Carlos Andrés Rodríguez Díaz²

Fecha de recepción: 27 de noviembre de 2013

Fecha de revisión: 24 de septiembre de 2014

Fecha de aprobación: 5 de noviembre de 2014

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Pantoja, C. y Rodriguez, C. (2014). La ética en las administraciones tributarias, más que un simple requisito de calidad. *Revista UNIMAR*, 32(2), 201-209.

RESUMEN

La ética en la administración tributaria es un tema de suma importancia, no sólo para el sector público en el que se enmarca, sino porque afecta todos los componentes que pertenecen a una comunidad, bien sean públicos o particulares. "A cambio de los impuestos, los contribuyentes no sólo deberían recibir bienes y servicios, sino también una gobernabilidad acertada, que sea respetuosa y protectora de los principios y procesos democráticos" (Braithwaite, 2003). En este sentido, los gobiernos del mundo propenden por implementar un código de ética en las administraciones tributarias, que busca establecer lineamientos del deber ser y deber actuar, y mejorar al mismo tiempo, la imagen de la administración y de quienes a ella pertenecen.

El presente artículo retoma algunos aspectos relacionados con la implementación de la ética y códigos de ética en las administraciones tributarias de diferentes países, determinando los aspectos relevantes para, posteriormente, describir el proceso de implementación en Colombia.

Palabras clave: Administración tributaria, ética, Código de Ética.

Ethics in tax administrations, more than just a quality requirement

Ethics in tax administration is a vital topic not only for the public sector in which it is framed, but because it affects all components belonging to a community, whether public or private. "Instead of the tax, taxpayers should receive goods, services and successful governance that is respectful and protective of the principles and democratic processes" (Braithwaite, 2003). In that sense the world's governments tend to implement a code of ethics in tax administrations, which seeks to establish guidelines of what should be and should act, and at the same time improve the image of the administration and those who belong to it.

This article takes up some aspects related to the implementation of ethics and codes of ethics in the tax administrations of different countries, determining relevant aspects to describe the implementation process in Colombia.

Key words: Tax administration, Ethics, Code of Ethics.

* Artículo de Revisión de Tema.

¹ Maestrante en Gerencia y Auditoría Tributaria; Especialista en Derecho Tributario; Contador Público; integrante grupo de investigación Contar; docente investigador Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: carlospcpt@yahoo.com

²✉ Maestrante en Gerencia y Auditoría Tributaria; Especialista en Derecho Tributario; Contador Público; Auditor Tributario División de Gestión de Fiscalización U.A.E. DIAN, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: carlosrodriguez@hotmail.com

Ética nas administrações fiscais, mais do que apenas uma exigência de qualidade

Ética na administração tributária é uma questão de grande importância não só para o sector público em que está enquadrada, mas afeta todos os componentes que pertençam a uma comunidade, seja pública ou privada. "Em troca do imposto, os contribuintes devem não só receber bens e serviços, mas também uma governança bem sucedida, respeitosa e protetora dos princípios e processos democráticos" (Braithwaite, 2003). Neste sentido, os governos do mundo tendem a efetuar um código de ética nas administrações fiscais, que procura estabelecer diretrizes sobre o que deve ser e deve agir, e, ao mesmo tempo, melhorar a imagem da administração e os que pertencem a ele.

Este artigo retoma alguns aspectos relacionados com a execução de ética e códigos de ética nas administrações fiscais de diferentes países, determinando os aspectos relevantes para depois descrever o processo de execução em Colômbia.

Palavras-chave: Administração tributária, a ética, o Código de Ética.

1. Introducción

Las administraciones tributarias son la principal fuente de recursos financieros para el gobierno, con ellos se busca desarrollar y cumplir los fines sociales del Estado, en ese sentido, la ética y la integridad de las administraciones y de los funcionarios públicos que se desempeñan en ella, contribuyen a generar confianza en la sociedad, frente al manejo de lo público y frente a la administración de los recursos del estado.

2. Acercamiento a una realidad llamada: Ética en las administraciones tributarias

La administración de lo público es un tema trascendental en el desarrollo de la economía, no solo por su incidencia en la obtención de beneficios para una comunidad, en aspectos básicos como salud, educación e infraestructura, sino también en la imagen que el gobierno proyecta frente a sus ciudadanos. En este aspecto juega un papel importante la administración tributaria, por cuanto es la encargada de asegurar el recaudo de los recursos con los que el Estado desarrolla sus programas, y a la vez, se convierte en el contacto directo del contribuyente con la administración pública, razones que la obligan a proyectarse frente a sus clientes externos -contribuyentes, usuarios de comercio exterior- como un ícono eficiente y equitativo que va a redundar en mejores relaciones y en un notable cumplimiento de las obligaciones tributarias. "La investigación muestra que la forma

de interacción de las administraciones tributarias con los contribuyentes, afecta el comportamiento del contribuyente" (Feld y Frey, 2002, citado por Lizzotte, 2010, p. 33).

En consecuencia, no existe un modelo perfecto de organización de las administraciones tributarias a nivel mundial y, tampoco guardan analogía entre sí, dado que cada país ha adoptado una estructura acorde con su contexto económico, político y social. Frente a esta gran diversidad es claro que las administraciones tributarias del mundo comparten un mutuo ideal: Incrementar los niveles de cumplimiento y recaudo, mientras se fortalece la relación entre el Estado - la comunidad y el entorno; desde la óptica de principios como la equidad, la transparencia y el buen proceder por parte de los funcionarios públicos que la integran.

En concordancia con lo anterior, se destaca un tema que a la luz de la modernidad ha ido acaparando la atención como un agregado invaluable al interior de las administraciones tributarias: La ética. Precisamente en ese contraste hay que clarificar que:

La ética describe la orientación de un individuo en relación con un comportamiento bueno o malo, donde lo que es ético se alinea con el primero y lo que no lo es, con el segundo. En la esfera pública, es el interés público lo que define lo que está bien. En el caso de funcionarios públicos, ser ético en su capacidad profesional exige que el objetivo personal esté en consonancia con los valores de la función pública. (Lizzotte, 2010, p. 32).

Indiscutiblemente, el auge gestado en cada administración tributaria reafirma una realidad que en términos generales resulta relativamente valiosa, puesto que cada vez son más los países que dan la importancia requerida a la ética en este tipo de organizaciones, e incluso la han interpretado como una herramienta necesaria para disminuir el riesgo en un sector vulnerable a la corrupción, al tiempo que se genera un valor agregado en la buena imagen del Estado que recae probablemente en un mayor recaudo de ingresos.

Al respecto, Ponce (2004) devela que:

En países como Estados Unidos, Holanda, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y España hay una creciente preocupación por el respeto de los derechos de los contribuyentes en sus relaciones con la administración tributaria. Incluso se han elaborado documentos en los que se consagran principios como la presunción de inocencia y honestidad, el derecho a recibir un trato cortés, la confidencialidad, el principio de favorabilidad en la interpretación de la ley, entre otros.

El Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), en una carta-documento aprobada en la Asamblea General celebrada en 1996 en República Dominicana titulada “Atributos necesarios mínimos para una sana y eficaz administración tributaria”, analiza los requisitos que debe observar una administración tributaria para garantizar integridad, imparcialidad, continuidad y la confianza de los contribuyentes. (p. 47).

No obstante, más allá del interés y del furor que desde la óptica global puede suscitar el tema en mención, se encuentra un contexto latinoamericano con claras deficiencias y marcados actos de corrupción, muchos de ellos gestados en el seno de la función pública y puntualmente en sus administraciones tributarias. La cotidianidad y los sucesos que moldean la realidad tributaria actual así lo precisan, exigiendo ineludiblemente una restitución ética en la que se redefinan objetivos y reformulen técnicas en pro de una inserción de valores éticos, que esté a la altura de un este nuevo siglo. En esa medida:

El corrupto no solo daña por lo que roba a la sociedad, sino por el mensaje que transmite: todo para mí, no me interesan los demás, no tengo problemas de conciencia, lo único importante es enriquecerse. Es hora de contestar definitivamente a ese mensaje,

reivindicando los valores raigales de nuestra cultura. (Kliksberg, 2006, p. 22).

Aunque un aspecto positivo se tipifica en los esfuerzos de la sociedad latinoamericana dirigidos hacia esta iniciativa, lo que se discute es la necesidad de perfeccionar y mejorar las habilidades diseñadas para los fines a lugar, pues frente a una región golpeada por serios problemas de pobreza y desigualdad urge incluir en el núcleo de la agenda pública objetivos, tácticas y estrategias de gobierno encaminadas a recuperar y fortalecer la estrecha relación de la función pública, para este caso, las administraciones tributarias, con la esfera ética y moral. Ello en función de que “todos los actores sociales deberían colaborar para que la ética volviera, tanto para erradicar la corrupción como para motivar actitudes positivas” (Kliksberg, 2006, p. 21).

Ahora bien, otro aspecto de suprema significancia se encuentra tipificado en los llamados códigos de ética, que agrupan un compendio de directrices y lineamientos a fin de crear condiciones organizacionales que fomenten la toma ética de decisiones mediante la institucionalización de la misma. Sobre el particular, se ha dicho que:

El medio más común para la institucionalización de la ética es establecer un código de ética. Pero la publicación de un Código de ética no es suficiente, es necesario que quienes van a transitir por la administración pública, lo conozcan, y firmen un compromiso de cumplimiento con el mismo, al igual que se comprometan a ser evaluados durante su desempeño. (Mattio, 2012, p. 5).

Como era de esperarse, los propósitos que se persiguen a través de la estructuración e implementación de un código de ética, no pueden ser otros que combatir la corrupción ante la conciencia cada vez más madura de las administraciones gubernamentales; fortalecer la confianza pública frente a posibles gestiones incorrectas e ilegítimas; establecer pautas de conducta homogéneas y estandarizadas aplicables a todos los funcionarios públicos; regular conductas y acciones con fines preventivos; lograr la transparencia del accionar del funcionario público y constituirse en un punto de referencia y en un instrumento para la enseñanza de las conductas éticas del funcionario público.

Bajo esa premisa, los retos que se avecinan al respecto van mucho más allá de esa búsqueda por

la implementación de un código de ética y políticas de buen gobierno al interior de sus organizaciones, porque las administraciones tributarias como entidades públicas deben cumplir por sí mismas mediante lineamientos y directrices, con los más altos requisitos de calidad frente a la sociedad, y a su vez, los funcionarios implicados en el proceso deben tener altas calidades profesionales y éticas.

Es hora de visualizar el contexto que rodea las presentes y futuras generaciones desde el prisma de la ética, a través de apuestas investigativas como esta, donde el propósito consiste en realizar aportes que generen un impacto positivo en la mentalidad y en la cultura de la sociedad, de manera que en el futuro puedan ser considerados un referente para posteriores estudios en la materia. Porque la gran verdad que se debe vislumbrar es que “se habla, se debate, se conferencia, se diserta, se escribe pero, ¿se practica? Este es el gran tema porque, a la larga, interesa, sobre todo, que la Ética resplandezca en la vida de los hombres y de los pueblos” (Rodríguez-Arana, 2013, p. 12).

3. Códigos de Ética: Casos destacados

Tal como se puntualizó de forma alterna, el tema de la ética en las administraciones tributarias ha ganado terreno en cada estructura fiscal y en cada modelo económico ubicado alrededor del mundo. Aunque existen algunos casos en particular que valen la pena ser traídos a colación como punto de referencia y profundización de la presente apuesta investigativa.

3.1 El caso de Salamanca España

El gobierno español es consciente que la ética al interior de una administración tributaria es un medio efectivo para combatir la corrupción, y en esa dirección han tratado de encaminar sus esfuerzos e iniciativas, contemplando todos los ángulos de la esfera problemática y su implicación. En el caso puntual de la Provincia de Salamanca, la función del recaudo de los ingresos públicos y la gestión tributaria recae directamente sobre un Organismo Autónomo dependiente de la Diputación Provincial de Salamanca creado en 1992, cuya sigla se resume en REGTSA.

A groso modo, la finalidad de dicho organismo es el ejercicio de las facultades y funciones que entidades

locales delegan en la Diputación en materia de gestión, liquidación, inspección y recaudación de sus tributos, entre otros el Impuesto de Bienes Inmuebles Rústicos y Urbanos (IBI), el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE), el Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM), el IIVTNU (plusvalías), Tasas Municipales (Basuras, Agua, Vados...) y multas de tráfico, etc.

Evidentemente, en esta administración tributaria como en las demás, la necesidad de impulsar la ética al interior de la misma es un aspecto que dio origen a la estructuración e implementación de lo que se conoce como el Código de Ética de REGTSA. Este código está enmarcado por cuatro aspectos: El primero, la Constitución Española de 1978 donde menciona el punto de partida del cambio de la administración pública y el inicio de una senda hacia el encuentro de la calidad total y de la excelencia, donde se empiezan a manejar conceptos acerca del servicio y se reconoce la ética como la principal herramienta para lograr la misión de REGTSA. El segundo hace relación sobre las definiciones de ética, donde es interpretada como una de las ramas de la filosofía, que proviene del latín *ethicus* “moral, relativo al carácter”. El tercer aspecto hace relación a qué es REGTSA, realizando a su vez, una presentación de la organización donde se expresa su misión, visión y valores, también se afirma que “en la actualidad han delegado sus tributos 362 Municipios, 7 Mancomunidades y 7 Comunidades de regantes. La provincia de Salamanca está formada por 362 municipios (REGTSA, 1992).

El cuarto aspecto hace relación al Código de Ética del personal de este organismo, el cual habla en primera instancia de unos principios básicos en los que los empleados de REGTSA actúan de acuerdo a la Constitución, ajustándose siempre a los principios éticos como son la objetividad, integridad, responsabilidad, imparcialidad, confidencialidad, honradez y la igualdad para hombres y mujeres; seguidos de catorce principios éticos, que promueven los derechos humanos y las libertades de los ciudadanos sin discriminación alguna de cualquier índole, teniendo como fin la satisfacción de los intereses generales de los ciudadanos siempre que estos se orienten al bien común. Aunado a ello, se encuentran una serie de parámetros que conservando la misma tónica pretenden idealizar y difundir una conducta

ética en pro de incrementar el profesionalismo de quienes ejercen la función pública, mientras se contribuye a la consecución de los objetivos y las expectativas planteadas por este organismo.

Además, se subraya que:

La prioridad y misión clara de REGTSA, es contribuir al crecimiento y modernización de la provincia de Salamanca, la satisfacción de las necesidades de sus clientes, y la mejora continuada en las actividades que desarrolla. Para lograr este objetivo, la gestión se fundamenta en los principios fundamentales de la excelencia, y se desarrolla a través de una estrategia que es impulsada por los líderes de la organización, y llevada a la práctica mediante un sistema de gestión por procesos. (REGTSA, 1992).

En sí, se enmarca cómo esta administración vigila, controla y recauda los diferentes tributos, con el fin de contribuir al desarrollo de la región dando un adecuado uso a los diferentes tributos.

El código también habla de unos valores de honestidad y transparencia, y a diferencia de otros códigos, éste determina la honestidad y transparencia cuando es sometido a entidades de control y vigilancia, como también a las auditorías; si bien esta entidad es la encargada de la gestión, el recaudo también se somete a inspecciones para demostrar la transparencia en sus controles.

3.2 El Código de Ética en Perú

Para nadie es un misterio que Perú como país latinoamericano en los últimos años ha reportado un crecimiento continuo y significativo en sus principales variables económicas, pero también ha escrito su historia bajo la sombra atroz de la corrupción en la función pública, que data desde tiempos inmemorables con el aprovechamiento indebido del tributo indígena mediante el ocultamiento de los tributarios (Vieira, 2012).

En este país el organismo encargado de realizar la gestión tributaria bajo el ideal de garantizar un bienestar común y un manejo adecuado de los recursos públicos, es la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), cuya misión está orientada a:

Promover el cumplimiento tributario y aduanero mediante su facilitación, el fortalecimiento de la

conciencia tributaria y la generación de riesgo; a través de la gestión de procesos integrados, el uso intensivo de tecnología y con un equipo humano comprometido, unificado y competente que brinde servicios de excelencia. (SUNAT, s.f.).

El Código de Ética SUNAT (s.f) es un instrumento enfocado a garantizar un alto desempeño del personal de la administración tributaria, mediante la aplicación de las más altas normas de conducta, ética, honestidad, el buen juicio y valores institucionales contemplados en el mismo. En igualdad de condiciones, la aplicación de los preceptos vislumbrados en este documento involucra tanto a la SUNAT como a sus empleados y los contribuyentes, a fin de acreditar la transparencia de los diferentes objetivos logrando que la visión, misión y los valores institucionales se reflejen en actitudes licitas y apropiadas.

El código de ética SUNAT, también se rige por unos valores institucionales, entre ellos, la integridad, que hace referencia a la realización de un trabajo integral basado en principios como: Excelencia, que busca generar buenos resultados, utilizando eficientemente los recursos; Compromiso Institucional y Personal, que implica cumplir con las obligaciones laborales, logrando objetivos y fortaleciendo a las personas en el plano profesional y moral. Todo ello a la luz del compromiso ético que se traduce en un recaudo adecuado y oportuno, en la generación de confianza por parte de los contribuyentes y en la construcción de una buena sociedad.

Pero como parte de esta labor, la SUNAT ha implementado acciones dirigidas a promover una conducta ética, en la que el valor de la honestidad se ha convertido en una cualidad reconocida de la calidad de su servicio. Y así lo ratifica en el documento titulado *La gestión de la SUNAT en los últimos cinco años: Principales logros y avances*, para el periodo comprendido entre el año 2001 y 2005, donde se destaca como avance alcanzado lo siguiente:

Otro aspecto que se fortaleció fue el de la ética, pues se recuperaron los Talleres de Fortalecimiento Ético que desde hacía un tiempo atrás habían sido dejados de lado. Se promovió la creación de una Comunidad Ética compuesta por un grupo de funcionarios interesados en mantener viva la discusión sobre valores y comportamiento ético en la SUNAT.

A través de los talleres se han identificado y definido cinco valores éticos para la SUNAT: Integridad, Honestidad, Responsabilidad, Eficiencia y Servicio. Estos valores se han difundido entre todo el personal y se espera que se continúen fortaleciendo. (SUNAT, 2006, p. 84).

3.3 Código de Ética y de Conducta para funcionarios y empleados de la Superintendencia de Administración Tributaria (Guatemala)

El objetivo de este código de ética es asegurar la integridad y el profesionalismo de las personas que laboran en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), una cultura basada en los valores de la SAT fortalece las virtudes y competencias; este código pretende que sus funcionarios tomen decisiones éticas, a través de los principios, los cuales son su guía, por lo cual deben abstenerse de realizar comportamientos y conductas que sean incorrectas.

El código del SAT tiene establecido unos valores: Responsabilidad, transparencia, productividad, integridad y profesionalismo, los cuales son fundamentales para realizar una labor adecuada generando transparencia y brindando un servicio adecuado. El código habla de una práctica diaria de la ética en donde los funcionarios deben asumir la responsabilidad de leer, comprender, aplicar y promover el cumplimiento de los principios del código; habla del rol que deben tener los jefes, así como también el desempeño del cargo en donde se deben tener en cuenta el cuidado y uso de la propiedad y de los objetos de valor de la SAT. Algo llamativo de este código es que el funcionario debe tener un conocimiento y una aplicación de la norma de una manera actualizada, aspecto que es difícil de encontrar hoy en día, puesto que la hermenéutica jurídica e interpretación de la norma no siempre se aplica como debe ser, ya que en algunos casos, como bien se dice, no es lo que diga el funcionario de la administración sino lo que está establecido en la norma (SAT, s.f.).

Se considera importante que en este código se exige que al funcionario una permanente actualización, para no generar controversia en la aplicación de la norma, adicional a esto, el código tiene un capítulo con temas como sobornos y dádivas,

enriquecimiento ilícito, fraudes y denuncias, regalos, atenciones sociales y otros beneficios; como se sabe, los funcionarios de las diferentes administraciones son conscientes que deben realizar un trabajo transparente basado en valores y principios, pero cada persona es diferente cuando se ve tentado a caer en una fraude o en un soborno por recibir una moderada suma de valor, y es ahí donde la ética juega un papel importante, porque los valores no solo son para los funcionarios sino también para los contribuyentes, si bien estos aspectos están definidos en el código corresponde a cada funcionario la aceptación o no de estos beneficios o acuerdos, y es allí donde los funcionarios deben aplicar a plenitud la abstención de recibir, y los contribuyentes de no realizar estos pagos, de lo contrario deben pagar una sanción, que genera una cultura frente al pago adecuado de los impuestos (SAT, s.f.).

Si se realiza un análisis de todos los códigos podemos decir que todos estos se basan en la aplicación de valores, de principios éticos. Una característica de los códigos europeos es que estos constan de un articulado corto o preciso, a diferencia de los ya mencionados, y en el caso particular de Colombia, los códigos son de un abundante articulado, ya que los códigos de ética y conducta, de alguna manera, pretenden combatir la corrupción; allí juegan un papel importante los funcionarios de las diferentes administraciones, quienes deben cumplir a cabalidad con los códigos. En Colombia se registran casos en los que es frecuente encontrar contribuyentes que ofrecen sobornos para que se les reduzca el pago de una sanción, entonces, se puede decir que la ética enmarca todo un conjunto de aplicación de valores y principios de una manera adecuada para establecer una sociedad más justa.

3.4 El caso colombiano

En Colombia la Administración de Impuestos siguiendo los estándares éticos establecidos por las administraciones tributarias del mundo y atendiendo las directrices establecidas por el gobierno central, inició en el año 2008, un proceso de certificación de calidad siguiendo la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000: 2004. Para desarrollar este proceso de certificación era necesario según los lineamientos establecidos

en el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), implementar un código de ética en la entidad, el cual fue adoptado al interior de la entidad mediante la resolución 10621 de 2008: El código de buen gobierno, Los valores institucionales y El código de ética; para su desarrollo fue tomado como referente el Modelo de Gestión de Ética para entidades del Estado, el cual fue elaborado como parte del Programa Eficiencia y Rendición de cuentas en Colombia.

Entonces, se puede afirmar que en Colombia el proceso de implementación del código de ética en la administración tributaria, atendió a una necesidad de tipo legal o institucional, conocida como la certificación en calidad; el objetivo era sin duda atender unos lineamientos establecidos por el gobierno, es decir, no fue una simple iniciativa que se generó como herramienta para disminuir el riesgo de corrupción o el generar un valor agregado en la buena imagen de la administración.

En el año 2008, se dan a conocer y se divultan al interior de la administración tributaria colombiana, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el código de ética que está compuesto por los valores institucionales y por las pautas éticas, y como complemento las políticas institucionales conformadas por las políticas de buen gobierno y las políticas operacionales.

Los valores institucionales de la Administración Tributaria Colombiana conforman el marco de referencia ético de la gestión de la entidad, y se establecen para enmarcar dentro de ellos todas las actuaciones y comportamientos al interior de la entidad, "si fundamentamos la gestión cotidiana de la DIAN en nuestros valores institucionales garantizamos el cumplimiento de nuestra responsabilidad social" (DIAN, 2009, p. 7). La DIAN adopta como valores institucionales los siguientes: 1. Respeto entendido como la valoración y cuidado de sí mismo, de los demás, de la naturaleza y de las cosas. 2. Honestidad que se entiende como la integridad, la rectitud y la honradez. 3. Responsabilidad establecida como hacerse cargo de las propias acciones y asumir sus consecuencias, y 4. Compromiso, dar lo mejor de sí mismo en todo momento, para el logro de las aspiraciones individuales y colectivas (DIAN, 2009).

Alrededor de estos valores y tomándolos siempre como punto de referencia, la DIAN (2009) desarrolla dos cosas: El código de ética, que lo denomino pautas éticas y las políticas de buen gobierno de la entidad. Las pautas éticas establecen una serie de comportamientos que deben seguir los funcionarios de la entidad en relación con el manejo de los recursos públicos, las relaciones internas y de comunicación, el quehacer laboral, el comportamiento como servidores públicos, las relaciones con la ciudadanía y la relación con el medio ambiente y la ecología, estas pautas éticas brindan las herramientas adecuadas para el proceder como funcionario público, en los diferentes aspectos de la vida, tanto profesional como laboral y personal, y su relación con los demás y con el entorno; lógicamente, establece como prioridad el buen manejo de los recursos públicos con honestidad y transparencia, con la premisa de buscar siempre el bienestar general antes que el personal. Pero adicionalmente, establece unas normas que van desde cómo interrelacionarse con los compañeros de trabajo con respeto y sin discriminación, pasando por cómo se deben relacionar con los ciudadanos sin buscar una posición ventajosa, sin generar tráfico de influencias, evitando a toda costa el conflicto de intereses y las relaciones económicas con contribuyentes, con el fin de tener independencia en la actuación y manteniendo siempre una buena imagen pública; hasta llegar finalmente, al cuidado del medio ambiente y el buen uso de los recursos.

La divulgación de este código de ética en la administración tributaria, ha sido un aspecto importante en la búsqueda de lograr los objetivos deseados, porque establecer pautas y políticas es el principio del camino, es importante buscar que esto no se quede en el papel, en este sentido, la administración tributaria ha venido desarrollando talleres de capacitación, autoevaluación, y retroalimentación permanente al interior de la entidad, con el fin de establecer un código de ética que no sea simplemente un requisito de acreditación para cumplir una norma técnica de calidad, sino que se logre generar confianza frente a los contribuyentes y ciudadanos, de manera que se pueda fortalecer una imagen positiva, de una entidad seria, eficiente y responsable de lo público.

La ética es una necesidad y una prioridad para la vida y la interacción de las personas, así como para el mejor funcionamiento y supervivencia de la sociedad y las organizaciones. Por ello en la DIAN hemos asumido la gestión ética como fundamento del quehacer institucional, y como la forma más adecuada de fortalecer y construir relaciones favorables tanto para el desarrollo de cada uno de nosotros como para el cumplimiento de la responsabilidad que nos ha sido asignada para la sociedad. (DIAN, 2012).

Frente a esa sed de ética en la función pública-tributaria que predomina en el marco nacional, es necesario potencializar su enseñanza haciendo referencia a un conjunto de conocimientos que deben convertirse en un hábito para el funcionario.

No se trata de trasmitir solo ideas tan interesantes como la lealtad institucional, el principio de igualdad, la transparencia, el uso racional de los recursos, la promoción de los derechos fundamentales de los ciudadanos, etc. Es imprescindible que la actividad del funcionario esté prescindida por un conjunto de valores humanos que están inseparablemente unidos a la idea del servicio y que, indudablemente, facilitan la sensibilidad ante lo público. (Rodríguez-Arana, 2013, p. 31).

En ese orden de ideas, las instituciones de educación superior colombianas no son ajena al panorama ante la responsabilidad en la formación de los futuros profesionales, puesto que deben ser además de pioneras en la producción del conocimiento, entes contribuidores en la delineación de una sociedad integra, de calidad y con un alto nivel ético y moral en su ejercicio profesional. De ahí que sea necesario interiorizar que:

Una economía orientada por la ética no aparece como un simple sueño o una exigencia histórica para lograr que la paradoja de la pobreza en medio de la riqueza pueda realmente superarse y construir un desarrollo pujante, sustentable y equitativo. (Kliksberg, 2006, p. 13).

4. Conclusiones

La ética tributaria es una forma de la ética aplicada que consiste en la adecuada interpretación y aplicación de la norma, basada en valores y normas compartidas al ámbito de la empresa como un modelo que tiene implicaciones sociales, políticas, económicas y ambientales.

La ética tributaria se relaciona directamente con la responsabilidad social, en la adecuada presentación de los tributos -impuestos, tasas y contribuciones-, por lo tanto, es importante reflexionar éticamente en las decisiones que se toman dentro de las organizaciones.

La sociedad en la que vivimos presenta una serie de necesidades, y a la vez, nos enfrentamos a los avances en ciencia, tecnología y comunicación, este mundo tan cambiante hace necesario que se tomen medidas para determinar cómo se debe manejar y enseñar de forma adecuada la ética tributaria.

Además, es importante, hacer un llamado a las instituciones de educación superior frente a la responsabilidad en la formación de los futuros profesionales, replanteando y repensando las estructuras curriculares y su integralidad, para la formación de personas y ciudadanos con un alto nivel ético y moral en su ejercicio profesional, de manera que sean conscientes de la realidad concreta, contribuyendo en el futuro a la solución de problemáticas sociales y al bienestar común.

Asimismo, es sustancial considerar que la ética tributaria no es una materia más, desde cada curso deben analizarse situaciones y dilemas éticos, permitiendo reflexionar respecto al papel de los asesores tributarios en la empresa frente al pago de los impuestos, como también concientizar a los contribuyentes para que cumplan con todas las obligaciones de carácter fiscal.

Referencias

- Braithwaite, V. (2003). Tax System Integrity and Compliance: The Democratic Management of the Tax System. In V. Braithwaite (ed.), *Taxing democracy: Understanding tax avoidance and evasion* (pp. 269-287). Aldershot, UK: Ashgate.
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN). (2009). *La DIAN rinde culto a la calidad*. Bogotá, Colombia: DIAN.
- _____. (2012). Memorando No. 424 de 2012. Depuración del sistema en la culminación de las cadenas no presupuestales. Recuperado de <https://www.supernotariado.gov.co/portalsnr/images/archivosupernotariado/Normatividad2012/Memorando/memosmonica/memorando%20no.%20424%20de%202012.pdf>

Kliksberg, B. (2006). *Más ética, más desarrollo* (6ta. ed.). Argentina: Temas Grupo Editorial.

Lizzotte, L. (2010). La Transparencia y la Ética como Condición para el Fortalecimiento y Mejoramiento de la Eficacia, en Asamblea General del CIAT. Montevideo, Uruguay.

Mattio, A. (2012). Ética y política. Necesidad de los códigos de ética: su cumplimiento y aplicación. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal.

Organismo Autónomo de Recaudación y Gestión Tributaria. (REGTSA). (1992). *Código Ético*. Recuperado de https://www.regtsa.es/portal/RecursosWeb/.../1/0_467_1.pdf

Ponce, C. (2004). La administración tributaria colombiana. Situación Actual. Universidad Nacional de Colombia. *Revista de Derecho Fiscal*, 43-53. Recuperado de http://portal.uexternado.edu.co/pdf/5_revistaDerechoFiscal/RDF%203/CarmenPonce.pdf

Rodríguez-Arana, J. (2013). *Dimensión ética de la función pública*. Madrid, España: Institución Nacional de Administración Pública – INAP.

Superintendencia de Administración Tributaria (SAT). (s.f.). Código de ética y conducta de la Superintendencia de Administración Tributaria. Recuperado de <http://portal.sat.gob.gt/sitio/>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (2006). *La Gestión de la SUNAT en los últimos cinco años: Principales Logros y Avances 2001-2005*. Perú. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/institucional/publicaciones/Gestion2001-2005.pdf>

_____. (s.f.). Código de ética. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/cuentassunat/codigoEtica/codigoEtica-SUNAT.pdf>

Vieira, C. (2012). *La formación ética en la administración tributaria peruana*. Perú: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria Instituto de Administración Tributaria y Aduanera.



Índice acumulativo por autores

Revista UNIMAR

Volumen 1 No. 1, enero - junio de 1982
a

Volumen 32 No. 1, enero-junio de 2014

A

Acosta, Carlos Alberto. Reconocimiento arqueológico a lo largo del Río Mayo, Nariño. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 7-17.

Acosta, María Fernanda. Asepsia intrahospitalaria. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 21-24.

Acosta de Hernández, Socorro. La “Escuela Nueva” en el contexto de la Política Educativa Colombiana. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 17-24.

Acosta de Muñoz, Lydia. El diseño como un método de aprendizaje para la educación en tecnología. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 121-128.

_____. El pensamiento tecnológico “Una mirada filosófica”. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 29-37.

_____. Líneas de investigación: Habilidades de pensamiento. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 75-78.

Agatón Santander, Isabel. Mutilación genital femenina en Colombia: trato cruel, inhumano y degradante. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 7-9.

_____. Miedo insuperable: eximete de responsabilidad en casos de violencia intrafamiliar. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 81-82.

Agreda M., Esperanza. Investigación educativa e investigación pedagógica. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 7-14.

Agudelo González, Luz Elena. Comunicación y proyección social desde la Universidad. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 89-94.

Aguilera García, Alberto. Un vistazo hacia las Matemáticas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 33-36.

_____. Grata experiencia. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 42-44.

_____. Notas de clase. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 35-41.

Aguirre Recalde, Nancy Esperanza. “Los valores, Pilares de la sexualidad Humana”. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 32-34.

Almeida, Yenny Raquel. El papel de lo afectivo en la investigación. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 99-100

Álvarez Rivera, Deisy Yohana. Cuidados de enfermería que requieren las personas colostomizadas según sus necesidades interferidas al reanudar su vida social. San Juan de Pasto 2008-2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 63-66.

Alvarado Cortés, Vilma Rosalia. Práctica pedagógica y gestión de aula, aspectos fundamentales en el quehacer docente. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 99-103.

Almendráriz, Margarita. Eventos. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 89-90.

Anónimo. Actualidad Universitaria. Vol. 1 No. 2 (Jul. – Dic., 1982); pp. 39-46.

_____. A nuestros colaboradores. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 3-4.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 39-46.

_____. La Renovación del Instituto Mariano. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 8-10.

_____. Filosofía Educativa del Instituto Mariano. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 10-12.

_____. Causas del subdesarrollo en América Latina. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 30-39 y 40.

_____. Especialidad de Ciencias Sociales. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 31-34.

_____. Centro de Investigaciones. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 41-43.

_____. Pasto: Presente y Futuro. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 45 y 48.

_____. A los 90 años de la *RERUM NOVARUM*. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 46, 47 y 49.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 45-52.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 42-46.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 58-60.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 50-54.

_____. Actualidad Universitaria. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 65-74.

_____. Análisis de los resultados de la modificación de la técnica de hiperalimentación parenteral total administrativa en pacientes sépticos del Hospital San Pedro. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 42-48.

- _____. Toreros y Toros en Pasto. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 37-41.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 66-68.
- _____. Actualidad Universitaria. Cementerio indígena. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 79-84.
- _____. Actividad cultural dentro y fuera de la Universidad. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 41-42.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 74-77.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 75-78.
- _____. Traducciones poéticas. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 55-62.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 69-71.
- _____. La investigación en la Facultad de Educación, Programas a Distancia. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 11-16.
- _____. Acuerdo No. 036 (09 de marzo de 1998). No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 27.
- _____. Reglamento para el trabajo de investigación en los programas de pregrado. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); 28-38.
- _____. Breves UNIMAR. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 113-114.
- _____. Vida Universitaria: Medalla al mérito a docente de la Facultad de Comunicación Social. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp.29.
- Aponte Rondón**, Vicky. Implementación y evaluación de un protocolo para la prevención y manejo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto, Clínica Rey David, Santiago de Cali. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 35-37.
- Apráez Delgadillo**, Miguel Ángel. Depresión en adolescentes de la Institución Educativa Pedro León Torres en Yacuanquer (Nariño, Colombia), 2012. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 75-82.
- Araujo Ayala**, Iván Arturo. Depresión en adolescentes de la Institución Educativa Pedro León Torres en Yacuanquer (Nariño, Colombia), 2012. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 75-82.
- Araujo Herrera**, Clemencia. La enfermedad como visualización: verdaderos sentidos de vida. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 11-17.
- Araujo Quintero**, Vicente. La formación docente en Europa y América. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 33-44.
- _____. Tendencias temáticas y coherencia en las monografías de pregrado. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 11-22.
- Arboleda Rivadeneira**, Francisca. La epidemiología: una herramienta de investigación no sólo para las Ciencias de la Salud. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 63-65.
- Arcos**, Mario Fernando. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Arcos Villota**, Juan Pablo. El desempeño académico, como dinámica de la evaluación por competencias en la Universidad Mariana. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 23-34.
- _____. El contexto y la formación ética en la Universidad Mariana. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 11-14.
- Arellano Martínez**, José Rafael. La creatividad en educación. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 49-61
- _____. La novela urbana se inaugura cuando la ciudad habla. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp.64-68.
- Arellano Portilla**, Natalia Mercedes. Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 33-46.
- Argote Puetaman**, Iván. Prototipo de sistema de vigilancia para fincas ganaderas como prevención al abigeato. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 67-81.
- Argoti Alvarez**, Julio Alexander. Modelos de aprendizaje y TIC en la escuela. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 79-88.
- _____. Metodología para simular la dispersión de cenizas volcánicas en la atmósfera. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 21-41.
- Argoti Córdoba**, Javier. La especialidad de Comercio y Contaduría. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 18-22.
- Argoti Chamorro**, Ana Cristina. Análisis y reflexión sobre globalización y pobreza. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 19-28.
- _____. Problemática económica y social de la cadena láctea en los contextos internacionales, nacionales y regionales. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 23-43.
- Argoti Chamorro**, Jenny P. Gestión administrativa en las micro y pequeñas empresas transformadoras del sector lácteo de Pasto. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 19-28.
- Argoty Hidalgo**, Luís Gerardo. Reflexiones sobre la Especialización en Educación Matemática. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 37-40.

- Argoty Vallejo**, Alicia. Prevenir con amor es sublime y saludable. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 11-13.
- Argoty Velasco**, Yenny Lucía. Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 33-46.
- Argotty Pérez**, Elehonora. (Asesora). Caracterización de los factores de riesgo de la retinopatía diabética en pacientes de la Fundación Oftalmológica de Nariño en el año 2011. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 81-86.
- Argotty Puetamán**, Iván Mauricio. Sistema de soporte para la toma de decisiones empresariales utilizando árboles de decisión. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 43-53.
- Arias**, Luz Marina. Apuntes sobre investigación y saber pedagógico. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 79-89.
- Aristimuño**, Adriana. Las competencias en la educación superior ¿demonio u oportunidad?. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); p. 43-50.
- Arteaga**, Lorena. La organización, factor del desarrollo comunitario. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 46-167.
- Arteaga Coral**, Jaime Alberto. ISO 26000, 2010 estrategias de gestión en responsabilidad social empresarial en la IPS PROINSALUD S.A. Año 2013. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 45-65.
- Arteaga Flórez**, Andrea Lorena. Las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas en la economía y la importancia de la planeación estratégica. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 153-165.
- Arteaga Urresta**, Lourdes. La mujer y sus valores. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 117 y 118.
- _____. Desde Rectoría: Venerable Hermana Caridad Brader. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 1-5.
- _____. Bienestar universitario hacia la información integral en el año 2000. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 123-126.
- _____. Desde Rectoría-Universidad Mariana XXXIII Aniversario de fundación. San Juan de Pasto, 5 Octubre del 2000. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 7-8.
- Arturo España**, María Margarita. Terapias complementarias para la creación de hábitos de vida saludable en una población de niños y niñas en situación de desplazamiento. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 59-67.
- Astaiza**, Claudia Liliana. Bioantropología de los restos humanos del cementerio de Maridáz. No. 34 (Ene- Dic., 2001); pp. 48-62.
- Atheneum**. Una muy buena impresión. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 114-116.
- Ávila Penagos**, Rafael. Sobre las Relaciones Educación, Pedagogía y Cultura-preliminares para una ley marco. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 41- 47.
- _____. La Universidad Lugar Cultural de las Disciplinas y de las Profesiones. El desafío de la reestructuración. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 58-83.
- ## B
- Barrios Estrada**, Ana. Apuntes sobre investigación y saber pedagógico. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 79-89.
- _____. A qué evaluación le queremos apostar en la Universidad. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 66-70.
- Basante**, Doris Marlene. Reclusorio interno, cigarrillo y sus implicaciones. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 95-97.
- Basante Castro**, Yudy Del Rosario. Importancia de la Formación Avanzada en Enfermería. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 51-53.
- _____. Líneas de Investigación Facultad de Formación Avanzada. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 55.
- _____. Línea de Investigación, Estilos de Vida Saludable. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 57-68.
- _____. La investigación como aporte al proceso de autoevaluación del Programa de Especialización en Gerencia de la Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad de la Facultad de Formación Avanzada de la Universidad Mariana. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 45-51.
- _____. Evolución del concepto de salud: una mirada desde los avances de investigación en Enfermería. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 11-13.
- Bastidas**, Andrés Esteban. Cómo se aprende a investigar. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 63-67.
- Bastidas A.**, Jesús Alirio. Selección y evaluación de textos de inglés. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 4-23.
- _____. Aportes de la Psicología Humanística a la enseñanza. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp.12-27.
- _____. El método ecléptico. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 25-31.
- Bastidas Cabrera**, Aida. Tendencias temáticas y coherencia en las monografías de pregrado. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 11-22.

- Bastidas Castellanos**, Iván Darío. La formación docente en Europa y América. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 33-44.
- Bautista**, Ligia Elena. Calidad de la educación en ingeniería. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 63-64.
- Bejarano Chamorro**, Jessica Andrea. Percepción de mi educar. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 21- 25.
- _____. La creatividad en el aula. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 105-117.
- _____. La creatividad en la educación para la toma de decisiones. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 115-129.
- Belalcázar**, Ana Patricia. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- Belalcázar Benavides**, Nancy Andrea. Los desafíos de la investigación en Trabajo Social. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 45-47.
- _____. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- _____. Algo más sobre las competencias profesionales de los trabajadores sociales. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 35-42.
- _____. ¿Qué significado cobran las humanidades para la Universidad en la actualidad?. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 42-44.
- _____. Problemática económica y social de la cadena láctea en los contextos internacionales, nacionales y regionales. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 23-43.
- Belalcázar Belalcázar**, Álvaro Jesús. Línea de investigación Gestión del conocimiento contable y tributario. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 37-44.
- _____. Desempeño laboral e impacto social de los especialistas egresados del Programa de Alta Gerencia de la Facultad de Formación Avanzada de la Universidad Mariana en Pasto y Mocoa. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 71-73.
- _____. Importancia de la cultura tributaria: El caso de la caracterización de las cien principales empresas de San Juan de Pasto. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 69-78.
- Belalcázar Belalcázar**, Sonia. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- Belalcázar Lugo**, Jeasson. Depresión en adolescentes de la institución educativa Pedro León Torres en Yacuanquer (Nariño, Colombia), 2012. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 75-82.
- Benavides**, Aura. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Benavides Acosta**, Fanny Patricia. Estudio con simuladores para potenciar el aprendizaje significativo. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 97-99.
- Benavides Arcos**, Idaly. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Benavides Arcos**, Liseth Eliana. Aplicación de la teoría de enfermería de los cuidados culturales en las gestantes pertenecientes a un resguardo indígena de Nariño en el año 2008- 2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 107-117.
- Benavides Melo**, Julie Andrea. (Asesora). Complicaciones obstétricas en mujeres gestantes con infecciones vaginales atendidas en el Hospital Civil de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 133-138.
- Bennett Muñoz**, John E. Objetivos generales de la Línea de Investigación en desarrollo empresarial. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 69-74.
- _____. Caracterización Socioeconómica en el crecimiento y desarrollo de las Mipymes en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 21-23.
- _____. Importancia de la cultura tributaria: El caso de la caracterización de las cien principales empresas de San Juan de Pasto. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 69-78.
- _____. Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el mundo empresarial. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 127-139.
- Bermúdez Arcos**, Hernán Vicente. El nuevo entorno de la Contaduría Pública. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 135-137.
- Betancourth S.**, Carmen E. Reseñas bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 49-50.
- Betancourth Zambrano**, Sonia. Evaluación de la formación investigativa en el currículo del Programa de Psicología de la Universidad Mariana. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 59-71.
- Bohórquez**, Lucila. El diario de campo: una alternativa en la comprensión de la cultura escolar. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 67-83.
- Bonilla Chavez**, Constanza Enid. Resultados obtenidos en los objetivos de aprendizaje de los procedimientos generales de enfermería utilizando el modelo instruccional de enfoque sistemático propuesto por Walter Dick y el modelo clásico o tradicional, con estudiantes de un programa universitario de enfermería. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 29-42.

- _____. Educación de adultos. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 28-34.
- _____. Pastoral de la Salud. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 3-8.
- _____. Poesía ganadora del “Concurso de Poesía Inédito”; un día. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 35-36.
- Brand Pantoja**, Mario Fernando. 00- engine un motor de bases de datos orientadas a objetos, pensado en la Universidad Mariana. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 9-12.
- Bravo Díaz**, Jhon Jairo. Aplicación de la teoría de enfermería de los cuidados culturales en las gestantes pertenecientes a un resguardo indígena de Nariño en el año 2008- 2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 107-117.
- Bravo Rosero**, Karen Viviana. 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. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 63-71.
- _____. Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 21-30.
- Bucheli Campiño**, María del Socorro. Contabilidad del patrimonio cultural para promover el turismo en el municipio de Pasto. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 25-31.
- Buchely R.**, Mónica. El diario de campo: Una alternativa en la comprensión de la cultura escolar. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 67-83.
- Bucheli Trujillo**, María Fernanda. Creencias que influyen en la renuencia a la toma de la citología vaginal en mujeres de 15 a 40 años residentes en el corregimiento de Obonuco. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 91-96.
- Bullard**, Alfredo. La enseñanza del derecho y las competencias ¿cofradía o archicofradía?. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 51-65.
- _____. De acuerdo en que no estamos de acuerdo. Análisis económico de la Interpretación contractual. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 5-32.
- Burbano**, Pedro Pablo. ¿Por qué un sistema de innovación de ciencia y tecnología en Colombia?. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 41-56.
- Burbano Cerón**, Leidy Mabel. Cuidados de enfermería que requieren las personas colostomizadas según sus necesidades interferidas al reanudar su vida social. San Juan de Pasto 2008-2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 63-66.
- Burbano Folleco**, Christian Camilo. Riesgos psicosociales en colaboradores de una universidad en San Juan de Pasto. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 141-151.
- Burbano Guzmán**, Graciela. Editorial-Revista Unimar. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); p. 3.
- _____. Trayectoria de la Facultad de Formación Avanzada. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 5-8.
- _____. Línea de Investigación, Estilos de Vida Saludable. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 57-68.
- _____. Editorial. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 7-8.
- _____. Organización administrativa e investigativa en la Facultad de Formación Avanzada. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 81-95.
- _____. Editorial. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 5-6.
- Burbano Pabón**, Edgar Enrique. Ciencia, constructivismo y terapia familiar. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 11-17.
- _____. Equipo reflexivo y terapia familiar sistémica en la construcción de mundos posibles: Una mirada al caso de Elizabeth. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 23-28.
- _____. Vida Universitaria: Medalla al mérito a docente de la Facultad de Comunicación Social. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp.29.
- Burbano Villarreal**, Maira Yadira. Aplicación de la teoría de enfermería de los cuidados culturales en las gestantes pertenecientes a un resguardo indígena de Nariño en el año 2008- 2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 107-117.
- Bustos Coral**, Ángela. Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 59-73.

C

- Cabezas**, Pedro Pablo. La probabilidad subjetiva. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 18-28.
- Cabrera**, Hectmar. Bienestar universitario hacia la información integral en el año 2000. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); 123-126.
- Cabrera Mera**, Teresa del Socorro. Investigaciones estudiantiles, Formación Avanzada. Resúmenes Analíticos de Investigación (RAI). No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 25-27.
- Cabrera Meza**, Jimmy Orlando. Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 145-167.
- _____. Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 169-199.

- Cabrera Osejo, Claudia Marcela.** Los aspectos legales de los registros de Enfermería. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 37-40.
- _____. La humanización en el cuidado de pacientes para lograr una atención de alta calidad. No. 45 (Ene. – Mar., 2008); pp. 31-35.
- Cadavid Guerrero, Iván Andrés.** Cinco desafíos del politólogo desde una teoría de la virtud en el gobernante. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 59-62.
- _____. Cómo hacer teoría desde el pensamiento epistémico: un reto para las ciencias sociales. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 83-88.
- Caicedo Díaz, José Rafael.** Los ideales formativos de San Francisco de Asís y de la Beata Madre Caridad Brader en la Universidad. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 5-9.
- _____. A mayor capacidad científica e investigativa, más persona: El reto del educador de Postgrado. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 19-22.
- _____. Líneas de investigación: Habilidades de Pensamiento. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 75-78.
- _____. Habilidades básicas de pensamiento. Una experiencia pedagógica con un grupo de educandos de la Universidad Mariana. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 45-48.
- Caicedo Zambrano, Javier.** El software libre y su impacto en el mundo. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 33-38.
- _____. Pensamiento variacional y sentencias e igualdades numéricas aditivas. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 97-104.
- Caiza, Segundo.** Vida Universitaria. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 101-110.
- _____. Vida universitaria. Informe especial. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 109-122.
- Calderón, Juan Patricio.** La poesía ha muerto ¡Que viva la poesía!. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 61-67.
- Calvache, Julia Leonor.** La escuela tradicional frente a la escuela de calidad. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 71-72.
- Calvache López, José Edmundo.** Formación humanística y educación superior. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 5-10.
- Calvache López, Omar.** Neurociencia cognitiva del envejecimiento: una revisión. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 15-19.
- Camargo Santacruz, Constanza.** Una mirada global frente al intento de suicidio. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 27-44.
- Cantero Rodeo, Rubén.** Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del Guájaro. Vol. 32 No. 2. (Juli. – Dic., 2014); pp. 117-132.
- Cárdenas Calvachi, Gloria Lucía.** Simulación de la calidad del agua en la Quebrada Chapal, una aplicación del modelo QUAL 2K. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 11-24.
- _____. La planificación del río Pasto a partir de los resultados de una simulación de calidad de agua. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 57-75.
- Carvajal Hoyos, Ana Cristina.** "Los valores, Pilares de la sexualidad Humana". No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 32-34.
- Casabón Ordóñez, Armando.** Ponencia sobre la formación profesional del Licenciado y su perfil. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 32-40.
- Casabón Ordóñez, Pedro Javier.** Una educación centrada en la persona. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 26-29.
- Castaña, María Cecilia.** Dificultades en el trabajo escolar por parte de los estudiantes de octavo grado del colegio Lorenita Villegas de Santos, del Municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.
- Castillo, Marlene.** El verdadero aprendizaje y la investigación: dos procesos que se implican mutuamente. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 69.
- Castillo Bastidas, Claudia Patricia.** La utilización de los recursos naturales: ¿cuestión de género? No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 23-29.
- Castillo M., Carlos Arbeay.** Línea de investigación Gestión del conocimiento contable y tributario. No. 45 (Ene. – Mar., 2008); pp. 37-44.
- _____. Contabilidad del patrimonio cultural para promover el turismo en el municipio de Pasto. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 25-31.
- Castro Cuero, Remberto.** Club deportivo aficionado UNIMAR. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 53-54.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 3-4.
- _____. Presentación. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); p. 5.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 6-7.
- Ceballos Estrada, Yohana Fernanda.** Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 33-46.
- Ceballos Villada, Zeneida Rocío.** Condiciones de salud de la población con discapacidad auditiva de ASOR-NAR. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 81-86.
- Cerón, Edgar.** Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Julio 1995 - Julio 1996); pp. 12-16.
- Cerón Basante, José Antonio.** "Los valores, Pilares de la sexualidad Humana". No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 32-34.
- Cerón Gallardo, Helga Constanza.** La enfermera frente a

- los eventos adversos: una responsabilidad ética y moral. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 97-100.
- Cerón S.**, Nancy. Salud y medio ambiente en Nariño. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 37-41.
- Cerro Robles**, Leandro. El aprendizaje de conceptos gramaticales en la escuela primaria y secundaria. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 35-40.
- CESMAG**, Centro de Estudios Superiores María Goretti. Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Chávez**, Ayda Lucía. Producción literaria de un recluso. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 31-36.
- Chaves**, Claudia Amanda. Suicidio “Volar más alto”. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 45-47.
- _____. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.
- Chávez Bazzani**, Luzetty. Rehabilitación comunitaria: una propuesta orientada al desarrollo regional sostenible. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 69-72.
- Chávez López**, Ana Cristina. Equivalencias y diferencias en el manejo de los conceptos salud-enfermedad en las culturas ancestral andina y académica occidental. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 27-33.
- Chaves Torres**, Anívar. Uso de herramientas informáticas como estrategia para la enseñanza de la programación de computadores. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 23-32.
- Checa Mora**, Juan Carlos. El pensamiento científico en la educación universitaria. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 85-93.
- Chindoy**, Lucy. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Cifuentes**, Álvaro. El profesional de mañana y la Universidad de hoy. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 13-14.
- CIP**, Centro de Investigaciones y Publicaciones. Guía para la elaboración del resumen analítico de investigaciones “RAI”. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 19-22.
- Clavijo Vélez**, Francisco Hernando. El conocer en ese animal llamado hombre. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 65-73.
- _____. El hombre: único animal ético. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 42-45.
- _____. A propósito de la acreditación en Educación Superior. No. 35 (Ene. –Jun., 2003); pp. 84-93.
- Cobos Lozada**, Carlos Alberto. *Stemming* en español para documentos recuperados de la web. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 107-113.
- Coelho de Almeida**, Dayse. Consideraciones críticas acerca de la responsabilidad en el *outsourcing* laboral. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 113-122.
- Comité Editorial**. Editorial. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); p. 2.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 3 y 4.
- _____. Presentación. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); p. 5.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); p. 6.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 3 y 4.
- _____. Presentación. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); p. 5.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 6-7.
- _____. Mensaje del Papa al mundo universitario. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 8-12.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 3-4.
- _____. Desde rectoría. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 5-7.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); s. p.
- _____. Desde rectoría. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 3-4.
- _____. Escudo de armas. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); p. 5.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 48-51.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 5-7.
- _____. Desde Rectoría-Autoevaluación Institucional. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 5-16.
- _____. Presentación. Desde Rectoría. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 5-11.
- _____. Desde rectoría. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 5-13.
- _____. Desde rectoría. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 5-9.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 9-12.
- _____. Programación. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 13-18.

- _____. Presentación. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); p. 1.
- _____. Presentación. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); s. p.
- _____. A nuestros autores y colaboradores. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 94-95.
- _____. A nuestros autores y colaboradores. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 130-135.
- _____. Investigaciones de los educandos de la Facultad de Formación Avanzada. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 79.
- _____. A nuestros colaboradores. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); p. 87.
- _____. Diez años de vida artística en la Universidad Mariana. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 17-19.
- _____. A nuestros colaboradores. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); p. 71.
- _____. A nuestros colaboradores. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); p. 81.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 87-89.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 107-109.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 3-5.
- Concha P.**, Francisco. César Vallejo-Poeta de América. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 42-44.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 69-71.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 101-103.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 123-126.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 93-95.
- _____. Guía para la publicación de materiales en la revista UNIMAR. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 89-91.
- Concha Pantoja**, Álvaro. Marginalidad e intercambio fronterizo. El caso nariñense. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 42-47.
- Coral Asaín**, José. Escuela y derechos humanos. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 57-62.
- Coral**, Martín Fabián. Sí se puede. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 79.
- Córdoba**, Betty. La organización, factor del desarrollo comunitario. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 46-167.
- Córdoba Barahona**, Ana María. La especialidad de Ciencias Económico Familiares. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 14-17.
- _____. Intervención profesional del educador social. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 37-38.
- _____. Reseñas bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 48-49.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 55-58.
- _____. Comentario sobre la Tesis: "Algunos aspectos socio-económicos del estudiante del campus Universitario y el consumo de drogas". Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 29-32.
- _____. Trinidad Pacheco Puerto. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 33-34.
- _____. Evocando a Sor Celina de la Dolorosa. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 31-36.
- Córdoba C.**, Ángela Lucía. Influencia de la participación del acompañante a la gestante en cuanto al manejo del dolor durante el trabajo de parto en el periodo enero 2007-junio 2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 15-23.
- Córdoba Martínez**, Jorge Xavier. Aproximación al desarrollo científico de la contabilidad: Un recorrido por el pensamiento contable. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 7-25.
- Corponariño**. En ejecución del plan de acción en biodiversidad Nariño 2006: 2030, páramos, áreas protegidas, especies promisorias y mercados alternativos. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 7-16.
- Corredor León**, Manuel Enríquez. El papel de la comunicación en la tarea y vocación del maestro. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 43-45.
- _____. Momento actual de la evangelización. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 90-91.
- _____. El papel de la Universidad Católica en la sociedad y el mundo. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 17-21.
- Cortes Moreno**, Gerardo. León de Greiff, poeta de hoy. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 27-38.
- Criollo Castro**, Carlos Hernando. Intervención social con población víctima del desplazamiento forzado en el municipio de Ipiales, Nariño, a través de una propuesta de orientación profesional dirigida por el Programa de Terapia Ocupacional. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 25-29.
- _____. Nivel de ejecución de la política pública nacional de discapacidad en el Municipio de Pasto. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 31-37.
- Criollo Córdoba**, Felipe Andrés. Semana santa en la cueva santa. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 39-41.
- _____. Retos que ya no son utopías sino imperativos para un docente con vocación. Por una formación más humana, más cálida, más real y trascendente. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 67-69.
- _____. Diagnóstico de Bienestar en los programas de distan-

cia de la Universidad Mariana. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 47-56.

Cruz Goyes de Noguera, María. Matemáticas para el próximo milenio. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 119 -120.

Cuaical Nazate, Luis Miguel. Aplicación de la teoría de enfermería de los cuidados culturales en las gestantes pertenecientes a un resguardo indígena de Nariño en el año 2008- 2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 107-117.

D

D'Amato Miranda, Ana María. Clínica analítica de la perversión. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 25-30.

_____. "El tiempo del ser". No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 21-28.

_____. Resiliencia o elaboración del trauma. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 31-37.

_____. La depresión. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 75-81.

David Solarte, Orlando Enar. El tiempo, barrera del infinito. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 29-31.

_____. La pedagogía en el tiempo y la investigación en el ahora. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 63-67.

Dávila, Juan Fernando. Hacia una nueva pedagogía. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 54-56.

Dávila B., Leny Carolina. Influencia de la participación del acompañante a la gestante en cuanto al manejo del dolor durante el trabajo de parto en el periodo enero 2007-junio 2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 15-23.

De Jara, Bárbara. Facultad Ciencias de la Salud-Programa de Enfermería. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 5-7.

De La Dolorosa, Sor Celina. San Francisco y la Navidad. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 7-10.

De La Rosa Santander, Belén. La Universidad como espacio de formación humana. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 36-38.

_____. Presentación. Instituto de formación avanzada como respuesta a las necesidades de educación posgrada. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 1-4.

_____. ¿Qué significa el día del Trabajador Social?. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 103-104.

_____. Programa Desarrollo Institucional y Relaciones Internacionales. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 97-102.

Del Socorro Hernández, María. Reflexiones en los grandes aportes a la pedagogía. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 27-30.

Delgado, Ana Julia. Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Julio 1995 - Junio 1996); pp. 12-16.

Delgado, Arturo Bolívar. Estudio exploratorio del capital intelectual en las industrias de San Juan de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 37-48.

Delgado, Miguel Eduardo. Bioantropología de los restos humanos del cementerio de Maridáz. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 48-62.

Delgado Bravo, Adriana Isabel. ¿Por qué es un beneficio el estudiante para el docente?. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 35-36.

_____. Avances en investigación: de lo disciplinar a lo interdisciplinario. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 25-27.

Delgado Ordóñez, Vicente. Retos de la postmodernidad en la educación. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 65-69.

_____. Reingeniería Humanista del Ingeniero-REHIN "Por una ingeniería con rostro humano". No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 82-89.

_____. Si el camino es largo, yo lo voy a recorrer. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 36-41.

_____. La idea de universidad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 7-11.

_____. Sin ti, sentí morir. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 73-79.

_____. Resumen ejecutivo del Primer Congreso de Universidades por la Paz. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 85-91.

_____. Como Filósofo del Asombro, tras el rastro de una idea "La Carretilla de Caballos". No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 7-13.

_____. Como filósofo aficionado del asombro tras el rastro de una idea: "Visión de Dios, el cosmos, la vida y el ser humano". No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 20-28.

Díaz, Ángela Inés. San Francisco. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 51-52.

Díaz Barriga, Ángel. El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 67-86.

Díaz Moreno, Leonora. Pensamiento variacional y sentencias e igualdades numéricas aditivas. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 97-104.

Díaz Terán, Elsa Rosario. Gestión administrativa en las micro y pequeñas empresas transformadoras del sector lácteo de Pasto. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 19-28.

Dimas Vargas, Armando. Puerto Leguízamo, tierra de Paz y Libertad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 72-84.

Dorado Burbano, Socorro De La Paz. Investigaciones estudiantiles, Formación Avanzada. Resúmenes analíticos de investigación (RAI). No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 25-27.

Dulce Rosero, Bernardo. Una mirada global frente al intento de suicidio. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 27-44.

Duque Villa, Claudia Lorena. Los impactos ambientales ocasionados por los cultivos ilícitos y la lucha contra ellos en Colombia. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 25-31.

_____. Simulación de la calidad del agua en la Quebrada Chapal, una aplicación del modelo QUAL 2K. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 11-24.

E

Egas Realpe, Julieta. Funcionalidad en las AVD mediante adaptaciones y equipos especiales. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 15-17.

Enríquez, Ana Hilda. Actualidad Universitaria-Abriendo nuevos caminos desde la Facultad de Educación a Distancia. Vol. 11 No. 26 (Julio 1995 - Junio 1996); pp. 93-100.

_____. Miguel Ángel Rangel Ledezma "El poeta del amor, de la naturaleza y las pequeñas cosas". No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 51-58.

Enríquez, Wilma. Actualidad Universitaria. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 75.

_____. Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 12-16.

Enríquez Gaviria, Sandra. Asepsia intrahospitalaria. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 21-24.

Enríquez Ochoa, July Viviana. Factores de riesgo que exponen a la población estudiantil de una institución educativa de los grados décimo y undécimo para adquirir infecciones de transmisión sexual. Pasto-2008/2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 39-49.

Enríquez Sanson, Jaime. Editorial. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); p. 2.

Enríquez Villota, María Fernanda. Factores de riesgo psicosocial en docentes de la Universidad Mariana. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 73-87.

_____. Hábitos y técnicas de estudio en la Universidad Mariana. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 81-97.

Eraso, Beatriz. Retos y realidades ¡Qué triste es estar enfermo!. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 5-7.

Eraso, Eduardo Enrique. La contabilidad social vigilada por el control de la Revisoría Fiscal como alternativa socio-económica en Colombia. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 65-74.

Erazo C., Sara Lucía. Influencia de la participación del acompañante a la gestante en cuanto al manejo del dolor durante el trabajo de parto en el periodo enero 2007- junio 2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 15-23.

Erazo M., Miryam Piedad. El cuidado domiciliario del

neonato prematuro. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 85-88.

Erazo Mera, Ricardo. Voces de convivencia. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 129-132.

_____. Zapatero a tus zapatos. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 9-11.

_____. La política y los orígenes de la imprenta y del periodismo en Pasto; No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 77-96.

Erazo R., Ana Virginia. La naturaleza es sabia, lo único que no ha aprendido es cómo defenderse del hombre. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 133-134.

Eraso T., María Eugenia. Desde rectoría. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 5-9.

_____. La riqueza humana en el cuidado de la salud y el desafío de un mundo globalizante. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 31-33.

España Coral, Zuleima Yamile. Comportamiento epidemiológico del cáncer de piel en Nariño. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 33-46.

Espinosa V., Luís. *Licence en educación spécialité: "Langues Modernes"*. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 25-26.

Estacio Bravo, Deyby Inés. La investigación en y desde la escuela: la investigación que pueden realizar los docentes. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 95-97.

F

Fernández, Myriam. Investigación en el aula. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 75-76.

Figueroa, Claudia. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.

Fondo Mixto de Cultura de Nariño. Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.

Freire Guerrero, Paola Andrea. Biodegradabilidad de flujos de alimentación en humedales artificiales piloto para el tratamiento de lixiviados del relleno sanitario "Antanas". No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 89-95.

Fuentes Navarro, Raúl. Construcción curricular y de las competencias en el campo de la comunicación en América Latina. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 7-13.

G

Galarza, Patricia. JEFEC: Un descubrimiento de Cristo. Qué es JEFEC? Juventud de esperanza y fe en Cristo. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 29-44.

Galeano Lozano, Luis Gerardo. La Lengua, el habla y la enseñanza de idiomas. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 13-18.

- _____. La enseñanza del español como segunda lengua (L2) en las comunidades indígenas. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 15-18.
- _____. La enseñanza de inglés en la escuela secundaria. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 19-26.
- _____. Procesos de interpretación y Producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 15-19.
- _____. Procesos de interpretación y producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 91-95
- _____. Desempeño, corrientes y estrategias en el proceso lectoescritural en docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 5-20.
- Gallardo Benavides**, Paola Ximena. Condiciones de salud de la población con discapacidad auditiva de ASOR-NAR. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 81-86.
- Gallardo Santacruz**, Diana. Implementación y evaluación de un protocolo para la prevención y manejo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto, Clínica Rey David, Santiago de Cali. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 35-37.
- Gallardo Solarte**, Roosby Karina. Veinte años de historia en el Programa de Enfermería: 1969-1989. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 89-94.
- _____. Ayuda y confianza: herramientas necesarias para brindar asistencia y seguridad al niño hospitalizado. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp.19-26.
- Gálviz**, Blanca Esther. Cuidados de enfermería que requieren las personas colostomizadas según sus necesidades interferidas al reanudar su vida social. San Juan de Pasto 2008-2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 63-66.
- García Barreto**, María Doris. La investigación estudiantil en la Facultad de Educación. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 167-198.
- García Castaño**, José Roberto. Problemática de la conquista de América. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 19-28.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 55-58.
- _____. Educar para la participación en la Democracia. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 43-53.
- _____. El pensamiento mágico-religioso (características). Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp.30-38.
- _____. La cultura indígena del bosque de Maridáz. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 12-16.
- _____. Humanismo y trabajo con la comunidad. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 25-33.
- _____. Informe del Centro de Investigaciones. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 15-20.
- _____. Atriz. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 84-88.
- _____. Investigación: La investigación participativa en la Facultad de Educación a Distancia. Vol. 11 No. 26 (Jul. – Jun., 1995 – 1996); pp. 7-11.
- _____. Toponimia: El Tambo. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 84-92.
- _____. La investigación participativa en la Facultad de Educación a Distancia. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 6-8.
- _____. Construyendo un concepto sobre sistematización. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 9-13.
- _____. Conocerse para poder cambiar. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 40-58.
- _____. Propuesta operativa para desarrollar procesos de investigación e intervención comunitaria con enfoque participativo. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 5-38.
- _____. Presentación. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); s.p.
- _____. Generación de nuevas ciudadanías en el proceso escolar. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 79-122.
- _____. La investigación en el aula: una reflexión sobre el aprendizaje investigativo. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 9-16.
- García Herreros**, Rafael. Invocación al mar. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 32-33.
- García Ospina**, Amparo. Aplicación de la teoría socio-cultural de Karen Horney en la propuesta de actividades para la enfermera especialista en Salud mental en la prevención de la Neurosis. (Resumen). Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 33-34.
- Gelpud Achicanoy**, Ana Lucía. Investigar en lectoescritura. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 103-106.
- Giraldo Muñoz**, Martha Cecilia. Recorriendo la historia del Trabajo Social. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 107-114.
- Gómez**, Hugo René. Objetivos generales de la Línea de Investigación en desarrollo empresarial. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 69-74.
- Gómez Cháves**, Germán Darío. La investigación, una necesidad para los docentes. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 91-92.

- Gómez Córdoba**, Weimar. 00- engine un motor de bases de datos orientadas a objetos, pensado en la Universidad Mariana. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 9-12.
- Gómez Guerra**, Giraldo Javier. Los hilos educativos “Pablo el poeta”. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 42-48.
- Gómez Herrera**, Luis Carlos. El Conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 135-143.
- Gómez Moncayo**, Andrea Marcela. Relación entre autoconcepto y rendimiento escolar en estudiantes de Grado Quinto del Instituto Madre Caridad. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 113-125.
- Gómez Rosero**, Álvaro Hugo. Evaluación de la estructura curricular problemática de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 57-70.
- Gómez Villegas**, Mauricio. Interés público y ejercicio de la contaduría pública: miradas al contexto internacional y aprendizaje para la profesión en Colombia. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 77-91.
- Gómez Yépez**, Gonzalo. Pasto “Ciudad Teológica de Colombia, hermenéutica de un título”. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 21-25.
- González**, Luís Eduardo. Bioantropología de los restos humanos del cementerio de Maridíaz. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 48-62.
- _____. La etnoeducación, una ventana hacia la construcción del saber en América Latina. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 66-70.
- González**, Marco Tulio. Invocación a Don Quijote. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 48-50.
- González Mora**, Magda Cecilia. Hoy, Aristóteles con nosotros. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 108-110.
- Gordillo Guerrero**, Paula Andrea. Creencias que influyen en la renuencia a la toma de la citología vaginal en mujeres de 15 a 40 años residentes en el corregimiento de Obonuco. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 91-96.
- Granda Rúales**, Adriana Stefannía. Relación entre autoconcepto y rendimiento escolar en estudiantes de Grado Quinto del Instituto Madre Caridad. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 113-125.
- Guerra**, Sandra Patricia. Reclusorio interno, cigarrillo y sus implicaciones. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 95-97.
- Guerra Albornoz**, Luisa Fernanda. “Event Manager” Manejador informático de procesos administrativos en eventos académicos y de formación profesional. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 45-55.
- Guerrero**, Darío Eduardo. Desarenadores de Flujo Vertical. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 68-71.
- _____. Cómo se aprende a investigar. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 63-67.
- Guerrero**, Giovanny. Poesías ganadoras del “Concurso de poesía inédito”; sueño de paz. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 34-35.
- Guerrero**, Natalia. Suelos arcillosos. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 76-78.
- Guerrero Bravo**, Diana Marcela. Depresión en adolescentes de la Institución Educativa Pedro León Torres en Yacuanquer (Nariño, Colombia), 2012. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 75-82.
- Guerrero Lucero**, Magda Ximena. Especialización en educación sexual. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 28-31.
- Guerrero Muñoz**, Hugo Armando. Educar para la participación en la Democracia. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 43-53.
- Guerrero Narváez**, Ruth Lorena. La consultoría, un campo importante para el trabajador social. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 33-36.
- Guerrero Navarrete**, Elizabeth. En las bodas de Plata de la Universidad Mariana. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 19-22.
- _____. Universidad Mariana y su historia. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 12-26.
- Guerrero Pasijojoa**, Verónica Magaly. Desempeño del profesional de Enfermería en el área asistencial en una Institución de salud de la ciudad de Pasto-Nariño 2009-2010. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 43- 50.
- Guerrero Torres**, Luís Alfredo. Conclusiones del Seminario Nacional sobre Maestrías. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 34-35.
- _____. Elementos para una pedagogía de las competencias. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 10-15.
- _____. Competencias académicas en la Formación Avanzada. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 15-17.
- _____. Editorial Revista UNIMAR. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 3-4.
- _____. El tema de las humanidades en los procesos formativos de la Universidad del siglo XXI. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 16-21.
- Guerrón Cabrera**, Guillermo A. Pensando en la equidad. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 95-99.
- Guevara Revelo**, Ennar. La equidad de género: Una utopía realizable. No. 35 (Ene. –Jun., 2003); pp. 15-17.
- Gutiérrez**, Arístides. Tribus y naciones indígenas del tiempo de la conquista pertenecientes a lo que es ahora el Departamento de Nariño. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 21-25.

Gutiérrez, Enrique. Educación y contexto social. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 39-48.

Guzmán Díaz, Ana Mercedes. Prototipo de un sistema de monitoreo inalámbrico en la Cuenca del Río Pasto para el caso de inundaciones. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 109-111.

H

Hernández, M. del Socorro. Reflexión de los grandes apor tes a la pedagogía. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 27-30.

Hernández, Miguel. *A bachelor's degree in education major. Modern Languages*. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 27-28.

Hernández A., Raúl Armando. Año internacional de la juventud. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 47-49.

Hernández Ararat, Zuleima. Estrategia pedagógica –estudio de caso para fomentar pensamiento crítico en estudiantes de enfermería. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 167-179.

Hernández Arteaga, Rosario Isabel. ¿Será que el maestro dejó de ser camino para convertirse en Guía del camino? Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 48-78.

Hernández Pantoja, Giovanni Albeiro. Ingeniería de Sistemas: retrospectiva y desafíos. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 97-108.

_____. Pensamiento creativo: una propuesta para su desarrollo desde la programación de computadoras. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 115-122.

_____. Sistema de soporte para la toma de decisiones empresariales utilizando árboles de decisión. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 43-53.

Hernández Parra, Fernando. Comunicación horizontal, democracia y participación. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 37-39.

Hernández R., Alberto. La Contaduría Pública. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 36-38.

Hernández Tapia, Luz Dari. Condiciones de salud de la población con discapacidad auditiva de ASORNAR. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 81-86.

Hernández Sánchez, Carlos Arturo. Experiencias de educación y cultura solidaria. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 27-36.

Herrera López, Mauricio. Currículo oculto y educación evangelizadora "Continente de Concertaciones Pedagógicas". No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 35-41.

_____. El "gen egoísta" y la "desesperanza aprendida" en la investigación de la educación superior. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 81-86.

Hidalgo Bravo, Jesús. Una mirada global frente al intento de suicidio. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 27-44.

Higuera Rubio, Liza Adriana. La interferencia: el nudo gordiano de la interpretación. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 49-56.

_____. Primer festival de la palabra 400 años de "El Quijote" Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.

Holguín Rodríguez, Oscar. ¿Heredad? ¿Filosofía? Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 39-42.

Horney, Karen. Aplicación de la teoría socio-cultural de Karen Horney en la propuesta de actividades para la enfermera especialista en Salud mental en la prevención de la Neurosis. (Resumen). Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 33-34.

Hosni Viteri, Amal. Construcción de un tubo de Venturi semiautomático. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 17-33.

Huertas, Fernando. La investigación al filo de la oportunidad. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 89-90.

Huertas Chávez, Elys Yaneth. Creencias que influyen en la renuencia a la toma de la citología vaginal en mujeres de 15 a 40 años residentes en el corregimiento de Obonuco. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 91-96.

I

Ibarra C., Sandra Grimanesa. Sí se puede. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 79.

Ibarra Muñoz, Adriana. Intervenciones de enfermería de pacientes de intento de suicidio con órgano fosforado que ingresan a Urgencias del Hospital Civil de Ipiales. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 51-62.

Ibarra Ortega, Nancy Carolina. Primer festival de la palabra 400 años de "El Quijote" Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.

Insuasty, Jesús Homero. *Smart & Mobile Devices*, el presente y el futuro de las aplicaciones móviles. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 61-64.

_____. La enseñanza de ingeniería de software para hacer que los estudiantes estén listos para el mundo real. Un preámbulo a la didáctica unificada del diseño de software. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 97-101.

Insuasty Enríquez, Jaime Efrén. Dinámica de flujo de los. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 43-53.

J

Jaramillo Dulce, Edid Milena. Deseos humanos de actuar con inteligencia. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 47-50.

_____. *Sumak kausal*, vida amorosa. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 69-76.

- Jiménez**, Omaira. Dificultades en el trabajo escolar por parte de las estudiantes de octavo grado del colegio Lorencita Villegas de Santos, del Municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.
- Jiménez Garcés**, Claudia Mercedes. Aproximación a las tendencias educativas y ocupacionales de las ciencias sociales en Nariño a través del estado de arte. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 13-22.
- Jiménez Ortega**, Francisco Javier. Reflexiones en torno a la muerte; a propósito de la experiencia de vida de la Hna. Myriam Stella Álvarez López. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 49-53.
- Jiménez Quenguan**, Myriam. Guía de autores. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 81-89.
- _____. Editorial: Publicar es más que un compromiso particular. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 7-12.
- _____. Guía de autores. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 71-79.
- _____. Una mirada global frente al intento de suicidio. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 27-44.
- _____. Guía de autores. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 123-130.
- _____. Guía de autores. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 119-126.
- _____. Guía de autores. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 125-132.
- _____. La familia: un mundo de ternura o infierno. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 101-115.
- Jiménez Rosero**, David. Factores de riesgo psicosocial en el contexto de una constructora. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 11-22.
- Jiménez Suárez**, Juan Carlos. Impacto del fomento y conservación de áreas verdes en la imagen urbana y salud física de los habitantes. No. 61 (Ene. –Jul., 2013); pp. 51-60.
- Jiménez Toledo**, Robinson Andrés. Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 65-67.
- _____. La enseñanza de ingeniería de *software* para hacer que los estudiantes estén listos para el mundo real. Un preámbulo a la didáctica unificada del diseño de *software*. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); p. 97-101.
- _____. Prototipo de un sistema de monitoreo inalámbrico en la Cuenca del Río Pasto para el caso de inundaciones. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 109-111.
- _____. Sistema semiautomático computarizado, para la coagulación de leche en la elaboración de queso campechano. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 41-45.
- _____. Prototipo de sistema de vigilancia para fincas ganaderas como prevención al abigeato. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 67-81.
- Jiménez Zolano**, Robinson. Una educación a las puertas del siglo XXI para el cambio y beneficio comunitario. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 81-184.
- Joannes Paulus II**. Mensaje del Papa al mundo universitario. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 8-12.
- _____. Vocaciones, Seminarios, Escuelas y Universidades de la Iglesia. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 35-38.
- Jojoa Ruiz**, Carlos Ramiro. El pensamiento científico en la educación universitaria. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 85-93.
- Jojoa Santacruz**, Raúl. Generación de nuevas ciudadanías en el proceso escolar. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 79-122.
- Jung**, Thomas. Tú también en el camino de EMAÚS. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 57-65.
- Jurado Benavides**, Korin Samantha. Biodegradabilidad de flujos de alimentación en humedales artificiales piloto para el tratamiento de lixiviados del relleno sanitario "Antanas". No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 89-95.
- Jurado Portilla**, Diego Ernesto. Análisis de la Contaminación Visual Urbana, el caso de la comuna uno San Juan de Pasto (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 47-54.

L

Lagos Salas, Diana G. Dificultades de aprendizaje o desafíos sensoriales de los escolares. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 7-10.

Lara Coral, Alicia. Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 85-96.

Lara Guerrero, Libardo. Literatura: Función mágica del lenguaje. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 17-22.

Lasso Caicedo, Digna. Una educación a las puertas del siglo XXI, para el cambio y beneficio comunitario. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 81-184.

Lasso Guerrero, Hernando. Especialidad Lenguas Modernas. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 23-24.

_____. Reseñas bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 47-48

Leedesma Alvear, Juan Carlos. "Event Manager" Manejador informático de procesos administrativos en eventos académicos y de formación profesional. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 45-55.

León Guevara, Javier Aníbal. Estrategias de mitigación ante el cambio climático en fincas ganaderas altoandinas del departamento de Nariño. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 23-38.

León Guevara, Jean Alexander. Estrategias de mitigación ante el cambio climático en fincas ganaderas altoan-

- dinas del departamento de Nariño. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 23-38.
- Levinsohn**, Stephen H. Enseñanza de Castellano a los indígenas cuya lengua materna no es el español. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 8-20.
- Leytón Zambrano**, Mario Fernando. Primer festival de la palabra 400 años de “El Quijote” Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.
- Loaiza de Serna**, Gabriela. Puerto Leguízamo, tierra de paz y libertad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 72-84.
- Londoño**, Clara Inés. La Facultad de Trabajo Social. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 39-42.
- Londoño Muñoz**, Gustavo. El Año Mariano. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 10-13.
- López**, Jaime. Acerca de la presión atmosférica. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 39-42.
- López**, Patricia. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- López**, Silvio. Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 12-16.
- López**, Vicky Milena. Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 145-167.
- López Fuenmayor**, Aura María. Construcción de un tubo de Venturi semiautomático. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 17-33.
- López Jurado**, Antonio. Las aspiraciones algún día se cristalizan. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp.18-26.
- López López**, Karola. Gestión administrativa en las micro y pequeñas empresas transformadoras del sector lácteo de Pasto. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 19-28.
- López Martínez**, Ángela María. Una vida desterrada. Primer premio Concurso de cuento. Celebración Franciscana Universidad Mariana. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 30-32.
- López Martínez**, Mery Liliana. Colombia: Biodiversidad ¿Por qué y para qué? No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 18-24.
- _____. Análisis De La Contaminación Visual Urbana, el caso de la comuna uno San Juan de Pasto (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 47-54.
- _____. Simulación de la calidad del agua en la Quebrada Chapal, una aplicación del modelo QUAL 2K. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 11-24.
- _____. Determinación de la calidad del agua del río Pasto mediante la utilización de bioindicadores. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 35-43.
- _____. La planificación del Río Pasto a partir de los resultados de una simulación de calidad de agua. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 57-75.
- López Montezuma**, Germán Alfredo. El currículo: concepciones, enfoques y diseño. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 65-76.
- López Rubio**, Anghelo Marino. Medición de temperatura mediante sensores inteligentes basados en microcontrolador. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 95-115.
- Lourido Jurado**, Diana Cristina. Intervención social con población víctima del desplazamiento forzado en el municipio de Ipiales, Nariño, a través de una propuesta de orientación profesional dirigida por el Programa de Terapia Ocupacional. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 25-29.
- _____. Una sociedad con discapacidad para la convivencia, debe ser un tema de interés para todos. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 81-83.
- Lozano**, Jorge Tadeo. Asepsia intrahospitalaria. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 21-24.
- Lucero Coral**, Nubia. Factores asociados con la desnutrición en los niños que asisten a hogares comunitarios del ICBF de Guachaves-Santacruz, en el periodo mayo a diciembre de 2004. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 87-89.
- Lucero Guangua**, Rubén. Sistema semiautomático computarizado para la coagulación de leche en la elaboración de queso campesino. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 41-45.
- Lucero Hernández**, Graciela. Salud e infraestructura sanitaria en los corregimientos de Pasto. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 9-14.
- Lucero Mafla**, Any Mercedes. Análisis microbiológico enfocado al aislamiento de yersinia enterocolítica en carnes de cerdo crudas distribuidas en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 49-52.
- Lucero Revelo**, Sara Esperanza. Habilidades básicas de pensamiento. Una experiencia pedagógica con un grupo de educandos de la Universidad Mariana. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 45-48.
- _____. Las habilidades básicas de pensamiento en el desarrollo humano. Una aplicación de la investigación. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 59-64.
- _____. Pensar, leer y escribir. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 63-68.
- _____. Estrategias participativas para la integración transfronteriza Colombo-Ecuatoriana. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 23-34.
- Luna Acosta**, Edith Alexandra. “Event Manager” Manejador informático de procesos administrativos en eventos

- académicos y de formación profesional. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 45-55.
- _____. El currículo: concepciones, enfoques y diseño. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 65-76.
- M**
- Mac Lean**, Ana Cecilia. La enseñanza del derecho y las competencias ¿cofradía o archicofradía?. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 51-65.
- Macedo Fontes De Oliveira**, Antonio Márcio. Los tratados internacionales de derechos humanos en las constituciones brasileñas de 1967 y 1988. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 103-111.
- Madroñero Palacios**, Sandra Milena. Caudales ecológicos y su relación con el cambio y la variabilidad climática. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 61-77.
- Mafla Chamorro**, Francisco Ricardo. Sistemas de Contención de Lixiviados en Rellenos Sanitarios y su efecto en la Contaminación de Aguas Subterráneas. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 23-35.
- _____. Simulación de la calidad del agua en la Quebrada Chapal, una aplicación del modelo QUAL 2K. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 11-24.
- _____. La planificación del Río Pasto a partir de los resultados de una simulación de calidad de agua. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 57-75.
- _____. Caudales ecológicos y su relación con el cambio y la variabilidad climática. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 61-77.
- Mainguez Laguazango**, Jesús. Sistema Semiautomático para la coagulación de leche en la elaboración de queso campesino. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 41-45.
- Males Erazo**, Víctor Hugo. La investigación, fundamento importante y valioso para nuestra formación profesional. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 111.
- Manzini**, Marino Giorgio. NEXOS entre Ecología y Antropología en el estudio del indígena colombiano. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 17-28.
- _____. Antropología y Servicio Social. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 34-43.
- _____. La sal de Anserma. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 26-33.
- _____. Notas a la América que duele. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 23-34.
- _____. Objetos de difícil exégesis procedente de la necrópolis Killasinga del Cerrillo Maridíaz (Pasto). Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 11-17.
- Marroquín Yerovi**, Marianita. Manifestaciones de la religiosidad popular en torno al Santo Sepulcro en la Catedral de Pasto, el Viernes Santo. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 42-46.
- _____. Semilleros de investigación UNIMAR. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 57-65.
- _____. Organización administrativa e investigativa en la Facultad de Formación Avanzada. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 81-95.
- _____. Los procesos metacognitivos en la enseñanza: relación conceptual y realidad en el aula. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 55-65.
- Martínez**, Alfonsina del Cristo. Implementación y evaluación de un protocolo para la prevención y manejo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto, Clínica Rey David, Santiago de Cali. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 35-37.
- Martínez, Álvaro**. *Smart & Mobile Devices*, el presente y el futuro de las aplicaciones móviles. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 61-64.
- _____. La enseñanza de ingeniería de *software* para hacer que los estudiantes estén listos para el mundo real. Un preámbulo a la didáctica unificada del diseño de *software*. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 97-101.
- Martínez**, Luís Alberto. La investigación desde el quehacer pedagógico. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 29-34.
- _____. Proyecto reformatorio del 1860 de 1994. Capítulo VI sobre evaluación y promoción. (Documento para la discusión). No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 35-56.
- _____. Construcción de Currículos holísticos interdisciplinarios por competencias, una experiencia para contar desde la complejidad. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 15-21.
- _____. ¿El Decreto 1290, un debate pertinente en la Educación Media y Básica, se debería trasladar a la Educación Superior?. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 89-96.
- Martínez**, Martha Inés. La escuela tradicional frente a la escuela de calidad. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 71-72.
- Martínez C.**, Jaime Hugo. El presupuesto, una herramienta fundamental para el desarrollo empresarial. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 41-43.
- _____. Las prácticas pre profesionales del Programa de Contaduría Pública apoyan al sector productivo de la ciudad. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 45-47.
- Martínez López**, Gloria Inés. Plan quinquenal de desarrollo. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 43-46.
- _____. Universidad Mariana y Planificación. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 8-9.
- Martínez Muñoz**, Carmen Alicia. La equidad de género: una utopía realizable. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 15-17.

- Martínez Navarro**, Álvaro Alexander. Ingeniería de Sistemas: retrospectiva y desafíos. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 97-108.
- Martínez Roa**, Omar Gerardo. Apuntes para desarmar la agenda pública del conflicto armado. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 29-34.
- Martínez Rodríguez**, Ana Marcela. Formulación de una Alternativa de tratamiento para consumo humano de las aguas de escorrentía, que caen sobre la vía panamericana entre los kilómetros 63 a 65 del sector alto Chapungo en el municipio de Taminango (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 13-21.
- Martínez Vélez**, Miguel Darío. La familia: un mundo de ternura o infierno. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 101-115.
- Martínez Zambrano**, Deicy Jimena. Formulación de una alternativa de tratamiento para consumo humano de las aguas de escorrentía, que caen sobre la vía panamericana entre los kilómetros 63 a 65 del sector alto Chapungo en el municipio de Taminango (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 13-21.
- Matabanchoy Tulcán**, Sonia Maritza. Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de la Universidad Mariana y la Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 87-99.
- _____. Riesgos psicosociales en colaboradores de una universidad en San Juan de Pasto. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 141-151.
- Matsumoto**, Tsunao. Monitoreo de una laguna anaerobia con bafle divisor para tratamiento de aguas residuales de Santa Fé Do Sul (Sao Paulo). No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 11-19.
- Maya Pantoja**, Gloria Janeth. Veinte años de historia en el Programa de Enfermería: 1969-1989. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 89-94.
- _____. Editorial. Al ser humano, el principal "Activo" de la educación. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 3.
- _____. Ayuda y confianza: herramientas necesarias para brindar asistencia y seguridad al niño hospitalizado. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 19-26.
- _____. Características sociodemográficas de estudiantes de enfermería de una institución del suroccidente colombiano que consumen alcohol. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 117-132.
- Maya Pantoja**, Luis Andrés. Estudio exploratorio del capital intelectual en las industrias de San Juan de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 37-48.
- Medina**, Nilda María. Por los caminos de la evaluación para una acción pedagógica. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 16-19.
- Medina Guerrero**, Marcela. Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 59-73.
- Méndez**, Yvenne. Freire regresa del exilio. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 22-30.
- Mendoza Torres**, Christian Paulina. Impacto de las redes sociales, *blogs*, *wikis*, y mensajes de texto en el desarrollo y difusión de la marca-ciudad como estrategia competitiva. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 11-22.
- Mena Criollo**, Bibiana Inés. ISO 26000, 2010 estrategias de gestión en responsabilidad social empresarial en la IPS PROINSALUD S.A. Año 2013. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 45-65.
- Meneses**, Gustavo Adolfo. Caracterización de los factores de riesgo de la retinopatía diabética en pacientes de la Fundación Oftalmológica de Nariño en el año 2011. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 81-86.
- Meneses Andrade**, Floralba. La Facultad de Educación a Distancia y su contribución a la Proyección Social de la Universidad Mariana. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 14-18.
- _____. Editorial-Revista UNIMAR. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 3-4.
- Mesa Manosalva**, Edgar. La educación problemática, una alternativa pedagógica. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 58-61.
- _____. La reflexión filosófica en los programas de Educación. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 35-43.
- Meza Báez**, Carolina. Prototipo de sistema de vigilancia para fincas ganaderas como prevención al abigeato. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 67-81.
- Meza Centeno**, Marcela. Los medios masivos de comunicación y las identidades indígenas. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 103-106.
- Meza Erazo**, Dayana Lisbeth. 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. No. 45 (Ene. – Mar., 2008); pp. 63-71.
- _____. Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 21-30.
- Meza Mendoza**, Mercedes. ¿Hacia dónde debe ir la escuela del nuevo milenio?. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 35-42.
- _____. A propósito del ingreso a la Universidad Mariana. Período académico agosto-diciembre 1996. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 107-113.

- Mideros Meza**, Edwin. Una mirada constructivista del aprendizaje de la psicología. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 71-75.
- Molano Camargo**, Frank. Modelos pedagógicos y cultural política. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 46-53.
- _____. Los Maestros como argonautas de la escuela rural en nuestra región. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 15-27.
- Molina de Ocampo**, Doris. Una experiencia de investigación institucional, interdisciplinaria y profesoral generada a partir del estudio: "Caracterización de las familias de los estudiantes universitarios" No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 12-22.
- _____. ¿Qué puede hacer un padre? No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 57-60.
- Molineros Gallón**, Luis Fernando. ISO 26000, 2010 estrategias de gestión en responsabilidad social empresarial en la IPS PROINSALUD S.A. Año 2013. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 45-65.
- Moncayo**, David. Modelo de búsqueda de procesos de negocios basado en unidades mínimas estándar Business Process Modeling Notation. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 31-40.
- Moncayo**, Martín. Acerca de la presión atmosférica. No. 35 (Ene. –Jun., 2003); pp. 39-42.
- Moncayo Quiñones**, Rocío. Papel de la educación y de los docentes en el desarrollo de procesos de aprendizaje y evaluación de los estudiantes universitarios. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 101-106.
- _____. ¿Qué significado cobran las humanidades para la Universidad en la actualidad?. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 42-44.
- _____. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- Moncayo Salazar**, Javier. Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 12-16.
- _____. La formación matemática en ingeniería. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 111-118.
- _____. Sistema de información ambiental: Un entramado de relaciones para fortalecer los procesos de planeación y la toma de decisiones en las organizaciones del sur occidente de Colombia. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 69-78.
- Mongui Sánchez**, José Raúl. La semiología y la enseñanza. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 15-24.
- Montaño Fuertes**, Jenny Alexandra. La utilización de los recursos naturales: ¿cuestión de género? No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 23-29.
- Montenegro**, María Eugenia. Una educación a las puertas del siglo XXI, para el cambio y beneficio comunitario. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 81-184.
- Montenegro B.**, Amparo. Salud y medio ambiente en Nariño. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 37-41.
- Montenegro Benavides**, Rosa Elisa. Salud mental y factores sociales. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 34-36.
- _____. Aplicación de la teoría socio-cultural de Karen Horney en la propuesta de actividades para la enfermera especialista en Salud mental en la prevención de la Neurosis. (Resumen). Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 33-34.
- Montenegro Mora**, Luis Alberto. (2013). Revistas que cambian para cambiar, Revista UNIMAR nuevas perspectivas. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013) pp. 11-12.
- _____. (2014). Ciencia, tecnología e innovación en Colombia. Vol. 32 No. 1 (Ene. – Jun., 2014) pp. 11-13.
- Montenegro de Timarán**, María Isabel. La epistemología en el Trabajo Social. Vol. 6 No. 13 y 14 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1988); pp. 41-47.
- _____. Análisis del texto de David Hume sobre "es" y "debe" en su obra: Tratado de la Naturaleza Humana. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 48-54.
- _____. Minicuentos. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 63.
- Montenegro Vallejos**, Gladys Andrea. Epistemología e investigación docente "una relación que debe pasar de la teoría y proyectarse en la labor investigativa y pedagógica". No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 9-17.
- _____. La creatividad en la educación para la toma de decisiones. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 115-129.
- Montezuma H.**, Ruth S. ¿Qué es la Academia de adultos? Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 87-88.
- Montilla**, Reiver. Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 145-167.
- Montilla Arteaga**, María Cristina. Riesgos psicosociales en colaboradores de una universidad en San Juan de Pasto. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 141-151.
- Mora Acosta**, Luis Ferney. Alteridad y Utopía: Nuestra América Latina. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 38-47.
- _____. La Universidad, las Humanidades y la Política. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 11-15.
- _____. Las Humanidades como umbral epistemológico para las utopías. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 7-9.
- Mora Córdoba**, Francisco Javier. Estructura Geo-económica

- mica de la región del Departamento de Nariño. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 21-27.
- _____. Estructura Geo-económica de la región norte del departamento de Nariño. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 19 -24.
- _____. El diferendo Colombo-Venezolano sobre soberanía en el Golfo de Venezuela. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 49-60.
- Mora Delgado**, Jairo. Hablemos de poesía. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 27-29.
- Mora Eraso**, Adriana. Una experiencia de investigación institucional, interdisciplinaria y profesoral generada a partir del estudio: "Caracterización de las familias de los estudiantes universitarios". No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 12-22.
- _____. Perspectiva de género. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 115-122.
- _____. Algo más sobre las competencias profesionales de los trabajadores sociales. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 35-42.
- Mora Figueroa**, Luis Alonso. La investigación en la práctica pedagógica. Reflexión acerca de su posibilidad. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 107-109.
- Mora Gómez**, Nelson Armando. ¿Es la gestión del talento humano un factor de competitividad en las Pymes en la ciudad de Pasto? No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 29-32.
- _____. Las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas en la economía y la importancia de la planeación estratégica. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 153-165.
- _____. Gestión del talento humano en las medianas y grandes empresas de la ciudad de Pasto. Vol. 32 No. 2. (Jul. – Dic., 2014); pp. 145-167.
- _____. Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 169-199.
- Mora Rivera**, Andrés Eduardo. La locura de Don Quijote. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 75-80.
- Mora Rivera**, Jaime Alfonso. Perspectivas y retos en el diálogo universitario-Interculturación e interdisciplinariad. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 53-64.
- Morán Zúñiga**, Álvaro. Los valores en la construcción social y personal del ser humano. Vol. 11 No. 26 (Jul. – Jun., 1995 – 1996); pp. 26-31.
- Moreno Guerrón**, Ciro Guillermo. Conversión de una fracción decimal periódica en ordinaria. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 54-56.
- _____. Propuesta de evaluación para la Facultad de Ingeniería-Programas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Sanitaria y Ambiental. No. 35 (Ene. –Jun., 2003); pp. 54-57.
- Moreno Torres**, Cristina. Segundo Premio Concurso de Poesía. Celebración franciscana, Vicerrectoría Bienes-estar Universitario. Universidad Mariana. II semestre año 2000. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); p. 32.
- Mosquera**, Aura. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Mosquera**, Mario Fernando. Evento adverso en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 51-58.
- Muñoz**, Álvaro. Desarrollo organizacional: investigación de los momentos históricos en el desarrollo de la industria y las organizaciones. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 57-61.
- _____. Directrices en la implementación de un Sistema de Gestión, "La clave actual para la eficiencia de las organizaciones". No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 75-80.
- Muñoz**, Liliana. La organización, factor del desarrollo comunitario. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 46-167.
- Muñoz**, Liliana. Caracterización de los factores de riesgo de la retinopatía diabética en pacientes de la Fundación Oftalmológica de Nariño en el año 2011. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 81-86.
- Muñoz Acosta**, Mario Andrés. Investigación y desarollo: visión desde la perspectiva del estudiante. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 17-22.
- _____. Una mirada a los retos para la universidad colombiana en una sociedad globalizada. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 65-70.
- Muñoz Cordero**, Lydia Inés. El cabildo de San Juan de Pasto: entre el Poder y el Servicio. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 12-20.
- Muñoz del Castillo**, Armando. El pensamiento tecnológico "Una mirada filosófica". No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 29-37.
- Muñoz Córdoba**, Ximena. Diagnóstico estructural de las empresas del sector solidario en el departamento de Nariño. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 51-58.
- Muñoz Guerrero**, Jenny Lisseth. Cuidados e intervenciones de enfermería que favorecen el proceso de adaptación del niño de 3-12 años de edad en la ciudad de Pasto-periodo 2007/2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 67-74.
- Muñoz Lasso**, Yacqueline del Carmen. La escuela tradicional frente a la escuela de calidad. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 71-72.
- Muñoz Ordóñez**, Milena. Escalas de valoración de riesgo: Estrategia inicial y prioritaria en la prevención de úlceras por presión. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 75-83.

Mutis Ibarra, Luís Hernando. Proyecto reformatorio del 1860 de 1994. Capítulo VI sobre evaluación y promoción. (Documento para la discusión). No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 35-56.

N

Narváez, William. Problemática económica y social de la cadena láctea en los contextos internacionales, nacionales y regionales. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 23-43.

Narváez Burgos, Juan Carlos. Re- ingenierando la Ingeniería Ambiental, artículo de ensayo para el debate académico. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 57-68

Narváez De La Rosa, Gustavo. La formación docente en Europa y América. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 33-44.

Narváez Dulce, Guillermo. Fundación de San Juan de Pasto. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 6-11.

Narváez Eraso, María Teresa. Un viaje histórico por la farmacia. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 35-41.

Narváez Erazo, Carmen Ofelia. El proceso de atención de Enfermería: eje de nuestra profesión. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 95-97.

_____. Percepción y procepción de los habitantes de la ciudad de San Juan de Pasto frente a la contaminación ambiental por ruido producida por el flujo vehicular. No. 45 (Ene. – Mar., 2008); pp. 5-14.

_____. Situación de los estudiantes de Enfermería y Auxiliar de Enfermería ante el riesgo biológico. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 25-29.

_____. Cuidados de enfermería que requieren las personas colostomizadas según sus necesidades interferidas al reanudar su vida social. San Juan de Pasto 2008-2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 63-66.

_____. Cuidados e intervenciones de enfermería que favorecen el proceso de adaptación del niño de 3 -12 años de edad en la ciudad de Pasto-periodo 2007/2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 67-74.

Narváez Figueroa, Silvana. Factores de riesgo psicosocial en el contexto de una constructora. Vol. 32 No. 2 (Jul.- Dic., 2014); pp. 11-22.

Narváez Mora, Nelson. Formulación de una alternativa de tratamiento para consumo humano de las aguas de escorrentía, que caen sobre la vía panamericana entre los kilómetros 63 a 65 del sector alto Chapungo en el municipio de Taminango (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 13-21.

Narváez Pabón, Carmenza. Creencias que influyen en la renuencia a la toma de la citología vaginal en mujeres de 15 a 40 años residentes en el corregimiento de Obonuco. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 91-96.

Niño Mera, Mónica. Escalas de valoración de riesgo: Estrategia inicial y prioritaria en la prevención de úlceras por presión. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 75-83.

Noguera, Ayda. El verdadero aprendizaje y la investigación: dos procesos que se implican mutuamente. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 69.

Noguera Echeverri, Leopoldo. Cognición y metacognición. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 49-53.

Nupan Criollo, Heiman. Enfermedad y curación desde una perspectiva cultural. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 59-70.

_____. Construcción del significado de cuerpo en niños y niñas con labio fisurado y/o paladar hendido. Vol. 32 No. 2 (Jul.- Dic., 2014); pp. 59-73.

O

Obando, María Patricia. Ecosistemas estratégicos: El páramo. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 43-47.

Obando Ibarra, Arturo. El Macizo Colombiano. Problemas ambientales. No. 45 (Ene. – Mar., 2008); pp. 49-54.

_____. El turismo rural en los corregimientos de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 39-62.

_____. De fiesta en fiesta. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 39-56.

Ojeda Hidalgo, José Felipe. Caracterización de los estilos de pensamiento de los alumnos de Ingeniería de Logística y Transporte de la Universidad Politécnica Bicentenario. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 67-72.

Oliver Guerra, Beatriz Elena. Impacto de las redes sociales, *blogs*, *wikis*, y mensajes de texto en el desarrollo y difusión de la marca-ciudad como estrategia competitiva. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 11-22.

_____. Impacto del fomento y conservación de áreas verdes en la imagen urbana y salud física de los habitantes. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 51-60.

Onate Paz, Marlene. Problemática de la dimensión integral en la sexualidad de jóvenes en condiciones de desplazamiento de la comuna cinco del municipio de Pasto-2007. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 101-106.

Ordóñez, Gloria. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.

Ordóñez, René. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.

- Ordoñez Erazo, Hugo Armando.** Aportes de las TI en la educación superior. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 35-39.
- _____. *Stemming* en español para documentos recuperados de la web, No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 107-113.
- Orozco Meneses, Jorge C.** La enseñanza del español: ¿Repetición o actividad creadora?. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 43-48.
- _____. La primera clase que vas a hacer. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 74-80.
- Ortega, Luís Carlos.** Cómo se aprende a investigar. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 63-67.
- _____. Desarenadores de flujo vertical. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 68-71.
- _____. Suelos arcillosos. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 76-78.
- Ortega Cadena, Nohora.** ¿Por qué es un beneficio el estudiante para el docente?. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 35-36.
- Ortega Eraso, Ely Genith.** Nuestra América: una relectura del ensayo visionario de José Martí. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 37-40.
- Ortiz Jiménez, William.** Maquiavelo, el entorno y el poder. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 75-83.
- Ortega Jurado, Mario Fernando.** Conflictividad familiar y los MASC. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 67-73.
- Ortega Mantilla, Elizabeth.** Intervención social con población víctima del desplazamiento forzado en el municipio de Ipiales, Nariño, a través de una propuesta de orientación profesional dirigida por el Programa de Terapia Ocupacional. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 25-29.
- Ortega Mora, Asleth Rafael.** El Conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 135-143.
- Ortiz, Humberto.** Acerca del sistema de asociación de las Awa-Kuaiker. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 35-37.
- Ortiz, Sergio Elías.** Toreros y Toros en Pasto. Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 37-41.
- Ortiz Angulo, Mardoqueo.** El eco de la filosofía de la Universidad Mariana de San Juan de Pasto. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 30.
- Ortiz Dulce, Juan Manuel.** 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. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 63-71.
- _____. Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 21-30.
- _____. Terapias complementarias para la creación de hábitos de vida saludable en una población de niños y niñas en situación de desplazamiento. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 59-67.
- Ortiz Nievas, Vilma Támara.** Reflexiones sobre la atención humanizada frente al paciente moribundo. Afrontamiento del proceso de la muerte por parte de la familia y el profesional de Enfermería. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 61-65.
- _____. Percepción y procepción de los habitantes de la ciudad de San Juan de Pasto frente a la contaminación ambiental por ruido producida por el flujo vehicular. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 5-14.
- _____. Cuidado de la salud con los fitoestrógenos. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 19-21
- Osorio Gómez, Jorge Julián.** Oferta y demanda de profesionales en el sector salud, un problema de mercado. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 41-49.
- Osorio Márquez, Elliot Alexander.** La intervención interdisciplinaria, fundamento del trabajo en necesidades educativas especiales. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 19-23.
- Ospina Garcés, William.** Los estudios de procesos ¿un embleco o una necesidad sentida?. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 83-89.
- _____. V Foro Rectoral. "Pertinencia y responsabilidad social universitaria". Preparatorio, II Conferencia Mundial Educación Superior (París 2010). No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 33-37.
- Otaya Rojas, Adriano.** Una educación a las puertas del siglo XXI, para el cambio y beneficio comunitario. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 81-184.
- Oyaga Martínez, Rafael Fernando.** Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del Guájaro. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 117-132.
- _____. El Conocimiento de la Legislación Educativa Ambiental como componente fundamental para la gestión de Proyectos Ambientales Escolares en el departamento del Atlántico. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 135-143.

P

- Pabón, Rita Inés.** El análisis: La búsqueda de significado. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 73.
- Pabón, Segundo E.** Algunos indicadores del espíritu investigativo-científico. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 77.

- Pabón Bolaños**, Andrés Fernando. Prototipo semiautomático computarizado de selección de café en estado seco. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 113-121.
- Pabón de Coral**, Yolanda. Editorial. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); p. 7.
- Pabón Guerrero**, Rosa. Salud y medio ambiente en Nariño. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 37-41.
- _____. El proceso salud-enfermedad: Un fenómeno social de todo el tiempo. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 68-74.
- _____. Línea de Investigación, Estilos de Vida Saludable. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 57-68.
- _____. El niño hospitalizado, su familia y el equipo 57-60 de salud. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 57-60.
- _____. Percepción y Procepción de los habitantes de la Ciudad de San Juan de Pasto frente a la contaminación ambiental por ruido producida por el flujo vehicular. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 5-14.
- Pabón Silva**, Isabel Cristina. Reflexiones sobre la atención humanizada frente al paciente moribundo. Afrontamiento del proceso de la muerte por parte de la familia y el profesional de Enfermería. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 61-65.
- _____. La humanización en el cuidado de pacientes para lograr una atención de alta calidad. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 31-35.
- Pacheco Puerto**, Trinidad. Aplicación de la teoría socio-cultural de Karen Horney en la propuesta de actividades para la enfermera especialista en Salud mental en la prevención de la Neurosis. (Resumen). Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 33-34.
- Padilla Padilla**, Sergio A. La educación, fundamento del desarrollo humano. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 48-53.
- _____. Educación humanista y universidad hoy y mañana-utopías. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 51-55.
- _____. Ética y estética en desarrollo humano, una hermenéutica desde la educación superior. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 9-11.
- _____. El desempeño académico, como dinámica de la evaluación por competencias en la Universidad Mariana. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 23-34.
- Pajajoy Bolaños**, Nelsy Magali. Cuidados e intervenciones de enfermería que favorecen el proceso de adaptación del niño de 3 -12 años de edad en la ciudad de Pasto-periodo 2007/2008. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 67-74.
- Palacios**, Fernando Andrés. Salir del montón... No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 54-56.
- _____. Universidad, contaduría y desarrollo. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 33-35.
- Palacios Rueda**, Lilian. Estado nutricional de los pacientes que ingresan al Servicio de Atención del Paciente en Estado Crítico. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 41-50.
- Pantoja Agreda**, Carlos. Lo que debemos saber sobre el cáncer de cuello uterino (Cáncer de Cervix). No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 9-10.
- _____. Células madre embrionarias, una alternativa para curar diferentes enfermedades. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 53-56.
- _____. Cómo prevenir y tratar infecciones producidas por microorganismos con resistencia multifarmacológica. No. 46 (Abr. Jun., 2008); pp. 15-19.
- Pantoja Bravo**, Hoover. Eventos. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 90-93.
- Pantoja R.**, Martha Lorena. Comportamiento epidemiológico del evento cerebro vascular en pacientes que egresan de la Fundación Hospital San Pedro-Pasto-Nariño en el periodo comprendido entre 2006-2007. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 15-19.
- Pantoja Ruano**, Carlos Andrés. Importancias de la cultura tributaria: el caso de la caracterización de las cien principales empresas de San Juan de Pasto. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 69-78.
- _____. La ética en las administraciones tributarias, más que un simple requisito de calidad. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 201-209.
- Pantoja Villareal**, María Inés. Una experiencia de investigación institucional, interdisciplinaria y profesoral generada a partir del estudio: "Caracterización de las familias de los estudiantes universitarios". No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 12-22.
- _____. Aportes a la reflexión sobre la asesoría en la formación profesional. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 27-37.
- _____. Experiencias de educación y cultura solidaria. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 27-36.
- Paredes Arturo**, Yenny Vicky. Desnutrición, cognición y pobreza. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 69-79.
- Paredes Villota**, Carlos Orlando. Incidencia de sintomáticos respiratorios en mayores de 15 años que asistieron a consulta externa en las diferentes instituciones de salud del municipio de Ipiales en el periodo marzo de 2003 a marzo

- de 2004. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 67-72.
- Pareja**, Harnol. Algunos indicadores del espíritu investigativo-científico. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); p. 77.
- Parra**, Jenny Elizabeth. Maestro, gran artífice de una nueva realidad. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 94-94.
- Parra Pay**, Fabián. Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación superior. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 65-67.
- Patiño**, Ana Julia. La contabilidad social vigilada por el control de la Revisoría Fiscal como alternativa socio-económica en Colombia. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 65-74.
- Patiño**, Roberto. Poesías ganadoras del “Concurso de poesía inédito”; De cómo está la paz, Madre Caridad. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 3-8.
- Patiño Ramírez**, Inés. Estado nutricional de los pacientes que ingresan al Servicio de Atención del Paciente en Estado Crítico. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 41-50.
- Paz Silva**, Segundo. Puerto Leguízamo, tierra de paz y libertad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 72-84.
- Peña Bermúdez**, Jesús María. La globalización y los retos de la Universidad. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 9-11
- _____. Revisoría fiscal en la reforma tributaria, un tema de reflexión para la investigación de los Contadores Públicos. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 39-44.
- Peña Oramas**, Gabriel. Generación de industria, empresa y educación a través del impuesto a las transacciones (4 x 1000). No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 65-70.
- _____. El esquema de la pirámide. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 41-45.
- Perafán**, Astrid Lorena. Bioantropología de los restos humanos del cementerio de Maridá. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 48-62.
- Perdomo Suarez**, Líbia. Puerto Leguízamo, tierra de paz y libertad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 72-84.
- Pérez Hernández**, Tomasita. La mujer en la literatura colombiana de la segunda mitad del siglo XIX. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 43-56.
- Perugache Rosero**, Christian Danilo. Complicaciones obstétricas en mujeres gestantes con infecciones vaginales atendidas en el Hospital Civil de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 133-138.
- Pianda**, Daniela. Modelo de búsqueda de procesos de negocios basado en unidades mínimas estándar Business Process Modeling Notation. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 31-40.
- Pinchao Benavides**, Luís Eduardo. ¿Cómo pensar y asumir los problemas de nuestro tiempo?. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 45-48.
- _____. Líneas de investigación: Habilidades de pensamiento. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 75-78.
- _____. Las humanidades en las universidades del siglo XXI. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 45-47.
- _____. Utopías de formación humana y humanística en la Universidad Mariana, inspiradas en San Francisco de Asís. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 77-80.
- _____. Habilidades básicas de pensamiento. Una experiencia pedagógica con un grupo de educandos de la Universidad Mariana. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 45-48.
- _____. Desarrollar habilidades de pensamiento en el educando, condición necesaria para una educación basada en competencias. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 65-67.
- _____. Establecer diferencias y semejanzas, dos habilidades básicas de pensamiento a desarrollar en la escuela. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 7-10.
- _____. Desarrollar habilidades de pensamiento en el educando, una necesidad apremiante. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 29-34.
- _____. Imprevisiones del docente universitario respecto a los procesos lectoescritores de los estudiantes. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 31-33.
- _____. Promover lectura crítica a partir de la macroestructura textual. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 83-94.
- Pinta Cuelan**, Nelson Eduardo. Aportes de la educación popular en el rescate de la cultura local. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 95-109. Pinza Insandará, Milena. Reclusorio interno, cigarrillo y sus implicaciones. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 97-111.
- Popayán**, Marisol. Incidencia de sintomáticos respiratorios en mayores de 15 años que asistieron a consulta del municipio de Ipiales en el periodo marzo de 2003 a marzo de 2004. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 67-72.
- Portilla Portilla**, Jesús Humberto. Equipo reflexivo y terapia familiar sistémica en la construcción de mundos posibles: Una mirada al caso de Elizabeth. No. 33 (Jul. – Dic., 2000); pp. 23-28.
- Prada Durán**, Myriam. Enfoque científico postmoderno: la investigación holística. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 97-102.

Q

Quiñones, Alvin. Incidencia de sintomáticos respiratorios en mayores de 15 años que asistieron a consulta externa en las diferentes instituciones de salud del municipio de Ipiales en el periodo marzo de 2003 a marzo de 2004. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 67-72.

Quiroz Coral, Sandra Yaneth. Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de la Universidad Mariana

y la Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 87-99.

Quitiaquez, Judith del Carmen. Ecos estudiantiles. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 63-68.

R

Ramírez Barco, Emilio. La investigación educativa: elementos que la conforman, interpretación de datos, informe final y presentación de la información. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 131-141.

Ramírez Bravo, Roberto René. Notas sobre la obra de Fernando Rojas: *La Celestina*. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 58-63.

_____. Aproximación a Porfirio Barba Jacob a través de Acuarimantina. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 33-35.

_____. La competencia argumentativa escrita en la escuela. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 31-36.

Ramírez Cuarán, Julieth Katherine. Factores de riesgo que exponen a la población estudiantil de una institución educativa de los grados décimo y undécimo para adquirir infecciones de transmisión sexual. Pasto-2008/2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 39-49.

Ramírez Muñoz, Elmer. Investigación en el aula. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 75-76.

Ramos Ordóñez, Oscar Germán. Caracterización Socioeconómica en el crecimiento y desarrollo de las Mipymes en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 21-23.

Regalado Sotelo, Abelardo. Apropiación social del conocimiento en el proceso de construcción de sociedad. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 69-72.

Rengifo Herrera, Andrés Felipe. Prototipo semiautomático computarizado de selección de café en estado seco. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 113-121.

Revelo Hernández, María Fernanda. Conflicto armado en Nariño. ¿Mito o realidad?. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 73-82

_____. Los niños de la guerra: resultados, mapas de vulnerabilidad, riesgo y oportunidad. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 61-77.

Revelo Salazar, Hernando. Educación universitaria y construcción de una sociedad justa y democrática. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 35-40.

_____. Una mujer de verdadero carisma franciscano. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 9-10.

_____. El concepto de Conocimiento y de Ciencia en la Reflexión Filosófica Antigua y Medieval. Vol. 10 No. 23, 24,

25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 49-57.

_____. La existencia y la esencia. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 92-100.

_____. Manifestaciones de la Iglesia en el Antiguo Testamento. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 85-107.

_____. Homilía. Tras la búsqueda de la verdadera vida. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 43-48.

_____. La complejidad de la pedagogía. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 78-82.

_____. Apuntes sobre hermenéutica. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 13-18.

_____. La comunicación social desde la perspectiva del humanismo. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 21-28.

Revelo Salazar, Víctor. Por el camino de la poesía. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 57-68.

Revelo Vera, Yennifer Andrea. Construcción de un tubo de Venturi semiautomático. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 17-33.

Reyes Clain, Oscar Wilson. Diagnóstico estructural de las empresas del sector solidario en el departamento de Nariño. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 51-58.

Riascos, Ricardo Andrés. Caracterización de los factores de riesgo de la retinopatía diabética en pacientes de la Fundación Oftalmológica de Nariño en el año 2011. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 81-86.

Riascos Erazo, Sandra Cristina. Evaluación de la Eficiencia Funcional de las Aplicaciones Informáticas. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 37-45.

Riascos Maya, Nathaly. Terapias complementarias para la creación de hábitos de vida saludable en una población de niños y niñas en situación de desplazamiento. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 59-67.

Rincón Castro, Edilberto. Compromiso de la Facultad de Educación en la Reestructuración de las Escuelas Normales Superiores. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 31-33.

Rincón Salazar, María Teresa. Evaluación de la formación investigativa en el currículo del Programa de Psicología de la Universidad Mariana. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 59-71.

Rivas Benavides, Melva. Educación abierta y a distancia. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 44-56.

Rivas Montero, Modesto. Constructivismo y educación. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 40-47.

_____. El currículum y el maestro. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 78 y 79.

Rodríguez, Carlos David. Bioantropología de los restos humanos del cementerio de Maridíaz. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 48-62.

- Rodríguez Cabrera**, Graciela. Problemática de la dimensión integral en la sexualidad de jóvenes en condiciones de desplazamiento de la comuna cinco del municipio de Pasto-2007. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 101-106.
- Rodríguez Caicedo**, Rafael Antonio. Experiencias de educación y cultura solidaria. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 27-36.
- Rodríguez Caicedo**, Viviana. Intercambio de cromátidas hermanas y alteraciones espirométricas causadas por el consumo de cigarrillo en estudiantes de una Facultad de Ciencias de la Salud. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 56-66.
- Rodríguez Castañeda**, Daniel. Sistema de soporte para la toma de decisiones empresariales utilizando árboles de decisión. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 43-53.
- Rodríguez Díaz**, Carlos Andrés. La ética en las administraciones tributarias, más que un simple requisito de calidad. Vol. 32 No. 2 (Jul.- Dic., 2014); pp. 201-209.
- Rodríguez Quenoran**, Emilce Patricia. La motivación, factor clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés en un entorno virtual. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 97-104.
- Rodríguez Revelo**, Nora Fernanda. Fracaso escolar: Perspectivas desde el contexto familiar. Vol. 32 No. 2 (Jul.- Dic., 2014); pp. 25-42.
- Rodríguez Rosales**, Héctor E. Lo etnoliterario en el espacio investigativo de las ciencias humanas. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 62-70.
- Rojas Caicedo**, Pablo César. Estados de los procesos de exportación de las Mipymes en Nariño. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 35-40.
- Rojas De Francisco**, Laura Isabel. ¿Hacia dónde? ¿Hacia qué? Sondeando el camino profesional con una mirada introspectiva. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 61-65.
- _____. Profesionales investigando para alcanzar las metas nacionales de las políticas de ciencia y tecnología. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 91-93.
- _____. Más que sabor a vainilla. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 22-25.
- Romero Revelo**, Edison David. Sistema de soporte para la toma de decisiones empresariales utilizando árboles de decisión. Vol. 31 No. 2 (Jul. – Dic., 2013); pp. 43-53.
- Romo**, Amanda. Vida Universitaria. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 101-110.
- Romo**, Carlos. Retos a la educación humanista. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 57-65.
- Rondón Delgado**, Wilson Andrés. 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. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 63-71.
- _____. Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 21-30.
- Rosada González**, Nancy. Intervención profesional y proyección social. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 81-86.
- Rosales Jiménez**, Rosario. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.
- _____. Problemática de la dimensión integral en la sexualidad de jóvenes en condiciones de desplazamiento de la Comuna Cinco del Municipio de Pasto-2007. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 101-106.
- Rosales Rodríguez**, Jeisson. Diagnóstico estructural de las empresas del sector solidario en el departamento de Nariño. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 51-58.
- Rosero**, Oscar. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- Rosero Arcos**, Víctor Hugo. Aproximación a una comprensión del estrés laboral presente en los docentes que laboran en la Universidad Mariana, sede Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 11-13.
- _____. El currículo, un camino para el aprendizaje significativo. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 69-73.
- Rosero Arenas**, Paola Andrea. Fracaso escolar: Perspectivas desde el contexto familiar. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 25-42.
- Rosero Chávez**, José. Puerto Leguízamo, tierra de paz y libertad. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 72-84.
- Rosero de Arteaga**, Amparo. Mujer, campo y desarrollo-Vereda Aguapamba (continuación Tesis Laureada). Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 38-41.
- _____. Mujer, Campo y Desarrollo-Vereda Aguapamba. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 18-30.
- Rosero Flórez**, Héctor Miguel. ¿Información o domesticación? El control social de los medios. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 5-11.
- _____. La política y los orígenes de la imprenta y del periodismo en Pasto. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 77-96.
- Rosero Herrera**, Euler. Concordato y matrimonio católico o civil en Colombia. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 57-65.
- Rosero López**, Yehime Johanna. Asociatividad en el sector fíguero de la región del Guambuyaco, Nariño. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 169-199.

- Rosero Maya**, Edgar. Situación actual de la crítica literaria en Colombia. Vol. 7 No. 17 y 18 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1990); pp. 45-57.
- _____. Virtualidad. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 31-32.
- Rosero Mojica**, Aura Rosa. Percepciones y prácticas de gestión de directivos y docentes en Instituciones Educativas del municipio de Pasto. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 41-54.
- Rosero Muñoz**, Mario Andrés. Primer festival de la palabra 400 años de "El Quijote" Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.
- Rosero Otero**, Mildred. Situación de los estudiantes de Enfermería y Auxiliar de Enfermería ante el riesgo biológico. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 25-29.
- Rosero Patiño**, Leidy Diana. Complicaciones obstétricas en mujeres gestantes con infecciones vaginales atendidas en el Hospital Civil de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 133-138.
- Rosero S.**, María Mercedes. Creatividad Infantil. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 81-86.
- _____. Desarrollo comunitario desde la perspectiva de Trabajo Social. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 75-83.
- Rosero Santacruz**, Janneth. Mujer, campo y desarrollo-Vereda Aguapamba. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 38-41.
- _____. Mujer, Campo y Desarrollo-Vereda Aguapamba (continuación Tesis Laureada). Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 18-30.
- Ruano Játiva**, Diego Alexander. Complicaciones obstétricas en mujeres gestantes con infecciones vaginales atendidas en el Hospital Civil de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 133-138.
- Ruiz Acosta**, Liliana Elizabeth. Estudio exploratorio del capital intelectual en las industrias de San Juan de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 37-48.
- Ruiz Pasos**, Jaime Orlando. Diseño digital moderno. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 77-87.
- S**
- Salas Bolaños**, Javier Emilio. Lo que debemos saber sobre el cáncer de cuello uterino (Cáncer de Cervix). No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 9-10.
- _____. Células madre embrionarias, una alternativa para curar diferentes enfermedades. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 53-56.
- Salazar**, Sandra Liliana. Un acercamiento al perfil de competencias laborales del profesor mariano ante el reto de la formación humana. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 33-36.
- _____. La utilización de los recursos naturales: ¿cuestión de género? No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 23-29.
- Salazar López**, Fernando. Hay momentos, momentos, momentos. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); p. 13.
- _____. Dulce amanecer. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); p. 52.
- _____. Navidad. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 57-58.
- Salazar López**, Luz Piedad. A nuestros colaboradores. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 3-4.
- _____. Presentación. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); p. 5.
- _____. Desde rectoría. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); p. 6.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 47 y 50-51.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 3-4.
- _____. Presentación. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); p. 5.
- _____. Desde rectoría. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 6-7.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 3-4.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 55-58.
- _____. Presentación. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); p. 5.
- _____. Desde rectoría. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 6-7.
- _____. Desde rectoría. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 5-7.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); p. 3.
- _____. Pastoral Unimar. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 53-54.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); s.p.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. II-III.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. I-II.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. I-II.
- _____. Pastoral Unimar. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 68-71.
- _____. A nuestros colaboradores. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 1-2.
- _____. Desde Rectoría. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 1-2.
- Salazar Mejía**, Fray Arturo. Ignacio Rodríguez Guerrero *In Memoriam*. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 8-11.

- Salazar Peñaranda, Jaime David.** Experiencias de educación y cultura solidaria. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 27-36.
- Sanabria Rojas, Magnolia.** Algunas reflexiones sobre etnoeducación. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 49-50.
- Sánchez Fajardo, Silvio.** Las lógicas de la condición humana en el mundo de la vida. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 71-76.
- Sánchez Ortiz, Iván Andrés.** Monitoreo de una laguna anaerobia con bafle divisor para tratamiento de aguas residuales de Santa Fé Do Sul (Sao Paulo). No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 11-19.
- Sanjuán, Fausto.** Variedades-Facultad de Formación Avanzada. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 99-104.
- Santa, Gabriela.** Dificultades en el trabajo escolar por parte de los estudiantes de octavo grado del Colegio Lorençita Villegas de Santos, del municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.
- Santa Castrillón, Martha Estela.** Nueva Rectora en la Universidad Mariana. (Discurso de Posesión) Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 94-96.
- _____. Desde Rectoría - Rectoría propone metas para 1996. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 5-6.
- _____. Educación: educación sexual o educación de la sexualidad. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 23-25.
- _____. Desde Rectoría - Una concepción y práctica de evaluación que desarrolle transformando. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 3-5.
- _____. Desde Rectoría - Socialización de la Misión, Visión y Principios de la Universidad Mariana, ante la comunidad universitaria. No. 28 (Ene. – Jun., 1997); pp. 3-10.
- _____. Desde Rectoría - Universidad Mariana 30 años. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 3-6.
- _____. Desde Rectoría: Aniversario de fundación 1º de octubre de 1998. No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 3-4.
- _____. Dificultades en el trabajo escolar por parte de las estudiantes de octavo grado del Colegio Lorençita Villegas de Santos, del municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.
- _____. Desde rectoría - La construcción de un “proyecto de nación educadora” desde la cotidianidad de la Universidad. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 1-9.
- Santacruz, Harold.** La investigación en el Instituto Mariano. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 27-31.
- Santacruz Paz, Efrén.** Juan Pablo II Peregrino de la paz por Colombia. Vol. 4 No. 9 (Ene. – Jun., 1986); pp. 3-11.
- Santacruz Romero, Jaime Vicente.** Asociatividad en el sector fíquero de la región del Guambuyaco, Nariño. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 169-199.
- Santamaría Espinosa, Lorenzo Alberto.** El cuerpo y la Naturaleza como base de un sistema de salud. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 29-35.
- Santander, Francisco.** Cómo fortalecer la competitividad de Nariño. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 13-16.
- Santander A., Nancy.** Procesos de interpretación y Producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 15-19.
- _____. Procesos de interpretación y producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 91-95.
- _____. Desempeño, corrientes y estrategias en el proceso lectoescritural en docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 5-20.
- Santander Delgado, Javier F.** Evaluación del impacto ambiental generado por el manejo de los residuos sólidos provenientes de establecimientos dedicados a la actividad turística en La Playa del Morro-Tumaco (Nariño). No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 55-60.
- _____. Cómo fortalecer la competitividad de Nariño. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 13 -16.
- Sarasty España, Hugo Fernando.** “Event Manager” Manejador informático de procesos administrativos en eventos académicos y de formación profesional. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 45-55.
- Sarmiento, Héctor José.** La organización compleja. Entre la presión social del crecimiento y la urgencia del desarrollo sostenible. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 49-59.
- Secretaría de Educación Departamental.** Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Secretaría de Educación Municipal de Pasto.** Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Segovia de Ortiz, Blanca Magola.** La intencionalidad en la lectura. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 35-39.
- _____. La etnografía en la cotidianidad del docente. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 107-110.
- _____. El chisme desde la perspectiva ecocrítica. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 57-63.
- Silva Parra, Nancy.** Mujer, campo y desarrollo-Vereda Aguapamba. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 38-41.
- _____. Mujer, campo y desarrollo-Vereda Aguapamba (con-

- tinuación Tesis laureada). Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 18-30.
- Simana.** Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Sintrenal.** Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Solarte,** Ayda Lucía. Consideraciones teóricas y metodológicas sobre la lectura del espacio. No. 37 (Ene. – Jun., 2005); pp. 38-41.
- Solarte,** Franco. En memoria: para Aurelio Arturo. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 41.
- _____. Actualidad Universitaria. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 42-46.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 47-52.
- Solarte,** Mercedes. Veeduría a los planes de mejoramiento para la reducción de las muertes maternas y perinatales de las instituciones prestadoras de servicios de salud, año 2004 y primer semestre 2005 del municipio de Pasto. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 77-80.
- Solarte,** Ruth Amparo. El análisis: La búsqueda de significado. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 73.
- Solarte Córdoba,** Arturo. Mal aprovechamiento de los recursos naturales. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 22-26.
- Solis Perea,** Zoxima Mayerly. Estructuración de la personalidad en niños de siete a diez años de edad desde el Modelo Psicoanalítico. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 45-56.
- Sossa Naranjo,** Alfredo. Dificultades en el trabajo escolar por parte de los estudiantes de octavo grado del colegio Lorencita Villegas de Santos, del Municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.
- Sotelo Guerrero,** Haydée Nira. Procesos de interpretación y Producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 15-19.
- _____. Procesos de interpretación y producción de textos de los docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 91-95.
- _____. Desempeño, corrientes y estrategias en el proceso lectoescritural en docentes en formación de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 5-20.
- _____. El mapa conceptual en el proceso de información y construcción de textos. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 37-46.
- _____. Evaluación de la estructura curricular problemática de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 57-70.
- Suárez Muñoz,** Jorge Andrés. La investigación en la pedagogía, reflexión sobre un artículo de José Luis Meza. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 101-104.
- ## T
- Tamayo Rendón,** Carlos Mario. La investigación en la educación avanzada. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 53-55.
- Tamayo y Tamayo,** Mario. El docente Investigador. Vol. 6 No. 15 y 16 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1989); pp. 29-34.
- Tibaduiza García,** Mayelly. Intervención social con población víctima del desplazamiento forzado en el municipio de Ipiales, Nariño, a través de una propuesta de orientación profesional dirigida por el Programa de Terapia Ocupacional. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 25-29.
- _____. Incidencia de sintomáticos respiratorios en mayores de 15 años que asistieron a consulta externa en las diferentes instituciones de salud del municipio de Ipiales en el periodo marzo de 2003 a marzo de 2004. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 67-72.
- _____. Nivel de ejecución de la política pública nacional de discapacidad en el Municipio de Pasto. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 31-37.
- Thomas,** Florence. Mujer ciudadana. A propósito del día de la mujer. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 19-34.
- Tomizawa,** Guilherme. La continuidad de la investigación de células tronco embrionarias en el Brasil y la polémica de los embriones excedentes. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 93-101.
- Toro Narváez,** Gabriel Alexander. Experiencias de educación y cultura solidaria. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 27-36.
- Toro Piscal,** Marcela del Rosario. Relación entre autoconcepto y rendimiento escolar en estudiantes de Grado Quinto del Instituto Madre Caridad. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 113-125.
- Torres-Bejarano,** Franklin. Aproximación al diseño de un Modelo Ecológico Social para la ecorregión Embalse del Guájaro. Vol. 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 117-132.
- Torres Córdoba,** Eddy Alexandra. ISO 26000, 2010 estrategias de gestión en responsabilidad social empresarial en la IPS PROINSALUD S.A. Año 2013. Vol. 32, No. 1 (Ene. – Jun., 2014); pp. 45-65.
- Tovar,** Esperanza. Producción literaria de un recluso. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 31-36.
- Tovar Bastidas,** Miguel Ángel. 00-engine un motor de bases de datos orientadas a objetos, pensado en la Universidad Mariana. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); pp. 9-12.
- Tovar Castillo,** Elizabeth. La transformación educativa en manos de la investigación. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 87-88.

- Torres C.**, Fanny Yaneth. Sólo una reflexión. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 77-79.
- _____. Profesionales de enfermería, “buscándonos a nosotros mismos”. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 73-75.
- Torres Fajardo**, Álvaro. Teología: una tarea de todos. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 11-13.
- _____. Compartir ¿qué y por qué? Un interrogante a la Teología. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 8-14.
- Torres Mesías**, Álvaro. Informe Centro de Investigaciones. Vol. 2 No. 3 (Ene. – Jun., 1983); pp. 39-41.
- Trejo Chamoro**, Héctor. Emmanuel Kant, El interventor de la filosofía perenne: aproximaciones generales al pensamiento de la filosofía moderna. Vol. 11 No. 26 (Jul. – Jun., 1995 – 1996); pp. 57-67.
- _____. Imaginarios sociales del adolescente y la Comunidad Educativa de la Ciudadela Sur oriental Alfredo Paz Meneeses en torno al desplazamiento. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 49-56.
- _____. A propósito de buen gusto en el conocimiento. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 80-81.
- _____. El humanismo en la Universidad Mariana. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); pp. 93-100.
- _____. El sistema de créditos y su implicación en los problemas del conocimiento y aprendizaje. No. 36 (Jul. – Dic., 2003); pp. 123-129.
- _____. Expedición pedagógica sobre la profesión docente. No. 38 (Jul. – Dic., 2005); pp. 23-26.
- _____. La Universidad Mariana y los cuarenta años de formación humanística: un discurso hecho realidad. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 37-49.
- _____. Las dos culturas: Relato y reseña de investigación en el aula. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 51-57.
- Trujillo**, Silvia Johana. Caracterización de los factores de riesgo de la retinopatía diabética en pacientes de la Fundación Oftalmológica de Nariño en el año 2011. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 81-86.
- Trujillo G.**, Margarita M. Palabras que dejan huellas. Despedida 10º semestre Trabajo Social. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 101 y 102.
- _____. Editorial. No. 31 (Jul. – Dic., 1999); s. p.
- _____. Aportes a la reflexión sobre la asesoría en la formación profesional. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 27-37.
- Universidad Mariana**. Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Urbano Caicedo**, Víctor M. Situaciones anormales de los negocios mercantiles. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 26-28.
- Ureña Prado**, Yaqueline Elizabeth. Antecedentes y retos de la educación desde una perspectiva inclusiva, como respuesta a los desafíos de la diversidad. No. 60 (Jul. – Dic., 2012); pp. 71-90.
- Uribe**, Jorge H. La ética en la Universidad. Vol. 9 No. 21 y 22 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1992); pp. 47-52.
- Uribe E.**, Juan Guillermo. Hay una teoría en la guerra en Freud. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 5-9.
- V**
- Valencia del Castillo**, Ana María. Situación de los estudiantes de Enfermería y Auxiliar de enfermería ante el riesgo biológico. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 25-29.
- Valverde Riascos**, Oscar. Editorial. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 5-6.
- _____. Hacia una metodología del aprendizaje y de la enseñanza de las humanidades. No. 42 (Abr. – Jun., 2007); pp. 11-19.
- _____. Prólogo. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 5-6.
- Vallejo Rosales**, John. Primer festival de la palabra 400 años de “El Quijote” Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.
- Vanegas Gómez**, Luís Amado. La dimensión humana como categoría teológica. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 45-50.
- Vargas S.**, Martha Cecilia. Programa “Aula de la experiencia” proyecciones para la nueva era. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 91-95.
- Vargas Torres**, Margarita Rosa. Calendario Obeso: Poesía del Pueblo Negro. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 23-26.
- Varona Albán**, Juan Carlos. El profesor universitario. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 32-34.
- _____. Comunicación, docencia y metodología. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 70-77.
- _____. Poesías ganadoras del “Concurso de poesía inédito”; Libertad. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); pp. 32-34.
- _____. Voces de convivencia. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 129-132.
- Vásquez Arteaga**, Erika Alexandra. El desempeño académico, como dinámica de la evaluación por competencias en la Universidad Mariana. No. 47 (Jul. – Sep., 2008); pp. 23-34.
- _____. Estructuración de la personalidad en niños de siete a diez años de edad desde el Modelo Psicoanalítico. Vol.
- U**
- Uneoden**. Educación y Región. No. 34 (Ene. – Dic., 2001); pp. 72-75.
- Unisur**. Actualidad universitaria. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 50-54.

- 32 No. 2. (Jul.- Dic., 2014); pp. 45-56.
- Vásquez Rosero**, Nohora Patricia. Desde Bienestar Universitario. No. 27 (Jul. -Dic., 1996); pp.105-106.
- Vega Caicedo**, Ricardo Andrés. Primer festival de la palabra 400 años de "El Quijote" Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.
- _____. Paradigmas del cuidado de la salud. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 73-75.
- Vela Álvarez**, Javier Edmundo. Humanismo y universidad: Un campo de combate de paradojas irreconciliables. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 30-34.
- _____. Primer festival de la palabra 400 años de "El Quijote" Concurso de Literatura, Poesía y Cuento 2006. No. 39 (Ene. – Jun., 2006); pp. 51-71.
- Vélez Castillo**, Mara Mireya. Especialización en educación sexual. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 28-31.
- Vera Espitia**, Juan Levi. Caracterización de los estilos de pensamiento de los alumnos de ingeniería de logística y transporte de la Universidad Politécnica Bicentenario. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 67-72.
- Verdugo Ponce**, Jorge. Diversas lecturas, diferentes sentidos. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 19-21.
- _____. Informe del Centro de Investigaciones. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 37-40.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 51-52.
- _____. Cuando los oscuros días. Vol. 2 No. 5 (Ene. – Jun., 1984); pp. 39-42.
- _____. La novela como texto ideológico. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 24-30.
- _____. Biografía del pasillo "El Cafetero". Vol. 5 No. 11 (Ene. – Jul., 1987); pp. 26-30.
- Verdugo Villota**, Alfredo. Apuntes para una filosofía del tiempo. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 14-18.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 1 No. 2 (Jul. - Dic., 1982); pp. 47-49.
- _____. Reseñas Bibliográficas. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 50-51.
- _____. Apuntes para una filosofía del tiempo. Vol. 2 No. 6 (Jul. – Dic., 1984); pp. 12-17.
- _____. Aspectos Literarios en la obra del Dr. Ignacio Rodríguez Guerrero. Vol. 5 No. 12 (Jul. – Dic., 1987); pp. 14-29.
- Vianey Trujillo**, Alberto. El hombre un ser social. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 47-52.
- Vice-Rectoría Académica**. Actualidad Universitaria. Vol. 1 No. 1 (Ene. - Jun., 1982); pp. 35-37, 38-50 y 51.
- Vicuña Dorado**, Miguel Ignacio. La tecnología educativa y la formación del docente. Vol. 4 No. 10 (Jul. – Dic., 1986); pp. 9-18.
- Villa**, Hernán. Campos de formación para el desarrollo humano, un enfoque alternativo para la educación. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); pp. 12-16.
- Villada Osorio**, Diego. Investigar en el aula. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 57-67.
- Villalba Romero**, José Javier. Editorial. No. 41 (Ene. – Mar., 2007); p. 7.
- _____. Editorial. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); p. 5.
- Villarreal**, José Luis. Perspectivas de la Contabilidad Internacional: el caso colombiano. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 21-31.
- _____. Responsabilidad social en el ejercicio de la Contaduría Pública. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 61-64.
- _____. Línea de investigación Gestión del conocimiento contable y tributario. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 37-44.
- _____. La profesión contable en el entorno global. No. 46 (Abr. – Jun., 2008); pp. 57-64.
- _____. Contabilidad del patrimonio cultural para promover el turismo en el municipio de Pasto. No. 49 (Ene. – Mar., 2009); pp. 25-31.
- _____. Revisoría fiscal y gobierno corporativo: importancia y relaciones contemporáneas. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 47-58.
- _____. Estudio exploratorio del capital intelectual en las industrias de San Juan de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 37-48.
- Villarreal Vivas**, Héctor. El camino más allá. No. 27 (Jul. –Dic., 1996); pp. 119.
- _____. Recuerdos del futuro. No. 29 (Ene. – Jun., 1998); pp. 138-139.
- _____. División de sistemas. No. 32 (Ene. – Jun., 2000); pp. 103-107.
- Villegas García**, Marta Cecilia. La Universidad Mariana consciente de su misión evangelizadora. Vol. 11 No. 26 (Jul. - Jun., 1995 – 1996); p. 98.
- Villota**, Julio César. La investigación, una necesidad para los docentes. No. 50 (Abr. – Jun., 2009); pp. 105-106.
- Villota**, Pedro César. Algunos indicadores del espíritu investigativo-científico. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 77.
- Villota G.**, Edith. Salud y medio ambiente en Nariño. Vol. 3 No. 7 y 8. (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1985); pp. 37-41.
- Villota Ramírez**, Jesús Andrés. Se necesita Administradores con empoderamiento. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 55-61.

Villota Pantoja, Omar Armando. El impacto de la informática en la educación media en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 56 (Oct. – Dic., 2010); pp. 53-60.

_____. La vieja escuela Nueva. No. 58 (Jul. – Dic., 2011); pp. 47-55.

W

Woodcock Rengifo, Richard. 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. No. 45 (Ene. - Mar., 2008); pp. 63-71.

_____. Trabajo Zooterapéutico dirigido a la población infantil y adolescente de la Fundación Hogar de María en la ciudad de San Juan de Pasto. No. 48 (Oct. – Dic., 2008); pp. 21-30.

_____. Terapias complementarias para la creación de hábitos de vida saludable en una población de niños y niñas en situación de desplazamiento. No. 55 (Jul. – Sep., 2010); pp. 59-67.

Y

Yela Delgado, Francisco. Aporte sobre la Neurosis. Vol. 2 No. 4 (Jul. – Dic., 1983); pp. 28-32.

Yela Guerrero, Humberto. Poesías ganadoras del “Concurso de poesía inedito”; Añoranza de paz. No. 27 (Jul. – Dic., 1996); p. 36.

Yépez, Wilson Libardo. El *software* libre y su impacto en el mundo. No. 35 (Ene. – Jun., 2003); pp. 33-38.

Yépez Coral, Graciela. Especialización en educación sexual. No. 44 (Oct. – Dic., 2007); pp. 28-31.

Yépez Cuaspa, Darío Fernando. Complicaciones obstétricas en mujeres gestantes con infecciones vaginales atendidas en el Hospital Civil de Pasto. No. 61 (Ene. – Jul., 2013); pp. 133-138.

Yépez Marulanda, Roger. Promoción del cuidado de la salud en la formación integral del Profesional de Enfermería. No. 40 (Jul. – Dic., 2006); pp. 41-43.

_____. Aplicación de la teoría de enfermería de los cuidados culturales en las gestantes pertenecientes a un resguardo indígena de Nariño en el año 2008-2009. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 107-117.

Young E, Nilda Elizabeth. Desde Rectoría. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); pp. 5-7.

Z

Zambrano Acosta, Christian. Tres requisitos básicos para potenciar el aprendizaje significativo. No. 53 (Ene. – Mar., 2010); pp. 85-89.

Zambrano Arias, Wilmer. Sistema semiautomático computarizado para la coagulación de leche en la elaboración de queso campesino. No. 54 (Abr. – Jun., 2010); pp. 41-45.

Zambrano G., Diego M. Eventos. Vol. 10 No. 23, 24, 25 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1993, Ene. – Jun., 1994); p. 93.

Zambrano R., Ana Leonor. Homenaje a la Primera Promoción de Contadores Públicos de la Universidad Mariana. No. 43 (Jul. – Sep., 2007); pp. 37-40.

Zamora Zamora, Hernán Darío. Biodegradabilidad de flujos de alimentación en humedales artificiales piloto para el tratamiento de lixiviados del relleno sanitario “Antanas”. No. 52 (Oct. – Dic., 2009); pp. 89-95.

_____. Estrategias de mitigación ante el cambio climático en fincas ganaderas altoandinas del departamento de Nariño. No. 59 (Ene. – Jun., 2012); pp. 23-38.

Zapata González, Núbia. Dificultades en el trabajo escolar por parte de los estudiantes de octavo grado del colegio Lorencita Villegas de Santos, del Municipio de Santa Rosa de Cabal (R). No. 30 (Jul. – Dic., 1998); pp. 107-166.

Zapata Montero, Luís Evelio. Hacia una Docencia investigativa en la Universidad. Vol. 8 No. 19 y 20 (Ene. – Jun., Jul. – Dic., 1991); pp. 11-14.

Zarama Benavides, Stella. Visualización de estrategias agroecológicas de producción. No. 51 (Jul. – Sep., 2009); pp. 57-72.

Zuleta Medina, Alejandra. Uso de herramientas informáticas como estrategia para la enseñanza de la programación de computadores. No. 57 (Ene. – Jun., 2011); pp. 23-32.

Índice temático

- Abigeato:** Jiménez, Argote y Meza (Vol. 32, No. 1)
- Abusados:** Cabrera y Dorado (2007, No. 44)
- Academia:** Montezuma (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Narváez (2009, No. 49)
- Académica(s):** Guerrero (2005, No. 38); Chavez (2010, No. 55)
- Acercamiento:** Salazar (2007, No. 42)
- Acompañamiento Académico:** Rosero y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Acreditación:** Clavijo (2003, No. 35)
- Actualidad:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Rivas (Vol. 2, No. 4); Hernández (Vol. 2, No. 6); Anónimo (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Anónimo (Vol. 5, No. 11); Anónimo (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Moncayo y Belalcázar (2006, No. 39)
- Acuaramantima:** Ramírez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Acuerdo:** Bullard (2009, No. 51)
- Administrador(es):** Villota (2008, No. 45)
- Administración:** Cabrera, Mora, López y Montilla (2014, Vol. 32 No. 2)
- Administración tributaria:** Pantoja y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Administrativa:** Marroquín y Burbano (2007, No. 44)
- Adolescente(s):** Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46); Apráez, Araujo, Belalcázar, Guerrero y Benavides (2012, No. 59)
- Adulto(s):** Bonilla (Vol. 4, No. 9); Anónimo (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Montezuma (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Afectiva(o)s:** Guerrero, Vélez y Yépez (2007, No. 44); Almeida (2009, No. 50)
- Agenda:** Martínez (2003, No. 36)
- Agroecología:** Zarama (2009, No. 51)
- Aguapamba:** Rosero, Rosero S. y Parra (Vol. 9, Nos. 21 y 22; Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Agua(s):** Narváez, Martínez A. y Martínez D. (2007, No. 41); Mafla (2007, No. 41); Cárdenas, Mafla, López y Duque (2009, No. 49); López (2009, No. 52); Cárdenas, López y Mafla (2009, No. 52); Sánchez y Matsumoto (2012, No. 60)
- Ahora:** David (2008, No. 48)
- Alcohol:** Maya (2013, No. 61)
- Alexander:** Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Alfredo Paz Meneses:** Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46)
- Alteridad:** Mora (2001, No. 34)

- Alternativa:** Bohórquez y Buchely (1999, No. 31); Mesa (2003, No. 35); Narváez, Martínez A. y Martínez D. (2007, No. 41); Díaz B. (2008, No. 47)
- Altoandinas:** León, Zamora y León G. (2012, No. 59)
- Ambiental(es):** Moncayo (2000, No. 32); Duque (2003, No. 35); Moreno (2003, No. 35); Santander (2007, No. 41); Narváez, Ortiz y Pabón (2008, No. 45); Obando (2008, No. 45); Narváez (2009, No. 49)
- Ambiente Familiar:** Rosero y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- América:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); García (Vol. 2, No. 3); Manzini (Vol. 9, Nos. 21 y 22); González (2005, No. 37); Araujo, Bastidas y Narváez (2008, No. 46); Fuentes (2008, No. 47); Ortega (2009, No. 49)
- Amor:** Argoty (2006, No. 40)
- Ánalysis:** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9); Montenegro (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Lucero (2006, No. 40)
- Analítica:** D'Amato (2008, No. 45)
- Ancestral:** Chavez A. (2010, No. 55)
- Animal:** Clavijo (Vol. 9, Nos. 21 y 22; 1997, No. 28)
- Aniversario:** Santa (1999, No. 30)
- Anormal(es):** Urbano (Vol. 2, No. 5)
- Anserma:** Manzini (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Antanas:** Zamora, Freire y Jurado (2009, No. 52)
- Antecedentes:** Ureña (2012, No. 60)
- Antigua:** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Antropología:** Manzini (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Manzini (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Año(s):** Hernández (Vol. 2, No. 6); Londoño (Vol. 5, No. 12); Santa (1998, No. 29)
- Aplicación(es):** García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5); Riascos (2007, No. 41); Insuasty y Martínez (2007, No. 41)
- Aporte(s):** Bastidas (Vol. 4, No. 9); Hernández (2005, No. 38)
- Aprendizaje:** Bonilla (Vol. 2, No. 6); Cerro (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Acosta (1998, No. 29); Bastidas, Guerrero y Ortega (2001, No. 34); Moncayo (2003, No. 36); Trejo (2003, No. 36); Valverde (2007, No. 42); García (2007, No. 44); Castillo y Noguera (2007, No. 44); Rosero (2008, No. 48); Zambrano (2010, No. 53); Benavides (2010, No. 53); Lagos (2010, No. 55); Argotí Á. (2010, No. 55); Villota (2011, No. 58); Lara (2012, No. 59); Rodríguez (2012, No. 59)
- Aprovechamiento:** Solarte (Vol. 1, No. 2)
- Aproximación:** Ramírez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Archicofradía:** Bullard y Mac Lean (2008, No. 47)

- Arcilla:** Guerrero N. y Ortega (2001, No. 34)
- Áreas verdes:** Oliver y Jiménez (2013, No. 61)
- Argonautas:** Molano (1999, No. 31)
- Argumentativa:** Ramírez (2005, No. 38)
- Aristóteles:** González (1998, No. 29)
- Armado:** Martínez (2003, No. 36)
- Arqueología:** Acosta (2001, No. 34)
- Artículo científico:** Ramírez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Artífice:** Parra (2009, No. 50)
- Artística:** Profesores del Área Cultural (2007, No. 43)
- Arturo:** Solarte (Vol. 2, No. 4)
- Asepsia:** Enríquez, Lozano y Acosta (2008, No. 45)
- Asesoría:** Pantoja y Trujillo (2001, No. 34)
- Asistencial:** Guerrero (2010, No. 55)
- Asociación:** Ortíz (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Asociatividad:** Cabrera, Mora, Rosero y Santacruz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Aspectos:** Cabrera (2006, No. 40)
- Aspiración(es):** López (2001, No. 34)
- Asumir:** Pinchao (2003, No. 36)
- Atención:** Pabón y Ortiz (2006, No. 40)
- Atmosférica:** Moncayo y López (2003, No. 35)
- Aula:** Villada (2000, No. 32); Vargas (2000, No. 32); García (2007, No. 44); Fernández, Ramírez (2007, No. 44); Márroquín (2012, No. 59); Bejarano (2012, No. 59)
- Autoconcepto:** Granda, Gómez y Toro (Vol. 32, No. 1)
- Autoevaluación:** Basante (2007, No. 44)
- Auxiliar:** Valencia, Narváez y Rosero (2010, No. 53)
- Avanzada:** De La Rosa (Vol. 11, No. 26); Burbano (2005, No. 38); Guerrero (2005, No. 38); Basante (2005, No. 38; 2007, No. 44); Tamayo (2007, No. 44)
- AVD (Actividades de la Vida Diaria):** Egas (2006, No. 40)
- Awa-kuaiker:** Ortíz (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Ayuda:** Maya y Gallardo (2011, No. 58)
- Bafle divisor:** Sánchez y Matsumoto (2012, No. 60)
- Barba Jacob:** Ramírez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Barrera:** David (2007, No. 42)
- Bases:** Brand, Gómez y Tovar (2007, No. 41)
- Beneficio:** Delgado B. y Ortega (2006, No. 40)
- Bibliográfica(o):** Gómezjurado (Vol. 1, No. 2); Córdoba (Vol. 2, No. 3); Malmberg (Vol. 2, No. 4)
- Bienestar:** Vásquez (1996, No. 27); Arteaga, Cabrera (2000, No. 32); Criollo (2009, No. 49)
- Bio-antropología:** González (2001, No. 34)
- Bio-degradabilidad:** Zamora, Freire y Jurado (2009, No. 52)
- Bio-diversidad:** López (2003, No. 35); Corponariño (2009, No. 52)
- Biografía:** Verdugo (Vol. 5, No. 11)
- Bio-indicadores:** López (2009, No. 52)
- Biológico:** Valencia, Narváez y Rosero (2010, No. 53)
- Bodas:** Guerrero (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Bosque:** García (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Brasil:** Tomizawa (2012, No. 60)
- Buen gusto:** Trejo (1996, No. 27)
- Búsqueda:** Solarte y Pabón (2007, No. 44)
- Cabildo:** Muñoz (Vol. 5, No. 11)
- Caballo(s):** Delgado (2003, No. 35)
- Cadena de valor:** Mena, Torres, Arteaga y Molineros (Vol. 32, No. 1)
- Cadena láctea:** Argoti, Belalcázar y Narváez (Vol. 32, No. 1)
- Cadena Productiva:** Cabrera, Mora, Rosero y Santacruz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Café:** Rengifo y Pabón (2009, No. 52)
- Cali:** Aponte, Gallardo y Martínez (2007, No. 44)
- Calidad:** Bautista (1996, No. 27); López M. (2009, No. 52)
- Cambio:** García (1998, No. 29); León, Zamora y León G. (2012, No. 59)
- Camino(s):** Hernández (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Villarreal (1996, No. 27); Delgado (1997, No. 28); García (1999, No. 30); Revelo (1999, No. 30); Jung (1999, No. 31); Rojas De Francisco (2003, No. 36); Medina (2005, No. 37); Rosero (2008, No. 48)
- Campo:** Rosero, Rosero S. y Parra (Vol. 9, Nos. 21 y 22; Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Bohorquez y Buchely (1999, No. 31)
- Campus:** Córdoba (Vol. 2, No. 5)
- Cáncer:** Salas y Pantoja (2006, No. 40); Ceballos, Arellano, Argoty y España (2011, No. 57)
- Candelario:** Vargas (1996, No. 27)
- Capacidad:** Caicedo (2005, No. 38)
- Capital intelectual:** Arturo, Maya, Ruiz y Villarreal (2013, No. 61)

- Caracterización:** Ramos y Bennett (2009, No. 50)
- Caridad Brader:** Arteaga (1999, No. 31); Caicedo (2005, No. 37)
- Carisma:** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Carretilla:** Delgado (2003, No. 35)
- Castellano:** Levinshon (Vol. 2, No. 4)
- Catedral:** Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Católico(a):** Rosero (Vol. 5, No. 12); Corredor (1997, No. 28)
- Caudal(es):** Madroñero y Mafla (2013, No. 61)
- Célula(s):** Salas y Pantoja (2006, No. 40); Tomizawa (2012, No. 60)
- Cementerio:** Gonzales (2001, No. 34)
- Cenizas:** Argoti (2012, No. 60)
- Cerdo:** Lucero (2006, No. 40)
- Cerebro-vascular:** Pantoja (2010, No. 55)
- Cerrillo:** Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Cérvix:** Salas y Pantoja (2006, No. 40)
- Chisme:** Segovia (2011, No. 58)
- Ciencia(s):** Córdoba (Vol. 1, No. 1); (Anónimo, Vol. 1, No. 1); Rodríguez (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Burbano (1999, No. 31); Burbano (2000, No. 32); Rojas De Francisco (2005, No. 38); Montenegro (2014, Vol. 32, No. 1); Checa y Jojoa (2014, Vol. 32 No. 2)
- Científica(o):** Caicedo (2005, No. 38); Pareja, Villota y Pabón (2007, No. 44); Prada (2007, No. 44)
- Cigarrillo:** Romo y Caiza (1999, No. 31); Basante, Guerra e Insandará (2005, No. 38)
- Citogenética:** Rodríguez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Citología:** Bucheli, Gordillo, Huertas y Narváez (2010, No. 53)
- Ciudad:** Arellano (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Narváez, Ortíz y Pabón (2008, No. 45)
- Ciudadana:** Thomas (2000, No. 32)
- Ciudadanía(s):** Jojoa y García (2001, No. 34)
- Civil:** Rosero (Vol. 5, No. 12)
- Ciudadela:** Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46)
- Clase:** Aguilera (Vol. 4, No. 9); Orozco (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Climática:** Madroñero y Mafla (2013, No. 61)
- Clínica:** D'Amato (2008, No. 45)
- Club:** Castro (Vol. 2, No. 3)
- Coagulación:** Lucero, Mainguez, Zambrano y Jiménez (2010, No. 54)
- Código de Ética:** Pantoja y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Cofradía:** Bullard y Mac Lean (2008, No. 47)
- Cognición:** Noguera (2003, No. 35); Calvache (2009, No. 50); Paredes (2013, Vol. 31, No. 2)
- Coherencia:** Araujo y Bastidas (2013, No. 61)
- Colombia:** Gómez (Vol. 5, No. 11); Rosero (Vol. 5, No. 12); Rosero (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Burbano (1999, No. 31)
- Colombiana(o):** Pérez (Vol. 5, No. 12); Acosta (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Manzini (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Colombo-venezolano:** Mora (Vol. 4, No. 9)
- Colostomía:** Álvarez, Burbano, Gálvis y Narváez (2010, No. 53)
- Combate:** Vela (2006, No. 39)
- Comercio:** Argoti (Vol. 1, No. 1)
- Compartir:** Torres (Vol. 2, No. 5)
- Competencia(s):** Guerrero (2005, No. 37; No. 38); Ramírez (2005, No. 38); Salazar (2007, No. 42); Pinchao (2008, No. 46); Fuentes (2008, No. 47); Martínez (2008, No. 47); Vásquez, Padilla y Arcos (2008, No. 47); Belalcázar y Mora (2008, No. 47); Aristimuño (2008, No. 47); Bullard y Mac Lean (2008, No. 47); Díaz (2008, No. 47)
- Competitividad:** Santander (2007, No. 43); Mora G. (2008, No. 46); Cabrera, Mora, López y Montilla (2014, Vol. 32 No. 2)
- Complejidad:** Revelo (2003, No. 35); Martínez (2008, No. 47)
- Complicaciones:** Perugache, Rosero, Ruano, Yépez y Benavides (2013, No. 61)
- Comportamiento:** Pantoja (2010, No. 55); Ceballos, Arellano, Argoty y España (2011, No. 57)
- Compreensión lectora:** Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Compromiso:** Rincón (1997, No. 28)
- Computarizado:** Rengifo y Pabón (2009, No. 52)
- Comunicación:** Corredor (Vol. 11, No. 26); Hernández (1996, No. 27); Varona (1996, No. 27); Agudelo (2003, No. 36); Revelo (2007, No. 42); Fuentes (2008, No. 47); Meza (2008, No. 48); Jaramillo (2010, No. 54)
- Comunidad(es):** Galeano (Vol. 2, No. 5); García (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Comunitario(a):** Rosero (Vol. 11, No. 26); Arteaga, Córdoba y Muñoz (1997, No. 28); García (1999, No. 30); Chávez (2008, No. 46)
- Concepción:** Santa (1996, No. 27)

- Conceptual:** Marroquín (2012, No. 59)
- Concordato:** Rosero (Vol. 5, No. 12)
- Condición(es):** Sánchez (2003, No. 35); Ceballos, Gallardo y Hernández (2005, No. 38)
- Condiciones Socioeconómicas:** Rosero y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Confianza:** Maya y Gallardo (2011, No. 58)
- Conflictividad:** Ortega (2003, No. 36)
- Conflicto:** Martínez (2003, No. 36); Revelo (2009, No. 51)
- Congreso:** Delgado (1999, No. 31)
- Conocimiento:** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Trejo (1996, No. 27); García (1998, No. 29); Trejo (2003, No. 36); Villarreal, Belalcázar y Castillo (2008, No. 45); Jiménez (2011, No. 57)
- Conquista:** García (Vol. 2, No. 3); Gutiérrez (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Conservación:** Oliver y Jiménez (2013, No. 61)
- Consideraciones:** Solarte (2005, No. 37)
- Construcción:** Revelo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Morán (Vol. 11, No. 26); Santa (2000, No. 32); González (2005, No. 37); Hosni, López F., Revelo, Martínez y López J. (2009, No. 52); Sotelo (2010, No. 56)
- Constructivismo:** Rivas (1996, No. 27); Burbano (2000, No. 32); Mideros (2007, No. 42); Jaramillo (2010, No. 54)
- Consultoría:** Guerrero (2009, No. 49)
- Consumo:** Córdoba (Vol. 2, No. 5); Quiroz y Matabanchoy (2013, No. 61); Maya (2013, No. 61)
- Contabilidad:** Eraso y Patiño (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Villarreal (2007, No. 43; 2008, No. 46); Villarreal, Belalcázar y Castillo (2008, No. 45); Castillo, Bucheli y Villarreal (2009, No. 49); Gómez (2010, No. 54); Córdoba (2010, No. 56)
- Contaduría:** Argoti (Vol. 1, No. 1); Hernández (Vol. 2, No. 3); Bermúdez (1998, No. 29); Palacios (2007, No. 43); Martínez (2007, No. 43); Villarreal (2007, No. 43); Gómez (2010, No. 54)
- Contador(es):** Zambrano (2007, No. 43); Peña (2007, No. 44)
- Contaminación:** López y Jurado (2007, No. 41); Narváez, Ortíz y Pabón (2008, No. 45)
- Contención:** Mafla (2007, No. 41)
- Contexto:** Gutiérrez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)
- Continuidad:** Tomizawa (2012, No. 60)
- Contrato:** Bullard (2009, No. 51)
- Control:** Flórez (2003, No. 36)
- Conversión:** Moreno (Vol. 11, No. 26)
- Convivencia:** Erazo y Varona (1998, No. 29); Lourido (2006, No. 40)
- Corporativo:** Villarreal (2011, No. 57)
- Corregimiento(s):** Obando (2008, No. 48); Lucero (2010, No. 53); Bucheli, Gordillo, Huertas y Narváez (2010, No. 53)
- Cosmos:** Delgado (2005, No. 37)
- Costo(s):** Bullard (2009, No. 51)
- Creatividad:** Arellano (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Rosero (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Lara (2012, No. 59); Bejarano (2012, No. 59); Montenegro y Bejarano (2013, Vol. 31, No. 2)
- Crecimiento:** Sarmiento (2007, No. 43)
- Crédito(s):** Trejo (2003, No. 36)
- Creencia(s):** Bucheli, Gordillo, Huertas y Narváez (2010, No. 53)
- Crianza:** García, Lara, Molano y Trujillo (1996, No. 27)
- Cristo:** Galarza (Vol. 1, No. 1)
- Crítica:** Rosero (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Crítico:** Palacios y Patiño (2009, No. 50)
- Cromátidas:** Rodríguez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Cuerpo:** Santamaría (Vol. 2, No. 3); Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)
- Cuidado(s):** Eraso (2006, No. 40); Yépez (2006, No. 40); Vega (2006, No. 40); Erazo (2006, No. 40); Pabón y Cabrera (2008, No. 45); Alvarez, Burbano, Gálvis y Narváez (2010, No. 53); Yépez, Benavides, Bravo, Burbano y Cuacal (2010, No. 53)
- Cultivo(s):** Duque (2003, No. 35)
- Cultura(l):** García (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Anónimo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Ávila (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Ávila (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Molano (Vol. 11, No. 26); Bohórquez y Buchely (1999, No. 31); Acosta (2001, No. 34); Jaramillo (2010, No. 54); Trejo (2010, No. 55); Belalcazar, Bennett y Pantoja (2010, No. 55); Hernández, Pantoja, Toro, Rodríguez y Salazar (2010, No. 56); Nupán (2011, No. 57); Oyaga, Gómez y Ortega (2014, Vol. 32 No. 2)
- Cultura local:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Curación:** Nupán (2011, No. 57)
- Curandería:** Chavez A. (2010, No. 55)
- Curículo:** Rivas (1996, No. 27); Betancourth y Rincón (1998, No. 29); Herrera (2006, No. 39); Fuentes (2008, No. 47); Martínez (2008, No. 47); Rosero (2008, No. 48); Luna y López (2011, No. 58); Sotelo y Gómez (2012, No. 60); Alvarado (2013, Vol. 31, No. 2)
- Datos:** Brand, Gómez y Tovar (2007, No. 41); Ramírez (2013, Vol. 31, No. 2)

- Debate:** Martínez (2009, No. 51)
- Decimal:** Moreno (Vol. 11, No. 26)
- Decisión:** Argotty, Hernández, Rodríguez y Romero (2013, Vol. 31, No. 2)
- Decreto:** Martínez (2009, No. 51)
- De la Dolorosa:** Córdoba (Vol. 5, No. 11)
- Demandas:** Osorio (2005, No. 38)
- Democracia:** Guerrero y García (Vol. 4, No. 10); Hernández (1996, No. 27)
- Demonio:** Aristimuño (2008, No. 47)
- Deportivo:** Castro (Vol. 2, No. 3)
- Depresión:** D'Amato (2008, No. 48); Apráez, Araujo, Belalcázar, Guerrero y Benavides (2012, No. 59)
- Derecho:** Bullard y Mac Lean (2008, No. 47)
- Derechos:** Coral (1996, No. 27); Macedo (2012, No. 60)
- Desafío(s):** Belalcázar (2008, No. 45); Hernández y Martínez (2009, No. 52); Cadavid (2010, No. 54)
- Desarenadores:** Guerrero y Ortega (2001, No. 34)
- Desarrollo:** Martínez (Vol. 2, No. 6); Rosero, Rosero S. y Parra (Vol. 9, Nos. 21 y 22; Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Delgado, Enríquez, Villa, López, Cerón y Moncayo (Vol. 11, No. 26); Rosero (Vol. 11, No. 26); Padilla (1996, No. 27); Arteaga, Córdoba y Muñoz (1997, No. 28); De La Rosa (2000, No. 32); Gómez, Muñoz (2005, No. 38); Palacios (2007, No. 43); Martínez (2007, No. 43); Sarmiento (2007, No. 43); Muñoz (2007, No. 44); Lucero (2009, No. 50); Jaramillo (2010, No. 54)
- Desarrollo humano:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Desarrollo social:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Desempeño:** Vásquez, Padilla y Arcos (2008, No. 47); Sotelo, Santander y Galeano (2008, No. 48); Belalcázar (2009, No. 50)
- Deseo:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Desesperanza:** Herrera (2007, No. 42)
- Desplazamiento:** Tibaduiza, Lourido y Criollo, Ortega (2006, No. 40); Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46); Rosales, Rodríguez y Oñate (2010, No. 53); Ortiz y Riascos (2010, No. 55)
- Desnutrición:** Coral (2005, No. 38); Paredes (2013, Vol. 31, No. 2)
- Desterrada:** López (2000, No. 33)
- Diabetes:** Meneses, Muñoz, Trujillo, Riascos y Argotty (2013, No. 61)
- Días:** Verdugo (Vol. 2, No. 5)
- Diagnóstico:** Criollo (2009, No. 49); Reyes, Muñoz y Rosales (2010, No. 54)
- Diálogo:** Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Diario:** Bohórquez y Buchely (1999, No. 31)
- Dick:** Bonilla (Vol. 2, No. 6)
- Diferencia(s):** Pinchao (2009, No. 49); Chavez A. (2010, No. 55)
- Diferendo:** Mora (Vol. 4, No. 9)
- Dificultad(es):** Lagos (2010, No. 55)
- Digital:** Ruiz (2009, No. 52)
- Dimensión:** Vanegas (Vol. 3, Nos. 7 y 8)
- Dimensiones de lectura:** Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Dinámica:** Insuasty (2012, No. 60)
- Dios:** Delgado (2005, No. 37)
- Directivo(s):** Rosero (2012, No. 59)
- Directrices:** Muñoz (2009, No. 50)
- Discapacidad:** Ceballos, Gallardo y Hernández (2005, No. 38); Lourido (2006, No. 40); Woodcock, Ortíz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 45); Criollo y Tibaduiza (2010, No. 53)
- Disciplina(s):** Ávila (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Disciplinar:** Delgado (2009, No. 50)
- Discusión:** Martínez y Mutis (2000, No. 32)
- Diseño:** Acosta (1998, No. 29); Jiménez, Martínez y Insuasty (2008, No. 48); Ruiz (2009, No. 52)
- Disfraz:** Díaz (2008, No. 47)
- Dispersión:** Argoti (2012, No. 60)
- Distancia:** Criollo (2009, No. 49)
- Diversidad:** Ureña (2012, No. 60)
- División:** Villarreal (2000, No. 32)
- Docencia:** Tamayo y Tamayo (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Varona (1996, No. 27)
- Docente(s):** Vicuña (Vol. 4, No. 10); Tamayo y Tamayo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Moncayo (2003, No. 36); Trejo (2005, No. 38); Delgado B., Ortega (2006, No. 40); Criollo (2007, No. 42); Enríquez (2008, No. 45); Rosero (2008, No. 46); Araujo, Bastidas y Narváez (2008, No. 46); Gómez (2009, No. 50); Estacio (2009, No. 50); Villota (2009, No. 50); Rosero (2012, No. 59)
- Documentos:** Ordoñez y Cobos (2011, No. 58)
- Dolor:** Eraso, Córdoba, Dávila y Ortiz (2010, No. 53)
- Domesticación:** Flórez (2003, No. 36)
- Domiciliario:** Erazo (2006, No. 40)

- Don Quijote:** Mora (2003, No. 36); González (2006, No. 39); Ibarra (2006, No. 39); Vallejo (2006, No. 39); Leyton (2006, No. 39); Rosero (2006, No. 39); Vega (2006, No. 39); Vela (2006, No. 39); Higuera (2006, No. 39)
- Droga(s):** Córdoba (Vol. 2, No. 5)
- Ecléctico:** Bastidas (Vol. 6, Nos. 13 y 14)
- Eco:** Ortíz (1996, No. 27)
- Eco-crítica:** Segovia (2011, No. 58)
- Ecología:** Manzini (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Madroñero y Mafla (2013, No. 61)
- Economía:** Córdoba (Vol. 1, No. 1)
- Ecosistema(s):** Obando (2003, No. 35)
- Ecuador:** Lucero (2013, No. 61)
- Educación:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Rivas (Vol. 2, No. 5; 1996, No. 27); Bonilla (Vol. 4, No. 9); Revelo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Arellano (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Ávila (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Gutiérrez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); De La Rosa (Vol. 11, No. 26); García (Vol. 11, No. 26); Delgado, Enríquez, Villa, López, Cerón y Moncayo (Vol. 11, No. 26); Santa (Vol. 11, No. 26); García (1996, No. 27); Andrade (1996, No. 27); Padilla (1996, No. 27); Bautista (1996, No. 27); Delgado (1996, No. 27); Anónimo (1997, No. 28); Rincón (1997, No. 28); Acosta (1998, No. 29); García (1999, No. 30); Agreda (1999, No. 31); Universidad Mariana, Cesmag, Fondo Mixto de Cultura de Nariño, Secretaría de Educación Departamental, Secretaría de Educación Municipal de Pasto, Simana, Sintrenal y Unecoden (2001, No. 34); Mesa (2003, No. 35; No. 36); Clavijo (2003, No. 35); Moncayo (2003, No. 36); Argotty (2005, No. 38); Calvache (2006, No. 39); Casabón (2006, No. 39); Herrera (2006, No. 39); Osorio (2006, No. 40); Parra y Jiménez (2007, No. 41); Padilla (2007, No. 42); Romo (2007, No. 42); Herrera (2007, No. 42); Peña (2007, No. 43); Tamayo (2007, No. 44); Pinchao (2008, No. 46); Aristimuño (2008, No. 47); Muñoz (2009, No. 50); Ospina (2009, No. 51); Martínez (2009, No. 51); Hernández, Pantoja, Toro, Rodríguez y Salazar (2010, No. 56); Villota (2010, No. 56); Rosero (2012, No. 59); Montenegro y Bejarano (2013, Vol. 31, No. 2); Checa y Jojoa (2014, Vol. 32 No. 2)
- Educación Ambiental:** Oyaga, Gómez y Ortega (2014, Vol. 32 No. 2)
- Educación de negocios:** Argotty, Hernández, Rodríguez y Romero (2013, Vol. 31, No. 2)
- Educación popular:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Educador:** Córdoba (Vol. 1, No. 2); Caicedo (2005, No. 38)
- Educar:** Bejarano (2010, No. 55)
- Educativa(o):** Vicuña (Vol. 4, No. 10); Acosta (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Gómez (2005, No. 37); Tovar (2009, No. 50)
- Eficiencia:** Riascos (2007, No. 41); Muñoz Á. (2009, No. 50)
- Elaboración:** D'Amato (2008, No. 48)
- El Cafetero:** Verdugo (Vol. 5, No. 11)
- Elizabeth:** Burbano y Portilla (2000, No. 33)
- El Tambo:** García (Vol. 11, No. 26)
- Emaús:** Jung (1999, No. 31)
- Embalse:** Oyaga, Torres-Bejarano y Cantero (2014, Vol. 32 No. 2)
- Embeleco:** Ospina (2008, No. 48)
- Embrionario:** Salas y Pantoja (2006, No. 40)
- Empleo:** Arteaga y Mora (Vol. 32, No. 1)
- Empoderamiento:** Villota (2008, No. 45)
- Empresa(s):** Peña (2007, No. 43); Reyes, Muñoz y Rosales (2010, No. 54); Belalcazar, Bennett y Pantoja (2010, No. 55)
- Empresarial:** Gómez y Muñoz (2005, No. 38); Martínez (2007, No. 43)
- Enfermedad:** Pabón (Vol. 11, No. 26); Eraso (2006, No. 40); Salas y Pantoja (2006, No. 40); Chavez A. (2010, No. 55); Nupán (2011, No. 57); Araujo (2011, No. 58)
- Enfermería:** García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5); Bonilla (Vol. 2, No. 6); Basante (2005, No. 38); Cabrera (2006, No. 40); Yépez (2006, No. 40); Pabón y Ortiz (2006, No. 40); Maya y Gallardo (2006, No. 40); Narváez (2006, No. 40); Torres (2008, No. 46); Agatón (2009, No. 50); Cerón (2009, No. 51); Valencia, Narváez y Rosero (2010, No. 53); Álvarez, Burbano, Gálvis y Narváez (2010, No. 53); Muñoz, Pajajoy y Narváez (2010, No. 53); Guerrero (2010, No. 55); Maya (2013, No. 61)
- Enfoque:** Prada (2007, No. 44)
- Enseñanza:** Galeano (Vol. 2, No. 3; Vol. 2, No. 5; Vol. 4, No. 10); Levinshon (Vol. 2, No. 4); Bastidas (Vol. 4, No. 9); Orozco (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Monguí (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Valverde (2007, No. 42); Bullard y Mac Lean (2008, No. 47); Marroquín (2012, No. 59); Rodríguez (2012, No. 59)
- Enterocolítica:** Lucero (2006, No. 40)
- Entorno:** Bermúdez (1998, No. 29)
- Envejecimiento:** Calvache (2009, No. 50)
- Epidemiología:** Arboleda (2003, No. 35); Pantoja (2010, No. 55); Ceballos, Arellano, Argotty y España (2011, No. 57)
- Epistémico:** Cadavid (2009, No. 51)
- Epistemología:** Montenegro (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Mora (2007, No. 42); Montenegro (2010, No. 54)
- Equidad:** Martínez y Guevara (2003, No. 35); Guerrón (2003, No. 36)

- Equinoterapia:** Woodcock, Ortiz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 45)
- Equivalencias:** Chavez A. (2010, No. 55)
- Escala(s):** Muñoz y Niño (2010, No. 53)
- Escogencia:** Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Escolar:** Jiménez, Santa, Castaño, Sossa y Zapata (1999, No. 30); Bohórquez y Buchely (1999, No. 31); Jojoa y García (2001, No. 34)
- Escorrentía:** Narváez, Martínez A. y Martínez D. (2007, No. 41)
- Escribir:** Lucero (2010, No. 54)
- Escuela(s):** Galeano (Vol. 4, No. 10); Acosta (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Cerro (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Meza (Vol. 11, No. 26); Coral (1996, No. 27); Rincón (1997, No. 28); Molano (1999, No. 31); Mora (2003, No. 36); Ramírez (2005, No. 38); Muñoz, Calvache y Martínez (2007, No. 44); Estacio (2009, No. 50); Argoti Á. (2010, No. 55); Villota (2011, No. 58)
- Esencia:** Revelo (1996, No. 27)
- Espacio:** De La Rosa (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Solarte (2005, No. 37)
- Español:** Levinshon (Vol. 2, No. 4); Galeano (Vol. 2, No. 5); Orozco (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Especialización:** Argoty (2005, No. 38)
- Espíritu:** Pareja, Villota y Pabón (2007, No. 44)
- Espirometría:** Rodríguez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Esquema:** Peña (2009, No. 49)
- Estereotipos:** Castillo (2010, No. 54)
- Estética:** Padilla (2007, No. 43)
- Estrategia(s):** Sotelo, Santander y Galeano (2008, No. 48); Zuleta y Chaves (2011, No. 57); Oliver y Mendoza (2012, No. 59); León, Zamora y León G. (2012, No. 59); Lucero (2013, No. 61)
- Estrategia de gestión:** Mena, Torres, Arteaga y Molineros (Vol. 32, No. 1)
- Estrategia pedagógica:** Hernández (Vol. 32, No. 1)
- Estrés:** Rosero (2008, No. 46); Jiménez y Narváez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Estructura:** Mora (Vol. 2, No. 4; Vol. 2, No. 5); Sotelo y Gómez (2012, No. 60)
- Estudiante(s):** Córdoba (Vol. 2, No. 5); Ocampo, Mora y Pantoja (2000, No. 33); Delgado y Ortega (2006, No. 40); Muñoz (2007, No. 44)
- Estudiantes de enfermería:** Hernández (Vol. 32, No. 1)
- Estudiantil:** García B. (1999, No. 30)
- Estudio de caso:** García, Lara, Molano y Trujillo (1996, No. 27); Hernández (Vol. 32, No. 1)
- Ética:** Uribe (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Clavijo (1997, No. 28); Padilla (2007, No. 43); Arcos (2010, No. 55); Pantoja y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Etnia:** Acosta (2001, No. 34)
- Etnoeducación:** González (2005, No. 37)
- Etnoliteratura:** Rodríguez (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Europa:** Araujo, Bastidas y Narváez (2008, No. 46)
- Evaluación:** Bastidas (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Santa (1996, No. 27); Betancourth y Rincón (1998, No. 29); Martínez y Mutis (2000, No. 32); Moreno (2003, No. 35); Barrios (2003, No. 35); Moncayo (2003, No. 36); Medina (2005, No. 37); Riascos (2007, No. 41); Santander (2007, No. 41); Vásquez, Padilla y Arcos (2008, No. 47); Sotelo y Gómez (2012, No. 60); Alvarado (2013, Vol. 31, No. 2)
- Evaluación antropométrica:** Paredes (2013, Vol. 31, No. 2)
- Evaluación neuropsicológica:** Paredes (2013, Vol. 31, No. 2)
- Evangelización:** Corredor (1996, No. 27)
- Evangelizadora:** Villegas (Vol. 11, No. 26)
- Event Manager:** Guerra, Sarasty, Ledesma y Luna (2009, No. 52)
- Evento(s) adverso(s):** Benavides I., Mosquera, Benavides A. y Chindoy (2009, No. 50); Cerón (2009, No. 51)
- Evolución:** Basante (2009, No. 50)
- Exégesis:** Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Exilio:** Méndez (1997, No. 28)
- Existencia:** Revelo (1996, No. 27)
- Expedición:** Trejo (2005, No. 38)
- Experiencia:** Aguilera (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Vargas (2000, No. 32)
- Exportación:** Rojas (2009, No. 50)
- Factor(es):** Montenegro (Vol. 1, No. 2)
- Facultad:** Andrade (1996, No. 27); Anónimo (1997, No. 28); Rincón (1997, No. 28); García B. (1999, No. 30); Burbano (2005, No. 38)
- Familia(s):** Córdoba (Vol. 1, No. 1); Ocampo, Mora y Pantoja (2000, No. 33); Jiménez y Martínez (2013, No. 61); Rosero y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Familiar:** Burbano y Portilla (2000, No. 33); Ortega (2003, No. 36)
- Farmacia:** Narváez (2010, No. 55)
- Femenina:** Agatón (2009, No. 50)

- Fenómeno:** Pabón (Vol. 11, No. 26)
- Fiesta:** Obando (2009, No. 51)
- Filosofía:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Verdugo A. (Vol. 1, No. 2; Vol. 2, No. 6); Holguín (Vol. 5, No. 12); Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Trejo (Vol. 11, No. 26); Ortíz (1996, No. 27); Delgado (2003, No. 35); Mesa (2003, No. 36); Acosta y Muñoz (2005, No. 37)
- Finca(s):** León, Zamora y León G. (2012, No. 59)
- Fiscal:** Eraso y Patiño (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Peña B. (2007, No. 44); Villarreal (2011, No. 57)
- Fitoestrógenos:** Ortiz (2010, No. 54)
- Flujo(s):** Guerrero y Ortega (2001, No. 34); Zamora, Freire y Jurado (2009, No. 52); Insuasty (2012, No. 60)
- Fomento:** Oliver y Jiménez (2013, No. 61)
- Formación:** Vicuña (Vol. 4, No. 10); Casabón (Vol. 6, Nos. 13 y 14); De La Rosa (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); De La Rosa (Vol. 11, No. 26); Delgado, Enríquez, Villa, López, Cerón y Moncayo (Vol. 11, No. 26); Betancourt y Rincón (1998, No. 29); Moncayo (1998, No. 29); Pantoja y Trujillo (2001, No. 34); Caicedo (2005, No. 37); Burbano (2005, No. 38); Guerrero (2005, No. 38); Basante (2005, No. 38); Guerrero (2006, No. 39); Trejo (2007, No. 42); Pinchao (2007, No. 42); Basante (2007, No. 44); Araujo, Bastidas y Narváez (2008, No. 46); Males (2009, No. 50); Arcos (2010, No. 55)
- Fosforado:** Ibarra y Delgado (2010, No. 53)
- Fracaso Escolar:** Rosero y Rodríguez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Fracción:** Moreno (Vol. 11, No. 26)
- Franciscano:** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Freire:** Méndez (1997, No. 28)
- Freud:** Uribe (2008, No. 46)
- Fronterizo:** Concha (Vol. 5, No. 11)
- Función:** Lara (Vol. 11, No. 26)
- Funcionalidad:** Egas (2006, No. 40)
- Fundación:** Narváez (Vol. 5, No. 11); Santa (1999, No. 30); Arteaga (2000, No. 33)
- Fundamento:** Males (2009, No. 50)
- Futuro:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Villarreal (1998, No. 29)
- Gen egoísta:** Herrera (2007, No. 42)
- Geo-económica:** Mora (Vol. 2, No. 4; Vol. 2, No. 5)
- Generación:** Jojoa y García (2001, No. 34)
- Género:** Martínez y Guevara (2003, No. 35); Mora (2003, No. 36)
- Genital:** Agatón (2009, No. 50)
- Gestante(s):** Eraso, Córdoba, Dávila y Ortiz (2010, No. 53); Yépez, Benavides, Bravo, Burbano y Cuaical (2010, No. 53); Perugache, Rosero, Ruano, Yépez y Benavides (2013, No. 61)
- Gestión:** Muñoz (2009, No. 50); Argotí, López y Díaz (2013, Vol. 31, No. 2); Oyaga, Torres-Bejarano y Cantero (2014, Vol. 32 No. 2); Cabrera, Mora, López y Montilla (2014, Vol. 32 No. 2)
- Globalización:** Argotí (2003, No. 36); Peña (2005, No. 38); Eraso (2006, No. 40); Villarreal (2008, No. 46); Muñoz (2009, No. 50)
- Gobierno:** Cadavid (2010, No. 54); Villarreal (2011, No. 57)
- Golfo:** Mora (Vol. 4, No. 9)
- Gordiano:** Higuera (2003, No. 36)
- Gramática:** Cerro (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Grandes y Pequeñas Empresas:** Bennett (Vol. 32, No. 1)
- Guachaves-Santacruz:** Coral (2005, No. 38)
- Guerra:** Uribe (2008, No. 46); Revelo (2010, No. 56)
- Guía:** Hernández (Vol. 6, Nos. 13 y 14)
- Habilidad(es):** Acosta, Pinchao y Caicedo (2005, No. 38); Caicedo, Revelo y Pinchao (2008, No. 46); Pinchao (2008, No. 46; 2009, No. 49; 2009, No. 50); Lucero (2009, No. 50); Lara (2012, No. 59)
- Habilidades del pensamiento:** Hernández (Vol. 32, No. 1)
- Hábitos:** Enríquez (2013)
- Habla:** Galeano (Vol. 2, No. 3)
- Heredad:** Holguín (Vol. 5, No. 12)
- Hermana:** Arteaga (1999, No. 31)
- Hermenéutica:** Gómez (Vol. 5, No. 11); Revelo (2003, No. 36); Padilla (2007, No. 43)
- Herramienta(s):** Arboleda (2003, No. 35); Martínez (2007, No. 43); Zuleta y Chaves (2011, No. 57)
- Hilo(s):** Gómez (2005, No. 37)
- Hiper-alimentación:** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9)
- Historia:** Guerrero (1998, No. 29); Giraldo (2003, No. 36); Maya y Gallardo (2006, No. 40)
- Holísticos:** Martínez (2008, No. 47)
- Hombre:** Clavijo (Vol. 9, Nos. 21 y 22; 1997, No. 28); Erizo (1998, No. 29); Vianney (2010, No. 56)
- Homenaje:** Zambrano (2007, No. 43)
- Homilía:** Revelo (1999, No. 30)
- Hospital:** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9);

- Pabón (2006, No. 40); Pantoja (2010, No. 55)
- Hoy:** Cifuentes (2005, No. 38)
- Huellas:** Trujillo (1996, No. 27)
- Humana(o):** Vanegas (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Montenegro (Vol. 8, Nos. 19 y 20); De La Rosa (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Delgado, Enríquez, Villa, López, Cerón y Moncayo (Vol. 11, No. 26); Padilla (1996, No. 27); Coral (1996, No. 27); Sánchez (2003, No. 35); Eraso T. (2006, No. 40); Pinchao (2007, No. 42); Padilla (2007, No. 43); Aguirre, Carvajal y Cerón (2007, No. 44); Mora (2008, No. 46); Macedo (2012, No. 60)
- Humanidades:** Mora (2006, No. 39); Guerrero (2006, No. 39); Moncayo y Belalcázar (2006, No. 39); Pinchao (2006, No. 39); Mora (2007, No. 42); Valverde (2007, No. 42)
- Humanismo:** García (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Trejo (1999, No. 31); Vela (2006, No. 39); Revelo (2007, No. 42)
- Humanista:** Delgado (1996, No. 27); Padilla (2007, No. 42); Romo (2007, No. 42); Pinchao (2007, No. 42)
- Humanística:** Bastidas (Vol. 4, No. 9); Calvache (2006, No. 39); Trejo (2007, No. 42)
- Humanización:** Pabón y Cabrera (2008, No. 45)
- Hume:** Montenegro (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Humedal(es):** Zamora, Freire y Jurado (2009, No. 52)
- ICBF:** Coral (2005, No. 38)
- Idea:** Delgado (1998, No. 29)
- Ideal(es):** Caicedo (2005, No. 37)
- Identidad(es):** Meza (2008, No. 48); Obando (2009, No. 51)
- Ideológica(o):** Verdugo (Vol. 3, Nos. 7 y 8)
- Idiomas:** Galeano (Vol. 2, No. 3)
- Iglesia:** Revelo (1998, No. 29)
- Igualdades:** Caicedo y Díaz (2011, No. 58)
- Ilícito(s):** Duque (2003, No. 35)
- Imaginario(s):** Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46)
- Impacto:** Caicedo y Yépez (2003, No. 35); Santander (2007, No. 41); Belalcázar (2009, No. 50); Villota (2010, No. 56); Oliver y Mendoza (2012, No. 59); Oliver y Jiménez (2013, No. 61)
- Imperativo(s):** Criollo (2007, No. 42)
- Implicación(es):** Trejo (2003, No. 36); Basante, Guerra y Insandará (2005, No. 38)
- Imprenta:** Erazo y Rosero (2011, No. 58)
- Impresión:** Atheneum (1996, No. 27)
- Imprevisiones:** Pinchao (2010, No. 54)
- Impuesto:** Peña (2007, No. 43)
- Inalámbrico:** Guzmán y Jiménez (2009, No. 52)
- Incidencia:** Tibaduiza, Popayán, Quiñones y Paredes (2006, No. 40)
- Inclusiva:** Ureña (2012, No. 60)
- Inconsútil:** Solarte (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Indicador(es):** Pareja, Villota y Pabón (2007, No. 44)
- Indígena(s):** Levinshon (Vol. 2, No. 4); Galeano (Vol. 2, No. 5); García (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Manzini (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Gutiérrez (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Meza (2008, No. 48); Yépez, Benavides, Bravo, Burbano y Cuaical (2010, No. 53)
- Industria(s):** Peña (2007, No. 43); Muñoz (2007, No. 44); Arturo, Maya, Ruiz y Villarreal (2013, No. 61)
- Infantil:** Rosero (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Woodcock, Ortiz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 48)
- Infección(es):** Pantoja (2008, No. 46); Enríquez y Ramírez (2010, No. 53); Perugache, Rosero, Ruano, Yépez y Benavides (2013, No. 61)
- Infierno:** Jiménez y Martínez (2013, No. 61)
- Infinito:** David (2007, No. 42)
- Influencia:** Eraso, Córdoba, Dávila y Ortiz (2010, No. 53)
- Información:** Moncayo (2000, No. 32); Flórez (2003, No. 36); Ordoñez (2010, No. 54); Pianda y Moncayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Informático(a):** Romo y Caiza (1999, No. 31); Riascos (2007, No. 41); Guerra y Sarasty, Ledesma y Luna (2009, No. 52); Villota (2010, No. 56); Zuleta y Chaves (2011, No. 57)
- Informe:** Torres (Vol. 2, No. 3); Verdugo (Vol. 2, No. 4); García (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Caiza (2000, No. 32)
- Informe final:** Ramírez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Ingeniería:** Bautista (1996, No. 27); Moncayo (1998, No. 29); Moreno (2003, No. 35); Jiménez, Martínez e Insuasty (2008, No. 48); Hernández y Martínez (2009, No. 52)
- Ingeniero:** Delgado (1996, No. 27)
- Inglés:** Bastidas (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Galeano (Vol. 4, No. 10); Rodríguez (2012, No. 59)
- Ingreso:** Meza (1996, No. 27)
- Innovación:** Burbano (1999, No. 31)
- Institución educativa:** Granda, Gómez y Toro (Vol. 32, No. 1)
- Institucional:** Ocampo, Mora y Pantoja (2000, No. 33)
- Instituto:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Santacruz (Vol. 1, No. 2)
- Integración:** Lucero (2013, No. 61)
- Integral:** Arteaga y Cabrera (2000, No. 32)

- Intencionalidad:** Ortiz (1999, No. 31)
- Intento:** Ibarra y Delgado (2010, No. 53); Jiménez M., Hidalgo, Camargo y Dulce (2011, No. 58)
- Intercambio:** Concha (Vol. 5, No. 11); Rodríguez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Interculturación:** Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Interdisciplinariedad:** Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Osorio (2006, No. 40); Martínez (2008, No. 47); Delgado (2009, No. 50)
- Interfaz electrónica:** Lucero, Mainguez, Zambrano y Jiménez (2010, No. 54)
- Interferencia:** Higuera (2003, No. 36)
- Interpretación:** Galeano, Sotelo y Santander (2008, No. 48); Ospina (2008, No. 48); Bullard (2009, No. 51); Ramírez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Internacional:** Hernández (Vol. 2, No. 6); Villarreal (2007, No. 43)
- Interpretación:** Higuera (2003, No. 36)
- Intervención(es):** Córdoba (Vol. 1, No. 2); García (1999, No. 30); Rosada (2003, No. 36); Osorio (2006, No. 40); Tibaduiza, Lourido, Criollo y Ortega (2006, No. 40); Cabrera, Dorado (2007, No. 44); Muñoz, Pajajoy y Narváez (2010, No. 53)
- Intrafamiliar:** Agatón (2009, No. 50)
- Intrahospitalaria:** Enríquez, Lozano y Acosta (2008, No. 45)
- Introspectiva:** Rojas De Francisco (2003, No. 36)
- Inundación(es):** Guzmán y Jiménez (2009, No. 52)
- Inventor:** Trejo (Vol. 11, No. 26)
- Investigación(es):** Santacruz (Vol. 1, No. 2); Torres (Vol. 2, No. 3); Verdugo (Vol. 2, No. 4); Rodríguez (Vol. 6, Nos. 15 y 16); García (Vol. 8, Nos. 19 y 20; Vol. 11, No. 26; 1996, No. 27; 2007, No. 44); Anónimo (1997, No. 28); Betancourth y Rincón (1998, No. 29); García (1999, No. 30); Agreda (1999, No. 31); Martínez (1999, No. 31); Barrios y Arias (2000, No. 32); Ocampo, Mora y Pantoja (2000, No. 33); Arboleda (2003, No. 35); Mora (2003, No. 36); Marroquín (2005, No. 37); Muñoz (2007, No. 44); Tamayo (2007, No. 44); Castillo y Noguera (2007, No. 44); Fernández y Ramírez (2007, No. 44); Tovar (2009, No. 50); Huertas (2009, No. 50); Gómez (2009, No. 50); Estacio (2009, No. 50); Almeida (2009, No. 50); Suárez (2009, No. 50); Villota (2009, No. 50); Mora (2009, No. 50); Males (2009, No. 50); Montenegro G. (2010, No. 54); Checa y Jojoa (2014, Vol. 32 No. 2)
- Investigador(a):** Tamayo y Tamayo (Vol. 6, Nos. 15 y 16)
- Investigación educativa:** Ramírez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Investigar:** Bastidas, Guerrero y Ortega (2001, No. 34)
- Investigativa(o):** Tamayo y Tamayo (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Pareja, Villota y Pabón (2007, No. 44); Marroquín y Burbano (2007, No. 44)
- Invocación:** González (2006, No. 39)
- Ipiales:** Tibaduiza, Lourido, Criollo y Ortega (2006, No. 40); Tibaduiza, Popayán, Quiñones y Paredes (2006, No. 40); Mera y Dorado (2007, No. 43)
- JEFEC:** Galarza (Vol. 1, No. 1)
- José Luis Meza:** Suárez (2009, No. 50)
- José Martí:** Ortega (2009, No. 49)
- Juan Pablo II:** Santacruz (Vol. 4, No. 9)
- Juventud:** Hernández (Vol. 2, No. 6)
- Kant:** Trejo (Vol. 11, No. 26)
- Kausai:** Jaramillo (2010, No. 54)
- Killasinga:** Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Labio Fisurado:** Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)
- Laboral(es):** Salazar (2007, No. 42); Rosero (2008, No. 46); Belalcázar (2009, No. 50); Coelho (2012, No. 60)
- La Celestina:** Ramírez (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Laguna:** Sánchez y Matsumoto (2012, No. 60)
- Latina:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Lectoescritura:** Sotelo, Santander y Galeano (2008, No. 48); Pinchao (2010, No. 54)
- Lectura(s):** Verdugo (Vol. 1, No. 2); Ortiz (1999, No. 31); Solarte (2005, No. 37); Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Lectura crítica:** Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Leer:** Lucero (2010, No. 54)
- Legal:** Cabrera (2006, No. 40)
- Legislación:** Oyaga, Gómez y Ortega (2014, Vol. 32 No. 2)
- Leguízamo:** Perdomo, Rosero, Dimas, Loaiza y Paz (1998, No. 29)
- Lengua:** Galeano (Vol. 2, No. 3; Vol. 2, No. 5); Levinshon (Vol. 2, No. 4)
- Lenguaje:** Lara (Vol. 11, No. 26); Pianda y Mocayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Lenguas Modernas:** Lasso (Vol. 1, No. 1); Espinoza (Vol. 1, No. 1); Hernández (Vol. 1, No. 1)
- León de Greiff:** Cortes (Vol. 4, No. 10)
- Ley:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Libertad:** Perdomo, Rosero, Dimas, Loaiza y Paz (1998, No. 29)
- Licenciada(o):** Casabón (Vol. 6, Nos. 13 y 14)

- Liderazgo:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Literaria(o):** Chávez y Tovar (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Verdugo (Vol. 5, No. 12); Rosero (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Literatura:** Pérez (Vol. 5, No. 12)
- Lixiviados:** Mafla (2007, No. 41); Zamora, Freire y Jurado (2009, No. 52)
- Locura:** Mora (2003, No. 36)
- Lodos:** Insuasty (2012, No. 60)
- Lógica(s):** Sánchez (2003, No. 35)
- Logística:** Ojeda y Vera (2012, No. 59)
- Lorenzita Villegas de Santos:** Jiménez, Santa, Castaño, Sossa y Zapata (1999, No. 30)
- Lucha:** Duque (2003, No. 35)
- Macizo:** Obando (2008, No. 45)
- Macroestructura textual:** Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Maestría(s):** Guerrero (1997, No. 28)
- Maestro(s):** Hernández (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Corredor (Vol. 11, No. 26); Rivas (1996, No. 27); Molano (1999, No. 31); Parra (2009, No. 50)
- Mágico-religioso:** García (Vol. 5, No. 12)
- Manifestación(es):** Revelo (1998, No. 29)
- Mañana:** Cifuentes (2005, No. 38)
- Mapa(s):** Sotelo (2010, No. 56); Revelo (2010, No. 56)
- Marca-ciudad:** Oliver y Mendoza (2012, No. 59)
- Marginalidad:** Concha (Vol. 5, No. 11)
- María Goretti:** Quiroz y Matabanchoy (2013, No. 61)
- Mariana:** Martínez (Vol. 5, No. 12); Anónimo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Guerrero (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Ortíz (1996, No. 27); Meza (1996, No. 27); Santa (1998, No. 29; 1999, No. 30); Guerrero (1998, No. 29); Betancourth, Rincón (1998, No. 29); Trejo (1999, No. 31); Arteaga (2000, No. 33); Trejo (2007, No. 42); Profesores del Área Cultural (2007, No. 43); Quiroz y Matabanchoy (2013, No. 61)
- Mariano:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Santacruz (Vol. 1, No. 2); Londoño (Vol. 5, No. 12); Salazar (2007, No. 42)
- Maridáz:** García (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Gonzales (2001, No. 34)
- Masc:** Ortega (2003, No. 36)
- Matemática(s):** Aguilera (Vol. 2, No. 4); Moncayo (1998, No. 29); Goyes (1998, No. 29); Argoty (2005, No. 38)
- Materias fundamentales:** Mena, Torres, Arteaga y Molineros (Vol. 32, No. 1)
- Materna(s):** Levinshon (Vol. 2, No. 4); Ordoñez R., Figue-
- roa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Matrimonio:** Rosero (Vol. 5, No. 12)
- Maquiavelo:** Ortiz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Medianas y Grandes Empresas:** Cabrera, Mora, López y Montilla (2014, Vol. 32 No. 2)
- Medicamentos:** Benavides I., Mosquera, Benavides A. y Chindoy (2009, No. 50)
- Medición:** López (2014, Vol. 32 No. 2); Jiménez y Narváez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Medieval:** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Medio ambiente:** Pabón, Villota, Cerón y Montenegro (Vol. 3, Nos. 7 y 8)
- Medios:** Flórez (2003, No. 36); Meza (2008, No. 48)
- Mejoramiento:** Ordoñez R., Figueroa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Memoria:** Solarte (Vol. 2, No. 4)
- Mental:** Montenegro (Vol. 1, No. 2); García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5)
- Mercantil(es):** Urbano (Vol. 2, No. 5)
- Metacognición:** Noguera (2003, No. 35); Marroquín (2012, No. 59)
- Metas:** Santa (Vol. 11, No. 26); Rojas De Francisco (2005, No. 38)
- Método:** Bastidas (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Acosta (1998, No. 29)
- Metodología:** Varona (1996, No. 27); Solarte (2005, No. 37); Valverde (2007, No. 42)
- Microbiológico:** Lucero (2006, No. 40)
- Microempresa:** Argoti, López y Díaz (2013, Vol. 31, No. 2)
- Microcontrolador:** López (2014, Vol. 32 No. 2)
- Micro-organismo(s):** Pantoja (2008, No. 46)
- Miedo:** Agatón (2009, No. 50)
- Milenio:** Meza (Vol. 11, No. 26); Goyes (1998, No. 29); Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Mini-cuentos:** Rosero (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Mipymes:** Ramos y Bennett (2009, No. 50); Rojas (2009, No. 50)
- Mirada:** Rojas De Francisco (2003, No. 36); Acosta y Muñoz (2005, No. 37); Mideros (2007, No. 42)
- Misión:** Villegas (Vol. 11, No. 26); Santa (1997, No. 28)
- Mitigación:** León, Zamora y León G. (2012, No. 59)
- Mito:** Revelo (2009, No. 51)
- Mobile Devices:** Insuasty y Martínez (2007, No. 41)

- Mocoa:** Belalcázar (2009, No. 50)
- Modelo(s):** Argoti (2010, No. 55); Pianda y Moncayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Modelo estratégico:** Bennett (Vol. 32, No. 1)
- Moderno:** Ruiz (2009, No. 52)
- Monitoreo:** Guzmán y Jiménez (2009, No. 52); Sánchez y Matsumoto (2012, No. 60)
- Monitoreo electrónico:** Jiménez, Argote y Meza (Vol. 32, No. 1)
- Monografía(s):** Araujo y Bastidas (2013, No. 61)
- Moribundo:** Pabón y Ortiz (2006, No. 40)
- Morir:** Delgado (1999, No. 30)
- Motivación:** Rodríguez (2012, No. 59)
- Motor:** Brand, Gómez y Tovar (2007, No. 41)
- Muerte(s):** Jiménez (2005, No. 37); Ordoñez R., Figueroa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Mujer:** Pérez (Vol. 5, No. 12); Rosero, Rosero S. y Parra (Vol. 9, Nos. 21 y 22; Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Arteaga (1996, No. 27); Thomas (2000, No. 32)
- Multi-farmacológica:** Pantoja (2008, No. 46)
- Mundo:** Corredor (1997, No. 28)
- Museo:** Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Mutilación:** Agatón (2009, No. 50)
- Myriam Stella Alzate López:** Jiménez (2005, No. 37)
- Nación:** Santa (2000, No. 32)
- Nariñense:** Concha (Vol. 5, No. 11)
- Nariño:** Mora (Vol. 2, No. 4; Vol. 2, No. 5); Pabón, Villota, Cerón y Montenegro (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Gutiérrez (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Santander (2007, No. 43); Revelo (2009, No. 51)
- Natural(es):** Solarte (Vol. 1, No. 2)
- Naturaleza:** Santamaría (Vol. 2, No. 3); Erazo (1998, No. 29)
- Navidad:** De la Dolorosa (Vol. 1, No. 2); Salazar (Vol. 2, No. 4)
- Necesidad:** Ospina (2008, No. 48); Gómez (2009, No. 50); Villota (2009, No. 50)
- Necrópolis:** Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Negocio(s):** Urbano (Vol. 2, No. 5)
- Negro:** Vargas (1996, No. 27)
- Neonato:** Erazo (2006, No. 40)
- Neurociencia:** Calvache (2009, No. 50)
- Neurosis:** Yela (Vol. 2, No. 4); García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5)
- Niñez:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Niño(s):** Pabón (2006, No. 40); Cabrera y Dorado (2007, No. 44); Muñoz, Pajajoy y Narváez (2010, No. 53); Ortiz y Rascos (2010, No. 55); Revelo (2010, No. 56); Maya y Gallardo (2011, No. 58)
- Nota(s):** Aguilera (Vol. 4, No. 9); Manzini (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Novarum:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Novela:** Verdugo (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Arellano (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Nudo:** Higuera (2003, No. 36)
- Nueva (0):** Acosta (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Meza (Vol. 11, No. 26)
- Numéricas:** Caicedo y Díaz (2011, No. 58)
- Nutricional:** Palacios y Patiño (2009, No. 50)
- Obeso:** Vargas (1996, No. 27)
- Obonuco:** Bucheli, Gordillo, Huertas y Narváez (2010, No. 53)
- Obstétricas:** Perugache, Rosero, Ruano, Yépez y Benavides (2013, No. 61)
- Occidental:** Chavez A. (2010, No. 55)
- Oculto:** Herrera (2006, No. 39)
- Ocupación:** Jiménez (2011, No. 57)
- Oferta:** Osorio (2005, No. 38)
- Oftalmología:** Meneses, Muñoz, Trujillo, Rascos y Argotty (2013, No. 61)
- oo- engine:** Brand, Gómez y Tovar (2007, No. 41)
- Oportunidad:** Aristimuño (2008, No. 47); Huertas (2009, No. 50)
- Organización(es):** Arteaga, Córdoba y Muñoz (1997, No. 28); Sarmiento (2007, No. 43); Muñoz (2007, No. 44); Marrón y Burbano (2007, No. 44) Órgano: Ibarra y Delgado (2010, No. 53)
- Outsourcing:** Coelho (2012, No. 60)
- Pablo:** Gómez (2005, No. 37)
- Paciente(s):** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9); Pabón y Ortiz (2006, No. 40); Pabón y Cabrera (2008, No. 45); Palacios y Patiño (2009, No. 50); Benavides I., Mosquera, Benavides A. y Chindoy (2009, No. 50)
- Padre:** Molina (2003, No. 36)
- Paladar Hendido:** Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)
- Palabra(s):** Solarte (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Trujillo (1996, No. 27)

- Papel:** Corredor (1997, No. 28)
- Paradigma(s):** Vega (2006, No. 40)
- Paradojas:** Vela (2006, No. 39)
- Páramo(s):** Obando (2003, No. 35); Corponariño (2009, No. 52)
- Parenteral:** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9)
- Paris:** Ospina (2009, No. 51)
- Participación:** Guerrero y García (Vol. 4, No. 10; Vol. 11, No. 26; 1996, No. 27); Hernández (1996, No. 27); García (1999, No. 30); Lucero (2013, No. 61)
- Participación comunitaria:** Pinta (Vol. 32, No. 1)
- Parto:** Eraso, Córdoba, Dávila y Ortiz (2010, No. 53)
- Pasillo:** Verdugo (Vol. 5, No. 11)
- Pasto:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Narváez (Vol. 5, No. 11); Muñoz (Vol. 5, No. 11); Gómez (Vol. 5, No. 11); Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Manzini (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Mora (2003, No. 36); Lucero (2006, No. 40); Belalcázar (2009, No. 50)
- Pastoral:** Salazar (Vol. 3, Nos. 7 y 8; Vol. 4, No. 9); Bonilla (Vol. 4, No. 10)
- Patrimonio:** Castillo, Bucheli y Villarreal (2009, No. 49)
- Pauta(s):** García, Lara, Molano y Trujillo (1996, No. 27)
- Paz:** Perdomo, Rosero, Dimas, Loaiza y Paz (1998, No. 29); Delgado (1999, No. 31)
- Pedagogía:** Ávila (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Molano (Vol. 11, No. 26); Dávila (1996, No. 27); Agreda (1999, No. 31); Martínez (1999, No. 31); Barrios y Arias (2000, No. 32); Mesa (2003, No. 35); Revelo (2003, No. 35); Guerrero (2005, No. 37); Medina (2005, No. 37); Trejo (2005, No. 38); Hernández (2005, No. 38); Herrera (2006, No. 39); Caicedo, Revelo, Pinchao (2008, No. 46); David (2008, No. 48); Suárez (2009, No. 50); Mora F. (2009, No. 50); Montenegro G. (2010, No. 54); Villota (2011, No. 58)
- Pedro León Torres:** Apráez, Araujo, Belalcázar, Guerrero y Benavides (2012, No. 59)
- Pensamiento:** García (Vol. 5, No. 12); Trejo (Vol. 11, No. 26); Acosta y Muñoz (2005, No. 37); Acosta, Pinchao y Caicedo (2005, No. 38); Caicedo, Revelo y Pinchao (2008, No. 46); Pinchao (2008, No. 46; 2009, No. 49; 2009, No. 50); Lucero (2009, No. 50); Cadavid (2009, No. 51); Córdoba J. (2010, No. 56); Caicedo y Díaz (2011, No. 58); Hernández (2011, No. 58); Ojeda y Vera (2012, No. 59); Lara (2012, No. 59)
- Pensamiento Científico:** Checa y Jojoa (2014, Vol. 32 No. 2)
- Pensamiento crítico:** Hernández (Vol. 32, No. 1)
- Pensar:** Pinchao (2003, No. 36); Lucero (2010, No. 54)
- Pequeñas y medianas empresas:** Arteaga y Mora (Vol. 32, No. 1)
- Percepción(es):** Narváez, Ortíz y Pabón (2008, No. 45); Bejarano (2010, No. 55); Rosero (2012, No. 59)
- Perfil:** Casabón (Vol. 6, Nos. 13 y 14)
- Perinatales:** Ordoñez R., Figueroa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Periódica:** Moreno (Vol. 11, No. 26)
- Periodismo:** Erazo y Rosero (2011, No. 58)
- Persona:** Caicedo (2005, No. 38); Casabón (2006, No. 39)
- Personal:** Morán (Vol. 11, No. 26)
- Personalidad:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Perspectiva(s):** Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Segovia (2011, No. 58)
- Pertinencia:** Ospina (2009, No. 51)
- Perversión:** D'Amato (2008, No. 45)
- Pequeña empresa:** Argoti, López y Díaz (2013, Vol. 31, No. 2)
- Piel:** Ceballos, Arellano, Argoty y España (2011, No. 57)
- Pirámide:** Peña (2009, No. 49)
- Plan:** Martínez (Vol. 2, No. 6)
- Planeación:** Alvarado (2013, Vol. 31, No. 2); Argoti, López y Díaz (2013, Vol. 31, No. 2); Arteaga y Mora (Vol. 32, No. 1)
- Planeación estratégica:** Arteaga y Mora (Vol. 32, No. 1)
- Planificación:** Martínez (Vol. 5, No. 12); Cárdenas, López y Mafla (2009, No. 52)
- Plata:** Guerrero (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Población:** Tibaduiza, Lourido, Criollo y Ortega (2006, No. 40); Woodcock, Ortiz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 48)
- Pobreza:** Argoti (2003, No. 36)
- Poder:** Muñoz (Vol. 5, No. 11); Ibarra y Coral (2007, No. 44); Ortiz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Poemas:** Quitiaquez (2007, No. 44)
- Poesía:** Calderón (Vol. 4, No. 9); Vargas (1996, No. 27); Mora (1996, No. 27); Patiño, Varona, Guerrero, Bonilla y Yela (1996, No. 27); Revelo (1999, No. 30)
- Poeta:** Cortes (Vol. 4, No. 10); Gómez (2005, No. 37)
- Poéticas:** Tisoy, Manzini y Solarte (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Politécnica:** Ojeda y Vera (2012, No. 59)
- Política:** Acosta (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Molano (Vol. 11, No. 26); Mora (2006, No. 39); Criollo, Tibaduiza (2010,

- No. 53); Ortiz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Polítólogo:** Cadavid (2010, No. 54)
- Portador:** Guerrero, Vélez y Yépez (2007, No. 44)
- Posibilidad:** Mora (2009, No. 50)
- Postgrado:** De La Rosa (Vol. 11, No. 26); Caicedo (2005, No. 38)
- Postmodernidad:** Delgado (1996, No. 27); Prada (2007, No. 44)
- Práctica(s):** Martínez (2007, No. 43)
- Prácticas pedagógicas:** Alvarado (2013, Vol. 31, No. 2)
- Preámbulo:** Jiménez, Martínez y Insuasty (2008, No. 48)
- Prehispánica:** Acosta (2001, No. 34)
- Prematuro:** Erazo (2006, No. 40)
- Preprofesional(es):** Martínez (2007, No. 43)
- Presente:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Presión:** Moncayo y López (2003, No. 35); Muñoz y Niño (2010, No. 53)
- Presupuesto:** Martínez (2007, No. 43)
- Prevención:** García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5); Argoty (2006, No. 40); Aponte, Gallardo y Martínez (2007, No. 44)
- Primera:** Orozco (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Atheneum (1996, No. 27); Zambrano (2007, No. 43)
- Príncipe:** Ortiz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Principio(s):** Santa (1997, No. 28)
- Probabilidad(es):** Cabezas (Vol. 2, No. 6)
- Problema(s):** Pinchao (2003, No. 36); Obando (2008, No. 45)
- Problemática(s):** García (Vol. 2, No. 3); Rosales, Rodríguez y Oñate (2010, No. 53)
- Problemática económica:** Argoti, Belalcázar y Narváez (Vol. 32, No. 1)
- Problemática social:** Argoti, Belalcázar y Narváez (Vol. 32, No. 1)
- Problémica:** Mesa (2003, No. 35); Sotelo, Gómez (2012, No. 60)
- Procedimiento(s):** Bonilla (Vol. 2, No. 6)
- Procepción:** Narváez, Ortíz y Pabón (2008, No. 45)
- Proceso(s):** Narváez (2006, No. 40); Basante (2007, No. 44); Castillo y Noguera (2007, No. 44); Rojas (2009, No. 50); Pinchao (2010, No. 54)
- Proceso de negocio:** Pianda y Moncayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Producción:** Chávez y Tovar (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Galeano, Sotelo y Santander (2008, No. 48)
- Producto Interno Bruto:** Arteaga y Mora (Vol. 32, No. 1)
- Profesión(es):** Ávila (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Trejo (2005, No. 38)
- Profesional(es):** Córdoba (Vol. 1, No. 2); Casabón (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Pantoja y Trujillo (2001, No. 34); Cifuentes (2005, No. 38); Torres (2008, No. 46); Belalcázar y Mora (2008, No. 47); Males (2009, No. 50); Guerra, Sarasty, Ledesma y Luna (2009, No. 52)
- Profesor(a):** Varona (Vol. 11, No. 26); Salazar (2007, No. 42)
- Programa psicoeducativo:** Enríquez, M. (2013).
- Programación:** Zuleta y Chaves (2011, No. 57); Hernández (2011, No. 58)
- Promoción:** Martínez y Mutis (2000, No. 32); Zambrano (2007, No. 43)
- Promoción y prevención:** Montilla, Burbano y Matabanchoy (Vol. 32, No. 1)
- Propuesta:** García (1999, No. 30)
- Protección Social:** Jiménez y Narváez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Protocolo:** Aponte, Gallardo y Martínez (2007, No. 44)
- Prototipo:** Guzmán y Jiménez (2009, No. 52); Rengifo y Pabón (2009, No. 52)
- Proyección social:** Andrade (1996, No. 27); Rosada (2003, No. 36); Agudelo (2003, No. 36)
- Proyectos:** Oyaga, Gómez y Ortega (2014, Vol. 32 No. 2)
- Psicoactivas:** Quiroz y Matabanchoy (2013, No. 61)
- Psicoanálisis:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Psicología:** Betancourt y Rincón (1998, No. 29); Mideros (2007, No. 42); Castillo (2010, No. 54)
- Psicosocial:** Enríquez (2008, No. 45)
- Pública:** Hernández (Vol. 2, No. 3); Bermúdez (1998, No. 29); Martínez (2007, No. 43); Criollo y Tibaduiza (2010, No. 53)
- Pueblo:** Vargas (1996, No. 27)
- Putumayo:** García, Lara, Molano y Trujillo (1996, No. 27)
- Pymes:** Mora (2008, No. 46)
- Qual 2K:** Cárdenas, Mafla, López y Duque (2009, No. 49)
- Quebrada:** Cárdenas, Mafla, López y Duque (2009, No. 49)
- Quehacer:** Martínez (1999, No. 31)
- Quesos:** Lucero, Mainguez, Zambrano y Jiménez (2010, No. 54)
- Quinquenal:** Martínez (Vol. 2, No. 6)
- Rangel:** Enríquez (1999, No. 30)

- Rastro:** Delgado (2003, No. 35)
- Realidad(es):** Eraso (2006, No. 40); Parra (2009, No. 50); Revelo (2009, No. 51)
- Recursos:** Solarte (Vol. 1, No. 2); Castillo (2010, No. 54)
- Recursos didácticos:** Pinchao (Vol. 32, No. 1)
- Recurso Hídrico:** Oyaga, Torres-Bejarano y Cantero (2014, Vol. 32 No. 2)
- Recuperación:** Pianda y Moncayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Recluso:** Chávez y Tovar (Vol. 3, Nos. 7 y 8)
- Reclusorio:** Basante, Guerra e Insandará (2005, No. 38)
- Rectoría:** Young (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Santa (Vol. 11, No. 26)
- Recuerdos:** Villarreal (1998, No. 29)
- Redes sociales:** Oliver y Mendoza (2012, No. 59)
- Reducción:** Ordoñez R., Figueroa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Reestructuración:** Rincón (1997, No. 28)
- Reflexión(es):** Revelo (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Pantoja y Trujillo (2001, No. 34); Argoti (2003, No. 36); Hernández (2005, No. 38); Argoty (2005, No. 38); Torres (2006, No. 40); Alvarado (2013, Vol. 31, No. 2)
- Reformatorio:** Martínez y Mutis (2000, No. 32); Región: Universidad Mariana, CESMAG, Fondo Mixto de Cultura de Nariño, Secretaría de Educación Departamental, Secretaría de Educación Municipal de Pasto, Simana, Sintrenal y Unecoden (2001, No. 34)
- Rehabilitación:** Chávez (2008, No. 46)
- Reingeniería:** Delgado (1996, No. 27); Narváez (2009, No. 49)
- Relación(es):** De La Rosa (2000, No. 32); Granda, Gómez y Toro (Vol. 32, No. 1)
- Relación Objetal:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Relato:** Trejo (2010, No. 55)
- Relectura:** Ortega (2009, No. 49)
- Religiosidad:** Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Rendimiento escolar:** Granda, Gómez y Toro (Vol. 32, No. 1)
- Renovación:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Reportaje:** Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Repositorio:** Pianda y Moncayo (2013, Vol. 31, No. 2)
- Requisito(s):** Zambrano (2010, No. 53)
- Rerum:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Reseña(s):** Gómezjurado (Vol. 1, No. 2); Córdoba (Vol. 2, No. 3); Malmberg (Vol. 2, No. 4); Trejo (2010, No. 55)
- Resguardo:** Yépez, Benavides, Bravo, Burbano y Cuacal (2010, No. 53)
- Residuos:** Santander (2007, No. 41)
- Resistencia:** Pantoja (2008, No. 46)
- Respiratorio:** Tibaduiza, Popayán, Quiñones y Paredes (2006, No. 40)
- Responsabilidad:** Villarreal (2007, No. 43); Agatón (2009, No. 50); Ospina (2009, No. 51); Coelho (2012, No. 60)
- Responsabilidad Social:** Mena, Torres, Arteaga y Molineros (Vol. 32, No. 1)
- Representaciones:** Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)
- Resiliencia:** D'Amato (2008, No. 48)
- Resumen:** Delgado (1999, No. 31)
- Resultado(s):** Mora (2003, No. 36)
- Retinopatía:** Meneses, Muñoz, Trujillo, Riascos y Argotty (2013, No. 61)
- Reto(s):** Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Delgado (1996, No. 27); Peña (2005, No. 38); Romo (2007, No. 42); Criollo (2007, No. 42); Muñoz (2009, No. 50); Ureña (2012, No. 60)
- Retrospectiva:** Hernández y Martínez (2009, No. 52)
- Revisoría:** Eraso y Patiño (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Peña B. (2007, No. 44); Villarreal (2011, No. 57)
- Riesgo:** Enríquez (2008, No. 45); Valencia, Narváez y Rosero (2010, No. 53); Enríquez y Ramírez (2010, No. 53); Muñoz y Niño (2010, No. 53)
- Riesgo psicosocial:** Montilla, Burbano y Matabanchoy (Vol. 32, No. 1)
- Riesgo Psicosocial Laboral:** Jiménez y Narváez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Río:** López M. (2009, No. 52); Cárdenas, López y Mafla (2009, No. 52)
- Riqueza:** Eraso (2006, No. 40)
- Rodríguez:** Salazar (Vol. 2, No. 6); Verdugo (Vol. 5, No. 12)
- Rojas:** Ramírez (Vol. 7, Nos. 17 y 18)
- Ruido:** Narváez, Ortíz y Pabón (2008, No. 45)
- Rural:** Molano (1999, No. 31); Obando (2008, No. 48)
- Sabia:** Erazo (1998, No. 29)
- Sabor:** Rojas De Francisco (2006, No. 39)

Sal: Manzini (Vol. 8, Nos. 19 y 20)

Salud: De Jara (Vol. 1, No. 1); Montenegro (Vol. 1, No. 2); Santamaría (Vol. 2, No. 3); García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5); Pabón, Villota, Cerón y Montenegro (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Bonilla (Vol. 4, No. 10); Pabón (Vol. 11, No. 26); Arboleda (2003, No. 35); Osorio (2005, No. 38); Burbano, Pabón y Basante (2005, No. 38); Ceballos, Gallardo y Hernández (2005, No. 38); Argoty (2006, No. 40); Eraso T. (2006, No. 40); Yépez (2006, No. 40); Pabón (2006, No. 40); Tibaduiza, Popayán, Quiñones y Paredes (2006, No. 40); Vega (2006, No. 40); Agatón (2009, No. 50); Lucero (2010, No. 53); Ortiz (2010, No. 54); Chavez A. (2010, No. 55); Guerrero (2010, No. 55); Guerrero P. (2010, No. 55); Ortiz y Riascos (2010, No. 55)

San Francisco: (De la Dolorosa, Vol. 1, No. 2); Díaz (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Caicedo (2005, No. 37); Pinchao (2007, No. 42)

Sanitario(a)s: Mafla (2007, No. 41); Lucero (2010, No. 53)

Santa Fé do Sul: Sánchez y Matsumoto (2012, No. 60)

Santa Rosa de Cabal: Jiménez, Santa, Castaño, Sossa y Zapata (1999, No. 30)

Santo: Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22)

Secundaria: Galeano (Vol. 4, No. 10)

Sector Fíquero: Cabrera, Mora, Rosero y Santacruz (2014, Vol. 32 No. 2)

Sector lácteo: Argoti, López y Díaz (2013, Vol. 31, No. 2)

Seguridad: Maya y Gallardo (2011, No. 58)

Seguridad y Salud Ocupacional: Montilla, Burbano y Matabanchoy (Vol. 32, No. 1)

Selección: Bastidas (Vol. 3, Nos. 7 y 8)

Semejanza(s): Pinchao (2009, No. 49)

Semiautomático: Rengifo y Pabón (2009, No. 52)

Semillero(s): Marroquín (2005, No. 37)

Seminario: Guerrero (1997, No. 28)

Semiología: Monguí (Vol. 7, Nos. 17 y 18)

Sensorial(es): Lagos (2010, No. 55)

Sensor Inteligente: López (2014, Vol. 32 No. 2)

Sentido(s): Verdugo (Vol. 1, No. 2); Araujo (2011, No. 58); Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)

Séptico(s): Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9)

Sepulcro: Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22)

Ser: D'Amato (2008, No. 46); Vianney (2010, No. 56)

Ser humano: Morán (Vol. 11, No. 26); Delgado (2005, No. 37)

Servicio: Muñoz (Vol. 5, No. 11); Manzini (Vol. 7, Nos.

17 y 18)

Sexual: Santa (Vol. 11, No. 26); Cabrera y Dorado (2007, No. 44); Enríquez y Ramírez (2010, No. 53)

Sexualidad: Santa (Vol. 11, No. 26); Aguirre, Carvajal y Cerón (2007, No. 44); Rosales, Rodríguez y Oñate (2010, No. 53)

Sicología: Bastidas (Vol. 4, No. 9)

Sida: Guerrero, Vélez y Yépez (2007, No. 44)

Significado: Solarte y Pabón (2007, No. 44); Rosero (2008, No. 48); Zambrano (2010, No. 53); Benavides (2010, No. 53); Bustos, Medina y Nupan (2014, Vol. 32 No. 2)

Simulación: Cárdenas, Mafla, López y Duque (2009, No. 49); Benavides (2010, No. 53)

Sinergia: Woodcock, Ortíz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 45)

Sintomático: Tibaduiza, Popayán, Quiñones y Paredes (2006, No. 40)

Sistema(s): Santamaría (Vol. 2, No. 3); Ortíz (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Burbano (1999, No. 31); Moncayo (2000, No. 32); Villarreal (2000, No. 32); Hernández (2011, No. 58)

Sistematización: García, Ortega, Rosero, Trejo, Muñoz, Jurado, Pantoja y Viveros (1996, No. 27)

Sistémica: Burbano y Portilla (2000, No. 33)

Smart: Insuasty y Martínez (2007, No. 41)

Soberanía: Mora (Vol. 4, No. 9)

Social(es): Anónimo (Vol. 1, No. 1); Montenegro (Vol. 1, No. 2); Córdoba (Vol. 1, No. 2); Manzini (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Eraso y Patiño (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Gutiérrez (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Morán (Vol. 11, No. 26); Pabón (Vol. 11, No. 26); Flórez (2003, No. 36); Tibaduiza, Lourido, Criollo y Ortega (2006, No. 40); Revelo (2007, No. 42); Villarreal (2007, No. 43); Belalcázar N., Belalcázar A., Moncayo, Trejo, Belalcázar S., López y Rosero (2008, No. 46); Belalcázar (2009, No. 50); Vianney (2010, No. 56)

Socialización: Santa (1997, No. 28)

Sociedad: Revelo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Corredor (1997, No. 28); Lourido (2006, No. 40)

Socio-cultural(es): García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5)

Socio-demográficas: Maya (2013, No. 61)

Socio-económico(s): Córdoba (Vol. 2, No. 5); Ramos y Bennett (2009, No. 50)

Software: Caicedo y Yépez (2003, No. 35); Jiménez, Martínez e Insuasty (2008, No. 48); Lucero, Mainguez, Zambrano y Jiménez (2010, No. 54)

- Sólidos:** Santander (2007, No. 41)
- Sor Celina:** Córdoba (Vol. 5, No. 11)
- Sostenible:** Sarmiento (2007, No. 43); Chávez (2008, No. 46); Zarama (2009, No. 51)
- Sostenibilidad:** Oyaga, Torres-Bejarano y Cantero (2014, Vol. 32 No. 2)
- Stakeholders:** Mena, Torres, Arteaga y Molineros (Vol. 32, No. 1)
- Stemming:** Ordoñez y Cobos (2011, No. 58)
- Subdesarrollo:** Anónimo (Vol. 1, No. 1)
- Subjetiva:** Cabezas (Vol. 2, No. 6)
- Suelos:** Guerrero N. y Ortega (2001, No. 34)
- Suicidio:** Chaves (2006, No. 40); Ibarra y Delgado (2010, No. 53); Jiménez M., Hidalgo, Camargo y Dulce (2011, No. 58)
- Sumak:** Jaramillo (2010, No. 54)
- Superyó:** Solis y Vásquez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Sustancia(s):** Quiroz y Matabanchoy (2013, No. 61)
- Sustentabilidad:** Zarama (2009, No. 51)
- Tabaco:** Rodríguez (2013, Vol. 31, No. 2)
- Talento:** Mora G. (2008, No. 46)
- Talento Humano:** Cabrera, Mora, López y Montilla (2014, Vol. 32 No. 2)
- Tarea:** Corredor (Vol. 11, No. 26)
- Técnica:** Narváez, Revelo y Santacruz (Vol. 4, No. 9); Romo y Caiza (1999, No. 31)
- Técnicas de estudio:** Enríquez (2013)
- Tecnología(s):** Vicuña (Vol. 4, No. 10); Acosta (1998, No. 29); Burbano (1999, No. 31); Acosta y Muñoz (2005, No. 37); Rojas De Francisco (2005, No. 38); Parra y Jiménez (2007, No. 41); Ordoñez (2010, No. 54); Montenegro (2014, Vol. 32, No. 1)
- Tecnologías de la Información y la Comunicación:** Bennett (Vol. 32, No. 1)
- Tecnología ZigBee:** Jiménez, Argote y Meza (Vol. 32, No. 1)
- Temática(s):** Araujo y Bastidas (2013, No. 61)
- Temperatura:** López (2014, Vol. 32 No. 2)
- Tendencia(s):** Jiménez (2011, No. 57); Araujo, Bastidas (2013, No. 61)
- Teología:** Torres (Vol. 1, No. 2); Torres (Vol. 2, No. 5); Vanegas (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Gómez (Vol. 5, No. 11)
- Teoría:** García, Montenegro y Pacheco (Vol. 2, No. 5); Solarte (2005, No. 37); Uribe (2008, No. 46); Cadavid (2009, No. 51); Argotty, Hernández, Rodríguez y Romero (2013, Vol. 31, No. 2)
- Terapia(s):** Burbano (2000, No. 32); Burbano, Portilla (2000, No. 33); Tibaduiza, Lourido, Criollo y Ortega (2006, No. 40); Ortiz y Riascos (2010, No. 55)
- Ternura:** Jiménez y Martínez (2013, No. 61)
- Testamento:** Revelo (1998, No. 29)
- Texto(s):** Galeano, Sotelo y Santander (2008, No. 48); Sotelo (2010, No. 56)
- TIC:** Argoti (2010, No. 55)
- Tiempo:** Verdugo (Vol. 2, No. 6); David (2007, No. 42); D'Amato (2008, No. 46); David (2008, No. 48)
- Tierra:** Perdomo, Rosero, Dimas, Loaiza y Paz (1998, No. 29)
- Título:** Gómez (Vol. 5, No. 11)
- Toma de decisiones:** Argotty, Hernández, Rodríguez y Romero (2013, Vol. 31, No. 2); Montenegro y Bejarano (2013, Vol. 31, No. 2)
- Trabajo:** Jiménez, Santa, Castaño, Sossa y Zapata (1999, No. 30); Jiménez y Narváez (2014, Vol. 32 No. 2)
- Trabajo social:** Londoño (Vol. 4, No. 10); Montenegro (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Rosero (Vol. 11, No. 26); De La Rosa (1996, No. 27); Giraldo (2003, No. 36); Belalcázar (2008, No. 45); Belalcázar y Mora (2008, No. 47); Guerrero (2009, No. 49)
- Traducción(es):** Tisoy, Manzini y Solarte (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Transformación:** Tovar (2009, No. 50)
- Transfronteriza:** Lucero (2013, No. 61)
- Transmisión:** Enríquez y Ramírez (2010, No. 53)
- Transporte:** Ojeda y Vera (2012, No. 59)
- Tratado(s):** Montenegro (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Macedo (2012, No. 60)
- Tratamiento:** Narváez, Martínez A. y Martínez D. (2007, No. 41)
- Trauma:** D'Amato (2008, No. 48)
- Trayectoria:** Burbano (2005, No. 38)
- Tribu(s):** Gutiérrez (Vol. 8, Nos. 19 y 20)
- Tributaria:** Peña B. (2007, No. 44); Villarreal, Belalcázar y Castillo (2008, No. 45); Belalcazar, Bennett y Pantoja (2010, No. 55)
- Tronco-embriónarias:** Tomizawa (2012, No. 60)
- Tubo:** Hosni, López F., Revelo, Martínez y López J. (2009, No. 52)
- Tumaco:** Santander (2007, No. 41)
- Turismo:** Obando (2008, No. 48); Castillo, Bucheli y Villarreal (2009, No. 49)

- Úlcera(s):** Aponte, Gallardo y Martínez (2007, No. 44); Muñoz y Niño (2010, No. 53)
- Unimar:** Castro (Vol. 2, No. 3); Salazar (Vol. 3, Nos. 7 y 8; Vol. 4, No. 9); Marroquín (2005, No. 37)
- Universidad:** Anónimo (Vol. 1, No. 1); Martínez (Vol. 5, No. 12); Anónimo (Vol. 6, Nos. 15 y 16); Tamayo y Tamayo (Vol. 8, Nos. 19 y 20); Guerrero (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Uribe (Vol. 9, Nos. 21 y 22); De La Rosa (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25); Andrade (1996, No. 27); Ortiz (1996, No. 27); Meza (1996, No. 27); Santa (1997, No. 28; 1998, No. 29; 2000, No. 32); Corredor (1997, No. 28); Delgado (1998, No. 29); Guerrero (1998, No. 29); Betancourth, Rincón (1998, No. 29); Trejo (1999, No. 31); Barrios (2003, No. 35); Agudelo (2003, No. 36); Peña (2005, No. 38); Cifuentes (2005, No. 38); Mora (2006, No. 39); Guerrero (2006, No. 39); Vela (2006, No. 39); Moncayo y Belalcázar (2006, No. 39); Pinchao (2006, No. 39); Palacios (2007, No. 43); Rosero (2008, No. 46); Criollo (2009, No. 49); Checa y Jojoa (2014, Vol. 32 No. 2)
- Universitaria(o):** Rivas (Vol. 2, No. 4); Hernández (Vol. 2, No. 6); Anónimo (Vol. 3, Nos. 7 y 8); Anónimo (Vol. 5, No. 11); Anónimo (Vol. 6, Nos. 13 y 14); Anónimo (Vol. 7, Nos. 17 y 18); Mora (Vol. 9, Nos. 21 y 22); Varona (Vol. 11, No. 26); Vásquez (1996, No. 27)
- Urbana:** Arellano (Vol. 8, Nos. 19 y 20); López, Jurado (2007, No. 41); Oliver y Jiménez (2013, No. 61)
- Utopía(s):** Mora (2001, No. 34; 2007, No. 42); Martínez y Guevara (2003, No. 35); Padilla (2007, No. 42; 2007, No. 43); Criollo (2007, No. 42); Pinchao (2007, No. 42)
- Vaginales:** Perugache, Rosero, Ruano, Yépez y Benavides (2013, No. 61)
- Vainilla:** Rojas De Francisco (2006, No. 39)
- Vallejo:** Concha (Vol. 2, No. 3)
- Valores:** Morán (Vol. 11, No. 26); Arteaga (1996, No. 27); Aguirre, Carvajal y Cerón (2007, No. 44)
- Variabilidad:** Madroñero y Mafla (2013, No. 61)
- Variacional:** Caicedo y Díaz (2011, No. 58)
- Veeduría:** Ordoñez R., Figueroa, Solarte, Ordoñez G., Rosales y Chaves (2008, No. 46)
- Venerable:** Arteaga (1999, No. 31)
- Venezuela:** Mora (Vol. 4, No. 9)
- Ventana:** González (2005, No. 37)
- Venturi:** Hosni, López F., Revelo, Martínez y López J. (2009, No. 52)
- Viaje:** Narváez (2010, No. 55)
- Vida:** López (2000, No. 33); Sánchez (2003, No. 35); Burbano, Pabón y Basante (2005, No. 38); Profesores del Área Cultural (2007, No. 43); Araujo (2011, No. 58)
- Viernes:** Marroquín (Vol. 9, Nos. 21 y 22)
- Violencia:** Agatón (2009, No. 50); Jiménez y Martínez (2013, No. 61)
- Virtual:** Rodríguez (2012, No. 59)
- Virtualidad:** Rosero (Vol. 10, Nos. 23, 24 y 25)
- Virtud:** Cadavid (2010, No. 54); Ortiz (2014, Vol. 32 No. 2)
- Visión:** Santa (1997, No. 28); Delgado (2005, No. 37)
- Visionario:** Ortega (2009, No. 49)
- Visual:** López y Jurado (2007, No. 41)
- Visualización:** Araujo (2011, No. 58)
- Vocación:** Corredor (Vol. 11, No. 26)
- Voces:** Erazo y Varona (1998, No. 29)
- Volcánicas:** Argoti (2012, No. 60)
- Vulnerabilidad:** Revelo (2010, No. 56)
- Web:** Ordoñez y Cobos (2011, No. 58)
- Yacuanquer:** Apráez, Araujo, Belalcázar, Guerrero y Benavides (2012, No. 59)
- Yersinia:** Lucero (2006, No. 40)
- Zapatero:** Erazo (2000, No. 33)
- Zoo-terapéutico:** Woodcock, Ortiz, Bravo, Meza y Rondón (2008, No. 48)

Guía para los autores *Revista UNIMAR*

La *Revista UNIMAR* está dirigida a las diversas comunidades de especialistas, investigadores, académicos, autores, lectores y demás, tanto nacionales como internacionales, en las distintas áreas del conocimiento, puesto que su carácter multidisciplinar así lo ha estimado. La *Revista UNIMAR* tiene una periodicidad semestral, que orienta su función esencial a la publicación de artículos originales e inéditos resultado de investigación, que respondan a la tipología declarada por **Publindex de artículo de investigación e innovación**, el cual es considerado como documento que presenta la producción original e inédita, de contenido científico, tecnológico o académico, resultado de procesos de **investigación** –manuscrito que presenta de manera detallada, los resultados originales de investigación, que se estructura de la siguiente manera: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones; **reflexión** - manuscrito que presenta resultados de investigación desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales;- o **revisión** - manuscrito resultado de una investigación terminada donde se analiza, sistematiza e integra los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias-.

Condiciones para el envío de manuscritos

Para realizar la postulación de manuscritos a la revista, es necesario que se prepare el documento de acuerdo con la tipología declarada por la revista, por lo que aquellas postulaciones que no cumplan con las condiciones declaradas anteriormente no serán consideradas para su publicación.

Las opiniones y afirmaciones presentes en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores, entendiendo que el envío del manuscrito a esta revista compromete a los autores a no postularlo parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras.

Asimismo, los autores deberán declarar que los contenidos desarrollados en el manuscrito son propios de su autoría, y que la información tomada de otros autores y obras, artículos y documentos publicados, está correctamente citada y es verificable en la sección del texto de referencias bibliográficas.

Todos los manuscritos que sean postulados para su publicación en la revista, deben seguir los lineamientos del Manual de Publicaciones de la *American Psychological Association* APA 6ta. Edición. Además, el título, el resumen y las palabras clave deben presentarse en español, inglés y portugués.

Los manuscritos postulantes deberán presentarse en el programa Microsoft Word, en hoja tamaño carta con

márgenes normales –sup. 2,5/ inf. 2,5/ izdo. 3/ dcho. 3-, empleando como tipo de letra Times New Roman a 12 puntos, con un interlineado de 1,15, y una extensión mínima de 15 y máxima de 30 páginas –excluyendo figuras, imágenes, gráficos y tablas-.

Los manuscritos a postular deberán ser enviados vía correo electrónico a las siguientes direcciones: editorialunimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com, o preferiblemente a través del sistema Open Journal Systems (OJS) de la revista <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, previo registro del usuario -autor- en esta plataforma, claro está, una vez que se cumpla con todos los requisitos anteriores y aquéllos de composición que se presenta a continuación:

Título: El título no deberá exceder las 22 palabras, será claro, concreto y preciso; deberá tener una nota a pie de página en donde especifique las características del proceso investigativo, de revisión o de reflexión desarrollado para la concreción del aporte escritural.

Ejemplo: Este artículo es el resultado de la investigación titulada: La competencia argumentativa oral en estudiantes de básica primaria, desarrollada desde el 15 de enero de 2009 hasta el 31 de julio de 2011 en el corregimiento de Genoy, departamento de Nariño, Colombia.

Autor/es: Posteriormente al título del manuscrito deberá ir el nombre del autor/es, seguido de los siguientes datos para cada caso: **nivel académico** – del grado mayor a menor, con las respectivas instituciones otorgantes-, **afiliación institucional** –nombre completo de la institución donde labora-, **datos de contacto** –correo electrónico, personal e institucional, ciudad, departamento, provincia, país donde reside-.

Ejemplo: Luis Guillermo Mora Figueroa, Doctor en Ciencias de la Educación (RUDECOLOMBIA Universidad de Nariño), Magíster en Pedagogía (Universidad Mariana), Especialista en Pedagogía (Universidad Mariana), Licenciado en Lengua Castellana y Literatura (Universidad de Nariño); Profesor Titular Universidad del Cauca (Cauca, Colombia), integrante del grupo de investigación Mentefactumedu; Correo electrónico personal: lgmora@gmail.com, correo electrónico institucional: lmora@ucauca.edu.co

Resumen: El resumen incluirá los objetivos principales de la investigación, alcance, metodología empleada, y de igual manera, los resultados más destacados y las conclusiones más sobresalientes; por lo que este apartado será claro, coherente y sucinto, y no sobrepasará las 250 palabras.

Palabras clave: Se admitirá un mínimo de 3 y un máximo de 10 palabras clave, las cuales posibilitarán ubicar temá-

ticamente el contenido del artículo; además, deberán ser relevantes y ayudar a su indizado cruzado; se recomienda que se seleccione términos preferiblemente presentes en los distintos tesaurios especializados.

Contenido –desarrollo: De acuerdo con la subtipología de artículo de investigación e innovación a la que responda el manuscrito, éste deberá ordenarse en coherencia con los objetivos comunicativos propuestos. Sin embargo, todos los manuscritos deberán tener Introducción, Discusión, Conclusiones.

Para el caso de los manuscritos **Resultado de proceso de investigación**, éstos estarán estructurados así:

Introducción: En donde se menciona el problema u objetivos del proceso investigativo, haciendo alusión a los posibles antecedentes bajo los cuales se fundamenta el trabajo investigativo; asimismo, se comenta el tipo de metodología empleada, una justificación de su elección, además de la inclusión pertinente y precisa de respaldo bibliográfico que fundamente teóricamente este primer acercamiento al contenido del manuscrito.

Metodología: En esta sección se menciona el diseño, técnicas y materiales empleados en la investigación para la obtención de los resultados; se recomienda desarrollar descriptivamente esta sección, mencionando todos los aspectos concebidos al momento de realizar el proceso, es decir, expresar claramente los tipos de diseño, de muestreo que fueron utilizados; de igual forma, es conveniente mencionar las técnicas estadísticas y demás instrumentos empleados para la recolección de la información –esta sección deberá estar escrita con verbos en tiempo pasado-.

Resultados: En esta sección se presenta los resultados obtenidos del proceso investigativo; es concretamente, la contribución que se hace al nuevo conocimiento, en donde se evidencia la coherencia entre los objetivos planteados al inicio de la investigación, y la información obtenida a través de los instrumentos de recolección; es aconsejable que se mencione todos los resultados importantes alcanzados, hasta aquéllos que están en contraposición a la hipótesis que fundamentó la investigación.

Discusión: En esta sección se presenta aquellas relaciones, interpretaciones, recomendaciones que los resultados obtenidos señalan, en paralelo con otras investigaciones, antecedentes y teorías referidas al tema abordado.

Conclusiones: Son expuestas de manera clara, concreta y coherente con los temas desarrollados en el manuscrito, por lo que deberán presentar

los argumentos precisos que justifican y validan cada conclusión.

Figuras y tablas: para el caso de las figuras, fotografías e ilustraciones, éstas deben estar ubicadas en el lugar respectivo dentro del manuscrito, ir numeradas, descritas con una leyenda que comience con la palabra "Figura" en donde se consigne brevemente el contenido del elemento allí ubicado. Para el caso de las tablas, éstas deberán tener la información estadística que menciona el manuscrito, ir enumeradas al igual que las figuras, fotografías e ilustraciones, además, contarán con una leyenda descriptiva del elemento que comience con la palabra "Figura" o "Tabla" según sea el caso. Para todas las figuras, fotografías, ilustraciones, gráficos y tablas se señalará la fuente de donde se toma la información –se recomienda abstenerse de ubicar material que no cuente con el permiso escrito del autor-, en el caso de ser de autoría propia, es preciso señalarlo; cabe destacar que todo elemento gráfico deberá contar con las anteriores características para su aprobación.

Emplear las figuras y tablas únicamente cuando sean necesarias; no debe redundar la información que expresan éstas con el contenido textual; asimismo, serán autoexplicativas, sencillas y del fácil comprensión.

Citas: a continuación se presenta algunas indicaciones sobre la manera adecuada de citación que deben emplear los manuscritos que se postula para su publicación en la Revista UNIMAR.

- Si la cita directa tiene menos de 40 palabras, se presenta entre comillas y al final entre paréntesis se ubica los datos de la obra (Apellido, año, página).

Ejemplo:

Una situación de variación es “tanto un escenario en el que los elementos en escena cambian con el transcurso de tiempo” (Acosta, 2004, p.112), como también aquellas circunstancias donde la modificación de estado se presenta relacionada con la ...

- Si la cita tiene más de 40 palabras, se omite las comillas, se sangra la cita (aproximadamente 2,54 cm) y se ubica, ya sea en la introducción de la cita o al finalizar ésta, los datos de la obra (Apellido, año, página).

Ejemplo:

Como el juicio tuvo lugar en ausencia del reo, el juez ordenó a un piquete de soldados reducir a prisión al señor Miño, pero él había emprendido viaje a Lima días atrás.

El segundo jurado, llegado el momento de la calificación del delito, dijo: el jurado de la calificación declara al señor doctor Domingo Miño culpable del quebrantamiento del artículo 759 del Código Penal en primer grado. Acogió el juez el anterior veredicto y condenó al doctor Miño. (Ortiz, 1975, p. 213).

- Si la cita es parafraseo, se escribirá sin comillas y entre paréntesis los datos de la obra (Apellido, año); se recomienda señalar el número de página o párrafo, sobre todo, en aquellos casos en los que se desea ubicar con exactitud el fragmento al que se hace alusión.

Ejemplo:

Brechas ideológicas que terminaron por agudizar la crisis postindependentista y afectaron al país (Orquist, 1978).

Brechas ideológicas que terminaron por agudizar la crisis postindependentista y afectaron al país (Orquist, 1978, p. 8).

Como lo enunció Orquist (1978, p. 8) al momento de establecer que aquellas brechas que agudizaron la crisis postindependentista por su carácter ideológico afectaron al país.

- Cuando se realice varias referencias a una misma fuente de manera consecutiva en un mismo párrafo, es adecuado ubicar el año de la obra citada la primera vez, posteriormente omitir este dato y sólo escribir el apellido del autor.

Ejemplo: Según Paulet (2010), un buen esquema es fundamental para el éxito del argumento. Paulet afirma que ...

- Si una fuente es escrita por dos autores, se debe recordar escribir el apellido de los dos.

Ejemplo: Halliday & Paulet (2001) han establecido algunos de los métodos más empleados en el desarrollo discursivo.

- Los apellidos de los autores cuya bibliografía se encuentre en inglés, irán unidos por &, pero si la referencia está en idioma español, la unión será con "y".

Ejemplo: Halliday & Paulet (2001) han establecido algunos de los métodos más empleados en el desarrollo discursivo; pero es importante comprender que el acto argumentativo es acto comunicativo con una intencionalidad declarada (Fernández y Gómez, 2009).

- Si se cita una fuente que tiene entre 3 y 5 autores, se escribe los apellidos de los autores la primera vez que aparecen en el texto; después sólo el apellido del primer autor seguido de la expresión "et al.".

Ejemplo: "La comprensión del mundo es una tarea de la mente y de los sentidos" (Fernández, Gómez, Valdivia y Ochoa, 2005, p. 145). –Primera vez-

Fernández et al. (2005) comprenden el hecho comunicativo como interpretación racional de códigos. –Segunda vez-

- Cuando se cita fuentes con 6 o más autores se escribe la primera cita con el apellido del primer autor, posteriormente la expresión "et al.". Para la sección de Referencias Bibliográficas, escribir los apellidos de los primeros 6 autores, después sólo la expresión "et al."
- Si el autor es una organización, corporación o similar, se escribe el nombre completo; a menos que éste sea muy largo se empleará su abreviatura, la cual se identificará entre corchetes, en la primera cita que se realice y así se utilizará en las siguientes.

Ejemplo: "la investigación debe proyectarse desde las publicaciones, posibilitando el diálogo académico" (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p. 77).

"Toda iniciativa de mejoramiento de las prácticas investigativas, deberá ser, en beneficio de la comunidad" (UNIMAR, 2009, p. 80).

- Si el documento no tiene autor, se cita las primeras palabras del título y después puntos suspensivos; cuando se trate del título de capítulo se incluirán comillas; si es un libro se le escribirá en cursiva.

Ejemplo: "La crisis de los países de la región es causada por la inestabilidad de sus economías, por lo que hay que adoptar las medidas necesarias para contrarrestar esta situación" ("Plan de Gobierno para...", 2009, 18 de feb.).

- En la sección de Referencias Bibliográficas no se incluye las comunicaciones personales, pero pueden ser citadas en el texto, escribiendo las iniciales del nombre del autor, apellido del autor y fecha.

Ejemplo: L. Montenegro (correo electrónico, 12 de sep., 2013) afirmó que...

- Cuando se realice una cita de cita, se debe mencionar el nombre de la fuente original, posteriormente, se escribe el trabajo que cita la fuente original precedido de la frase "como se cita en".

Ejemplo: En el libro *La Esperanza Perdida* de Fernández Quesada (como se cita en Mora, 2009).

- En la redacción de las Referencias Bibliográficas se cita a la fuente que contiene el documento original.
- Si una fuente en internet no tiene paginación, contabilizar los párrafos para citar de manera precisa; si no están numerados, es preciso nombrar el párrafo o sección.

Ejemplo:

Morales y Bernádez (2012) concuerdan que “todo acto humano es una entrega constante de ideas, en donde unos aportan más significativamente que otros” (párr. 8).

- Si la fuente no tiene fecha de publicación, escribir en el lugar correspondiente s.f.

Ejemplo:

Castimáez y Vergara (s.f.) suponen que “las construcciones metodológicas empleadas en el proceso pe-

dagógico se orientan a la formación del individuo multidimensionalmente” (p. 9).

Referencias bibliográficas: ésta es la última sección del manuscrito; aquí deberán figurar todas las referencias citadas en el artículo; su orden se establecerá de manera alfabética y siguiendo las disposiciones del Manual de Publicaciones de la *American Psychological Association* APA 6ta. Edición.

A continuación se presenta los tipos de fuentes más empleados al momento de estructurar un manuscrito científico; de igual manera, el formato y ejemplo correspondiente para cada caso.

Tipo de fuente	Formato y ejemplo
Libro impreso individual	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i>. Ciudad: editorial.</p> <p>Mora, J. (2013). <i>Los dilemas de la investigación</i>. San Juan de Pasto: Editorial UNIMAR.</p>
Libro impreso colaboración	<p>Primer apellido, Inicial del nombre.; Primer apellido, Inicial del nombre. y Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). <i>Título</i>. Ciudad: editorial.</p> <p>Mora, J.; Martínez, G. y Fernández, A. (2012). <i>Pensamiento creativo</i>. Bogotá D. C.: ECOE Ediciones.</p>
Capítulo de libro impreso	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del capítulo. En: Inicial del nombre, Apellido del editor (Ed). <i>Título del libro</i> (pp. Inicial – final). Ciudad: editorial.</p> <p>Mora, J. (2011). Pensamiento complejo. En: L. Castrillón (Ed.), <i>La máquina humana</i> (pp. 115-152). Madrid: Ariel.</p>
Revista Impresa	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del artículo. <i>Título de la revista</i>, volumen (número), pp. Inicial – final.</p> <p>Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i>, 11 (4). pp. 98-115.</p>
Revista electrónica	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título del artículo. <i>Título de la revista</i>, volumen (número), pp. Inicial – final. Recuperado el x de x-fecha-, de: -dirección web-.</p> <p>Mora, J. (2011). Teoría y ciencia. <i>Revista Colombiana de Investigación</i>, 11 (4). pp. 98-115. Recuperado el 18 de agosto de 2012, de: http://asis.umariana.edu.co/RevistaUnimar/</p>
Documento web	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título. Recuperado el x de x, de: dirección web.</p> <p>Mora, J. (2010). Reacciones y emociones en los juegos. Recuperado el 18 de agosto, de: http://www.reacciones-emocionales.com</p>
Tesis	<p>Primer apellido, Inicial del nombre. (Fecha de trabajo). Título. (Tesis de nivel). Institución. localización.</p> <p>Morán, A. (2011). Competencia argumentativa oral. (Tesis inédita de la Maestría en Lingüística Aplicada). Universidad del Valle. Disponible en la base de datos, Biblioteca Jorge Roa, en http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html</p>

Formatos adjuntos

Para someter el manuscrito a los procesos de evaluación para su posible publicación, los autores deben enviar debidamente diligenciados – y claramente firmados- los siguientes formatos:

Formato de identificación de autor e investigación: Documento donde se consigna los datos requeridos sobre los autores, tipología del manuscrito postulado, y naturaleza de la investigación o el proceso para la configuración del artículo (debe diligenciarse por cada autor).

Declaración de condiciones: Carta donde se manifiesta que el artículo es original e inédito, y que a su vez, no ha sido enviado parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras (debe diligenciarse por cada autor).

Licencia de uso parcial: Documento donde se autoriza a la Universidad Mariana, concretamente a la Editorial UNIMAR, para que pueda ejercer sobre los manuscritos postulantes, atribuciones orientadas a difundir, facilitar, promover y deconstruir el saber y conocimiento, producto de los procesos de investigación, revisión y reflexión que expresa la obra.

Proceso de evaluación

La revista, con previa autorización del autor/es, realizará los ajustes pertinentes a los manuscritos, con el propósito de dar mayor precisión, claridad, coherencia a la propuesta escritural postulante, por lo que se solicita a todos aquellos interesados en enviar sus aportes, escribir con toda la rigurosidad a la que haya lugar; de igual manera, empleando debidamente las reglas ortográficas y gramaticales de la escritura científica, estructurando el manuscrito en general, a través de párrafos claros, coherentes y objetivos. En relación con lo anterior, se sugiere evitar redundancias, uso reiterativo de expresiones, conceptos, términos como “entre otros”; de similar manera, evitar el uso innecesario de siglas.

La revista, al ser arbitrada, realiza procesos rigurosos de evaluación y validación de los manuscritos postulantes, razón por la cual el tiempo estimado para el desarrollo óptimo de estos procesos y procedimientos comprende entre dos y cinco meses, claro está, dependiendo de la cantidad y calidad de los manuscritos postulados.

En primera instancia, el Comité Editorial de la revista decide sobre la aceptación o rechazo de los manuscritos postulados, partiendo del cumplimiento de las políticas, criterios, disposiciones y condiciones que la publicación ha establecido para la aceptación inicial de los aportes

escriturales –proceso de evaluación del manuscrito por parte del Comité Editorial-. Tanto las disposiciones afirmativas como negativas serán comunicadas a los autores, quienes conocerán las razones por las que el manuscrito fue aceptado o rechazado.

En segunda instancia, el editor de la revista, junto con los miembros del Comité Editorial, selecciona aquellos manuscritos que cumplen con las calidades exigidas por la publicación, clasificándolos posteriormente según su área y temática abordadas, con el propósito de asignar a dos pares evaluadores, en coherencia con el sistema de evaluación adoptado por la revista, el cual es el de ‘doble ciego’, quienes a través del formato de evaluación dispuesto para dicho procedimiento, realizarán las observaciones y sugerencias a las que haya lugar, expresando si efectivamente puede publicarse, o si necesita mejorar ciertos elementos para su posible publicación, o por el contrario, no es aceptado para su publicación en la revista. El Comité Editorial recibe los conceptos de los pares evaluadores y toma las disposiciones con respecto a la publicación definitiva del artículo.

El editor envía a cada par evaluador la Guía para los autores de la revista, el Formato de evaluación correspondiente al manuscrito presentado (artículo de investigación, revisión o reflexión), para el desarrollo oportuno del proceso de evaluación; se le asigna a cada par evaluador un plazo entre dos y tres semanas para preparar y realizar el envío del concepto; cabe mencionar que en el formato de evaluación se le solicita indicar si el manuscrito cumple con las condiciones y criterios tanto de forma como de contenido que exige la revista; además, elaborará un concepto general sobre el manuscrito, en donde incluya sugerencias, observaciones y aportes; posteriormente, podrá recomendar la publicación del manuscrito, ya sea sin ninguna modificación, con algunas modificaciones, con modificaciones profundas, o de ninguna manera. Por lo anterior, en el formato de evaluación dispuesto por la revista, se pregunta a los pares si están dispuestos a evaluar nuevamente el manuscrito si se realiza los ajustes y observaciones que se les ha comentado a los autores, para dar continuidad al proceso hasta que el manuscrito sea un artículo con todas las condiciones de calidad para ser publicado.

Una vez el editor recibe los conceptos de los dos pares evaluadores, elabora un informe detallado del proceso de evaluación para enviar a los autores, el cual compila las observaciones y sugerencias, claro está, suprimiendo toda información que pueda develar e identificar a los evaluadores del manuscrito. Una vez los autores cuentan con el informe evaluativo de su manuscrito postulado, ellos decidirán si presentan nuevamente su manuscrito con las modificaciones y ajustes a los que los pares se han referido, remitiendo una nueva versión de su escrito, o

por el contrario lo retiran definitivamente del proceso; si los autores deciden enviar nuevamente la versión mejorada del texto, el editor asigna una fecha justa –de acuerdo con las modificaciones, correcciones y ajustes– para la entrega de esta segunda versión del manuscrito. En el caso de que los autores decidan no continuar con el proceso de publicación del manuscrito, éste será retirado de la base de datos de la revista, y asimismo, se informará a los evaluadores sobre dicha disposición.

Para el caso de los manuscritos rechazados completamente por los pares evaluadores, se informará a los autores que su manuscrito será retirado del proceso y de las bases de datos de la revista; adicionalmente, se les enviará el informe de evaluación con los conceptos que los pares determinaron para la toma de esta decisión.

Una vez que los autores han enviado la segunda versión del manuscrito, mejorada y atendiendo a todas las observaciones, ajustes y demás sugerencias realizadas por los pares evaluadores, el editor remite a los pares evaluadores de manera anónima, esta segunda versión del escrito y la evaluación del primer manuscrito, con el propósito de comprobar si los cambios y ajustes sugeridos fueron realizados por los autores; por lo anterior, a cada par evaluador se le solicita evaluar esta segunda versión del manuscrito, y manifestar al editor si está en óptimas condiciones para ser publicado sin ninguna otra modificación, o si por el contrario, se tendrá que ajustar nuevamente el escrito si se desea su publicación.

Para la preparación final del manuscrito, el editor recibe los conceptos de los pares evaluadores, en el caso en el que los dos pares consideren que el escrito puede ser publicado; el editor envía dichos conceptos junto con la versión final del manuscrito al Comité Editorial, con el propósito de verificar la rigurosidad y calidad del proceso, y asimismo, tomar una determinación con relación a la aceptación o rechazo del manuscrito para su publicación. Cabe mencionar que en el caso de que los conceptos de los dos pares evaluadores con respecto al manuscrito sean contradictorios y polémicos, se designará un tercer par evaluador que emita un concepto que permita solucionar dicho impasse; por otra parte, en el caso de que alguno de los pares evaluadores considere que todavía el manuscrito no está listo para su publicación, el editor enviará las nuevas observaciones y recomendaciones del manuscrito a los autores, hasta que el escrito esté listo.

Es posible que los autores respondan a los comentarios y observaciones realizadas por los pares evaluadores, con el propósito de dar explicación y justificar que algunos ajustes sugeridos no serán tenidos en cuenta, por lo cual se establece un diálogo ciego mediado por el Comité Editorial de la Revista entre autores y pares evaluadores,

para debatir sobre la pertinencia y relevancia de las observaciones y arreglos propuestos.

Además de lo anterior, cabe mencionar que se remitirá a los autores las pruebas galeradas de los artículos, previamente a la impresión de la revista, en donde se revisará la disposición del artículo en la publicación, aclarando que en esta etapa no se aceptará nuevos párrafos, frases o secciones para agregar, ya que sólo se limitará el proceso a las correcciones de posibles erratas de digitación, que contribuyan al perfeccionamiento de la versión final de la revista.

La revista está en constante contacto con los autores, dado que cuenta con el sistema de Open Journal Systems (OJS) <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar> en donde pueden estar enterados del estado de su manuscrito, lo cual posibilita una gestión efectiva y eficiente de los procesos y procedimientos editoriales. Además, si así lo desean, pueden solicitar información a través de los correos electrónicos: editorialunimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com

Convocatorias de escritura

En cualquier momento del año los autores pueden enviar sus manuscritos para su posible publicación en la revista.

Contraprestaciones

Aquellos autores que publiquen su artículo en la revista, recibirán un ejemplar impreso de la misma. En el caso de los pares evaluadores, además de recibir el ejemplar, también recibirán un certificado de su participación como evaluadores.

Información adicional

La revista cuenta con su página web <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/>, asimismo se gestiona a través de OJS <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, en donde se ubica toda la información concerniente a la revista (UNIMAR se publica tanto en su versión impresa como digital; ésta última reside precisamente en dichos espacios virtuales); cabe mencionar que justamente en las direcciones citadas anteriormente, se puede descargar la “Guía para autores”, el “Formato de identificación de autor e investigación”, la “Declaración de condiciones”, y la “Licencia de uso parcial”, documentos y formatos esenciales en el proceso de postulación del manuscrito a evaluación.

UNIMAR Journal Author's Guide

UNIMAR Journal is aimed at national and international diverse communities of researchers, academics, authors, readers and others, in different areas of knowledge, due to its multidisciplinary nature. **UNIMAR Journal** is published semiannual, guiding its essential function to the publication of original and unpublished articles as research results that respond to the type declared by **Publindex of research and innovation article**, considered as a document that presents the original and unpublished production, with scientific, technological or academic content, result of processes **research** -manuscript that shows in detail original research results, structured as follows: introduction, methodology, results, discussion and conclusions; **reflection** - manuscript that presents research results from an analytical, interpretative or critical viewpoint of the author, on a specific topic, using original sources; or **revision** – ended manuscript of a finished investigation which analyzes, systematizes and integrates the results of published or unpublished researches, on a field of science or technology, in order to account for the progress and development trends. It is characterized by a thorough literature review of at least 50 references.

Conditions for submission of manuscripts

To make the application of manuscripts to the journal, it is necessary that the document is in accordance with the type declared; otherwise it will not be considered for publication.

Opinions and statements in articles are those of the authors, understanding that sending the manuscript to this journal committed them not to postulate partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities.

Similarly, the authors must declare the ownership of the manuscript and that the information taken from other authors and works, articles and published papers, is properly cited and is verifiable in the references.

All postulated manuscripts for publication in the journal should be formatted according to the guidelines in the Publication Manual of the American Psychological Association (apa) 6th edition, in addition to presenting the title, abstract and keywords in English, Spanish and Portuguese.

Manuscripts should be submitted in Microsoft Word program, letter size, with normal margins -above 2.5 / lower 2.5 / left 3 / right 3 -, using as font Times New Roman 12 points, with a spacing of 1.15, and a minimum length of 15 and a maximum of 30 pages, excluding figures, images, graphs and tables.

Manuscripts for publishing should be sent via email to the

following addresses: editorialunimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com, or preferably through the system Open Journal Systems (OJS) of Journal: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, previous registry of the user -author- on this platform, of course, once it meets all the above requirements and those of composition, as follows:

Title: which should not exceed 22 words, should be clear, specific and precise; and shall have a footnote where the characteristics of the research process, review or reflection developed for the realization of the scriptural contribution are specified.

Example: this article is the result of the research entitled: The oral argumentative competence in elementary school students, developed from January 15, 2009 until July 31, 2011 in the village of Genoy, Nariño Department, Colombia.

Author / s: The name of the author / s must be next to the title of the manuscript, followed by the following data for each case: **academic level** – from the highest degree to the lowest, with the respective grantors institutions-, **institutional affiliation** -full name of the institution where he / she works-, **contact details**, -personal and institutional email, city, state, province, country of residence.

Example: Luis Guillermo Mora Figueroa, Doctor in Educational Sciences (RUDECOLOMBIA Universidad de Nariño), Master of Education (*Universidad Mariana*), Educational Specialist (*Universidad Mariana*), BA in Spanish Language and Literature (*Universidad de Nariño*); Professor University of Cauca (Cauca, Colombia), a member of the research group Mentefactumedu; Personal email: lgmora@gmail.com, institutional e-mail: lmora@ucauca.edu.co.

Summary: The summary includes the main research objectives, scope, methodology, the most important results and outstanding conclusions, so this section will be clear, consistent and concise, without exceeding 250 words.

Key words: a minimum of 3 and a maximum of 10 key words, which will enable to locate thematically the content of the article; they must be relevant and help the cross indexed; it is recommended to select terms present in the various specialized thesauri.

Content -development: According to the sub-type of the research and innovation article that corresponds to the manuscript, it must be arranged in line with the proposed communicative goals. All manuscripts must have Introduction, Discussion and Conclusions.

In the case of manuscripts resulting from research process, these will be structured as follows:

Introduction: where the problem or objectives of the research process are mentioned, hinting at possible antecedents under which the research work is based; also, the type of methodology used, a justification for its choice, plus the relevant and accurate inclusion of the bibliographic support that underlie theoretically this first approach to the content of the manuscript.

Methodology: In this section the design, techniques and materials used in the investigation to obtain results are mentioned; it is recommended developing this section in a descriptive way, mentioning all aspects conceived at the time of the process; that is, expressing clearly the type of design and sampling used; similarly, we should mention the statistical techniques and other instruments used for data collection, -this section should be written in past tense.

Results: The results of the research process are presented in this section; they are the contribution made to new knowledge, where the coherence between the objectives established at the beginning of the investigation and the information obtained through this collection instruments is evident. It is advisable to mention all important results achieved, even those who are opposed to the hypothesis that inspired the research.

Discussion: Those relationships, interpretations, recommendations which findings indicate in parallel with other investigations, background, and theories addressed to the topic are presented in this section.

Conclusions: exposed in clear, specific and consistent way with the themes developed in the manuscript, so they must present specific arguments that justify and validate each one.

Figures and tables: they should be put in the respective place within the manuscript, be numbered and described with a caption that begins with the word "Figure", briefly expressing the content of the element located there. Graphs and tables should contain statistical information that the manuscript mentions, be numbered just as figures, photographs and illustrations, and also will have a descriptive caption element, beginning with the word "Figure" or "Table" as the case may be. All figures, photographs, illustrations, graphs and tables must reveal the source from they were taken, -it is recommended to refrain from placing material that does not have written permission from the author;- in the case of being self-authored, it should be noted; it is noteworthy that all graphic element must have the above characteristics for approval.

Figures, photographs, illustrations, graphs and tables will be used only when necessary; they should not be overloaded with information; they should be self-explanatory, simple and easy to understand.

Citation: a few tips on proper citation to be used by postulated manuscripts for publication in *UNIMAR Journal*.

- If the direct quote is less than 40 words it is presented in quotation marks and at the end, in parentheses, job data (Name, year, and page) are located.

Example:

A situation of variation is "both a scenario in which the elements in scene change over time" (Acosta, 2004, p. 112), as well as circumstances where the status change presents related...

- If the quote is more than 40 words, quotation marks are omitted, it is indented about 2.54 cm. and work details (Name, year, and page) are located in introducing the quotation or end.

Example:

As the trial took place in the absence of the defendant, the judge ordered the soldiers to give prison to Mr. Miño, but this had traveled to Lima days earlier.

The second jury, when the time of the offense had come, said: the qualification jury declared Doctor Mr. Domingo Miño, guilty of breach of Article 759 of the Penal Code in first degree. The judge upheld the previous verdict and he sentenced to Doctor Miño. (Ortiz, 1975, p. 213)

- If the quote is a paraphrase, it will be written without quotation marks and work details (Name, year) will be in brackets. It is recommended to note the page number or paragraph, especially in cases where is required find the extent to which reference is made.

Example: Ideological gaps that ended up exacerbating post-independence crisis and hit the country (Orquist, 1978).

Ideological gaps that ended up exacerbating post-independence crisis and hit the country... (Orquist, 1978, p. 8).

As Orquist (1978, p. 8) enunciated when establishing that those gaps which exacerbate the post-independence crisis because of its ideological character, hit the country.

- When several references to the same source are made consecutively in the same paragraph, it is appropriate to place the year of the cited work the first time; then this information is omitted and only the author's surname is written.

Example:

According to Paulet (2010), a good scheme is crucial to the success of the argument. Paulet says...

- If a source is written by two authors, remember to write the name of the two both.

Example:

Halliday and Paulet (2001) have established some of the methods employed in the discursive development.

- Remember that the names of the authors are joined by “&” when they are named in English, but they will be joined with “and” if they are part of the bibliographic in Spanish.

Example: Halliday and Paulet (2001) have established some of the methods employed in the discursive development; but it is important to understand that the argumentative act is a communicative act with a declared intention (Fernandez and Gómez, 2009).

- If a source with 3 to 5 authors is cited, the author names are written the first time they appear in the text; after that only the surname of the first author followed by “et al.”

Example: “The understanding of the world is a task of the mind and the senses” (Fernández, Gómez, Valdivia & Ochoa, 2005, p 145). -First time-

Fernandez et al. (2005) understand the communicative act as rational interpretation of codes. -Second time-

- When citing sources with 6 or more authors the first citation is written with the first author’s surname, then “et al.” To the References section, write the names of the first 6 authors, later only “et al.”.
- If the author is an organization, corporation or similar, its full name is written; unless it is very long, its abbreviation is used, which will be identified on the first citation done in brackets, and will be used in the following.

Example: “Research should be designed from the publications, facilitating academic dialogue” (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p. 77).

“Any initiative for improving research practices shall be for the benefit of the community” (UNIMAR, 2009, p. 80).

- If the document does not have an author, the first words of the title are cited and later ellipses; if it is the title of a chapter, quotes are included; if it is a book, it will be written in italics.

Example: “The crisis in the countries of the region is caused by the instability of their economies, so it is necessary to take measures to counter this situation” (“Plan of Government ...”, 2009, February 18).

- Personal communications are not included in the References section, but they may be cited in the text, by writing the initials of the author’s name, author’s last name and date.

Example: L. Montenegro (Mail, Sep 12, 2013) stated that...

- When a quote by quote is made, please mention the name of the original source; then the work that quote the original source of the phrase is written preceded “as quoted in”.

Example: In the book *The Lost Hope* of Fernandez Quesada (as quoted in Mora, 2009).

- In the wording of References, the source that contains the original document is cited.
- If a source on internet does not have page, it is necessary quantify the paragraphs in order to quote accurately; if they are not numbered, it is required to appoint the paragraph or section.

Example:

Morales and Bernadez (2012) agree that “every human act is a constant supply of ideas, where some contribute more significantly than others” (par. 8).

- If the source does not have a date of publication, write to the corresponding place n.d.

Example:

Castimaez and Vergara (n.d.) assume that “methodological constructions used in the educational process are directed to the formation of the individual multi-dimensionally” (p. 9).

References: this is the last section of the manuscript, where all references cited in the article should be; their order will be established alphabetically, and following the provisions of Publication Manual of the American Psychological Association (apa) 6th edition.

The most commonly used types of sources to structure a scientific manuscript, a format and the corresponding example for each case are presented below:

Types of sources	Format and example
Individual printed book	Last name, name's initial. (Date of work). <i>Title</i> . City: Publisher house.
Printed book in cooperation	Mora, J. (2013). <i>Dilemmas of research</i> . San Juan de Pasto: UNIMAR Publisher house.
Chapter of printed book	Last name, name's initial; Last name, name's initial. & Last name, name's initial. (Date of work). <i>Title</i> . City: Publisher house.
Printed Journal	Mora, J.; Martínez, G. & Fernández, A. (2012). <i>Creative thinking</i> . Bogotá D. C.: ECOE Ediciones.
Electronic Journal	Last name, name's initial. (Date of work). Title of the chapter. In: First letter of the name, Publisher's name (Ed). <i>Title of the book</i> (inclusive pages). City: Publisher house.
Web document	Mora, J. (2011). Complex thought. In: L. Castrillón (Ed.), <i>The human machine</i> (pp. 115-152). Madrid: Ariel.
Thesis	Last name, name's initial. (Date of work). Title of the chapter. <i>Title of the Journal</i> , volume (number), inclusive pages.
	Mora, J. (2011). Theory and science. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11 (4). pp. 98-115.
	Last name, name's initial. (Date of work). Title of the chapter. <i>Title of the Journal</i> , volume (number), inclusive pages. Recovered the x of x, from: web address.
	Mora, J. (2011). Theory and science. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11 (4). pp. 98-115. Recovered August 18 2012, from: http://asis.umariana.edu.co/RevistaUnimar/
	Last name, name's initial. (Date of work). Title. Recovered the x of x, from: web address.
	Mora, J. (2010). Games Reactions and emotions. Recovered August 18 2012, from: http://www.reacciones-emocionales.com
	Last name, name's initial. (Date of work). Title. (Doctoral or Master Thesis). Institution. Location.
	Morán, A. (2011). Oral Argumentative Competence. (Unpublished Master Dissertation in Applied Linguistics). Universidad del Valle. Available in Jorge Roa Library database, in http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Attachments formats

To submit the manuscript to the assessment process for its possible publication, authors must send the following formats duly completed and clearly signed:

Author and research Identification Format:
Document where it is placed: the required data on the authors, postulated manuscript typology and nature of the research or the process for configuring the article (it must be filled by each author).

Statement of Conditions: Charter where it is stated that the article is original and unpublished, that it has not been sent partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities (it must be filled by each author).

License for partial use: Document where *Universidad Mariana*, specifically *UNIMAR* Publisher house, is authorized for exercising abilities aimed to spread,

facilitate, promote and deconstruct knowledge as a result of the research, review and reflection process expressing in the work.

Evaluation process

The journal, with previous permission of the author / s, will make appropriate adjustments to the manuscripts, in order to give greater precision, clarity, consistency, so it asks those interested to send their contributions, write with the entire required rigor, using the proper spelling and grammar rules of scientific writing, structuring the manuscript in general, through clear, consistent and objective paragraphs. It is suggested to avoid redundancies, repetitive use of words, concepts, terms "among others", "similarly", and the unnecessary use of acronyms.

The journal, for being arbitrated, makes a rigorous evaluation and validation processes, therefore the estimated time for the optimal development can take between two and five months depending on the quantity and quality of writings.

Firstly, the Editorial Committee of the journal decides on the acceptance or rejection of manuscripts postulates, based on the compliance with policies, standards, regulations, and conditions established for initial acceptance of scriptural contributions - evaluation process of the manuscript by the Editorial Committee- both affirmative and negative provisions shall be communicated to the authors, who will know the reasons why the manuscript was accepted or rejected.

Secondly, the editor of the journal and the Editorial Committee select those manuscripts that meet the qualifications required, classifying them by thematic area, in order to assign two peer reviewers, in consistency with the evaluation system adopted by the journal - 'double blind' - who, through the evaluation form provided for such proceedings, will make comments and suggestions, expressing the possibility of the article could be actually published or if it is needed to improve certain elements for possible publication, or otherwise, it is not accepted for publication in the journal. The Editorial Committee receives the concepts of peer reviewers and makes the concluding provisions.

The editor sends to each peer evaluator the journal guide for authors, the format for the submitted manuscript (research article, review or reflection) for the timely development of the evaluation process, assigning them two or three weeks to prepare and to send the concept, mentioning if the manuscript meets the conditions and criteria of both form and content required by the journal; in addition they will produce a general concept on the manuscript, where includes suggestions, comments and contributions; later, he or she shall recommend

the publication of the manuscript, either without any modification, with some modifications, with profound changes, or under no circumstances. Therefore, in the evaluation form prepared by the journal, the couple is asked if they are willing to re-evaluate the manuscript if adjustments and observations have done by authors, to continue the process until the manuscript is an article with all the quality requirements for publication.

Once the editor receives the concepts of the two peer reviewers, prepares a detailed report of the assessment process to send to the authors, the same that compiles the comments and suggestions from peers, by suppressing of course any information that may reveal and identify the evaluators. When the authors have the evaluation report of their manuscript, they may choose to present it again with the modifications and adjustments referred, by sending a new version, or otherwise, by withdraw it from the process; if the authors decide to send the improved version of the text again, the editor assigns a fair date, according to the changes, corrections and adjustments for its delivery. In the event that the authors choose not to continue the process of publication, the manuscript will be removed from the database of the journal, and the evaluators will be informed.

In the case of manuscripts completely rejected by peer reviewers, authors will be informed about it; additionally, they will receive the evaluation report with the concepts that pairs took into account for making this decision.

Once the authors have improved and have sent the second version of the manuscript, doing the suggestions and other adjustments, the editor refers it to peer reviewers, together with the first anonymous manuscript evaluation, in order to check if the suggested changes and adjustments were done; from the above, each peer evaluator is asked to evaluate this second version of the manuscript and to manifest to the editor if this one is in top condition for publication without further modification, or if on the contrary, it will have to adjust again in order to its publication.

For the final preparation of the manuscript, the editor receives the concepts of peer reviewers; in the case where they both consider that the work may be published, the editor sends these concepts together with the final version of the manuscript to the Editorial Committee for the purpose of verifying the thoroughness and quality of the process and also make a determination regarding acceptance or rejection of the manuscript for publication. It is worth mentioning that in the case that the concepts were contradictory and controversial, a third evaluator peer will be appointed to issue a concept that allows to solve this impasse; moreover, in the event that any of the peer reviewers considers that the manuscript is not yet ready for publication, the editor will send the new observations and recommendations to the authors until the manuscript is ready.

It is possible that the authors respond to comments and remarks made by peer reviewers to give explanation and justify that some suggested changes will not be taken into account, thus the Editorial Committee of the journal shall do a blind dialogue between authors and peer reviewers, with the purpose to discuss the relevance and significance of the observations and proposed arrangements.

In addition, it is noteworthy that the galley proofs will be sent to the authors, previously at the printing of the journal, where the provision of article will be reviewed in the publication, clarifying that at this stage, new paragraphs, phrases or sections will not be accepted, since the process is only limited to the correction of possible typing errors contributing to the improvement of the final version of the journal.

The journal is in permanent contact with the authors, since it has the Open Journal Systems (OJS) <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, where they can be aware of the status of their manuscript, which enables an effective and efficient management of processes and editorial procedures. Also, if they wish, they can request information through emails: editorial-unimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com

Calls for Writing

At any time of year, authors can submit their manuscripts for possible publication in the journal.

Considerations

Those authors who publish their article in the journal will receive a printed copy of it. Peer reviewers will receive in addition of the journal, a certificate of their participation as evaluators.

Additional information

The journal has its own web page <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/>; also be managed through OJS <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, where all information regarding journal is located (*UNIMAR* is published both in print and digital version; the latter is precisely these virtual spaces). In the addresses mentioned you can download the "Guide to authors", the "Author identification and investigation format", the "Declaration of Conditions", and "License for partial use", essential documents and forms in the application process of manuscript evaluation.

Guia para Autores Revista UNIMAR

A *Revista UNIMAR* é direcionada para as várias comunidades de estudiosos, pesquisadores, acadêmicos, autores, leitores e outros, de diferentes áreas nacionais e internacionais de conhecimento, devido a seu caráter multidisciplinar. A *Revista UNIMAR* tem uma periodicidade semestral que orienta a sua função essencial para a publicação de artigos originais e inéditos, resultantes de pesquisas, de acordo com a tipologia declarada por **Publindex de artigo de investigação e inovação**, o que é considerado como um documento que mostra a produção original e inédita de conteúdo científico, tecnológico ou acadêmico, o resultado de processos de **investigação** - manuscrito que ensina em detalhes os resultados originais de pesquisas, estruturado da seguinte forma: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusões; **reflexão** - manuscrito apresenta resultados de pesquisa a partir de uma análise, interpretativa ou crítica sobre um tema específico, utilizando fontes originais; ou **revisão** - manuscrito resultado de uma investigação terminada que analisa, sistematiza e integra os resultados de pesquisas publicadas ou não, em um campo da ciência ou da tecnologia, a fim de explicar o progresso e as tendências de desenvolvimento. Caracterizam-se por uma revisão bibliográfica completa de pelo menos 50 referências.

Condições para apresentação de manuscritos

Para fazer o pedido de manuscritos para a revista, é necessária a preparação do documento de acordo com o tipo declarado pela revista, para que as aplicações que não atendam as condições acima mencionadas não serão consideradas para publicação.

As opiniões e declarações em artigos são de responsabilidade dos autores, entendendo que o envio do manuscrito à revista compromete aos autores não postular parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente a outras revistas ou entidades de publicação.

Além disso, os autores devem declarar que o conteúdo do manuscrito é característico de sua autoria, e que a informação retirada de outros autores e obras, artigos e trabalhos publicados, é devidamente citada e é verificável nas referências bibliográficas de texto.

Todos os manuscritos que estão sendo executados para publicação na revista devem seguir as orientações do Manual de Publicação da *American Psychological Association APA* 6ta Edição. Além disso, o título, resumo e palavras chaves devem ser apresentados em Inglês, Espanhol e Português.

Manuscritos candidatos devem ser apresentados no programa *Microsoft Word* em papel tamanho carta, com mar-

gens normais - sup. 2,5 / inf. 2,5 / esq. 3 / dir. 3 -, utilizando-se como fonte *Times New Roman* 12 pontos, com um espaçamento de 1,15, e um comprimento mínimo de 15 e um máximo de 30 páginas, excluindo figuras, imagens, gráficas e tabelas.

Os manuscritos para postular devem ser enviados via e-mail para os seguintes endereços eletrônicos: editorialunimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com ou, de preferência através do sistema *Open Journal Systems (OJS)* de revista: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, registro prévio do utilizador –autor- nesta plataforma, é claro, uma vez que preenche todos os requisitos acima e aqueles da composição conforme definidos abaixo:

Título: O título não deve exceder 22 palavras, deve ser claro, específico e preciso; ele deve ter uma nota de rodapé na página onde especifica as características do processo de pesquisa, análise e reflexão desenvolvido para a realização da contribuição de escritura.

Exemplo: Este artigo é o resultado da pesquisa intitulada: A competência argumentativa oral em alunos do ensino primário, desenvolvido a partir de 15 de janeiro de 2009 até 31 de julho de 2011, na comunidade de Genoy departamento de Nariño Colômbia.

Autor / es: o nome do autor / es deve ser ao lado do título do manuscrito, seguido por os seguintes dados para cada caso: **nível acadêmico** - o grau mais alto para o mais baixo, com as respectivas instituições concedentes-, **afiliação da instituição** - nome completo institucional em que trabalha-, **detalhes de contato**, e-mail pessoal e institucional, cidade, estado, província, país de residência.

Exemplo: Luis Guillermo Mora Figueroa, Doutor em Ciências da Educação (Universidade de Nariño RU-DECOLOMBIA), Mestrado em Educação (Universidade Mariana), Especialista em Educação (Universidade Mariana), BA em Língua espanhola e Literatura (Universidade de Nariño); Professor titular da Universidade de Cauca (Cauca, Colômbia), um membro do grupo de pesquisa Mentefactumedu; E-mail pessoal: lgmora@gmail.com, e-mail institucional: lmora@ucauca.edu.co

Resumo: O resumo inclui os principais objetivos da pesquisa, o alcance, a metodologia e da mesma forma, os resultados e conclusões mais importantes; por isso esta seção será clara, consistente e concisa, e não deve exceder 250 palavras.

Palavras chaves: é admissível um mínimo de três palavras chaves e um máximo de dez, o que permitirá loca-

lizar tematicamente o conteúdo do artigo; eles também devem ser relevantes e ajudar o indexado cruzado; recomendam-se a selecionar termos de preferência, presentes nos vários dicionários especializados.

Conteúdo - desenvolvimento: De acordo com o subtipo de pesquisa do artigo e inovação do manuscrito, deve ser organizado em relação aos objetivos de comunicação propostos. No entanto, todos os manuscritos devem ter Introdução, Discussão e Conclusão.

No caso de manuscritos **resultantes de processo de pesquisa**, estes serão estruturados da seguinte forma:

Introdução: onde está o problema ou os objetivos do processo de pesquisa, mencionando os possíveis antecedentes em que o trabalho de pesquisa se baseia; o tipo de metodologia utilizada, uma justificativa para sua escolha, além da inclusão relevante e precisa do apoio bibliográfico que fundamenta teoricamente esta primeira abordagem ao conteúdo do manuscrito.

Metodologia: Nesta seção, de preferência feita de maneira descritiva, menciona-se o design, as técnicas e os materiais utilizados na investigação a obtenção de resultados, mencionando todos os aspectos concebidos no momento do processo; é, exprimir e fundamentar de forma clara os tipos de design e de amostragem utilizados; da mesma forma, convém destacar as técnicas estatísticas e outros instrumentos utilizados para a coleta de dados. Esta seção deve ser escrita em verbos no passado.

Resultados: Nesta seção são apresentados os resultados do processo de pesquisa; é precisamente a contribuição que é feita a novos conhecimentos, onde se descobre a coerência entre os objetivos definidos no início da pesquisa, e as informações obtidas através deste instrumento de coleta. É aconselhável o evocar todos os resultados importantes alcançados, mesmo aqueles que se opõem à hipótese de que informou a pesquisa.

Discussão: Nesta seção são apresentados os relacionamentos, interpretações, recomendações que os resultados indicam em paralelo com outras investigações, antecedentes e teorias referidas para o tema abordado.

As conclusões são expostas de forma específica, clara e de acordo com os temas desenvolvidos no manuscrito, tão devem apresentar os argumentos que justificam e validam cada uma dessas.

Figuras e tabelas: devem ser localizadas em seu lugar dentro do manuscrito e ir numeradas, descritas com uma legenda que começa com a palavra "Figura", onde o conteúdo do elemento localizado lá é consignado brevemente.

Para o caso de gráficas e tabelas, estas devem conter informação estatística que menciona o manuscrito, são listadas como as figuras, fotografias e ilustrações, e também terá um item de legenda descritiva começando com a palavra "Figura" ou "Tabela", conforme apropriado. Todas as figuras e tabelas devem ter a fonte de origem. Recomenda-se a abster-se de colocar material que não tenha permissão do autor; no caso de ser autoria própria, precisa mencionar; ressaltar que todo o elemento gráfico deve ter as características acima, para sua aprovação.

Use as figuras, fotografias, ilustrações, gráficas e tabelas somente quando necessário; a informação que transmite estes não deve ser maior ao conteúdo textual; devem ser autoexplicativas, simples e fácil de entender.

Citações: em seguida se apresenta algumas indicações sobre citação adequada para ser usado por manuscritos postulados para publicação no *Revista UNIMAR*.

- Se a citação direta é inferior a 40 palavras é apresentada entre aspas e no fim, entre parêntesis, se situam os detalhes do trabalho (nome, ano, página).

Exemplo:

A situação de variação é "tanto um cenário em que os elementos de cena mudaram ao longo do tempo" (Acosta, 2004, p. 112), bem como as circunstâncias em que a mudança de status apresenta relacionada...

- Se o evento é mais de 40 palavras, aspas são omitidas, se faz a sangria à citação (aproximadamente 2,54 cm) e os dados do trabalho (Sobrenome, ano, página) são situados na introdução ou na extremidade desta.

Exemplo:

Como o julgamento teve lugar na ausência do réu, o juiz ordenou ao pelotão de soldados para reduzir prisão Sr. Miño, mas ele começou a viagem dias antes para Lima.

O segundo júri chegou o momento da qualificação do crime, disse: o júri da qualificação declarado Sr. Dr. Domingo Miño culpado de violação do artigo 759 do Código Penal em primeiro grau. O juiz confirmou o veredito anterior e condenou o médico Miño. (Ortiz, 1975, p. 213).

- Se a citação é uma paráfrase, os detalhes (nome, ano) devem ser escritos sem aspas e entre parêntesis. É recomendado anotar o número da página ou parágrafo, especialmente nos casos em que se quer localizar com precisão o fragmento referido.

Exemplo:

Hiatos ideológicos que finalmente agravaram crise pós-independência e que atingiu o país (Orquist, 1978).

Hiatos ideológicos que finalmente agravaram crise pós-independência e que atingiu o país (Orquist, 1978, p. 8).

Como enunciou Orquist (1978, p. 8) no momento de estabelecer que esses hiatos que agravaram crise pós-independência, o seu caráter ideológico, atingiu o país.

- Quando várias referências são feitas com a mesma fonte consecutivamente no mesmo parágrafo, é adequado para colocar o ano do trabalho citado pela primeira vez, em seguida, basta pular esta informação e escrever o sobrenome do autor.

Exemplo: De acordo com Paulet (2010), um bom sistema é crítico para o sucesso do argumento. Paulet diz...

- Se a fonte é escrita por dois autores, lembre-se de escrever o nome dos dois.

Exemplo: Halliday e Paulet (2001) estabeleceram alguns dos métodos empregados no discurso do desenvolvimento.

- Lembre-se que entre parênteses os nomes dos autores, a serem citados, são unidos por “&”, mas se eles são parte de afirmações feitas fora dos parênteses, esses vão unidos por “e”.

Exemplo: Halliday e Paulet (2001) estabeleceram alguns dos métodos empregados no desenvolvimento do discurso; mas é importante entender que o ato comunicativo é o ato argumentativo com uma intenção declarada (Fernández & Gómez, 2009).

- Se uma fonte com 3 a 5 autores é citada, os nomes dos autores são escritos a primeira vez em que aparecem no texto; depois somente o sobrenome do primeiro autor, seguido de “et al.”.

Exemplo: “A compreensão do mundo é uma tarefa da mente e dos sentidos” (Fernández, Gómez, Valdavia & Ochoa, 2005, p. 145.). –Primeira vez-

Fernandez et al. (2005) compreendem o ato comunicativo como interpretação racional dos códigos. -Segunda vez-

- Quando sejam citadas fontes com seis ou mais autores, a primeira citação é escrita com o sobrenome do primeiro autor; em seguida a expressão “et al.” Para a seção de Referências, escreva os nomes dos seis primeiros autores, depois só «et al.».

- Se o autor é uma organização, empresa ou similar, seu nome completo é escrito; a menos que seja muito

longo, a sua abreviatura é usada, que é identificada entre parênteses quando na primeira citação é feita, e nas seguintes.

Exemplo: “A investigação deve ser concebida a partir das publicações, facilitando o diálogo acadêmico” (Universidad Mariana [UNIMAR], 2009, p 77.).

“Qualquer iniciativa para melhorar as práticas de pesquisa, deve ser para o benefício da comunidade” (UNIMAR, 2009, p. 80).

- Se o documento não tem autor, as primeiras palavras do título sejam citadas e, em seguida se coloca elipses; se ele é o título do capítulo as aspas são incluídas; se é um livro o título é escrito em itálico.

Exemplo: “A crise nos países da região é causada pela instabilidade de suas economias, por isso devemos tomar as medidas necessárias para combater esta situação” (“Plano de governo...”, 2009, 18 de fevereiro).

- Comunicações pessoais não estão incluídas na seção de Referências, mas podem ser citadas no texto, escrevendo as iniciais do nome do autor, seu sobrenome e data.

Exemplo: L. Montenegro (Email, 12 de setembro, 2013) declarou que...

- Quando se faz uma citação de citação, por favor, mencione o nome da fonte original; posteriormente escreve o trabalho que contém a fonte original, precedida da frase “citado por”.

Exemplo: No livro *A Esperança Perdida* de Fernández Quesada (citado por Mora, 2009).

- Na redação de referências cita-se a fonte que contém o documento original.

- Se uma fonte na Internet não tiver paginação, é preciso contar os parágrafos para citar com precisão; se eles não são numerados, é necessário nomear parágrafo ou seção.

Exemplo:

Morales e Bernadez (2012) concordam que “todo ato humano é fonte constante de ideias, onde alguns contribuem de forma mais significativa do que os outros” (parágrafo 8).

- Se a fonte não tem data de publicação, escreva para o lugar correspondente s.d.

Exemplo:

Castimáez e Vergara (s.d.) assumem que “construções metodológicos utilizados no processo educacional é direcionado para a formação do indivíduo multidimensionalmente” (p. 9).

Referências bibliográficas: Esta é a última seção do manuscrito; aqui deve ter todas as referências citadas no artigo, estabelecidas em ordem alfabética, e seguindo as disposições do Manual de Publicação da *American Psychological Association APA* 6ta Edição.

A seguir podem-se ver os tipos de fontes mais utilizados na estruturação de um manuscrito científico; da mesma forma o formato e o exemplo correspondente para cada caso.

Tipo de fonte	Formato e exemplo
Livro impresso individual	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). <i>Título</i> . Cidade: Editorial. Mora, J. (2013). <i>Os dilemas da investigação</i> . São Juan de Pasto: Editorial UNIMAR.
Livro impresso colaboração	Primeiro sobrenome, Inicial do nome; Primeiro sobrenome, Inicial do nome. & Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). <i>Título</i> . Cidade: Editorial. Mora, J.; Martínez, G. & Fernández, A. (2012). <i>Pensamento criativo</i> . Bogotá D. C.: ECOE Edições.
Capítulo de livro impresso	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). Título do capítulo. Em: Inicial do nome, Sobrenome do editor (Ed). <i>Título do livro</i> (pp. Inicial – final). Cidade: editorial. Mora, J. (2011). Pensamento complexo. Em: L. Castrillón (Ed.), A máquina humana (pp. 115-152) . Madrid: Ariel.
Revista Impressa	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista</i> , volume (número), pp. Inicial – final. Mora, J. (2011). Teoria e ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11 (4). pp. 98-115.
Revista eletrônica	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). Título do artigo. <i>Título da revista</i> , volume (número), pp. Inicial – final. Recuperado o x de x, de: endereço web. Mora, J. (2011). Teoria e ciência. <i>Revista Colombiana de Investigación</i> , 11 (4). pp. 98-115. Recuperado o 18 de agosto de 2012, de: http://asis.umariana.edu.co/RevistaUnimar/
Documento web	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). Título. Recuperado o x de x, de: endereço web. Mora, J. (2010). Reações e emoções em os jogos. Recuperado 18 de agosto, de: http://www.reações-emocionais.com
Tese	Primeiro sobrenome, Inicial do nome. (Data do trabalho). Título. (Tese doctoral o mestrado). Instituição. Localização. Morán, A. (2011). Competência argumentativa oral. (Tese no publicada do Mestrado em Lingüística Aplicada). Universidad Del Valle. Disponível em a base de dados, Biblioteca Jorge Roa, em http://recursosbiblioteca.uvalle.co/tesisdigitales/pdf.html

Formatos anexos

Para enviar o manuscrito para o processo de avaliação para possível publicação, os autores devem apresentar devidamente preenchidos - claramente assinados- os seguintes formatos:

Formato de identificação do autor e pesquisa: Documento que contém os dados necessários sobre os autores, tipologia do manuscrito postulado e natureza da investigação ou o processo para configurar o item (deve ser preenchido por cada autor).

Declaração de condições: Carta onde se afirma que o artigo é original e inédito, e por sua vez não foi enviado parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente a outras revistas ou entidades de publicação (deve ser preenchido por cada autor).

Licença de uso parcial: Documento onde Universidade Mariana, especificamente Editorial UNIMAR, está autorizada para poder ter sobre os manuscritos faculdades destinadas para se espalhar, facilitar, promover e desconstuir o conhecimento como resultado dos processos de pesquisa, revisão e reflexão expressados no trabalho.

Processo de Avaliação

A revista, com a autorização prévia do autor / s, fazer os ajustes apropriados para os manuscritos, a fim de dar maior precisão, clareza, coerência a trabalho proposto, razão pela qual se pede aos interessados enviar os seus contributos, escrever com todo o rigor a que aplicável, usando a grafia correta e regras gramaticais da escrita científica, estruturando o manuscrito, em geral, por meio de parágrafos claros, consistentes e objetivas; pelo mesmo, sugere-se evitar redundâncias, uso repetitivo de palavras, conceitos, termos como "entre outros", e o uso desnecessário de siglas.

A revista, por ser arbitrada, realiza uma rigorosa avaliação e validação dos manuscritos; por esse motivo o tempo previsto para o melhor desenvolvimento desses processos e procedimentos, leva entre dois e cinco meses, é claro, dependendo da quantidade e qualidade dos manuscritos postulados.

Em primeiro lugar, o Conselho editorial da revista decide sobre a aceitação ou rejeição de manuscritos postulados, com base no cumprimento das políticas, normas, regulamentos e as condições que a publicação tenha estabelecido para a aceitação inicial de contribuições - processo de avaliação do manuscrito pelas disposições de Comitê Editorial -, tanto as disposições afirmativas como negativas serão comunicadas aos autores, que sabem as razões pelas quais o manuscrito foi aceito ou rejeitado.

Em segundo lugar, o editor da revista, com o Comitê editorial, seleciona os manuscritos que atendam às qualificações exigidas para a listagem, classificação do acordo

a área temática, a fim de atribuir dois revisores, consistente com o sistema de avaliação 'duplo-cego' adotado pela revista, quem através do formulário de avaliação previsto para tais procedimentos, fizeram comentários e sugestões respectivos, indicando a possibilidade de ser efetivamente publicado, ou se precisa melhorar certos elementos para eventual publicação; ou de outra forma, não é aceito para publicação na revista. O Comitê Editorial recebe os conceitos de revisores e faz provisões para a publicação final do artigo.

O editor envia aos avaliadores a Guia para autores da revista, o formato do manuscrito submetido (artigo de pesquisa, análise ou reflexão) para o desenvolvimento oportuno do processo de avaliação, atribuído- lhe um tempo de duas a três semanas para preparar e enviar o conceito, sendo convidados para indicar se o manuscrito cumpre as condições e critérios de forma e conteúdo exigido pela revista, e apresentar um conceito geral sobre o manuscrito, onde incluem sugestões, comentários e contribuições. Posteriormente poderão recomendar a publicação do manuscrito, seja sem modificação, com algumas modificações, com mudanças profundas, ou recusa cabalmente. Portanto, no formulário de avaliação elaborado pela revista se lhes pergunta se eles estão dispostos a reavaliar o manuscrito se aos autores fizeram os ajustes e observações exigidos, para continuar o processo até que o manuscrito seja feito um artigo com todos os requisitos de qualidade para publicação.

Uma vez que o editor recebe os conceitos dos dois revisores, prepara um relatório detalhado do processo de avaliação para enviar aos autores, o qual compila os comentários e sugestões dos colegas, é claro, eliminando qualquer informação que possa revelar e identificar os revisores do manuscrito. Quando os autores conhecem o relatório de avaliação do seu manuscrito postulado, eles podem optar por apresentá-lo novamente com as modificações e ajustes referidos, o envio de uma nova versão do trabalho, ou, pelo contrário, é finalmente removido do processo; se os autores decidem enviar a versão melhorada do texto novamente, o editor atribui uma justa data - de acordo com as alterações, correções e ajustes - para a entrega desta segunda versão do manuscrito. No caso em que os autores optarem por não continuar com o processo de publicação do manuscrito, ele será removido do banco de dados da revista, e os avaliadores conheceram sobre esta disposição.

No caso de manuscritos completamente rejeitados por revisores, os autores serão informados de que seu trabalho será retirado do processo e dos bancos de dados da revista; além disso, lhes será enviado o relatório de avaliação com os conceitos que os pares determinaram para tomar essa decisão.

Uma vez que os autores enviou a segunda versão do manuscrito, melhorada e aceitando os comentários, sugestões e outros ajustes feitos pelos revisores, o editor refere a estes últimos, de maneira anônima, esta segunda versão do trabalho e a primeira avaliação, a fim de verificar se as alterações sugeridas e ajustes foram feitas pelos autores. Então cada avaliador é convidado a ajuizar nesta segunda versão do manuscrito e manifestar a editor se estão em condições superiores para a publicação sem outra precisão, ou se pelo contrário, terá que ajustar novamente, para sua publicação.

Para a preparação final do manuscrito, o editor recebe os conceitos de revisores; no caso em que os dois pares consideram que o trabalho pode ser publicado, o editor envia esses conceitos juntamente com a versão final do manuscrito ao Conselho Editorial com a finalidade de verificar o rigor e a qualidade do processo e também fazer uma determinação quanto à aceitação ou rejeição do mesmo para publicação. No caso em que os conceitos dos dois revisores sobre o manuscrito sejam contraditórios e controversos, um terceiro avaliador é designado para emitir um conceito que permite resolver este impasse; por outra parte, no caso de qualquer um dos revisores considerarem que o manuscrito ainda não está pronto para publicação, o editor enviará as novas observações e recomendações para os autores do manuscrito até que o trabalho está concluído.

É possível que os autores respondam que alguns comentários e observações sugeridas por revisores não serão levados em conta; assim então se faz um diálogo anônimo entre autores e revisores, mediado pelo Conselho Editorial da revista para discutir a relevância e importância das observações e os mecanismos propostos.

Do mesmo modo, os autores receberão as provas tipográficas dos artigos antes da impressão da revista, onde a disposição do artigo na publicação será objeto de avaliação, ressaltando que nesta fase, não aceitará novos parágrafos, frases ou seções de acrescentar, uma vez que o processo somente é limitado à correção de possíveis erros de digitação que contribuem para a melhoria da versão final da revista.

A revista está em constante contato com os autores, quando que tem o sistema *Open Journal Systems* (OJS) <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, onde podem estar cientes de status de seu manuscrito, que permite o gerenciamento eficaz e eficiente dos processos e procedimentos editoriais. Além disso, se assim o desejarem, podem solicitar informações via email: editorialunimar@umariana.edu.co, lmontenegro@umariana.edu.co, revistaunimar@gmail.com.

Convocação da escritura

Em qualquer época do ano, os autores podem submeter seus manuscritos para possível publicação na revista.

Contrapartidas

Esses autores que publicam o seu artigo na revista receberão uma cópia impressa do mesmo. Os revisores alem disso recebem um certificado de participação como avaliadores.

Informações adicionais

A revista tem sua própria página web <http://www.umariana.edu.co/RevistaUnimar/>, e também gerenciada através de OJS <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>, onde destaca todas as informações sobre a revista (Critérios é publicada em versão impressa e versão digital, o último é precisamente nesses espaços virtuais); notável que precisamente nas direções mencionadas acima, você pode fazer o transferir por download a "Guia para os autores", o "Formato de identificação do autor e investigação", a "Declaração de Condições", a "Licença de utilização parcial", documentos e formulários essenciais para o processo de aplicação da avaliação de manuscrito.

Formato de identificación de autor e investigación			
I. Identificación			
Nombres y apellidos completos:			
Fecha de nacimiento (dd/mm/aa):		Lugar de nacimiento (municipio vereda/ departamento/país):	
Tipo de documento de identidad:		Número de documento de identidad:	
Correo electrónico:			
Número telefónico de contacto:		Número celular o móvil de contacto:	
II. Formación académica			
Posdoctorado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Doctorado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Maestría			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Especialización			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Pregrado			
Título obtenido:			
Universidad otorgante:			
Fecha de obtención del título:			
Diplomados o cursos afines a su área de conocimiento			
Título obtenido:			
Institución otorgante:			
Fecha de obtención del título:			

III. Filiación laboral					
Nombre de la institución donde labora:					
Cargo que desempeña:					
Tipo de vinculación con la Universidad Mariana:					
Vinculación con otras universidades:					
IV. Información de publicaciones (últimos 3 años)					
a.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
b.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
c.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
d.					
Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
e.					

Tipo de publicación: (marque con una x)	Libro:	Capítulo de libro:	Artículo científico:	Nota:	Otros:
Título de la publicación:					
ISBN de la publicación:			ISSN de la publicación:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Año:		
V. Información complementaria (únicamente para publicaciones resultado de investigación)					
Nombre del proyecto de investigación:					
Objetivo general del proyecto de investigación:					
Objetivos específicos del proyecto de investigación:					
Resumen del proyecto de investigación:					
Justificación del proyecto de investigación:					
Metas del proyecto de investigación:					
Descripción de necesidades del proyecto de investigación:					
Repercusiones del proyecto de investigación:					
Observaciones del proyecto de investigación:					
Tiempo de duración del proyecto de investigación en meses:		Fecha de inicio del proyecto de investigación (dd/mm/aa/):		Fecha de finalización del proyecto de investigación (dd/mm/aa/):	
¿El proyecto de investigación cuenta con el aval de una institución?: (marque con una x)	Sí:	No:	Nombre de la institución que avala la investigación:		
¿El proyecto de investigación está registrado en Colciencias?: (marque con una x)	Sí:	No:	Valor total del proyecto de investigación:		
			Valor ejecutado del proyecto de investigación:		
VI. Certificación					
Firma del autor registrado:					
<p>Nota: Los datos consignados por el autor serán empleados únicamente con fines documentales; de igual manera, están resguardados por la Ley de Protección de Datos y, específicamente, por el Artículo 15 – Habeas Data- de la Constitución Política de Colombia.</p>					

Author and Research Identification Format			
I. Identification			
Full name:			
Date of birth (dd/mm/yy):		Place of birth (municipality / village/department/ country):	
Identity Document Type:		ID Card Number:	
Electronic address:			
Contact telephone number:		Cell phone number:	
II. Academic Training			
Post-doctoral Training			
Diploma obtained:			
Grantor University:			
Date of graduation:			
Doctoral Training			
Diploma obtained:			
Grantor University:			
Date of graduation:			
Master Studies			
Diploma obtained:			
Grantor University:			
Date of graduation:			
Specialization			
Diploma obtained:			
Grantor University:			
Date of graduation:			
Undergraduate studies			
Diploma obtained:			
Grantor University:			
Date of graduation:			
Certification program or related courses to areas of knowledge			
Diploma obtained:			
Grantor Institution:			
Date of graduation:			
III. Professional association			
Name of the Institution or workplace:			

Position:					
Type of link with Universidad Mariana:					
Link with other universities:					
IV. Information about publications (last 3 years)					
a.					
Type of publication: (Check ✓)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages: Initial Page– Final page:			Year:		
b.					
Type of publication: (Check ✓)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages: Initial Page– Final page:			Year:		
c.					
Type of publication: (Check ✓)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages: Initial Page– Final page:			Year:		
d.					
Type of publication: (Check ✓)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of the publication:					
ISBN of the publication:			ISSN of the publication:		
Number of pages: Initial Page– Final page:			Year:		
e.					
Type of publication: (Check ✓)	Book:	Chapter of book:	Scientific Article:	Note:	Others:
Title of the publication:					

ISBN of the publication:				ISSN of the publication:		
Number of pages: Initial Page– Final page:				Year:		
V. Supplementary Information (Only for Research Publications)						
Name of the research project:						
Overall objective of the research project:						
Specific Objectives of the research project:						
Abstract of the research project:						
Justification of the research project:						
Goals of the research project:						
Description of needs of the research project:						
Impact of the research project:						
Observations of the research project:						
Duration in months of the research project:		Initial date of the research project: (dd/mm/yy):			Final date of the research project: (dd/mm/yy):	
¿Does the research project have the support of an institution? (Check ✓)	Yes:	No:	Institution's Name that supports the research:			
¿Is the research project recorded by Colciencias? (Check ✓)	Yes:	No:	Total Research Project Budget			
VI. Certification						
Registered author's signature:						
Note: The information provided by the author will be used solely for documentation purposes; it will be equally protected by the Data Protection Law and specifically Article 15 - Habeas Data, of the Colombian Political Constitution.						

Formato de identificação do autor e investigação			
I. Identificação			
Nomes e sobrenomes completos:			
Data de nascimento (dd/mm/aa):		Local de nascimento (cidade / vila/departamento/país):	
Tipo de identificação:		Número de identificação:	
Correio eletrônico			
Número telefônico de contato		Número celular o móvel de contato:	
II. Formação acadêmica			
Pós-doutorado			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
Doutorado			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
Maestria			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
Especialização			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
Pré-graduação			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
Cursos de especialização ou cursos afins a sua área de conhecimento			
Título obtido:			
Universidade outorgante:			
Data de obtenção do título:			
III. Filiação profissional			
Nome da instituição onde labora:			
Cargo que desempenha:			
Tipo de vinculação com a Universidade Mariana:			
Vinculação com outras universidades:			

IV. Informação de publicações (últimos três anos)					
a.					
Tipo de publicação: (Assinale com «X»)	Livro:	Capítulo de livro:	Artigo ciêntifico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Ano:		
b.					
Tipo de publicação: (Assinale com «X»)	Livro:	Capítulo de livro:	Artigo ciêntifico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Ano:		
c.					
Tipo de publicação: (Assinale com «X»)	Livro:	Capítulo de livro:	Artigo ciêntifico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Ano:		
d.					
Tipo de publicação: (Assinale com «X»)	Livro:	Capítulo de livro:	Artigo ciêntifico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Ano:		
e.					
Tipo de publicação: (Assinale com «X»)	Livro:	Capítulo de livro:	Artigo ciêntifico:	Nota:	Outros:
Título da publicação:					
ISBN da publicação:			ISSN da publicação:		
Número de páginas Página inicial – página final:			Ano:		

V. Informação complementaria (somente para publicações, resultado de investigação).					
Nome do projeto de investigação:					
Objetivo geral do projeto de investigação:					
Objetivos específicos do projeto de investigação:					
Resumo do projeto de investigação:					
Justificação do projeto de investigação:					
Metas do projeto de investigação:					
Descrição de necessidades do projeto de investigação:					
Repercussões do projeto de investigação:					
Observações do projeto de investigação:					
Tempo de duração do projeto de investigação em meses:		Data de inicio do projeto de investigação (dd/mm/aa):			Fecha de finalização do projeto de investigação (dd/mm/aa):
¿O projeto de investigação conta com o aval de uma instituição? (Assinale com «X»)	Sim:	Não:	Nome da instituição que avalia a investigação:		
¿ O projeto de investigação é registrado em Colciencias? (Assinale com «X»)	Sim:	Não:	Valor total do projeto de investigação:		
VI. Certificação					
Assinatura do autor registrado:					
Nota: Os dados constantes pelo autor serão utilizados somente com fines documentais; alem disso, estão resguardados pela Lei de Proteção de Dados e, especificamente, pelo Artigo 15 – Habeas Data- da Constituição Política da Colômbia.					

Declaración de condiciones

Por medio de la presente declaración, informo que el manuscrito titulado:

que en calidad de autor/es presento a la *Revista UNIMAR* con el propósito de ser sometido a los procesos y procedimientos de evaluación para determinar su posible divulgación, no ha sido publicado ni aceptado en otra publicación; de igual manera declaro que el manuscrito postulante no se ha propuesto para proceso de evaluación en otra revista, ni será enviado parcial o completamente, simultánea o sucesivamente a otras revistas o entidades editoras, durante el proceso de evaluación que realice la *Revista UNIMAR*.

Como autor del manuscrito me responsabilizo completamente por el contenido del escrito, declarando 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 del manuscrito como en la sección final de referencias bibliográficas.

Atentamente:

Firma	
Nombres y apellidos completos	
Tipo de documento de identificación	
Número de documento de identificación	
Correo electrónico	

Requirement Declaration

Through the present document, I certify that the manuscript entitled:

--

that as author/s present to ***UNIMAR Journal*** with the purpose of being subjected to the processes and procedures of evaluation to determine its possible publication, has not been published or accepted for publication, nor proposed for the evaluation process in another journal, nor will be shipped partially or completely, simultaneously or successively to other journals or publishing entities, during the evaluation made by ***UNIMAR Journal***.

As author of the manuscript I take full responsibility for the content of the writing, stating that in its entirety is own intellectual production, and the information taken from other publications and sources, owned by other authors, is properly cited and referenced in both the development of manuscript and the final section of bibliographic references.

Cordially:

Signature	
Full name	
Identity Document Type	
ID Card Number	
Electronic mail	

Declaração de condições

Através desta declaração, eu informo que o manuscrito intitulado:

que como autor apresento para a **Revista UNIMAR** com a finalidade de ser submetido aos processos e procedimentos de avaliação para seu possível publicação, não sido publicado ou aceito para publicação em outro lugar, como tampouco foi proposto para o processo de avaliação em outra revista, nem será enviado parcial ou totalmente, simultânea ou sucessivamente a outras revistas ou entidades de publicação, durante o período da avaliação que a **Revista UNIMAR** considere adequado.

Como o autor do manuscrito eu assumo total responsabilidade pelo conteúdo do escrito, afirmando que em sua totalidade é propriedade intelectual própria, onde essa informação tirada de outras publicações e fontes de propriedade de outros autores são devidamente citada e referenciada, tanto no desenvolvimento de manuscrito como na seção final de referências bibliográficas.

Atenciosamente:

Assinatura	
Nomes e sobrenomes completos	
Tipo de Documento de Identificação	
Número de Documento de Identificação	
Correio eletrônico	

Licencia de uso parcial

Ciudad, país	
Día, mes, año	

Señores

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Asunto: Licencia de uso parcial

En mi calidad de autor del artículo titulado:

--

A través del presente documento autorizo a la Universidad Mariana, concretamente a la Editorial UNIMAR, para que pueda ejercer sobre mi obra, las siguientes atribuciones, facultades de uso temporal y parcial, orientadas a difundir, facilitar, promover y deconstruir el saber y conocimiento, producto de los procesos de investigación, revisión y reflexión:

- 1.
- a. La reproducción, su traslado a los sistemas digitales y disposición de la misma en internet.
- b. Su vinculación a cualquier otro tipo de soporte que disponga la revista, sirviendo de base para otra obra derivada en formato impreso o digital.
- c. La comunicación pública y su difusión por los medios establecidos por la revista.
- d. Su traducción al inglés, portugués y francés, para ser publicada en forma impresa o digital.
- e. Su inclusión en diversas bases de datos, o en portales *web* para posibilitar la visibilidad e impacto tanto del artículo como de la revista.

En relación con las anteriores disposiciones, la presente licencia de uso parcial se otorga a título gratuito por el tiempo máximo reconocido en Colombia, en donde mi obra será explotada única y exclusivamente por la Universidad Mariana y la Editorial UNIMAR, o con quienes éstas tengan convenios de difusión, consulta y reproducción, bajo las condiciones y fines aquí señalados, respetando en todos los casos y situaciones los derechos patrimoniales y morales correspondientes.

Entonces, en mi calidad de autor de la obra, sin perjuicios de los usos otorgados por medio de la presente licencia de uso parcial, se conservará los respectivos derechos sin modificación o restricción alguna, debido a que el actual acuerdo jurídico, en ningún caso conlleva a la enajenación tanto de los derechos de autor como de sus conexos, a los cuales soy acreedor.

Atentamente:

Firma	
Nombres y apellidos completos	
Tipo de documento de identificación	
Número de documento de identificación	
Correo electrónico	

License for partial use

City, country	
Day, month, year	

Sirs

Universidad Mariana

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

Subject: License for partial use

As author of the article entitled:

--

Through this document I authorize *Universidad Mariana*, specifically the Publishing House *UNIMAR*, to bear on my work, the following attributions, -powers of temporary and partial use- aimed at spreading, facilitate, promote and deconstruct knowledge, product of the research processes, review and reflection:

- a. Reproduction, transfer to digital systems and arrangement of the same on the internet.
- b. Its connection to any other support that the magazine put in place, providing the basis for a derived work, on printed or digital format.
- c. Public communication and dissemination by the means established by the magazine.
- d. Its translation into English, Portuguese and French, to be published in printed or digital form.
- e. Its inclusion in various databases, or web portals to enable the visibility and impact of both article and the magazine.

In connection with the above provisions, this license for partial use is granted free of charge by the maximum time recognized in Colombia, where my work will be operated exclusively by *Universidad Mariana* and the Publishing House *UNIMAR*, or with whom they have agreements of dissemination, consultation and reproduction, under the conditions and purposes set forth herein, respecting the concerned economic and moral rights in all cases and situations.

Therefore, as author of the work, with due regard to the uses granted by this license for partial use, the respective rights will be retained without modification or restriction, because the current legal agreement, in no case includes the sale of copyright or its related, to which I am creditor.

Attentively:

Signature:	
Full name:	
Form of identification:	
ID card number:	
Email:	

Licença de uso parcial

Cidade, país	
Dia, mês, ano.	

Senhores

Universidad Mariana

São Juan de Pasto, Nariño, Colômbia.

Objeto: **Licença de uso parcial**

Na minha qualidade de autor do artigo intitulado:

--

Através deste documento eu autorizo *Universidad Mariana*, Editorial *UNIMAR* especificamente, para que a mesma possa ter sobre o meu trabalho, os seguintes poderes, de uso temporário e parcial, visando à divulgação, facilitar, promover e desconstruir o conhecimento, produto do processo de pesquisa, análise e reflexão:

- a. A reprodução, transferência para os sistemas digitais e a sua disposição na Internet.
- b. A sua ligação a qualquer outro meio que a revista disponha, que serve como base para outro trabalho derivado em formato impresso ou digital.
- c. A comunicação pública e a sua divulgação pelos meios estabelecidos pela revista.
- d. Sua tradução ao Inglês, Português e Francês, para ser publicada em formato impresso ou digital.
- e. A sua inclusão em diversos bancos de dados, ou portais Web para permitir a visibilidade e o impacto tanto do artigo como da revista.

De acordo com as disposições acima, esta licença de uso parcial é concedida gratuitamente pelo tempo máximo reconhecido na Colômbia, onde o meu trabalho vai ser operado única e exclusivamente pela *Universidad Mariana* e a Editorial *UNIMAR*, ou com quem elas têm acordos de divulgação, consulta e reprodução, nas condições e finalidades estabelecidas neste documento, respeitando os direitos econômicos e morais relevantes em todos os casos e situações.

Portanto, na minha qualidade de autor do trabalho, sem prejuízo dos usos concedidos por esta licença de uso parcial, os respectivos direitos são conservados sem modificação ou restrição, devido ao fato de que o acordo atual legal, em nenhum caso leva à alienação dos direitos de autor ou direitos conexos, dos quais sou credor.

Assinatura	
Nomes e sobrenomes completos	
Tipo de Documento de identificação	
Número de Documento de identificação	
Correio eletrônico	



Universidad Mariana

Calle 18 No. 34-104 San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

<http://www.umariana.edu.co/EditorialUnimar/>

<http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar>