



Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Sello Editorial

EL FOMENTO DE LA CTeI DESDE LA UNAD PARA LAS REGIONES

Yenny García Sandoval
Tatiana Martínez Santís
Jenny Fabiola Hernández
Jaime Hernán Montenegro
Luz Mery Bernal Parra
Carlos William Mera Rodríguez
Marilú Avendaño Avendaño
Yolvi Prada Millán
Dione Irina Narváez
Carlos Edwin Carranza Gutiérrez
Martha Isabel Cabrera Otálora (Maisaca)
Shyrley Rocío Vargas Paredes
Liliana Marcela García Vega
Martha Lucía Hincapié López
María Consuelo Rodríguez Niño
María del Pilar Sandoval Cabarcas

EL FOMENTO DE LA CTEI DESDE LA UNAD PARA LAS REGIONES

Autores:

Yenny García Sandoval

Tatiana Martínez Santis

Jenny Fabiola Hernández

Jaime Hernán Montenegro

Luz Mery Bernal Parra

Carlos William Mera Rodríguez

Marilú Avendaño Avendaño

Yolvi Prada Milán

Dione Irina Narváez

Carlos Edwin Carranza Gutiérrez

Martha Isabel Cabrera Otálora (Maisaca)

Shyrley Rocío Vargas Paredes

Liliana Marcela García Vega

Martha Lucía Hincapié López

María Consuelo Rodríguez Niño

María del Pilar Sandoval Cabarcas

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN UNADISTA - SIGI

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

Jaime Alberto Leal Afanador

Rector

Constanza Abadía García

Vicerrectora académica y de investigación

Leonardo Yunda Perlaza

Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas

Leonardo Evemeleth Sánchez Torres

Vicerrector de desarrollo regional y proyección comunitaria

Édgar Guillermo Rodríguez Díaz

Vicerrector de servicios a aspirantes, estudiantes y egresados

Luigi Humberto López Guzmán

Vicerrector de relaciones internacionales

Myriam Leonor Torres

Decana Escuela de Ciencias de la Salud

Clara Esperanza Pedraza Goyeneche

Decana Escuela de Ciencias de la Educación

Alba Luz Serrano Rubiano

Decana Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas

Martha Viviana Vargas Galindo

Decana Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades

Claudio Camilo González Clavijo

Decano Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Julialba Ángel Osorio

Decana Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

Sandra Rocío Mondragón

Decana Escuela de Ciencias Administrativas, Económicas, Contables y de Negocios

El fomento de la CTel desde la UNAD para las regiones

Autores varios

338.9861
F643

El fomento de la CTel desde la UNAD para las regiones / Yenny García Sandoval [y otros quince] -- Primer edición. Bogotá: Sello Editorial UNAD, 2019. 418 páginas, 24 cm

ISBN: 978-958-651-692-1 -ISBN: 978-958-651-693-8

1. Desarrollo económico -- Colombia 2. Planes de desarrollo -- Colombia 3. Innovaciones tecnológicas -- Colombia 4. Ciencia y tecnología -- Colombia
I. García Sandoval, Yenny II. Martínez Santís, Tatiana III. Hernández, Jenny Fabiola IV. Montenegro, Jaime Hernán V. Bernal Parra, Luz Mery VI. Mera Rodríguez Carlos William VII Avendaño Avendaño, Marilú VIII. Prada Millán, Yolvi IX. Narváez, Dione Irina X. Carranza Gutiérrez, Carlos Edwin XI. Cabrera Otálora, Martha Isabel XII. Vargas Paredes, Shyrley Rocío XIII. García Vega, Liliana Marcela XIV. Hincapié López, Martha Lucía XV. Rodríguez Nino, María Consuelo XVI. Sandoval Cabarcas, María del Pilar XVII. Título.

ISBN 978-958-651-692-1

e-ISBN 978-958-651-693-8

©Editorial
Sello Editorial UNAD
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Calle 14 sur No. 14-23
Bogotá, D.C.

Corrección de textos: Marcela Guevara

Diseño y diagramación: Paula Romero Echeverry

Impresión: Hipertexto - Netizen

Diciembre de 2019

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons - Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional.
https://co.creativecommons.org/?page_id=13.





TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. ESCUELAS ACADÉMICAS UNAD	12
1.1. Escuela de Ciencias Ambientales Pecuarias y del Medio Ambiente	14
1.2 Escuela de Ciencias Básicas, Tecnológicas e Ingeniería	78
1.3 Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades	192
1.4 Escuela de Ciencias de la Salud	244
1.5 Escuela de Ciencias de la Educación	276
1.6 Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios	328
1.7 Escuela de Ciencia Jurídicas y Políticas	380
BIBLIOGRAFÍA	400

INTRODUCCIÓN



Al respecto, seguridad, autoridad y orden para la libertad, imperio de la ley y la convivencia, alianza contra la corrupción y Colombia en la esencia global y participación ciudadana son las cinco líneas que operacionalizan el PND, sumadas, entre otros pactos, al que compromete la CTel. En cuanto al pacto por la CTel, se busca aumentar la inversión pública y privada, estimular la colaboración entre universidades y empresas, aprovechar los colombianos con doctorado que regresarán al país en los próximos años y potenciar la innovación pública a través de herramientas para medir, fortalecer y articular capacidades de innovación en pro de lograr investigación con mayor impacto y, por supuesto, construir el conocimiento de la Colombia del futuro.

En este escenario, la investigación compromete entonces no solo conocimiento sino también articulación de las acciones y planes de trabajo de los centros, grupos, nodos, redes y semilleros de investigación con las estrategias y metas planteadas en el PND del actual gobierno colombiano, con el fin de ser pertinentes a las rutas de acción delineadas entre los pactos tanto transversales como regionales, con lo que se espera igualmente, elevar la competitividad en las regiones colombianas.

Por otro lado, a nivel institucional, el sistema de gestión de la investigación unadista en coherencia con referentes de ciencia, tecnología e innovación en Colombia, políticas de fomento a la investigación, los lineamientos del sistema general de regalías, el sistema nacional de competitividad, los lineamientos del Ministerio de Educación para el aseguramiento de la calidad de los programas académicos y en articulación con políticas internas como el Proyecto Académico Pedagógico Solidario 4.0, el plan de desarrollo institucional, la normatividad vigente y el modelo de *e-research* diseña la planeación de la gestión de la investigación en torno a seis estrategias:

- 1 Fomento a la investigación
- 2 Fortalecimiento de nodos y centros
- 3 Macroproyectos
- 4 Fortalecimiento de redes de investigación
- 5 Fortalecimiento a la investigación formativa
- 6 Estrategia de comunicación y visibilidad

Los resultados de los procesos de investigación de la UNAD han devenido en impactos que, en materia de generación de nuevo conocimiento, apropiación social y formación de recurso humano, evidencian un alcance significativo en las metas proyectadas con vigencia de los planes de desarrollo institucional.

Para la actual vigencia, en el marco de la UNAD 4.0, desde la estrategia de macroproyectos cuyo objetivo es contribuir en la resolución de problemáticas sociales, a través de la generación de redes con diferentes actores (entidades estatales y agremiaciones) encaminadas a un trabajo cooperativo, se expone el portafolio de oferta y demanda de los grupos, centros y nodos de investigación, con el que se promueve crear del escenario de cooperación multinstitucional mediante la investigación inter, trans y multidisciplinaria, el desarrollo tecnológico y la innovación dentro de los ámbitos regional, nacional e internacional, con el fin de facilitar y promover el intercambio de saberes para el desarrollo de proyectos con temáticas de interés común que brinden soluciones que contribuyan al desarrollo nacional y al bienestar de la sociedad en articulación academia, sociedad, gobierno y sector productivo.



01

**ESCUELAS
ACADÉMICAS
UNAD**

1.1

ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE (ECAPMA)

Luego que Colombia desde mediados del año 2018 hace parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD por sus siglas en inglés)

Se definen acciones a partir del cambio sustancial que compromete el dejar de ser país subsidiado a ser un país para la cooperación, lo que igualmente plantea retos que exige el ser parte de tal organización para la cooperación internacional. Una de las directrices globales que permite a los Estados aumentar el nivel y/o superar los indicadores del desarrollo de los Estados coope-

rantes es el atender y/o seguir los lineamientos que, en materia de ciencia, tecnología e innovación, plantea para lograr el aporte desde la investigación bajo estatutos de las instituciones de educación superior, al desarrollo de los Estados y, con ello, a la disminución de la brecha de pobreza e inequidad.

Es así como, en este horizonte de contexto, la UNAD y en ella la Escuela de Ciencias Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA) en procura de ser pertinentes en sus procesos de indagación con impacto social en pro del desarrollo económico sostenible, ha definido sus líneas de investigación en torno a tres temas estimados por la OECD: Ciencias naturales y exactas, en la subárea de la Tierra y relacionadas con el medio ambiente; Ingenierías y tecnologías, en la subárea de Ingeniería del medio ambiente; Ciencias agrícolas, en las subáreas de Agricultura, silvicultura y pesca, Producción animal y lechería, Biotecnología agropecuaria y otras ciencias agrícolas; y Ciencias sociales, en la subárea Ciencias sociales interdisciplinarias, toda vez que su oferta académica dirige sus apuestas problémicas en las siguientes cadenas de formación: agrícola, pecuaria y ambiental con un enfoque de indagación problémico ecosistémico, inter, trans y multidisciplinar.

En esta perspectiva, la ECAPMA concentra sus dinámicas de indagación en seis líneas de investigación: Desarrollo rural, Reproducción y mejoramiento animal, Biodiversidad y recursos genéticos, Gestión y manejo ambiental, Biotecnología y Alimentación, metabolismo y nutrición animal.

Pensar en la dinamización de la investigación en un contexto global, y a su vez con pertinencia regional, a propósito de los planes de desarrollo departamentales y municipales de CTel, propone visualizar posibles acercamientos con las diferentes entidades y/o grupos de productores para lograr alianzas en el tema de ciencia y desarrollo tecnológico e innovación para el desarrollo de proyectos de investigación en el tema de cadenas agro productivas y ambientalmente sostenibles con la capacidad de establecimiento de alianzas para el trabajo muti-sectorial y con multi-actores, donde aspectos sociales y de desarrollo económico interactúan con la ciencia, la tecnología, la innovación y la acción política.

Ventajas en la apropiación de aspectos y prioridades en investigación para la Escuela.

- Identificar temas de investigación de acuerdo con las necesidades detectadas en las regiones y para cada cadena en particular.
- Mejorar la capacidad investigativa de la Escuela en I+D+i como apoyo al sector agrícola, pecuario y ambiental.
- Fortalecer la red de investigación en aras de medir las potencialidades investigativas de cada uno de los 19 grupos que tenemos en la Escuela como oportunidad de presencia institucional en las diferentes regiones del país.

A continuación se presenta el portafolio de servicios que deviene de procesos de investigación en torno a las líneas y áreas de la OCDE anteriormente referenciados, donde el lector encontrará, por cadena de formación, tanto la información que compromete el conocimiento general de los grupos de investigación como sus integrantes, proyectos y productividad, evidenciando con ello la trayectoria y capacidad para ofrecer a la comunidad académica y social de las regiones servicios de asesoría y consultoría con el rigor científico, compromiso social y la solidaridad como valor transversal de acción de la institución.

Figura 1.
Grupos de investigación de la ECAPMA en cobertura nacional



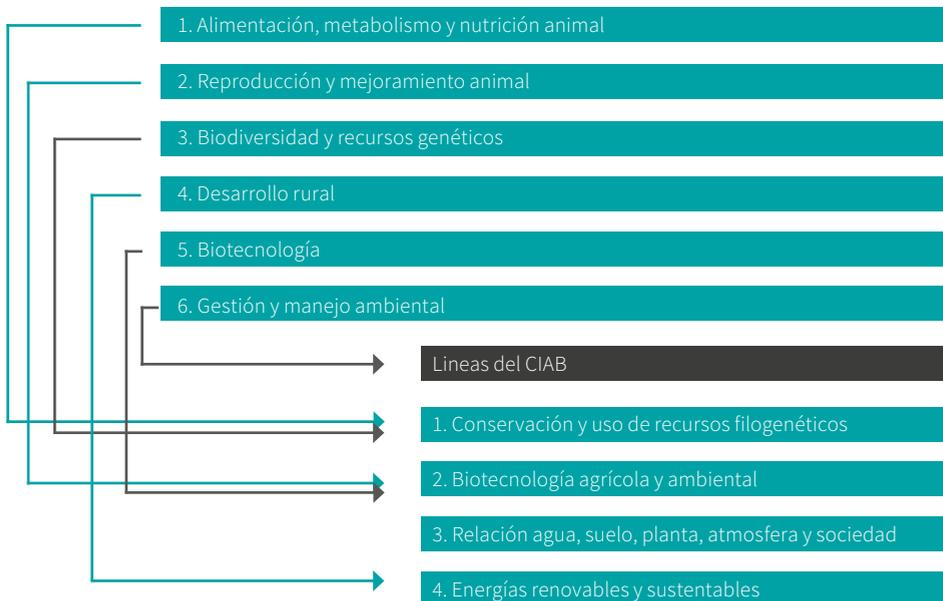
Fuente: ECAPMA (2018)

CENTRO DE INVESTIGACIÓN

La UNAD cuenta con el Centro de Investigación de Agricultura y Biotecnología (CIAB) creado por el Acuerdo 010 del 02 de agosto de 2011 del Consejo de Académico. El propósito del centro es dar respuesta y fortalecer la misión institucional mediante la integración del componente académico, investigativo y de proyección social y cuyo objetivo está cimentado en el desarrollo de estrategias biotecnológicas aplicadas a la producción agraria. El eje central de investigación del CIAB se ha denominado Biotecnología de la Conservación, enfocado en cuatro (4) áreas del conocimiento: ciencias agrarias, ciencias biológicas, ingeniería y ciencias sociales aplicadas.

Como logro en este último año, el ICA otorga al CIAB el registro como unidad de investigación y el registro como unidad de fitomejoramiento CIAB-UNAD, lo cual permite que se fortalezca la investigación del centro, del programa y la escuela, consolidando proyectos de investigación de alto impacto social que se han venido trabajando para la obtención del registro obtentor de dos variedades de frijol y una de la variedad de lulo, lo cual es significativo para los productores de la región que se beneficiaran con estos importantes logros.

Figura 2. Líneas de investigación de la ECAPMA y del CIAB



Fuente: CIAB - ECAPMA (2018)

El CIAB está al servicio de la comunidad académica, científica, comunidades rurales y urbanas que se interesen por la investigación impartida desde el Centro de Investigación. Desde el 2016 el CIAB recibe pasantes de la Universidad del Bosque y ha promovido la convocatoria de pasantía ECAPMA para la vinculación de estudiantes en proyectos de investigación de la Escuela, en este momento está en su tercera versión donde se ha fortalecido la presencia de pasantes apoyando los diferentes proyectos de investigación e incentivando la investigación formativa de los futuros profesionales.

GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGROPECUARIAS FORESTALES Y AGROINDUSTRIALES DEL TRÓPICO COLOMBIANO GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

-  Biodiversidad
-  Desarrollo rural
-  Gestión y manejo ambiental

TALENTO HUMANO

-  Carlos Edwin Carranza Gutiérrez CvLAC
-  Jordano Salamanca Bastidas CvLAC
-  Alberth Renne González Carantón CvLAC
-  Ana Milena Vanegas Azuero CvLAC
-  Ángel Andrés Arias Vigoya CvLAC
-  David Alejandro Gracia Rojas CvLAC

- 7 Diego Alberto Deaza Castillo CvLAC
- 8 Diego Ramón Bernal Avilez CvLAC
- 9 Francly Tatiana Peña Trillos CvLAC
- 10 Graciela Garzón Marín CvLAC
- 11 Hernán Balmore Hernández León CvLAC
- 12 Jaime Luis Fortich Fortich CvLAC
- 13 Jéssica Almeida Braga CvLAC
- 14 Jorge Antonio Girón Mendieta CvLAC
- 15 Jorge Eliécer Hernández Pérez CvLAC
- 16 Julieth Cristina Mendoza Forero CvLAC
- 17 Maikel Suárez Rivero CvLAC
- 18 Myriam Janeth Ortega Torres CvLAC
- 19 Omar Enrique Trujillo Romero CvLAC
- 20 Ricardo Esteban Prada Muñoz CvLAC
- 21 Yolvi Prada Millán CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Evaluación del efecto de un consorcio de microorganismos sobre poblaciones de plagas del suelo en gulupa (*Passiflora edulis f. edulis Sims*).

- 2 Estudio exploratorio para la conformación de la cadena productiva de la higuera para la producción de aceite en Cundinamarca.
- 3 Bioprospección de artrópodos y plantas con potencial como controladores biológicos en sistemas productivos en Pasca (Cundinamarca).
- 4 Evaluación de tratamientos pregerminativos en semillas de ba-dea (*Passiflora quadrangularis L.*) en condiciones controladas e invernadero.
- 5 Diagnóstico y evaluación de las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente de la UNAD.

PRODUCTIVIDAD

- De Lange, E., Salamanca, J., Polashock, J. & Rodríguez-Saona, C. (2019). Genotypic Variation and Phenotypic Plasticity in Gene Expression and Emissions of Herbivore-Induced Volatiles, and their Potential Tritrophic Implications, in Cranberries. *Journal of Chemical Ecology*, (1), pp. 1-15. DOI:10.1007/s10886-018-1043-0
- Salamanca, J., Souza, B. & Rodríguez-Saona, C. (2018). Cascading effects of combining synthetic herbivore induced plant volatiles with companion plants to manipulate natural enemies in an agro ecosystem. *Pest Management Science*, (74), pp. 2133-2145. DOI:10.1002/ps.4910
- Silva, D., Salamanca, J., Kyryczenko, V., Alborn, H. & Rodríguez-Saona, C. (2018). Comparison of Trap Types, Placement, and Colors for Monitoring *Anthonomus musculus* (Coleoptera: Curculionidae) Adults in Highbush Blueberries. *Journal of Insect Science*, (19), pp. 1-9.
- Salamanca, J., Souza, B., Lundgren, J. & Rodríguez-Saona, C. (2017). From laboratory to field: Electro-antennographic and behavioral responsiveness of two insect predators to methyl salicylate. *Chemoecology*, 27 (2), pp. 51-63. DOI: 10.1007/s00049-017-0230-8

- Carranza, C., Castellanos, G., Deaza D. y Miranda, D. (2016). Efecto de la aplicación de reguladores de crecimiento sobre la germinación de semillas de badea (*Pasiflora quadrangularis* L.) en condiciones de invernadero. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 10 (2), pp. 284 - 291. DOI: <http://dx.doi.org/10.17584/rcch.2016v10i2.5791>
- Ruiz, E. (2016). Determinación de la digestibilidad del tilo (*Sambucus peruviana* sp) en diferentes edades y asociaciones. *Journal Ciencia y Agricultura FMVZ UPTC*, 13 (2), pp. 196 - 196. DOI: <http://dx.doi.org/10.19053/issn.0122-8420>
- Ruiz, E. (2016). Estudio del impacto social y laboral de los egresados de Zootecnia UNAD Sogamoso. *Journal Ciencia y Agricultura FMVZ UPTC*, 13 (2), pp. 22-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.19053/issn.0122-8420>
- Prada, Y. y Granada, C. (2016). Evaluación del lixiviado agroecológico como acondicionador del suelo en cultivo de lechuga (*Lactuca sativa*) variedad crespa verde. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 7 (1), pp. 45-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/21456453.1534>
- Montenegro, S. y Ángel, J. (2018). *Servicios ecosistémicos: Un enfoque introductorio con experiencias del occidente colombiano*. Bogotá: UNAD.
- Ortega, M., Torres, J. y Ángel, J. (2018). *Fundamentos de Citogenética Humana y Animal*. Bogotá: UNAD.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Diagnóstico molecular de enfermedades genéticas, pruebas de investigación de paternidad en humanos y animales, uso de marcadores moleculares para identificación animal y humana y mejora genética animal.
- 2 Diseño de proyectos de investigación agrícolas, pecuarios, forestales y medio ambiente.
- 3 Consultoría estadística en proyectos de investigación.

- 4 Diagnóstico de sistemas de producción.
- 5 Sistema de información geográfica y cartografía.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN CIAB GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

-  Biodiversidad y recursos genéticos
-  Desarrollo rural
-  Gestión y manejo ambiental

TALENTO HUMANO

- 1 Sandra Patricia Montenegro Gómez CvLAC
- 2 Ramón Antonio Mosquera Mena CvLAC
- 3 Carlos Mario Duque Chaves CvLAC
- 4 Diego Alejandro Pérez Giraldo CvLAC
- 5 Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 6 José Camilo Torres Romero CvLAC
- 7 Julián Andrés Castillo Vargas CvLAC
- 8 Juliana Moraes Boldini CvLAC
- 9 Kevin Alberto Berthi Mantilla CvLAC

- 10 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 11 Liliana Rocío Beltrán Acevedo CvLAC
- 12 Lina María Monsalve Castro CvLAC
- 13 Manuel Francisco Polanco Puerta CvLAC
- 14 Martha Cecilia Vinasco Guzmán CvLAC
- 15 Milton César Ararat Orozco CvLAC
- 16 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC
- 17 Sandra Pulido Pulido CvLAC
- 18 Yenier Valencia Villegas CvLAC
- 19 Yulian Adalberto Sepúlveda Casadiego CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Presencia de cromo en la cuenca alta del río Bogotá y su influencia sobre la irrigación de cultivos agrícolas circunvecinos.
- 2 Protección de una zona de páramo de bosque montano alto a partir de la delimitación de fronteras agropecuarias e implementación de agricultura familiar campesina sustentable en el municipio de Pesca, Boyacá.
- 3 Efecto de *Azotobacter* y *Azospirillum* en el rendimiento de caña de azúcar (*Saccharum Officinarum*) en un Typic Haplusterts del Valle del Cauca, Colombia.

4

Descripción morfoagronómica, nutricional y sensorial del fríjol milenium (*Phaseolus lunatus*) en la ecorregión Eje Cafetero.

5

Variaciones morfológicas en raíces de plantas de fríjol (*Phaseolus vulgaris*) sometidas a diferentes condiciones de humedad.

PRODUCTIVIDAD

- Betancur, J. y Polanco, M. (2018). Caracterización morfoagronómica de seis clones de cebolla rama (*Allium fitulosom* L.) cultivados en el municipio de Pereira. Revista de Investigación Agraria y Ambiental (RIAA), 9 (2), pp. 149-163. DOI: <https://doi.org/10.22490/21456453.2191>
- Gómez, S., Polanco, M. y Padilla, J. (2018). Evaluación de la resistencia de un híbrido F1 de *Solanum quitoense* Lam. a *Neoleucinodes elegantalis* (Guenée) y *Meloidogyne incognita*. Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 19 (2), pp. 351-366.
- Mosquera, R. (2018). Diversidad y estructura de bosques contrastantes en la región del Chocó-Darién, Colombia. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 9 (2), pp. 10-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/21456453.2328>
- Castillo, J., Olivera, M., Ribeiro C. y Daza, E. (2018). Cinética de biohidrogenación ruminal in vitro de los ácidos linoleico y alfa-linolénico mezclados. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, 31 (3), pp. 213-222. DOI: [10.17533/udea.rccp.v31n3a06](https://doi.org/10.17533/udea.rccp.v31n3a06)
- Polanco, M. y Gómez, S. (2018). Evaluación de la Resistencia de un híbrido F1 de *Solanum quitoense* lam. a *Neoleucinodes elgantalís* (Guenée) y a *Meloidogyne incognita*. Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 19 (2), pp. 367-382.
- Dorigan, C., Castillo, J., C. Härter, C., Resende, K., Vitti, D., Abdalla, A. & Molina, I. (2018). Dynamics of body calcium and net calcium requirements for maintenance of Saanen goats. Journal of Agricultural Science, 156 (3), pp. 437-442. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0021859618000321>

- Gómez, A., Silva, A. y Garay, S. (2018). Impacto de *Alnus acuminata* Kunth en los flujos de N₂O y calidad del pasto *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov. Colombia Forestal, 21 (1), pp. 47-57. DOI: <http://doi.org/10.14483/2256201X.11629>
- Nieto, L., Giraldo, R., Cabrera, M. y Sánchez, W. (2018). Análisis crítico de las modelaciones económicas de la OECD para América Latina. Criterio Libre Jurídico, 15 (1), pp. 88-102. DOI: <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rclj/article/view/762/967>
- Álvarez, E. (2018). Riqueza total de especies de plantas vasculares en un bosque andino de la Cordillera central de Colombia. Revista de Biología Tropical, 66 (1), pp. 227-236. DOI:10.15517/rbt.v66i1.27548
- Montenegro, S., Gómez, S. y Barrera, S. (2017). Efecto de la gallinaza sobre *Azotobacter* sp., *Azospirillum* sp. y hongos micorrízicos arbusculares en un cultivo de cebolla (*Allium fistulosum*). Entramado, 13 (2), pp. 250-257. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26232>

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Asesorar y acompañar de manera integral el diseño de estrategias para mejorar la productividad agrícola.
- 2 Propagar material vegetal libre de enfermedades a través de técnicas in vitro (se cuenta con Registro ICA).
- 3 Brindar asistencia para la automatización de sistemas de riego y otros procesos de agromedición.
- 4 Formación de recurso humano a través de pasantías.
- 5 Seminarios y minicursos teórico-prácticos.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN GIGASS GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Desarrollo rural



Gestión y manejo ambiental



Alimentación, metabolismo y nutrición animal

TALENTO HUMANO

- 1 Jorge Armando Fonseca Carreño CvLAC
- 2 Andrea Carolina García Cabana CvLAC
- 3 Carlos Hugo Sierra Hernando CvLAC
- 4 Diego Mauricio Hernández Fernández CvLAC
- 5 Edwin Páez barón CvLAC
- 6 Emma Corredor Camargo CvLAC
- 7 Horacio Rojas Cárdenas CvLAC
- 8 Janeth Esperanza Deháquiz Mejía CvLAC
- 9 Javier David Buitrago Villamil CvLAC
- 10 Julialba Ángel Osorio CvLAC
- 11 Manuel Torres Torres CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Diagnóstico y evaluación de las líneas de investigación de la escuela de ciencias agrícolas, pecuarias y del medio ambiente de la UNAD.
- 2 Lo ordinario en medio de lo extraordinario: la cotidianidad y el orden insurgente en el suroccidente colombiano, una aproximación desde la sociología visual.
- 3 Caracterización, tipificación y clasificación de los sistemas de producción de cebolla de bulbo (*Allium cepa* L.) en el distrito de riego del alto Chicamocha (drach), Boyacá.
- 4 Evaluación de un programa de buenas prácticas ganaderas y su influencia sobre la calidad microbiológica y composicional de leche.
- 5 Implementación de programas de formación, capacitación y cualificación para el desarrollo de la comunidad rural como apuesta a la consolidación de la paz, en el marco del posconflicto en el departamento de Arauca.

PRODUCTIVIDAD

- León, T., Toro, J., Martínez, L. & Cleves, J. (2018). The Main Agroecological Structure (MAS) of the Agroecosystems: Concept, Methodology and Applications. *Journal of Sustainability Science and Management*, 10 (9), pp. 3131-3168.
- Pita, Y., Botia B. y Fonseca, J. (2018). Caracterización y Tipificación de los Atributos Ecosistémicos de la Agricultura Familiar Campesina en la Microcuenca del Río Cormechoque (Boyacá). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 49-62. DOI:10.22490/21456453.2134.
- Hernández, D. (2018). Análisis de la sostenibilidad de lo rural en el corregimiento San Crisóbal. *Nuevo Derecho*, 14 (22), pp. 13-30. DOI: <https://doi.org/10.25057/2500672X.1059>

- Corredor, E. y Páez, E. (2017). Estimación de la huella hídrica para la producción de leche en Tunja, Boyacá. *Journal Ciencia y Agricultura FMVZ UPTC*, 14 (2), pp. 7-17.
- Cleves, J., Toro, J., Martínez, L. y León, T. (2017). La Estructura Agroecológica Principal (EAP): novedosa herramienta para la planeación del uso de la tierra en agroecosistemas. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 11 (2), pp. 441-449.
- Vega, C. y Muñoz, A. (2017). Redes de Conocimiento como Estrategia de Transferencia de Tecnología para la Adaptación al Cambio Climático. *Ingenio Magno*, 8 (2), pp. 10-20.
- Torres, M. (2017). Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (2), pp. 187-205.
- Moreno, N. (2017). Digital Literacy to parents in the use of social networks. *Alteridad*, 12 (1), pp. 22-33.
- Páez, E. (2016). El diseño instruccional: una herramienta para fortalecer los procesos de aprendizaje de las ciencias agropecuarias. *Journal Ciencia Y Agricultura FMVZ UPTC*, 13 (2), pp. 35-44.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Asesoría en proyectos de investigación rurales enfocados a los sistemas pecuarios campesinos, seguridad alimentaria, medios de vida y relaciones de género que se dan en los sistemas agropecuarios.
- 2 Asesoría en proyectos asociativos con pequeños productores del sector agropecuario y agroindustrial.
- 3 Asesoría en formulación de proyectos de investigación y producción orgánica.
- 4 Consultoría en producción animal sostenible.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN TECNOGÉNESIS GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Martha Isabel Cabrera Otálora CvLAC
- 2 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC
- 3 Álvaro Quiceno Martínez CvLAC
- 4 Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 5 Fabio Alexander Agudelo Serna CvLAC
- 6 Fanny Rocío Burbano Vejarano CvLAC
- 7 Fredy Javier Angarita Alonso CvLAC
- 8 Héctor Fabio López Castaño CvLAC
- 9 Henry Hurtado Bolaños CvLAC
- 10 José Alberto Escobar Cedano CvLAC
- 11 Julio César Montoya Rendón CvLAC
- 12 Luz Elena Montoya Rendón CvLAC
- 13 Martha Cecilia Vinasco Guzmán CvLAC

- 14 Miguel Ezequiel Badillo Mendoza CvLAC
- 15 Milton César Ararat Orozco CvLAC
- 16 Nelly Mercedes Camues Viteri CvLAC
- 17 Rocío Del Carmen Yépez Davalos CvLAC
- 18 Ruth Esperanza López Medina CvLAC
- 19 Sandra Patricia Montenegro Gómez CvLAC
- 20 William Andrés Galvis Sarria CvLAC
- 21 William Ignacio Montealegre Torres CvLAC
- 22 William James Tandioy Bravo CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 La tenencia de la tierra como instrumento para el estudio del espacio rural en el municipio de Purificación, Tolima (1950-2015).
- 2 La construcción del buen vivir en una espacialidad geográfica rural determinada por diferentes tipologías productivas, de comercialización, de ordenamiento territorial y natural.
- 3 Las zonas de reserva campesina como herramienta de planificación y ordenamiento territorial y ambiental en los espacios rurales. Caso de Pradera, Valle del Cauca.

PRODUCTIVIDAD

- Banguero, V. y Giraldo, R. (2018). Mangrove Economy: etho-politics and social change. *Entramado*, 14 (1), pp. 104-110. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27156>
- Giraldo, R., Nieto, L. y Cabrera, M. (2017). Santiago de Cali, paisaje urbano y constitución de una ciudad subjetiva. *Entramado*, 13 (2), pp. 158-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26203>
- Medina, W., Caballero, M. y Adarve, C. (2016). Reflexiones acerca de la Ley 1010 de 2006 en Colombia. *Libre Empresa*, 14 (1), pp. 189-210. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2017.v1n1.27109>
- Giraldo, R., Nieto, L. y Cabrera, M. (2016). La investigación desde un referente epistemológico como aporte para la reflexión misional de las Instituciones de Educación Superior (IES), en Colombia. *Entramado*, 12 (2), pp. 188-202. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24201>
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). Bioeconomía y derechos humanos en América Latina. *Libre Empresa*, 13 (2), pp. 127-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n2.26209>
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, O. (2016). Concepto de ciudadanía en Rawls. *Criterio Libre Jurídico*, 13 (1), pp. 67-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/crilib-jur.2016.v13n1.25104>
- Giraldo, R. y Nieto, L. (2015). El papel del profesional en agronomía, en la restauración de la tierra como entorno complejo. *Entramado*, 11 (2), pp. 208-216. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22237>
- Giraldo, R. & Nieto, L. (2015). Tendencies of Biotechnology, Innovation and Development in Colombia. *Revista Luna Azul*, (41), pp. 348-364. DOI:10.17151/luaz.2015.41.19

- Giraldo, R., Nieto, L. y Quiceno, Á. (2015). Evaluación de atributos de sustentabilidad de sistemas de producción campesinos en la vereda El Mesón, municipio de Palmira, Valle del Cauca (Colombia). Libre Empresa, 12 (1), pp. 111-135.
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). Saber, poder y nuevas formas de lucha en Foucault. Bogotá: UNAD.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Asistencia técnica para la migración hacia procesos agroecológicos de producción.
- 2 Creación y fortalecimiento de empresas que están relacionadas con la biodiversidad y la sustentabilidad de los recursos naturales.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN NODO ESPECIALIZADO
DE CONOCIMIENTO EN INVESTIGACIÓN EN
DERECHOS HUMANOS Y CULTURA DE PAZ GRUPLAC**

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo rural
- Gestión y manejo ambiental

TALENTO HUMANO

- 1 Wilson Sánchez Jiménez CvLAC
- 2 Martha Isabel Cabrera Otálora CvLAC
- 3 Fabio Alexánder Agudelo Serna CvLAC
- 4 Fernando Panesso CvLAC
- 5 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 6 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 La construcción del buen vivir en una espacialidad geográfica rural determinada por diferentes tipologías productivas, de comercialización, de ordenamiento territorial y natural.
- 2 La insurgencia en el posconflicto. Una aproximación desde la sociología visual.
- 3 Políticas públicas y su impacto en la educación colombiana.
- 4 Las zonas de reserva campesina como herramienta de planificación y ordenamiento territorial y ambiental en los espacios rurales. Caso de Pradera, Valle del Cauca.
- 5 Estado del arte del desarrollo rural en la Colombia contemporánea contemplando los desafíos que implican los acuerdos de paz entre el Gobierno y las FARC-EP.

PRODUCTIVIDAD

- Hernández, D. y Nieto, L. (2018). Análisis de la sostenibilidad de lo rural en el corregimiento San Cristóbal. *Nuevo Derecho*, 14 (22), pp. 13-30.
- Nieto, L. (2018). Factores internos que afectan la competitividad internacional del puerto de Buenaventura, Colombia. *Libre Empresa*, 15 (1), pp. 103-118.
- Nieto, L., Cabrera, M. y Giraldo, R. (2017). Organismos multilaterales y fines de la educación en América Latina. *Libre Empresa*, 14 (2), pp. 215-227. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/clamp.2017.v14n2.28211>
- Medina, W., Caballero, M. y Adarve, C. (2016). Reflexiones acerca de la Ley 1010 de 2006 en Colombia. *Libre Empresa*, 14 (1), pp. 189-210. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2017.v1n1.27109>
- Giraldo, R., Nieto, L., Cabrera, M., Giraldo, O. y Ramírez, M. (2016). Bioeconomía y derechos humanos en América Latina. *Libre Empresa*, 13 (2), pp. 127-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n2.26209>
- Cabrera, M. (2016). La investigación desde un referente epistemológico como aporte para la reflexión misional de las Instituciones de Educación Superior (IES), en Colombia. *Entramado*, 12 (2), pp. 88-202. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24201>
- Sánchez, W., Montes, J y Giraldo, O. (2016). Relación Sociedad Civil, Estado y Economía en el mundo contemporáneo. *Criterio Libre Jurídico*, 13 (2), pp. 36-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/crilibjur.2016.v13n2.26203>
- Giraldo, R. y Nieto, L. (2015). El papel del profesional en agronomía, en la restauración de la tierra como entorno complejo. *Entramado*, 11 (2), pp. 208-216. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22237>.
- Giraldo, R. y Nieto, L. (2015). Tendencias de la biotecnología, la innovación y el desarrollo en Colombia . *Revista Luna Azul*, 41, pp. 348-364. DOI:10.17151/luaz.2015.41.19

- Giraldo, R., Nieto L y Quiceno, Á. (2015). Evaluación de atributos de sustentabilidad de sistemas de producción campesinos en la vereda El Mesón, municipio de Palmira, Valle del Cauca (Colombia). Libre Empresa, 12 (1), pp. 111-35.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Asesoría pedagógica, académica y científica alrededor de la realización concreta de los derechos humanos de la sociedad, ofrecida a instituciones públicas o privadas, comunidades y gobiernos a nivel local, regional y nacional.
- 2 Consultoría y asesoría en la elaboración de materiales bibliográficos y gestión documental.
- 3 Asesoría en metodologías de la investigación social, étnica, comunitaria, mujer y género.
- 4 Consultoría en procesos de investigación social y comunitaria.
- 5 Asesoría a las instituciones públicas acerca de la gestión pública en todas sus esferas.
- 6 Asesoría y acompañamiento a las comunidades en la incidencia de la formulación de políticas públicas.
- 7 Ayuda a las instituciones y comunidades metodologías participativas en la resolución de conflictos territoriales.
- 8 Ofrecer herramientas de investigación en las dinámicas territoriales especialmente las orientadas al desarrollo rural y los espacios campesinos.
- 9 Hacer recomendaciones a los entes territoriales relacionados con los derechos humanos y la cultura de paz.

- 10 Diagnosticar el presente para hacer sugerencias a las instituciones y a la sociedad civil en relación con la búsqueda y co-construcción de alternativas de solución a los problemas que afectan a las comunidades rurales y a la sociedad colombiana en el contexto de un conflicto político, social y armado producto de erróneas políticas de desarrollo, contribuyendo así a solucionar las necesidades fundamentales (axiológicas y existenciales) que las comunidades y grupos humanos presentan para desarrollar su potencial productivo, producir satisfactores e impulsar la autogestión del desarrollo a escala humana.
- 11 Asesoría en la formulación de proyectos de investigación nacional e internacional.
- 12 Asesoría en la elaboración de métodos de planificación con enfoque territorial.
- 13 Ofrecer servicios en el manejo las mediaciones virtuales expresadas en las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), especialmente haciendo énfasis en los gestores de información de bases de datos especializadas para la investigación.
- 14 Ser garante de la exigibilidad de derechos de las comunidades más vulnerables de la sociedad en su conjunto.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTERÍA Y BIODIVERSIDAD TROPICAL GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



Biodiversidad



Desarrollo rural



Gestión y manejo ambiental

TALENTO HUMANO

- 1 Diego Rosendo Chamorro Viveros CvLAC
- 2 Ana María Rey Obando CvLAC
- 3 Angélica Piraquive Chacón CvLAC
- 4 Dayro Enrique Cortés Martínez CvLAC
- 5 Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 6 Jorge Aníbal Maya Pantoja CvLAC
- 7 Jorge Enrique Rincón Durán CvLAC
- 8 Juan Fernando Gómez Pérez CvLAC
- 9 Leonor Barreto De Escovar CvLAC
- 10 Lida Consuelo Aranzazu Caicedo CvLAC
- 11 María Elena López Gómez CvLAC
- 12 Mauricio Emilio Ramírez Gaitán CvLAC
- 13 Yesid Alexander Sánchez Acosta CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Capacitación en agroforestería y cambio climático de productores, jóvenes campesinos afros e indígenas víctimas del conflicto, en los municipios de Tumaco y Ricaurte del PDET Pacífico y frontera nariñense, para el desarrollo rural y el fortalecimiento de cultura de paz.

2

Alternativas de desarrollo rural para la construcción de paz: Estrategias educativas para el fortalecimiento de capacidades en productores y jóvenes que contribuyan a la cadena productiva del café en los municipios de Leiva, Policarpa y Los Andes del departamento de Nariño.

3

Resignificación de las representaciones sociales, acerca de su sentido de vida de los participantes en la capacitación en agroforestería y cambio climático del convenio UNAD-MEN

4

Efecto de la aplicación de enmiendas y micorrizas sobre variables dasométricas en *Alnus acuminata*, asociado en un sistema Silvopastoril multiestrato de *Pennisetum Clandestinum*, *Alnus acuminata* y *Sambucus nigra*.

PRODUCTIVIDAD

- Álvarez, E. & Steidinger, B. (2019). Climatic controls of decomposition drive the global biogeography of forest-tree symbioses. *Nature*, (569), pp. 404-413. DOI:10.1038/s41586-019-1128-0
- Gómez, J., Kukovecz, Á & Kónya, Z. (2018). Quantitative Tracking of the Oxidation of Black Phosphorus in the Few-Layers Regime. *ACS Omega*, 3 (10), pp. 12482-12488. DOI:10.1021/acsomega.8b01989
- Gómez, J., Kukovecz, Á. & Kónya Z. (2018). Acetone improves the topographical homogeneity of liquid phase exfoliated few-layer black phosphorus flakes. *Nanotechnology*, 29 (36), pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/aacc23>
- Álvarez, E. (2017). Diversity and carbon storage across the tropical forest biome. *Scientific Reports*, (7), pp. 7-19. DOI:10.1038/srep39102
- Johnson, M., Galbraith, D., Gloor, M., De Deurwaerder, H., Álvarez, E. et al. (2016). Variation in stem mortality rates determines patterns of above-ground biomass in Amazonian forests: implications for dynamic global vegetation models. *Global Change Biology*, 22 (12), pp. 3996-4013. DOI:10.1111/gcb.13315

- Gómez, J., Kónya, Z. y Kukovecz, Á. (2016). Photoelectrical response of mesoporous nickel oxide decorated with size controlled platinum nanoparticles under argon and oxygen gas. *Catalysis Today*, 284, pp. 37-43. DOI: 10.1016/j.cattod.2016.10.026
- Rey, A. y Rosendo, D. (2017). Los sistemas silvopastoriles como estrategia de ganadería ecológica y productiva en Colombia. En *Producción de carne y leche bovina en sistemas silvopastoriles*. Buenos Aires: Ediciones INTA.
- Nieto, J. y Álvarez, E. (2017). Diversidad funcional en los bosques de Colombia. En *Biodiversidad 2016. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*, Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Formulación de proyectos de investigación focalizados por territorio en: agroforestería, biodiversidad, sistemas silvopastoriles y ganadería sostenible con enfoque de cambio climático.
- 2 Capacitación a profesionales, estudiantes y productores en temas asociados con la agroforestería, biodiversidad, sistemas silvopastoriles y ganadería sostenible con enfoque de cambio climático, diseñando cursos presenciales, virtuales y diplomados.
- 3 Asistencia técnica en el marco de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural abordando la asistencia técnica desde agroforestería, biodiversidad, sistemas silvopastoriles y ganadería sostenible con enfoque de cambio climático.
- 4 Extensión agropecuaria a productores, en los temas de agroforestería, biodiversidad, sistemas silvopastoriles, ganadería sostenible con enfoque de cambio climático, apoyando los planes departamentales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial.

5

Acompañamiento a estudiantes en trabajos de grado, procesos de investigación, monografías, pasantías y proyectos aplicados.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN ZOOBIOS GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Alimentación, metabolismo y nutrición animal
- Reproducción y mejoramiento animal
- Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Álvaro Araújo Guerra CvLAC
- 2 Aleana Beatriz Cahuana Mojica CvLAC
- 3 Alejandra Margarita Olmedo Meza CvLAC
- 4 Alexánder Salazar Montoya CvLAC
- 5 Andrés Quintero Tovar CvLAC
- 6 Domingo Alirio Montano Arias CvLAC
- 7 Fanny Matilde Pinzón Candelario CvLAC
- 8 José Mauricio Pérez Royero CvLAC
- 9 Ómar Enrique Trujillo Romero CvLAC
- 10 Tirso Binicio Mestre Arzuaga CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Diseño y ejecución de huerto escuela para la seguridad alimentaria.
- 2 Implementación e instalación de estaciones meteorológicas para la reserva ambiental Los Mameyales.
- 3 Modelo integrado para la revaloración de residuos de las industrias piscícola y avícola basado en un enfoque agroambiental
- 4 Producción y transformación de leche caprina en sistema silvo-pastoril semintensivo con praderas asociadas por *Clitoria ternatea*, *Leucaena leucocephala*, *Cassia emarginata* y *Panicum maximum*.

PRODUCTIVIDAD

- Araújo, Á. (2019). Detección de Enterobacteriaceae y Hongos en huevos frescos de gallina para el consumo humano en la Ciudad de Valledupar, Cesar. Colombia. Veterinaria Argentina, 26 (373), pp. 8-15.
- Rodríguez, X., Vizcaíno M. y Araújo, Á. (2018). Presence of The Neospora Caninum Parasite in Canine in The City of Valledupar, Colombia. Microbiology Research, 2 (1), pp. 3-6. DOI:241, 1054-1059, 2018.
- Rodríguez, X., Araújo, Á. y Vizcaíno, M. (2018). Detección de Salmonella spp. en carne de pollo de expendios en la ciudad de Valledupar. Revista Conexión Agropecuaria JDC, 8 (2), pp. 579-579.
- Quintero, A. (2018). Aprovechamiento del lactosuero como fuente de energía nutricional para minimizar el problema de contaminación ambiental. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 4 (2), pp. 55-65. DOI: <https://doi.org/10.22490/21456453.992>
- Araújo, Á., Álvarez, W., Mestre, T., Camarillo, W. y León, A. (2016). Suplementación con harina de frutos de algarrobillo (*Pithecellobium saman*), sobre la ganancia de peso en ovinos en condiciones de pastoreo semi - extensivo. Revista Colombiana de Zootecnia, 2 (4), pp. 21-29.

- Montaña, D. y Uribe, E. (2016). Epistemología y Conceptualización de Línea de investigación en el Marco del Sistema de Educación Terciaria. *International Journal of Science Education*, (12), pp. 70-95.
- Araújo, Á. y Quintero, A. (2016). Aplicación de Biotecnología Reproductiva en Bovinos en la Región Caribe Colombiana. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 1 (1), pp. 30-35. DOI: <https://doi.org/10.22490/>
- Montaña, D., Uribe, R. y Ochoa, N. (2015). Reflexiones sobre las estrategias de PNL Programación Neurolingüística en procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. *International Journal of Science Education*, (18), pp. 1-5.
- Montaña, D., y Uribe, R. (2015). Contribución de la incorporación de la escuela de artes y letras sobre las tipologías de productos de investigación para la elaboración de indicadores de calidad de la educación superior. *International Journal of Science Education, Part B: Communication and Public Engagement*, (18), pp. 23-35.
- Araújo, Á. (2018). *Salmonella spp en la Ciudad de Valledupar, Cesar, Colombia Riesgo de infección por Salmonella en Expendios de la Ciudad de Valledupar, Cesar.* ISBN: 978-613-9-43272-1. Editorial Académica española

GRUPO DE INVESTIGACIÓN CAZAO GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Alimentación, metabolismo y nutrición animal
- Reproducción y mejoramiento animal
- Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 María Del Rosario Díaz Olaya CvLAC
- 2 Blanca Ninfa Carvajal Agudelo CvLAC
- 3 Carol Viviam Torres Lombana CvLAC
- 4 Dayro Enrique Cortés Martínez CvLAC
- 5 Diana Milena Torres Novoa CvLAC
- 6 Diana Murillo Martínez CvLAC
- 7 Farin Samir Gómez García CvLAC
- 8 Gilberto Augusto Cortés Millán CvLAC
- 9 Héctor Henry Hernández Naranjo CvLAC
- 10 Johana Andrea Velásquez Arias CvLAC
- 11 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 12 Martha Cecilia Vinasco Guzmán CvLAC
- 13 Milton César Ararat Orozco CvLAC
- 14 Nelly María Méndez Pedroza CvLAC
- 15 Óscar Javier Olarte Blandón CvLAC
- 16 Ramón Antonio Mosquera Mena CvLAC
- 17 Sandy Kathyryne Higuera Infante CvLAC
- 18 Wilson Sánchez Jiménez CvLAC
- 19 Zulma Lorena Durán Hernández CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Estrategias para la conservación y recuperación del bosque de galería del corredor de la cuenca media y baja del río Cravo Sur en Yopal, San Luis de Palenque y Orocué.
- 2 Estado de conservación de la cuenca alta de la quebrada Chitamina, retos y aprendizajes.
- 3 Mejoramiento del potencial productivo de equinos en Casanare a través de una herramienta clasificatoria de vicios.
- 4 Evaluación de los beneficios ambientales y socioeconómicos de la agricultura urbana vertical como estrategia de seguridad alimentaria.
- 5 Evaluación del efecto del reuso del efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales para fines agropecuarios.

PRODUCTIVIDAD

- Higuera, S. (2017). Biofiltro con cascarilla de arroz y pasto vetiver (*C. Zizanioides*) para el tratamiento del efluente de la PTAR del INPEC Yopal, Casanare, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (1), pp. 1-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/21456453.1842>
- Vinasco, M. (2017). Marco teórico para la construcción de una propuesta de turismo rural comunitario. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (1), pp. 45-65. DOI:10.22490/issn.2145-6453
- Hernández, H. (2017). Evaluación del grado de aceptación de las primeras impresiones en potros recién nacidos mejorando el adiestramiento adulto. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (2), pp. 233-245. DOI:10.22490/21456453.2049

- Velásquez, J. (2017). Contaminación de suelos y aguas por hidrocarburos en Colombia. Análisis de la fitorremediación como estrategia biotecnológica de recuperación. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (1), pp. 151-167.
- Durán, Z., Argüello, H. & Tapasco, J. (2016). A methodological approach for the non-monetary valuation of ecosystem services in three communities of the Colombian Amazon. *Agronomía Colombiana*, 34 (1), pp. 109-120. DOI: <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v33n3.52154>
- Peralta, Y. (2015). Abatement of phenolic compounds from coffee wastewater by Fenton-type oxidation using pillared bentonite, *Wulfenia Journal*, (22), pp. 152-165.
- Nieto, L., Quiceno Á, y Giraldo, R. (2015). Evaluación de atributos de sustentabilidad de sistemas de producción campesinos en la vereda El Mesón, municipio de Palmira, Valle del Cauca (Colombia). *Libre Empresa*, 12 (1), pp. 111-135.
- Méndez, N., y Vinasco, M. (2015). Análisis de la competitividad de asociaciones de productores que prestan servicios ecoturísticos en los municipios de San Agustín y Pitalito, departamento del Huila (Colombia). *Libre Empresa*, 12 (1), pp. 29-44. DOI:10.18041/libemp.v23n1.23102
- Mosquera, R. (2015). Sistemas de transmisión del conocimiento etnobotánico de plantas silvestres comestibles en Turbo, Antioquia, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 6 (1), pp. 26 - 37.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

1

Consultoría en diseño e instalación de sistemas productivos con enfoque de sostenibilidad, tales como ganadería sostenible, sistemas agroforestales, aplicación de técnicas de doma racional de equinos, estudios sobre oferta de servicios ecosistémicos en cuencas hidrográficas y áreas estratégicas de conservación.

2

Formación y extensión de agricultores y comunidades rurales en emprendimiento en mercados verdes, liderazgo, proyecto de vida, buenas prácticas para ganadería y agricultura.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN SOSTENIBLE GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Gestión y manejo ambiental
-  Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1** Óscar Eduardo Sanclemente Reyes CvLAC
- 2** Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 3** Francis Liliana Valencia Trujillo CvLAC
- 4** Julián Eduardo Mejía Ballesteros CvLAC
- 5** Julio César Montoya Rendón CvLAC
- 6** Leonardo Vergara Patiño CvLAC
- 7** Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 8** Liliana Rocío Beltrán Acevedo CvLAC
- 9** Luisa Fernanda Calderón Vallejo CvLAC
- 10** Margarita Rosa Bonilla Ospina CvLAC
- 11** María Del Carmen Garcés García CvLAC

- 12 María del Pilar Romero Lozada CvLAC
- 13 Milton César Ararat Orozco CvLAC
- 14 Paulo Andrés Castro León CvLAC
- 15 Sandra Patricia Montenegro Gómez CvLAC
- 16 Sandra Pulido Pulido CvLAC
- 17 Shirley Andrea Rodríguez Espinosa CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Incidencia de prácticas culturales de productores agrícolas de zona plana del Valle del Cauca sobre la composición de microorganismos del suelo.
- 2 Influencia de los conflictos ambientales de la producción porcina en el municipio de Palmira (Valle del Cauca).
- 3 Caracterización de relictos de bosque seco en la zona de reserva del predio Hato Viejo.
- 4 Evaluación preliminar de alternativa biológica para captura de CO₂ de fuentes fijas con miras al desarrollo biotecnológico de controles de contaminación atmosférica.
- 5 Incidencia de prácticas culturales de productores agrícolas de zona plana del Valle del Cauca, sobre la composición de microorganismos del suelo

PRODUCTIVIDAD

- Martínez, J., Marín, J., Murillo, K., Rodríguez, I. (2018). La agroecología: alternativa de desarrollo sustentable ante la crisis ambiental en un mundo globalizado. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 63-73, DOI: <https://doi.org/10.22490/21456453.2196>.
- Ararat, M. y Sanclemente, Ó. (2018). Evaluación preliminar de residuos sólidos en la plaza de mercado del municipio de Puerto Tejada (Cauca). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 355-368. DOI:10.22490/21456453.2349.
- Sanclemente, Ó., Prager, M. y Sánchez, M. (2018). Prácticas agroecológicas, micorización y productividad del intercultivo maíz - soya (*Zea mays* L. - *Glycine max* L.). *Ide-sia*, 36 (2), pp. 217-224. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292018005000301>.
- Sanclemente, Ó., Patiño, C. y Yacumal, V. (2017). Solubilización de fosfatos por bacterias nativas aisladas en tres agroecosistemas del Valle del Cauca (Colombia). *Temas Agrarios*, 22 (2), pp. 59-67. DOI: <http://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/temasagrarios/article/view/945/1177>.
- Álvarez, E., Fernández F. et al. (2017). Forest Biomass Density across Large Climate Gradients in Northern South America is related to Water Availability but not with Temperature. *PLoS ONE*, 12 (3). DOI:10.1371/journal.pone.0171072.
- Romero, M., Enciso, C., Menjivar, J., Wagner, J., García, S. y Puentes, Y. (2016). Eficiencia de uso de nutrientes en ají tabasco (*Capsicum frutescens* L.) y habanero (*Capsicum chinense* Jacq). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 7 (2), pp. 121-127. Disponible en <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/1562/1909>.
- Nieto, L., Ramírez, M., Cabrera, M., Giraldo, O. y Giraldo, R. (2016). Bioeconomía y derechos humanos en América Latina. *Libre Empresa*, 13 (2), pp. 127-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n2.26209>.

- Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). Enfoque político-económico de la sustentabilidad de la agricultura campesina. *Criterio Libre Jurídico*, 13 (2), pp. 27-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/crilibjur.2016.v13n2.26202>.
- Quiceno, Á., Giraldo, R., Nieto, L. y Sanclemente, Ó. (2018). Evaluación de sustentabilidad en agroecosistemas campesinos del corregimiento de San Isidro, Pradera, Valle del Cauca, Colombia. En *Sostenibilidad en sistemas de manejo de recursos naturales en países andinos*. Quito: UNESCO.
- Valencia, F. (2018). Servicio ecosistémico de abastecimiento: alimentos. En *Servicios Ecosistémicos: un enfoque introductorio con experiencias del occidente colombiano*. Bogotá: Sello Editorial UNAD.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Establecimiento de ensayos en campo e invernadero con fines de explorar prácticas y tecnologías para producción más limpia en el sector agropecuario.
- 2 Evaluación de variables de respuesta en suelos y tejidos vegetales e interpretación de resultados.
- 3 Evaluación del impacto ambiental en sistemas productivos.
- 4 Formulación de planes de manejo ambiental en sistemas productivos.
- 5 Manejo de forrajes y nutrición animal sostenible.
- 6 Prestación de servicios como pares evaluadores de proyectos o producción intelectual en el área agropecuaria y ambiental.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN CIDAGRO GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Gestión y manejo ambiental
-  Biodiversidad
-  Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

-  William Ricardo Díaz Santamaría CvLAC
-  María Fernanda Domínguez Amorocho CvLAC
-  Alberto Castellanos Riveros CvLAC
-  Ana María Ardila Álvarez CvLAC
-  Diana Marcela Ibarra Mojica CvLAC
-  Janet Bibiana García Martínez CvLAC
-  Jorge Edwin Gélvez Higuera CvLAC
-  Magda Liliana Santoyo Ariza CvLAC
-  María Del Pilar Calderón CvLAC
-  Nicolás Jiménez Iguarán CvLAC

11 Sandra Patricia Montenegro Gómez CvLAC

12 Wilson Sánchez Jiménez CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

1 Determinación de la calidad de la miel de abejas basada en propiedades melisopalinológicas.

2 Sistema experto para la determinación de la calidad de la miel de abejas basada en propiedades fisicoquímicas, aplicado en mieles comercializadas en Santander.

3 Estudio de la composición microbiológica del contenido ruminal utilizado en la alimentación de la lombriz roja californiana y la del producto resultante (vermicompuesto) para ser utilizado como abono orgánico libre de patógenos.

4 Melisopalinología apícola en Santander, un estado del arte de las características patentables en mieles y polen.

PRODUCTIVIDAD

- Díaz, W. (2018). Análisis del paisaje en el Parque Arqueológico “Las Piedras del Tunjo”, mediante la caracterización vegetal arbórea. *Ambiente y Desarrollo*, 22 (42), pp. 1-12. DOI:10.11144/Javeriana.ayd22-42.appa
- García, J., González A. & Peralta, Y. (2017). Cell disruption and lipid extraction from microalgae *Amphiprora* sp. using acid hydrolysis-solvent extraction route. *Contemporary Engineering Sciences*, 10 (17), pp. 51-859. DOI: <https://doi.org/10.12988/ces.2017.7879>
- García, J., González, A. y Peralta, Y. (2017). Evaluation of two pre-treatments for improving lipid extraction from microalgae *Navicula* sp. *Contemporary Engineering Sciences*, 10 (18), pp. 851-859. DOI: <https://doi.org/10.12988/ces.2017.78792>

- Ardila, A., Barajas, A. y González, A. (2017). Producción de biomasa y proteínas de *Chlorella vulgaris* Beyerinck (Chlorellales: Chlorellaceae) a través del diseño de medios de cultivo selectivos. *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 18 (3), pp. 45-461.
- Ardila, A., Barajas, A. y González, A. (2017). Obtención de lípidos y carbohidratos a partir de microalgas mediante el diseño de medios de cultivo selectivos. *Tecnológicas*, 20 (38), pp. 83-94.
- Ardila, A., Barajas, A., González, A. y Peralta, Y. (2016). Passive Microalgae Immobilization for Wastewater Treatment: Study of Residual Glycerol Consumption. *Chemical Engineering Transactions*, 47, pp. 463-468. DOI: 10.3303/CET1647078
- Ramírez, Ó. y Jiménez, N. (2019). Ecología política de la adaptación y biomimesis en el Antropoceno. En *Re-descubriendo el mundo natural. La biomimesis en perspectiva*. Bogotá: Sello Editorial UNAD.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

1

Planear, presentar, desarrollar y evaluar proyectos de investigación relacionados con temáticas ambientales y agrarias. Se abordarán consideraciones en las áreas de melisopalinología (caracterización granos de polen contenidos en la miel de abejas) y calidad de la miel de abejas, sistemas agroforestales, manejo racional de los recursos naturales, biodiversidad, sistemas de producción agrícola y pecuaria y gestión ambiental.

GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS SECTORIALES - GIES GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Alimentación, metabolismo y nutrición animal
- Biodiversidad
- Reproducción y mejoramiento animal
- Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Gustavo Forero Acosta CvLAC
- 2 Leonor Barreto de Escovar CvLAC
- 3 Adriana Patricia Galeano Rivera CvLAC
- 4 Alexánder Nivia CvLAC
- 5 Carmen Rosa Montes Pulido CvLAC
- 6 Denisse Viviana Cortés Castillo CvLAC
- 7 Diego Alejandro Robayo Triviño CvLAC

- 8 Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 9 Franci Yanet Blanco Buitrago CvLAC
- 10 Helena Espitia Manrique CvLAC
- 11 John Carlos Ruiz Caicedo CvLAC
- 12 Jorge Aníbal Maya Pantoja CvLAC
- 13 José Camilo Torres Romero CvLAC
- 14 Leslie Yaneth Leal Mejía CvLAC
- 15 Luz Elena Santacoloma Varón CvLAC
- 16 Luz Mery Bernal Parra CvLAC
- 17 Raúl Gonzalo García Vargas CvLAC
- 18 René Montero Vargas CvLAC
- 19 Ricardo José Balaguera Rodríguez CvLAC
- 20 Sandra Liliana Castiblanco Guzmán CvLAC
- 21 Uriel Rodríguez Espina CvLAC
- 22 Viviana Vanadia Villamil Reyes CvLAC
- 23 William Ricardo Díaz Santamaría CvLAC
- 24 Wilmer Alfonso Cuervo Vivas CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Estrategias de aprovechamiento sostenible de la vegetación en la cuenca alta de la quebrada Honda del municipio de Sibaté (Cundinamarca).
- 2 Lesiones histológicas y presencia de aflatoxinas en hígados grasos de pollos de engorde.
- 3 Efecto de la adición del glicerol como suplemento dietario sobre la respuesta reproductiva de vacas lecheras en la sabana de Bogotá.
- 4 Suplementación de harina de moringa en el crecimiento, digestibilidad de los nutrientes y morfología del intestino en pollo de engorde.
- 5 Exploración de una técnica de plastinación de cadáveres con fines de producción de material pedagógico en la UNAD.
- 6 Utilización de diferentes concentraciones de hormonas tiroideas para mejorar los parámetros productivos en larvas de capitán de la sabana (*Eremophilus mutisii*).
- 7 Evaluación de la utilización de un simulador bovino para prácticas de reproducción animal.

PRODUCTIVIDAD

- Rodríguez, M. y Nivia, A. (2017). Efecto de la adición de antioxidantes sobre la motilidad espermática post-criopreservación y fertilidad del semen de peces. *Revista Veterinaria*, 28 (2), pp. 157-164.

- Torres, J., Ortega, M., Infante, J. y Leal, L. (2017). Identificación de ácidos grasos y compuestos fenólicos de los aceites extraídos a partir de semillas de *Ulex europaeus*. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (2), pp. 71-77.
- Torres, J., Ortega, M. e Infante, J. (2017). Isolamento de lectinas por cromatografía de afinidade. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 8 (1), pp. 63-69. DOI:10.22490/21456453.1837
- Espitia, C. & Arias, Á. (2017). Description of growth and body composition of freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*) by Gompertz model. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 46 (8), pp. 631-637.
- Barbosa, E., Moreno, F. y Álvarez, E. (2017). Contenido de carbono en un bosque de “tierra firme” del resguardo Nonuya-Villazul, Amazonia colombiana. *Colombia Forestal*, 20 (2), pp. 144-157. DOI: <http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.colomb.for.2017.2.a04>
- Montes, C. (2017). Estimation of soil organic carbon (SOC) at different soil depths and soil use in the Sumapaz paramo, Cundinamarca - Colombia. *Acta Agronómica*, 66 (1), pp. 95-101. DOI: <https://doi.org/10.15446/acag.v66n1.53171>
- Torres, J., Mena, V. y Álvarez, E. (2017). Carbono aéreo almacenado en tres bosques del Jardín Botánico del Pacífico, Chocó, Colombia. *Entramado*, 13 (1), pp. 200-209. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25110>
- Montes, C., Parrado, Á. y Álvarez, E. (2017). Tipos funcionales de plantas como estimadores de carbono en bosque seco del Caribe colombiano. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88 (1), pp. 241-249. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2017.01.006>

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

Prestar servicios a entidades locales, regionales, nacionales e internacionales, así como a otros grupos de investigación o a jóvenes investigadores a través de sus investigadores o de los semilleros de investigación adscritos en asesoría en áreas específicas de:

- 1 Reproducción
- 2 Mejoramiento animal
- 3 Genética
- 4 Biotecnología
- 5 Desarrollo rural
- 6 Nutrición y alimentación
- 7 Didáctica y pedagogía
- 8 Forestería
- 9 Agroforestería
- 10 Silvicultura
- 11 Biodiversidad

GRUPO DE CONSERVACIÓN BIOPROSPECCIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE COBIDES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

 Gestión y manejo ambiental

 Biodiversidad

TALENTO HUMANO

- 1 Juan Sebastián Chiriví Salomón CvLAC
- 2 Víctor Fabián Forero Asiqué CvLAC
- 3 Ángela Patricia Álvarez Rodríguez CvLAC
- 4 Angélica María Rada Ariza CvLAC
- 5 Angélica Rocío Guzmán Lenis CvLAC
- 6 Blanca Catalina Albarracín Bustos CvLAC
- 7 Carlos Andrés Fajardo Gómez CvLAC
- 8 Christian Felipe Valderrama López CvLAC
- 9 Damileth Dearmas Duarte CvLAC
- 10 Diana Marcela Muñoz Nieto CvLAC
- 11 Edinson Fabián Monroy Ávila CvLAC
- 12 Gloria María Doria Herrera CvLAC
- 13 Guisett Adelina Gómez Siachoque CvLAC
- 14 Jéssica Paola Páez Pedraza CvLAC
- 15 Luis Alejandro Duarte Rodríguez CvLAC
- 16 Luis Ángel Ramos Ramírez CvLAC
- 17 Luisa Fernanda Calderón Vallejo CvLAC
- 18 Luisa Fernanda Uribe Laverde CvLAC

- 19 Marco Andrés Guevara Luna CvLAC
- 20 María Angélica Cardozo Cerquera CvLAC
- 21 María Angélica Peña Sanabria CvLAC
- 22 Mery Rocío Fonseca Lara CvLAC
- 23 Nátaly Corredor Torres CvLAC
- 24 Ómar Javier Ramírez Hernández CvLAC
- 25 Pablo Alberto Quintero Cotes CvLAC
- 26 Sergio Suárez Palacios CvLAC
- 27 Sonia Ruiz Balaguera CvLAC
- 28 Yesid Alexander Sánchez Acosta CvLAC
- 29 Yohen Cuéllar Álvarez CvLAC
- 30 Yon Alexander Plazas Gómez CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Evaluación del compuesto sintetizado de Mn(II) con el ligando 6-metoxiquinolina como fotosensibilizador en la degradación del Triclosán como contaminante emergente presente en efluentes simulados.
- 2 Diagnóstico y evaluación de las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente de la UNAD.
- 3 Evaluación del impacto ambiental sobre los servicios ecosistémicos para los humedales de Bogotá.

- 4 Influencia de paisaje en el valor de las viviendas próximas al humedal Córdoba en Bogotá.
- 5 Estudio de viabilidad del uso de lixiviados como fertilizante en un cultivo hidropónico de pepino cohombro construido con material reciclable.
- 6 Generación de biogás a partir de subproductos aguas miel y pulpa del café provenientes del municipio de Jericó con potencial aplicación como combustible doméstico.

PRODUCTIVIDAD

- Díaz, L. y Valderrama, C. (2018). Análisis de la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES). Estudio de caso en la ciudad de Neiva. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 10 (1), pp. 131-140. DOI:10.22490/21456453.2295
- Guevara, F., Guevara, M. & Rojas, N. (2018). Spatial-temporal Assessment and Mapping of the Air Quality and Noise Pollution in a Sub-area Local Environment inside the Center of a Latin American Megacity: Universidad Nacional de Colombia - Bogotá Campus. Asian Journal of Atmospheric Environment, 12 (3), pp. 193-204. DOI:10.5572/ajae.2018.12.3.193
- Gracia, J., Cardozo, M., Albarracín, B., Correa, I y Rincón, A. (2018). Análisis de vulnerabilidad y riesgo de la quebrada grande de San Antonio del Tequendama-Cundinamarca. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 9 (2), pp. 369-378. DOI:10.22490/21456453.2369
- Guevara, M., Guevara, F. & Belalcázar, L. (2018). Experimental Data and New Binary Interaction Parameters for Ethanol-Water VLE at Low Pressures Using NRTL and UNIQUAC. Tecciencia, 13 (24), pp. 17-26. DOI:10.18180/tecciencia.2018.24.3
- Ramírez, Ó, Rojas, N. & Catacolí, R. (2018). Chemical composition and source apportionment of PM10 at an urban background site in a high-altitude Latin American megacity (Bogota, Colombia). Environmental Pollution, 233, pp. 142-155. DOI:10.1016/j.envpol.2017.10.045

- Guevara, M. & Guevara, F. (2018). An environmental noise study in the industrial, commercial, residential areas and arterial roads in western Bogotá, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (1), pp. 1-11. DOI:10.22490/21456453.2055
- Polanía, Á. y Calderón, L. (2018). Evaluación de una estrategia centralizada y una descentralizada para el control de contaminación en cuerpos hídricos. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (1), pp. 131-142. DOI:10.22490/21456453.2077
- Jiménez, N. y Ramírez, Ó. (2017). Biomímesis y adaptación tecnológica en el Antropoceno: Una lectura desde la ecología política. *Ecología Política*, (53), pp. 56-60.
- Ramírez, Ó, Mura, I., Franco, J. (2017). How do people understand urban air pollution? Exploring citizens perception on air quality, its causes and impacts in Colombian cities. *Open Journal of Air Pollution*, 6 (1), pp. 1-17. DOI:10.4236/ojap.2017.61001

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Análisis de ciclo de vida e implementación de matrices causa-efecto.
- 2 Análisis fisicoquímico y microbiológico de aire, aguas y suelos.
- 3 Asesoría en diseño e implementación de SUDS (Sistemas de drenaje urbano sostenible).
- 4 Asesoría en temas de biología y química ambiental.
- 5 Caracterización de servicios ecosistémicos.
- 6 Determinación de metales pesados e hidrocarburos totales.
- 7 Desarrollo de proyectos basados en modelación de:

Calidad del agua de cuerpos de agua superficiales y evaluación ambiental de vertimientos

Variables hidrológicas para determinación de oferta hídrica

- Transporte de sedimentos
- Tiempos de viaje para planes de contingencia por derrames de hidrocarburos u otros vertimientos
- Calidad de aire y condiciones meteorológicas

- 8 Desarrollo de estudios de impacto ambiental para solicitud de licencia ambiental.
- 9 Desarrollo de estudios de toxicología aguda ambiental.
- 10 Diagnóstico y asesoramiento frente a la disposición de residuos sólidos y vertimientos.
- 11 Dirección de proyectos de grado y pasantías.
- 12 Diseño de sistemas de energía alternativa basados en energía fotovoltaica, solar y a partir de biomasa.
- 13 Estudios socioambientales basados en equidad de género y percepción de la comunidad.
- 14 Evaluación de riesgo por inundaciones y avalanchas.
- 15 Formulación de proyectos de investigación y desarrollo.
- 16 Interlocución, desarrollo y gestión de proyectos con participación internacional.
- 17 Solicitud de permiso de ocupación de cauce y captación de aguas superficiales.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN INYUMACIZO GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Biodiversidad
-  Desarrollo rural
-  Gestión y manejo ambiental

TALENTO HUMANO

-  Nelly María Méndez Pedroza CvLAC
-  Martha Cecilia Vinasco Guzmán CvLAC
-  Adelaida Cuéllar Bahamón CvLAC
-  Alejandra María Peña Beltrán CvLAC
-  Andrés Mauricio Munar Samboní CvLAC
-  Arturo Gómez Insuasti CvLAC
-  Bilma Adela Florido Cuéllar CvLAC
-  Carlos Guillermo Mesa Mejía CvLAC
-  Catherine Johana Jaimes Silva CvLAC

- 10 César Augusto Parra Aldana CvLAC
- 11 Claudia Patricia Cortés Orozco CvLAC
- 12 Danilo Bonilla Trujillo CvLAC
- 13 Diana Marcela Quiroga Díaz CvLAC
- 14 Eduardo Guzmán Oliveros CvLAC
- 15 Francis Liliana Valencia Trujillo CvLAC
- 16 Francisco José Montealegre Torres CvLAC
- 17 Guillermo Edmundo Caicedo Díaz CvLAC
- 18 Gustavo Adolfo Ramírez Córdoba CvLAC
- 19 Ismael Dussán Huaca CvLAC
- 20 Juan Pablo Herrera Cerquera CvLAC
- 21 Leonardo Antonio Aguilera Castro CvLAC
- 22 Leonel Sterling Rojas CvLAC
- 23 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 24 Lucerina Artunduaga Pimentel CvLAC
- 25 Mauro Albeiro Bravo Gaviria CvLAC
- 26 Milton César Ararat Orozco CvLAC
- 27 Myrian Sofía Guzmán Oliveros CvLAC
- 28 Óscar Valbuena Calderón CvLAC

- 29 Paola Andrea Tenorio Sánchez CvLAC
- 30 Silvia Alejandra Trujillo Zapata CvLAC
- 31 Walter Ariza Camacho CvLAC
- 32 William Ignacio Montenegro Torres CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Formulación del Plan de Manejo y Conservación de la Comadreja Colombiana (*Mustela felipei*) en el área de influencia del Parque Natural Municipal de Pitalito PNMP (Colombia).
- 2 Acumulación de biomasa y carbono orgánico en rodales naturales de guadua (*Guadua angustifolia* Kunth) en la cuenca hidrográfica del río Guarapas, municipio de Pitalito, Huila, Colombia.
- 3 Caracterización estructural de un bosque urbano en la ciudad de Neiva, Huila.
- 4 Evaluación de progenies élite de Copoazú (*Theobroma grandiflorum*) en campo clonal a pequeña escala en Florencia, Caquetá.
- 5 Cuantificar la biomasa aérea utilizando ecuaciones alométricas para la guadua (*Guadua angustifolia* Kunth) en el municipio de Pitalito, Huila.

PRODUCTIVIDAD

- Munar, A., Da Motta, D., Bravo, J. & Fragoso, C. (2019). Assessing the large-scale variation of heat budget in poorly gauged watershed-shallow lake system using a novel integrated modeling approach. *Journal of Hydrology*, 575, pp. 244-256. DOI:10.1016/j.jhydrol.2019.05.025

- Munar, A., Fragoso, C., Da Motta, D., Mainardi, F. & Bravo, J. (2019). Comparison of methods to estimate lake-surface-water temperature using Landsat 7 ETM+ and MODIS imagery: case study of a large shallow subtropical lake in Southern Brazil. *Water (Switzerland)*, 11 (1), pp. 1-21. DOI:10.3390/w11010168
- Ramírez, G. (2018). Cuantificación de biomasa aérea utilizando medidas dasométricas para la *Guadua angustifolia* Kunth, en la cuenca hidrográfica del río Guarapas municipio de Pitalito Huila. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 2 (2), pp. 1-17. DOI:10.22490/ECAPMA.2948
- Ariza, W., Arias, J., Riaño, N., Riaño, A., Posada, H., Valenzuela, J., Vega, M., Murguieitio Y. y Castro, J. (2018). Determinación de la huella de carbono en el sistema de producción de café pergamino seco, de cuatro municipios del sur del departamento del Huila (Colombia). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 109-120. DOI: <https://doi.org/10.22490/issn.2145-6453>.
- Ariza, W. y Arévalo, D. (2018). Estimación de la huella hídrica azul y verde de la producción cafetera en ocho cuencas en el sur del departamento del Huila. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 338-354. DOI:10.22490/21456453.2284
- Munar, A., Bravo, J., Mainardi, F., Fragoso, C. & Da Motta, D. (2018). Coupling large-scale hydrological and hydrodynamic modeling: Toward a better comprehension of watershed-shallow lake processes. *Journal of Hydrology*, 564, pp. 424-441. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.07.045>
- Munar, A., Bravo, J., Da Motta, D. & Ruberto, C. (2018). Can chlorophyll-a in meso-oligotrophic shallow waters be estimated using statistical approaches and empirical models from MODIS imagery? *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, 23 (13), pp. 2-15. DOI:10.1590/2318-0331.231820170106
- Gómez, A., Silva, A. y Garay, S. (2018). Impacto de *Alnus acuminata* Kunth en los flujos de N₂O y calidad del pasto *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov. *Colombia Forestal*, 21 (1), pp. 47-57. DOI: <http://doi.org/10.14483/2256201X.11629>
- Bonilla, D., Pardo J. & Castañeda, R. (2018). *Senna spectabilis* fruit on hair lambs feeding: digestibility, blood metabolites, and ruminal kinetic. *Ciência Animal Brasileira*, 19, pp. 1-11. DOI:10.1590/1809-6891v19e-49895

- Marizancén, M. y Artunduaga, L. (2017). Mejoramiento genético en bovinos a través de la inseminación artificial y la inseminación artificial a tiempo fijo. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 8 (2), DOI: <https://doi.org/10.22490/issn.2145-6453>

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Cadenas productivas como frutales, cacao, cafés especiales para el departamento del Huila.
- 2 Cadenas productivas en piscicultura, caucho, en el departamento del Caquetá.
- 3 Cadenas productivas en horticultura, productos forestales, lácteos y cárnicos en el Tolima.
- 4 Servicios ambientales, impactos causados por el sector minero energético y la gestión del agua en los cuatro departamentos de la zona sur.
- 5 Temáticas relacionadas con la cuantificación, aprovechamiento e industrialización de la guadua y calidad de suelos y su influencia en la producción y calidad de taza del café.

SECC - SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO GRUPLAC

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Biodiversidad
-  Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Esteban Álvarez Dávila CvLAC
- 2 Zorayda Restrepo Correa CvLAC
- 3 Carmen Rosa Montes Pulido CvLAC
- 4 Daniel Montoya Escobar CvLAC
- 5 Diego Rosendo Chamorro Viveros CvLAC
- 6 Franklin Gerardo Ojeda Castro CvLAC
- 7 Luisa Fernanda Casas Duque CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el bosque seco de Pacasmayo.
- 2 CARBOSUBO: Monitoreo del carbono asociado a suelos de bosque.
- 3 FORESTSOIL: Interacción entre especies forestales y servicios ecosistémicos de los suelos de Colombia.
- 4 Soil, Plant and Microbiome responses to climate in tropical forest (in Colombia).
- 5 Biodiversity resilience and ecosystem services in post conflict socio ecological systems in Colombia.
- 6 Monitoreo del carbono asociado a suelos de bosque.
- 7 Interacción entre especies forestales y servicios ecosistémicos de los suelos de Colombia.
- 8 NeoSoil: Neotropical Secondary Forest Soils (in Colombia).

PRODUCTIVIDAD

- Esquivel, A., Álvarez, E. et al. (2019). Compositional response of Amazon forests to climate change. *Global Change Biology*, 25 (1), pp. 39-56. DOI:10.1111/gcb.14413.
- Álvarez, E. et al. (2019). Individual-Based Modeling of Amazon Forests Suggests that Climate Controls Productivity While Traits Control Demography. *Frontiers in Earth Science*, 7 (83), pp. 1-19. DOI:10.3389/feart.2019.00083
- Álvarez, E. et al. (2019). Biodiversity recovery of Neotropical secondary forests. *Science Advances*, 53 (3), pp. 1-5. DOI:10.1126/sciadv.aau3114
- Bruelheide, H., Álvarez, E. et al. 2018. Global traits-environment relationships of plant communities. *Nature Ecology & Evolution*, 2, pp. 1906-1917. DOI:10.1038/s41559-018-0699-8
- Ojeda, G. (2018). Land Degradation and Development: A new and bright future. *Land Degradation and Development*, 29 (9), pp. 2775-2777. <https://doi.org/10.1002/ldr.3097>
- Casas, L., González, D., Segura, B., Mosquera, R. y Álvarez, E. (2018). Diversidad y estructura de bosques contrastantes en la región del Chocó-Darién, Colombia. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9 (2), pp. 1-12. DOI:10.22490/21456453.2328.
- Ojeda, G. et al. (2018). Towards Biochar and Hydrochar Engineering -Influence of Process Conditions on Surface Physical and Chemical Properties, Thermal Stability, Nutrient Availability, Toxicity and Wettability. *Energies*, 11 (3), pp. 496-522. DOI: doi.org/10.3390/en11030496
- Sierra, C., Mahecha, M., Poveda, G., Álvarez, E., Gutiérrez, V. et al. (2017). Monitoring ecological change during rapid socio-economic and political transitions: Colombian ecosystems in the post-conflict era. *Environmental Science & Policy*, 76, pp. 40-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2017.06.011>
- Restrepo, Z., Álvarez, E. et al. (2017). Seasonal drought limits tree species across the Neotropics. *Ecography*, 40 (5), pp. 618-629. DOI:10.1111/ecog.01904

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Inventarios y catálogos forestales y de biodiversidad
- 2 Planes de establecimiento y manejo forestal
- 3 Gestión forestal comunitaria
- 4 Interventorías ambientales y forestales
- 5 Silvicultura urbana
- 6 Planes de manejo de ecosistemas y biodiversidad
- 7 Agricultura familiar y comunitaria
- 8 Planeación ambiental territorial y ordenamiento de cuencas

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SISTEMAS PENITENCIARIO Y CARCELARIO GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC
- 2 Geraldi Leudo Zárate CvLAC
- 3 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 4 Martha Isabel Cabrera Otálora CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 La crisis penitenciaria y carcelaria desde una epistemología del sur.
- 2 La materialización de la justicia tributaria en el mínimo vital como límite al deber de contribuir.
- 3 Evaluación mediante la relación beneficio costo de la adopción y convergencia en el Valle del Cauca.
- 4 La ciudadanía en América Latina: perspectiva constitucional.

PRODUCTIVIDAD

- Nieto, L., Cabrera, M. y Giraldo, R. (2017). Santiago de Cali, paisaje urbano y constitución de una ciudad subjetiva. *Entramado*, 13 (2), pp. 158-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26203>
- Nieto, L., Cabrera, M. y Giraldo, R. (2016). Estado social de derecho, políticas de desarrollo rural y territorialidad en Colombia. *Nuevo Derecho*, 12 (19), pp. 163-178. DOI: <https://doi.org/10.25057/2500672X.854>
- Nieto, L., Cabrera, M. y Giraldo, R. (2016). La investigación desde un referente epistemológico como aporte para la reflexión misional de las Instituciones de Educación Superior (IES), en Colombia. *Entramado*, 12 (2), pp. 188-202. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24201>
- Nieto, L. y Giraldo, R. (2015). El papel del profesional en agronomía, en la restauración de la tierra como entorno complejo. *Entramado*, 11 (2), pp. 208-216. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2015v11n2.22237>
- Nieto, L. & Giraldo, R. (2015). Tendencias of biotechnology, innovation and development in Colombia. *Luna Azul*, (41), pp. 348-364. DOI:10.17151/luaz.2015.41.19

- Giraldo, R., Nieto, L., Botero, Y., Belalcázar, J. y Leudo, G. (2018). Memorias y espacios vitales. Unas víctimas anónimas del conflicto armado en Colombia. Cali: Departamento de Publicaciones Universidad Libre Seccional Cali.
- Giraldo, R., Nieto, L. y Sánchez, W. (2018). Relatos cimarrones. Las oralituras rebeldes del Pacífico. Cali: Departamento de Publicaciones Universidad Libre Seccional Cali
- Giraldo, R., Nieto, L. Botero, Y. y Belalcázar, J. (2018). Entre las Epistemologías Otras... En lugar de la Otredad, la emergencia de la mismidad. Cali: Centro de Publicaciones de Unilibre

GRUPO DE INVESTIGACIÓN IGNACIO TORRES GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

- 1 Orfa Giraldo Alzate CvLAC
- 2 Wilson Sánchez Jiménez CvLAC
- 3 Fabio Alexánder Agudelo Serna CvLAC
- 4 Libia Esperanza Nieto Gómez CvLAC
- 5 Liliana Rocío Beltrán Acevedo CvLAC
- 6 Martha Isabel Cabrera Otálora CvLAC
- 7 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Ruralidad de los derechos humanos desde abajo.
- 2 Los conflictos socioambientales en el Valle del Cauca.
- 3 Constitución de zonas de reserva campesina como figura de conservación ambiental para las comunidades campesinas de Tuluá, Ginebra, Pradera y Florida, Valle del Cauca.

PRODUCTIVIDAD

- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2017). Santiago de Cali, paisaje urbano y constitución de una ciudad subjetiva. *Entramado*, 13 (2), pp. 158-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26203>
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). La investigación desde un referente epistemológico como aporte para la reflexión misional de las Instituciones de Educación Superior (IES), en Colombia. *Entramado*, 12 (2), pp. 188-202. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24201>
- Sánchez, W., Montes, J. y Giraldo, O. (2016). Relación Sociedad Civil, Estado y Economía en el mundo contemporáneo. *Criterio Libre Jurídico*, 13 (2), pp. 36-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/crilibjur.2016.v13n2.26203>
- Cabrera M., Giraldo, O. y Nieto, L. (2016). Concepto de ciudadanía en Rawls. *Criterio Libre Jurídico*, 13 (1), pp. 67-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/crilibjur.2016.v13n1.25104>
- Giraldo, O., Nieto, L., Giraldo, R., Cabrera, C. et al. (2016). Bioeconomía y derechos humanos en América Latina. *Libre Empresa*, 13 (2), pp. 131-141. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n2.26209>
- Nieto, L. y Caballero, M. (2015). Nueva gestión pública en Colombia y bienestar laboral del profesorado universitario. *Entramado*, 11 (1), pp. 124-134.

- Nieto, L., Giraldo, R. y Cabrera, M. (2016). Estado y Políticas públicas de educación en Colombia (i). Bogotá: UNAD.
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). Saber, poder y nuevas formas de lucha en Foucault (i). Bogotá: UNAD.
- Cabrera, M., Nieto, L. y Giraldo, R. (2016). Estado y políticas públicas de educación en Colombia (i). Bogotá: UNAD.
- Giraldo, O., Giraldo, R., Sánchez, W., Nieto, L. et al. (2015). El mapa como discurso de lo cotidiano: cartografía social del barrio Siloé de la comuna 20 de Cali. Cali: Departamento de Publicaciones Universidad Libre Seccional Cali.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

1

Consultorías para la realización de planes de educación en contextos de multiculturalidad.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN GÉNESIS G.I.T GRUPLAC

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Desarrollo rural

TALENTO HUMANO

1

Viviana Banguero Camacho CvLAC

2

Diego Fernando Morante Granobles CvLAC

3 Fabio Alexánder Agudelo Serna CvLAC

4 Francis Liliana Valencia Trujillo CvLAC

5 Reinaldo Giraldo Díaz CvLAC

6 Wilson Sánchez Jiménez CvLAC

PROYECTOS DE I+D+I

1 La difusión de la tecnología en las pequeñas empresas manufactureras de la madera en la ciudad de Cali, factor potencial del mejoramiento en su productividad.

2 Plan maestro de energía fotovoltaica para la sede de la Universidad Libre - Valle de Lili 2018.

PRODUCTIVIDAD

- Giraldo, R. y Banguero, V. (2018). Economía del manglar: etho política y cambio social. *Entramado*, 14 (1), pp. 104-110. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27156>
- Bolaños, H., Agudelo, F., Nieto, L., Montoya, J., Giraldo, R., Sánchez, W., Silva, A. et al. (2018). *Desafíos de Colombia frente a la organización para la cooperación y el desarrollo económico -OCDE-*. Bogotá: Sello editorial UNAD.
- Sánchez, W., Nieto, L., Giraldo, R. et al. (2015). *Ciudadanía ambiental, crisis de la agricultura convencional y desafíos para una agroecología orientada hacia el desarrollo rural*. Bogotá: Sello editorial UNAD.
- Giraldo, R., Nieto, L. y Sánchez, W. (2018). Modelos de desarrollo rural y zonas de reserva campesina: una experiencia de autonomía comunitaria en Pradera, Valle del Cauca, Colombia, pp. 91-108. En *La nueva gestión pública frente a los desafíos de Colombia en el siglo XXI*, Cali: Universidad Libre.

- Giraldo, R., Cabrera, M., Nieto, L., Sánchez, W. y Panesso, F. (2018). Análisis crítico de las modelaciones económicas de la OCDE para América Latina, pp. 55-71. En Desafíos de Colombia frente a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Bogotá: Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Cabrera, M., Nieto, L., Sánchez, W. y Caballero, M. y Panesso, F. et al. (2018). Perspectivas contemporáneas del trabajo en la sociedad colombiana, pp. 11-26. En Perspectivas del trabajo en la sociedad contemporánea desde la educación, la cultura y la sociedad. Cali: Universidad Libre.
- Agudelo, F. et al. (2018). Consideraciones sociales y económicas respecto al ingreso de Colombia a la OCDE, pp. 13-33. En Desafíos de Colombia frente a la organización para la cooperación y el desarrollo económico -OCDE-. Bogotá: Sello editorial UNAD.
- Giraldo, R., Cabrera, M. y Nieto, L. (2016). Gobierno de los otros y gobierno de sí (e), pp. 81-103. En Saber, Poder y nuevas formas de lucha en Foucault (e), Bogotá: Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Cabrera, M. y Nieto, L. (2016). Estado, políticas públicas y mercantilización de la educación en Colombia (e), pp. 85-93. En Estado y políticas públicas de educación en Colombia. Bogotá: Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Cabrera, M. y Nieto, L. (2016). Políticas de investigación y educación en Colombia. perspectiva crítica (e), pp. 69-84. En Estado y políticas públicas de educación en Colombia, Bogotá: Sello Editorial UNAD.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

1

DESARROLLO RURAL

- a** Realizar procesos formativos y de investigación que permitan la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos para impulsar el desarrollo rural.

- b** Ejecución de consultorías para la formulación de planes de desarrollo rural con enfoque étnico-territorial.
- c** Consultoría para el diseño de proyectos enfocados al desarrollo turístico.
- d** Asesoría técnica en la creación y adopción de tecnologías agropecuarias de acuerdo con las condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales de la región.
- e** Consultorías para analizar los problemas del desarrollo rural desde una perspectiva multidimensional, interdisciplinaria y comunitaria.
- f** Consultorías para la Realización de planes de ordenamiento de la propiedad rural.

2 GESTIÓN, TERRITORIO Y BIODIVERSIDAD

- a** Ejecución de interventorías ambientales a proyectos de infraestructura.
- b** Elaboración de planes de manejo y protección de ecosistemas estratégicos.
- c** Realización de inventarios de biodiversidad.
- d** Realización de informes técnicos para la evaluación del estado económico, social y ambiental de las comunidades étnicas en sus territorios.

3 INNOVACIÓN Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

- a** Realización de manuales de procesos para la implementación de nuevas tecnologías.
- b** Realización de conceptos técnicos sobre innovación tecnológica de empresas o proyectos de emprendimiento.

1.2

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (ECBTI

La ingeniería radica en el estudio y aplicación, por especialistas, de las diversas ramas de la tecnología; es decir, en aplicar un conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

La praxis en ingeniería se convierte en un elemento diferenciador con otras disciplinas pues resuelve problemas reales mediante soluciones que han de definirse completa y detalladamente, incorporando herramientas de diferentes índoles.

Es claro que el desarrollo de los países se fundamenta en la competitividad reconociendo que una de las fuentes económicas es el conocimiento, razón por la cual la investigación desde la ECBTI es conducente a la innovación tecnológica, estrechando la relación con el sector empresarial, reconociendo sus problemáticas y brindando soluciones a partir de procesos sistémicos y rigurosos de investigación.

Es importante mencionar que la investigación en ingeniería a partir de los grupos de investigación de la UNAD busca la evolución del conocimiento científico a través de equipos investigadores multidisciplinares que estén formados por profesionales de diversa formación y cadenas de formación; así mismo se enfoca en el desarrollo de la experticia disciplinar de los docentes y estudiantes a través de productos concretos y soluciones para casos reales.

Las líneas de investigación de la ECBTI han sido concebidas teniendo en cuenta las necesidades científicas y sociales que se han identificado dentro de los diferentes contextos regionales, nacionales e internacionales a partir de un análisis realizado por investigadores integrantes de los grupos de investigación de cada uno de los programas académicos.

Es así como a través de las siguientes líneas de investigación la ECBTI pretende aportar al desarrollo científico y tecnológico de la UNAD teniendo en cuenta los principios planteados en el Proyecto Pedagógico Académico Solidario; las mismas se encuentran consolidadas por cadenas de formación.

La cadena de formación en alimentos tiene la línea de Ingeniería en procesos de alimentos y biomateriales y tiene como objetivo proponer, diseñar, desarrollar e implementar proyectos de adecuación, transformación, estandarización y optimización de procesos de alimentos, productos biológicos y subproductos de la industria alimentaria que solucionen problemas específicos del sector agroindustrial en las diferentes regiones del país con las temáticas desarrollo, procesos biotecnológicos, evaluación y calidad de las materias primas y productos y seguridad y gestión de la calidad alimentaria.

La cadena de formación en sistemas tiene la línea de investigación Ingeniería del *software*, que tiene por objetivo desarrollar experiencias de orden formativo y disciplinar en el campo de la investigación, con base en la construcción de *software* de forma sistémica y estructurada de acuerdo con los principios propios de la ingeniería de *software*. Sus temáticas son: técnicas y metodologías de análisis y diseño, sistemas inteligentes, desarrollo de soluciones de *software* de calidad y tecnología para la educación.

Así mismo, tiene la línea de investigación Gestión de sistemas, que tiene por objetivo apoyar el desarrollo productivo, tecnológico y social empresarial a través del análisis, diseño, implementación o administración de sistemas de información y las TIC que estén basados en la planificación, dirección, control, evaluación y realimentación de actividades procedimentales. Sus temáticas son: gestión del conocimiento, auditoría de sistemas, cibernética organizacional y administración de tecnología.

La cadena de formación en industrial tiene las líneas de investigación: Modelos de gestión organizacional, que tiene por objetivo desarrollar en las empresas de los diferentes sectores productivos proyectos sostenibles en el tiempo en temas como la gestión de calidad, gestión medioambiental, gestión de seguridad y salud ocupacional, gestión de proyectos y gestión de conocimiento que aseguren por medio del apoyo de la UNAD su continuidad y mejoramiento en el tiempo. Sus temáticas son: gerencia de proyectos, gestión de calidad, gestión ambiental, gestión de seguridad y salud ocupacional y gestión del conocimiento. Así mismo tiene la línea de investigación Diseño y gestión de redes de suministro, que tiene por objetivo desarrollar y aplicar técnicas propias de la ingeniería industrial para mejorar los procesos de diseño y gestión de redes de suministro de los sectores productivos del país, de forma que permita dar solución a problemáticas propias de cada uno y de esta manera contribuir a elevar su desempeño competitivo. Sus temáticas son: análisis de la configuración de redes de suministro, diseño de sistemas logísticos para la gestión de redes de suministro, medición del desempeño de redes de suministro, procesos logísticos de retorno y tecnologías de información para la gestión de redes de suministro.

La cadena de formación en electrónica, telecomunicaciones y redes tiene las líneas de investigación: Infraestructura tecnológica y seguridad en redes, que tiene por objetivos utilizar herramientas de *software* para diseño, administración, operación, seguridad y mantenimiento de redes para su óptimo funcionamiento, transferir y apropiar conocimientos y habilidades para el diseño, instalación, operación y mantenimiento de redes de última tecnología (NGN) y aplicar los diferentes protocolos e infraestructura para la provisión de servicios telemáticos a los sitios desprovistos de los mismos, dirigidos a la población con mayores necesidades. Sus temáticas son: gestión de redes de telecomunicaciones, arquitectura, protocolos y plataformas, aplicaciones adaptativas en redes de comunicaciones heterogéneas, computación

móvil, tele-aplicaciones, redes de telecomunicaciones de acceso, redes industriales y redes de nueva generación (NGN) y también dispone de la línea de investigación Automatización y herramientas lógicas, que tiene por objetivo realizar investigación aplicada en el área de automatización, control industrial e instrumentación para determinar las condiciones y áreas de aplicación en los diferentes sectores del ámbito nacional. Sus temáticas son: acondicionamiento de señales, metrología, instrumentación virtual, instrumentación aplicada, automatización de procesos, robótica, electrónica de potencia, fabricación de equipos, microelectrónica, laboratorio (personal y remoto) y soporte lógico aplicado.

La cadena de formación en ciencias básicas tiene las líneas de investigación Análisis y síntesis química cuyo objetivo es aislar, caracterizar y sintetizar compuestos químicos obtenidos mediante todo tipo de transformaciones y/o procesos artificiales o naturales. Sus temáticas son: análisis químico, síntesis química y didáctica en las matemáticas y ciencias naturales, cuyo objetivo es investigar los elementos que inciden directamente en la educación en matemáticas y ciencias naturales, tales como los factores intrínsecos y extrínsecos del individuo, los medios, mediaciones y mediadores. Sus temáticas son: factores intrínsecos y extrínsecos, didáctica para el aprendizaje de las ciencias y matemáticas, lenguajes formales y programación lógica, ciencias computarizadas, criptoanálisis, modelización matemática, modelización interdisciplinaria, aplicaciones al modelado y simulación, investigación operacional de diversos sistemas y micromundos.

La cadena de formación en audio tiene la línea de investigación Acústica y sistemas de audio cuyo objetivo es desarrollar innovadoras tecnologías, metodologías y sistemas enfocados hacia el fortalecimiento y el crecimiento científico en áreas del sonido como la acústica, los sistemas de audio, y la producción musical y audiovisual y sus temáticas son: acústica arquitectónica, control de ruido y vibraciones, psicoacústica, electroacústica, procesamiento de señal, sonorización y refuerzo sonoro, temáticas de producción musical y audiovisual.

A continuación se presenta una breve reseña de los grupos de investigación que hacen parte de la ECBTI, los cuales se encuentran articulados con las líneas de investigación mencionadas anteriormente.

GRUPO GIEPRONAL

El grupo se constituyó desde el año 2008 y tiene como objetivos fomentar los procesos de investigación en la comunidad universitaria a través de experiencias que permitan el conocimiento de los procesos relacionados con los productos naturales, el aprovechamiento agroindustrial, procesos productivos, su relación y la aplicación de tecnologías amigables; desarrollar investigación y extensión sobre diferentes problemáticas de la región que se relacionen con el campo agroalimentario, los productos naturales y el medio ambiente; elaborar y desarrollar proyectos con apoyo institucional y entidades del sector productivo que permitirán mostrar a la UNAD en el ámbito local y nacional y contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología del país a través de proyectos que conlleven al desarrollo sostenible y sustentable.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000008512>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Ingeniería de procesos en alimentos y biomateriales

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio vinculación
Diego A. Marín Idárraga	Líder	2009/11
Alba Doris Torres Herrera	Integrante	2017/1

Álex Enrique Florido Cuéllar	Integrante	2018/1
Ángela María Ospina Oviedo	Integrante	2017/1
Bibiana Del Carmen Ávila García	Integrante	2013/6
Carlos Humberto Vargas Gutiérrez	Integrante	2017/1
Clara Isabel Sánchez Bernal	Integrante	2014/1
Claudia Lorena Betancur Murillo	Integrante	2016/1
Diego Ballesteros Vivas	Integrante	2014/1
Edna Rocío Rodríguez Escandón	Integrante	2017/1
Edson Daniel Benítez Rodríguez	Integrante	2015/6
Elizabeth Hernández Alarcón	Integrante	2017/1
Frey Jaramillo Hernández	Integrante	2014/1
Harvey Andrés Milquez Sanabria	Integrante	2014/1
Héctor Fabio Cortés Hernández	Integrante	2014/1
Hilder Humberto Moscote Almanza	Integrante	2017/1
Hugo Hernando Díaz Raga	Integrante	2015/6

Ibeth Rodríguez González	Integrante	2015/1
Javier Ernesto Rodríguez Hernández	Integrante	2016/1
Johny Roberto Rodríguez Pérez	Integrante	2013/7
Juan Camilo Mendoza Combat	Integrante	2017/1
Juan David Cañón Bermúdez	Integrante	2017/1
July Alexandra Hernández López	Integrante	2016/8
July Constanza Perdomo Cerquera	Integrante	2016/1
Kelly Rosana Rueda Hernández	Integrante	2014/1
Lady Diana Castañeda Trujillo	Integrante	2017/11
Lady Johanna Rosero Carvajal	Integrante	2014/1
Laura María Reyes Méndez	Integrante	2016/8
Leidy Marcela Méndez Pineda	Integrante	2014/1
Leonardo Bonilla Ramírez	Integrante	2017/1
Luz Helena Hernández Amaya	Integrante	2017/1
Mara Isabel Orozco Solano	Integrante	2014/1

Marcela Andrea Zambrano Bothía	Integrante	2018/1
Milena Raquel Alcocer Tocora	Integrante	2008/3
Milton Fernando Ortega Pava	Integrante	2014/1
Nahury Yamile Castellanos Blanco	Integrante	2016/1
Norma Beatriz Jurado Cortés	Integrante	2016/1
Paula Andrea Méndez Morales	Integrante	2015/1
Rafael Andrés Ramírez Alvarado	Integrante	2014/1
Raúl Alberto Cuervo Mulet	Integrante	2015/1
Rodrigo Ortega Toro	Integrante	2014/1
Ruth Mary Benavides Guevara	Integrante	2015/1
Sindy Johana Escobar Luján	Integrante	2016/1
Solanlly Sánchez Melo	Integrante	2017/12
Vicente Ortiz Gómez	Integrante	2014/1
Vivian Yaneth Álvarez Altamiranda	Integrante	2014/1

PROYECTOS

El Grupo de Investigación GIEPRONAL ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-01-14	Extracción, caracterización y aplicación en alimentos del aceite esencial de caléndula (<i>calendula officinalis</i> L.) cultivada bajo condiciones controladas y escalamiento a nivel de planta piloto en la provincia del Tundama (Boyacá).
PIE-05-15	Capacidad antioxidante de <i>Rubus Glaucus</i> y su relación edáfica, fisicoquímica, nutricional y enzimática frente a tres inhibidores químicos.
PIE-06-15	Caracterización del sorgo y determinación de su perfil fenólico como un potencial alimento nutricional en humanos.
PIE-07-15	Transformación genética del probiótico <i>Lactobacillus casei</i> cepa ATCC 393, que exprese la enzima Fructosiltransferasa (Ftasa) proveniente de <i>Aspergillus niger</i> cepa AN166 para la producción de Fructooligosacáridos (FOS) como prebióticos en productos lácteos fermentados.
PIE-01-16	Desarrollo y caracterización fisicoquímico y estructural de recubrimientos comestibles a base de almidón y aloe vera (<i>Barbadensismiller</i>) con potencial aplicación en recubrimiento de frutas frescas de interés para Colombia.

PIE-02-16	Desarrollo de un proceso de producción de amoníaco a partir residuos de la producción de aceite de palma para su uso en sistemas de refrigeración en industria de alimentos.
PIE-03-16	Digestión anaerobia en dos fases de los residuos sólidos de Mango manila (<i>Mangifera indica</i>).
PIE-04-16	Evaluación y caracterización de las condiciones de crecimiento del microorganismo <i>Aspergillus niger</i> AN 166 utilizando suero lácteo bovino modificado para la producción de Fructooligosacáridos (FOS).
PIE-24-16	Interrelación entre actividad enzimática de suelos y comportamiento cinético de Pectinmetilesterasa y Poligalacturonasa en <i>rubus glaucus</i> , en sistemas productivos de la región Sumapaz.
PIE-26-16	Diseño e implementación de la aplicación app's "fís-gen-unad" para dispositivos móviles Android en la enseñanza de la física general en la UNAD.
PIE-05-17	Optimización del proceso de extracción de gelatina a partir de residuos sólidos de curtiembre.
PIE-07-17	Obtención de nanocristales de celulosa a partir de residuos lignocelulósicos con potencial aplicación como agentes de refuerzo de matrices poliméricas biodegradables.

PIE - 15- 17	Evaluación de la producción primaria de la quinua (<i>Chenopodium quinoa Willd</i>) a través de estrategias tecnológicas para promover la cadena productiva en Cundinamarca.
PIE-24-17 ECBTI	Estudio teórico del entrecruzamiento de éteres de celulosa con N-fenilmaleimidias sustituidas para predicción de nuevos materiales.
PIE-25-17 ECBTI	Estabilidad térmica de β -carotenos y actividad peroxidasa del mango de azúcar, sometido a escaldado tradicional y microondas.
PIE-26-17 ECBTI	Preparación de nanotransportadores a partir de quitosano-pectina de <i>Musa paradisiaca</i> con potencial aplicación en el tratamiento de cáncer.
PIE-27-17 ECBTI	Análisis de estacionalidad de raíz unitaria y cointegración de Engler y Granger para la definición de un modelo explicativo del consumo de energía eléctrica en el sector residencial colombiano.
PIE-28-17 ECBTI	Hidrogenación por transferencia de furfural (FFR) utilizando un precursor catalítico de Fe (II) y alcoholes como fuente de H ₂ .
PIE_CE_03_18E-CBTI	Diseño básico de un prototipo de alimento funcional a base de péptidos obtenidos de la quinua en el Cauca.

PIE_G_03_18_ECBTI	Genómica comparativa de tres metanógenos metilotróficos de búfalos divergentes para emisiones de metano.
PIE_G_04_18_ECBTI	Extracción y caracterización de almidón proveniente de cuatro variedades de quinua (<i>Chenopodium quinoa Willd</i>) de Cundinamarca visualizando su potencial tecnológico.
PIE_G_12_18_ECBTI	Caracterización fisicoquímica de la gulupa (<i>passiflora edulis f. eduliss sims</i>) producida en el municipio de Cajamarca, Tolima, Colombia: usos y potencialidades.
PIE_G_28_18ECBTI	Preparación de membranas compuestas basadas en nanopartículas de sílicas mesoporosas funcionalizadas y poli(éter éter sulfona) sulfonada con potencial aplicación en celdas de combustible.
PIE_G_31_18ECBTI	Caracterización fisicoquímica y tecnológica de diez (10) variedades de papa de la región del pantano de Arce (Subachoque, Cundinamarca).
PIE_G_34_18ECBTI	Evaluación de carboximetilcelulosa, almidón de maíz (<i>zea mays</i>) y almidón de yuca (<i>Manihot esculenta</i>) para elaborar un alimento modelo que pueda ser empleado en el secado por ventana de refractancia.
PIE_G_35_18ECBTI	Desarrollo y caracterización de películas biodegradables a base de gelatina y quitosano adicionadas con compuestos activos naturales y su aplicación en productos cárnicos.

PIE_G_40_18ECBTI	Caracterización de nanoestructuras de CRN obtenidas mediante el proceso físico de <i>sputtering</i> .
PS-14-2018	Desarrollo y caracterización de empaques biodegradables de mezclas de gelatina-quitosano enriquecidos con compuestos activos con potencial aplicación en queso.
PS-19-2018	Fortalecimiento en la producción de derivados de quinua (<i>Chenopodium quinoa Willd</i>) como una estrategia para la conformación de la cadena productiva en Cundinamarca.
PS-31-2018	Valorización de residuos agroindustriales del fruto de maracuyá (<i>Passiflora edulis</i> ; Sims).
PS-35-2018	Nanopartículas de quitosano portadoras de aceite esencial como agentes antimicrobianos en recubrimientos de almidón modificado.
PIE-G-04-2019ECBTI	Modelamiento físico matemático de levitación electromagnética para aplicaciones de ingeniería en Colombia.
PIE-G-07-2019ECBTI	Diseño de una prótesis de mano utilizando señales electromiográficas EMG y engranajes planetarios.

PIE-G-12-2019ECBTI	Diagnóstico de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector productivo (microempresas de servicios y manufactura) en el municipio de Ibagué.
PIE-G-13-2019ECBTI	Metodología para la medición del desempeño logístico en una organización.
PIE-G-14-2019ECBTI	Estudio teórico de las propiedades de las N-fenilmaleimidias sustituidas como monómeros para síntesis en polímeros supramoleculares.
PIE-G-17-2019ECBTI	Valorización catalítica de derivados provenientes de biomasa para la producción de biocompuestos de alto valor agregado.
ECBTIPIE202019	Estudio de las condiciones de microencapsulación por emulsión con matriz de alginato de la vitamina C como sustancia bioactiva.
PG052019	Desarrollo y caracterización de películas de degradación oral enriquecidas con extracto de mangostino (<i>Garcinia mangostana</i>) liofilizado.
PG132019	Estudio teórico de las propiedades de los derivados de Nfenilmaleimidias como unidades supramoleculares en polímeros.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Bioactive Phenolic Compounds from the Agroindustrial Waste of Colombian Mango Cultivars ‘Sugar Mango’ and ‘Tommy Atkins’ -An Alternative for Their Use and Valorization. Antioxidants ISSN: 2076-3921, 2019 vol:8 fasc: N/A págs: 41-60. Autores: Henry Isaac Castro Vargas, Diego Ballesteros Vivas, Jenny Paola Ortega Barbosa, Sandra Johanna Morantes Medina, Fabio Ancízar Aristizábal Gutiérrez y Fabián Parada Alonso. DOI:10.3390/antiox8020041
- Publicado en revista especializada: A novel textile wastewater treatment using ligninolytic co-culture and photocatalysis with TiO₂. Universitas Scientiarum ISSN: 0122-7483, 2018 vol:12 fasc: N/A págs: 437-464. Autores: Álex Enrique Florido Cuéllar. DOI:10.11144/Javeriana.SC23-3.antw
- Publicado en revista especializada: Effect of UV-B Radiation on the Chemical Composition and Antioxidant Activity of Extract of Oregano (*Origanum vulgare* L.). Revista Cubana de Química ISSN: 0258-5995, 2018 vol:1 fasc: 1 págs: 13-92. Autores: Rafael Andrés Ramírez Alvarado, Yamid Ortiz Rojas y Claudia Patricia Pérez Rodríguez.
- Publicado en revista especializada: Una mirada crítica a los manuales de convivencia escolar en diez (10) instituciones educativas del departamento del Tolima (Colombia) orientados a la solución de problemas. Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: 40 págs: 9-18. Autores: Diego A. Marín Idárraga, Gloria Isabel Vargas Hurtado y Heliana Magally Villarreal Morales.
- Publicado en revista especializada: New NMR investigation of [RuF₅NO]₂-anion. Inorganica Chimica Acta ISSN: 0020-1693, 2018 vol:477 fasc: n/a págs: 130-134. Autores: Lady Diana Castañeda Trujillo. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2018.03.010>
- Publicado en revista especializada: Análisis espectroscópico y morfológico de una válvula artificial para el corazón Colombia. Biosalud ISSN: 1657-9550, 2018 vol:17 fasc: N/A págs: 40-46. Autores: Diana Shirley Galeano Osorio.

- Publicado en revista especializada: Structural Transport Design for Portable Pumping System Activated with Solar Photovoltaic Energy for the Department of Boyacá. Agricultura, Revista Agropecuaria ISSN: 0002-1334, 2018 vol:2 fasc: 1 págs: 1-11. Autores: Edwin Blasnilo Rúa Ramírez, Rafael Andrés Ramírez Alvarado, Leonardo Cely Guezguan, Ángela María González Amarillo y Adriana Granados Comba.
- Corto (resumen): Evolución del color durante la molienda diferencial del grano de amaranto. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias ISSN: 2256-2958, 2017 vol:30 fasc: suplemento. Autores: Diego Fernando Roa Acosta, Vicente Ortiz Gómez y Mara Isabel Orozco Solano.
- Corto (resumen): Mejoramiento de las condiciones de operación de la extracción de proteína coloidal a partir de un tejido animal. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias ISSN: 2256-2958, 2017 vol:30 fasc: suplemento, págs: 1-2. Autores: Diego Fernando Roa Acosta, Vicente Ortiz Gómez y Mara Isabel Orozco Solano.
- Publicado en revista especializada: Enseñanza de la nanotecnología en la Tecnoacademia Risaralda. Memorias del Simposio Nacional de Formación con Calidad y Pertinencia ISSN: 2539-1712, 2017 vol:2 págs: 472-481. Autores: Juan David Cañón Bermúdez y Sandra Bonilla Cely.
- Publicado en revista especializada: Degradación fotocatalítica de la orto y meta-nitroanilina en un reactor cilíndrico parabólico compuesto. Entre ciencia e ingeniería ISSN: 1909-8367, 2017 vol:11 fasc: 22 págs:95-100. Autores: Héctor Fabio Cortés Hernández, Jhon Alexander Rodríguez Espinosa y Wilberth Daniel Díaz Prada. DOI:10.31908/19098367.3554
- Publicado en revista especializada: Nickel-catalyzed reduction of ketones with water and triethylsilane. Inorganica Chimica Acta ISSN: 1873-3255, 2017 vol:466 fasc: n/a págs: 324-332. Autores: Nahury Yamile Castellanos Blanco, Juventino García y Marco Flores Alamo. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ica.2017.06.035>
- Publicado en revista especializada: Comportamiento reológico de la fracción proteica de amaranto extraída mediante molienda húmedo-ácida. Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial ISSN: 1692-3561, 2017 vol:15 fasc: 1 págs: 123-130. Autores: Vicente Ortiz Gómez y Diego Fernando Roa Acosta.

- Publicado en revista especializada: Sexaje citogenético y molecular de psitácidos. Boletín Científico del Centro de Museos de Historia Natural ISSN: 0123-3068, 2017 vol:21 fasc: 1 págs: 1-10. Autores: Claudia Lorena Betancur Murillo, Henry Mesa Echeverri, Sandra Bibiana Aguilar Marín y Carlos Felipe Barrera Sánchez. DOI: 10.17151/bccm.2017.21.1.9
- Publicado en revista especializada: Producción y Caracterización de carbón activado a partir de retamo espinoso (*ulex europaeus*). Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2017 vol:11 fasc: n/a págs: 89-97. Autores: Harvey Andrés Milquez Sanabria.
- Publicado en revista especializada: Acceso y uso de la web 2.0 en los ambientes educativos étnicos de Riohacha-La Guajira. Revista Lasallista de Investigación ISSN: 1794-4449, 2017 vol:14 fasc: 1 págs: 126-132. Autores: Hilder Humberto Moscote Almanza.
- Publicado en revista especializada: Caracterización geométrica de la morfología del equinocito. Archivos de medicina ISSN: 1698-9465, 2017 vol:13 fasc: 1 págs: 1-5. Autores: Javier Oswaldo Rodríguez Velásquez, Nury Yasmín Moreno Ariza, Diana Marcela Alfonso Montañez, Leidy Marcela Méndez Pineda, Luz Azucena Flórez Preciado. DOI:10.3823/1336
- Publicado en revista especializada: Digestión anaerobia en dos fases, hidrólisis y metanogénesis, de la semilla de mango (*Mangifera indica*). Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2017 vol:11 fasc: 1 págs: 91-100. Autores: Harvey Andrés Milquez Sanabria.
- Publicado en revista especializada: Análisis químico-morfológico del efecto de la corrosión por sales fundidas en recubrimientos de aluminio por rociado térmico por arco eléctrico sobre el acero ASTM a 500 °C. Memorias del Simposio Nacional de Formación con Calidad y Pertinencia ISSN: 2539-1712, 2017 vol:2 fasc: n/a págs: 955-963. Autores: Juan David Cañón Bermúdez.
- Publicado en revista especializada: Effects of the charge on the structural, electronic and reactivity properties of 43 substituted N-Phenylmaleimides. a DFT study. Journal of Molecular Structure ISSN: 0022-2860, 2016 vol:1125 fasc: n/a págs: 79-92. Autores: Héctor Fabio Cortés Hernández. DOI:10.1016/j.molstruc.2016.06.063

- Publicado en revista especializada: A fast linear predictive adaptive model of packed bed coupled with UASB reactor treating onion waste to produce biofuel. *Microbial Cell Factories* ISSN: 1475-2859, 2016 vol:15 fasc: n/a págs: 1-10. Autores: Harvey Andrés Milquez Sanabria. DOI:10.1186/s12934-016-0563
- Publicado en revista especializada: Thermoplastic starch: improving their barrier properties. *Agronomía Colombiana* ISSN: 0120-9965, 2016 vol:34 fasc: n/a págs: 73-76. Autores: Rodrigo Ortega Toro, Sofía Collazo Bigliardi, Pau Talens Oliag y Amparo Chiralt Boix. DOI: 10.15446/agron.colomb.v34n1supl.57864
- Publicado en revista especializada: Obtención de una película a base de almidón hidroxipropilado producida por extrusión soplado. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial* ISSN: 1692-3561, 2015 vol:13 fasc: 1 págs: 90-98. Autores: Vicente Ortiz Gómez.
- Publicado en revista especializada: Structural, magnetic and theoretical study of mononuclear nickel (II) and cobalt (II) compounds of a benzimidazole thiobutanoic acid derivative. *Inorganica Chimica Acta* ISSN: 0020-1693, 2014 vol:423 fasc: n/a págs: 36-45. Autores: Héctor Fabio Cortés Hernández. DOI:10.1016/j.ica.2014.07.025
- Publicado en revista especializada: Catalizadores Organometálicos en la Industria Química. *Publicaciones e Investigación* ISSN: 1900-6608, 2014 vol:09 fasc: n/a págs: 51-64. Autores: Johny Roberto Rodríguez Pérez y Alfonso Enrique Ramírez Sanabria. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1433>
- Corto (resumen): Efecto de la aplicación de elicitores físicos en el porcentaje de materia seca en plantas de tomillo (*thymus vulgaris* L.) *Revista Facultad Nacional de Agronomía* ISSN: 0304-2847, 2014 vol:67 fasc: 2 págs: 327-330. Autores: Rafael Andrés Ramírez Alvarado, Aníbal Orlando Herrera Arévalo y Claudia Patricia Pérez Rodríguez.
- Publicado en revista especializada: La importancia de las subjetividades para la generación de una educación transformadora en ambientes virtuales. *Revista de Investigaciones UNAD* ISSN: 0124-793x, 2012 vol:11 fasc: 1 pág: 97-106. Autores: Milena Raquel Alcocer Tocora.

- Publicado en revista especializada: The Impact of Science and Technology Parks on Firms' Product Innovation: Empirical Evidence from Spain. Bayerische Akademie Derwissenschaften. Philosophisch-historische klasse. Sitzungsberichte ISSN: 0342-5991, 2011 vol:30555 fasc: n/a págs: 32. Autores: Ángela Rocío Vásquez Urriago.
- Publicado en revista especializada: La investigación: dentro de la misión y visión institucional de la UNAD pensada por y para la gente. Medio de Difusión Científica y Cultural de la UNAD Zona Sur ISSN: 2027-6125, 2011 vol:n/a fasc: iii págs: 9. Autores: Diego A. Marín Idárraga.
- Publicado en revista especializada: En el año que cumple los 18 años de creada: la Ley 30 de 1992; de sus inicios en la última década del siglo XX, a la reforma de la ley, al inicio de la segunda década del siglo XXI. Medio de Difusión Científica y Cultural de la UNAD Zona Sur ISSN: 2027-6125, 2011 vol:n/a fasc: iii págs: 24-25. Autores: Diego A. Marín Idárraga.
- Publicado en revista especializada: Hacienda El Chaco en la meseta del Tolima: Una oportunidad para procesos académicos de transferencia de conocimiento y tecnología. Medio de Difusión Científica y Cultural de la UNAD Zona Sur ISSN: 2027-6125, 2011 vol:5 fasc: iii págs: 12-14. Autores: Diego A. Marín Idárraga y Milena Raquel Alcocer Tocora.
- Publicado en revista especializada: La investigación eje rector de las actividades académicas: Una hoja de ruta 2011-2020. Medio de Difusión Científica y Cultural de la UNAD Zona Sur ISSN: 2027-6125, 2011 vol:n/a fasc: iii págs: 12-13. Autores: Diego A. Marín Idárraga
- Publicado en revista especializada: Reconocimiento de los cultivos granadilla pasiflora ligularis, cilantro coriandrum sativum l., arracacha arracacia xanthorrhiza bancroft, frijól phaseolus vulgaris l y zanahoria daucus carota l. presentes en la zona del cañón de Anaime y Cajamarca. Medio de Difusión Científica y Cultural de la UNAD Zona Sur ISSN: 2027-6125, 2011 vol:2 fasc: iii págs: 10-12. Autores Diego A. Marín Idárraga y Milena Raquel Alcocer Tocora. http://issuu.com/riyis/docs/periodico_final_mayo_2011_espanol

- Publicado en revista especializada: Calidad de la harina de arracacha (*arracacia xanthorrhiza bancroft*) a partir del método de secado por conducción. Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2011 vol:2 fasc: 1 págs: 23-28. Autores: Diego A. Marín Idárraga, Milena Raquel Alcocer Tocora, Natalia Andrea Salazar Camacho y Jhon Fredy Bernal Silva.
- Publicado en revista especializada: Los centros de gestión de conocimiento especializados: Una estrategia de desarrollo desde las regiones. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793x, 2010 vol:9 fasc: n/a págs: 85-107. Autores: Milena Raquel Alcocer Tocora, Luis Facundo Maldonado Granados y Markus Glatzel.
- Publicado en revista especializada: La investigación en la zona sur: De la mano con el desarrollo de la región. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793x, 2010 vol:9 fasc: n/a págs: 255-269. Autores: Milena Raquel Alcocer Tocora.
- Publicado en revista especializada: Evaluating the Impact of Science and Technology Parks in Spain: Towards a Model Addressing Causality. Inqubator ISSN: 1898-5017, 2010 vol:4 fasc: 18 págs: 10-13. Autores: Ángela Rocío Vásquez Urriago.
- Publicado en revista especializada: Efecto de la temperatura y tiempo de secado en la extracción de grasa o manteca de semillas (granos o almendras) de cacao (*theobroma cacao*). Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793x, 2010 vol:9 fasc: 2 págs: 373-375. Autores: Diego A. Marín Idárraga. DOI: <https://doi.org/10.22490/issn.2539-1887>
- Publicado en revista especializada: Aspectos morfológicos e morfométricos da traquéia em gansos domésticos. Biotemas ISSN: 0103-1643, 2008 vol:21 fasc: 2 págs: 91-96. Autores: Hugo Andrés Gutiérrez Trujillo, Miryan Lança Vilia Alberto, Tatiana Carlesso Santos, Cheston César, Honorato Pereira et al. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2008v21n2p91>
- Publicado en revista especializada: Bovine meroanencephaly and gastroschisis: a macro and microscopic study alemania, journal of veterinary medicine series c: anatomia histologia embryologia issn: 0340-2096, 2008 vol:37 fasc: 3 págs: 192-195. Autores: Hugo Andrés Gutiérrez Trujillo, Miryan Lança Vilia Alberto, José Manuel Dos Santos et al. DOI:10.1111/j.1439-0264.2007.00826.x

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Análisis de competencias tic en docentes de la UNAD, Ibagué-Colombia. España, 2018, ISBN: 978-620-2-11873-6, Editorial académica española. autores: Diego A. Marín Idárraga, Milton Fernando Ortega Pava y Alejandro Méndez González.
- Libro resultado de investigación: Articulación de la educación en el Tolima. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-625-9, UNAD. Autores: Diego A. Marín Idárraga, Adriana Maribel Romero Lozano, Gloria Isabel Vargas Hurtado, Heliana Magally Villarreal Morales, Julio César Hernández Gutiérrez y Victoria Eugenia Hernández Cruz.
- Libro resultado de investigación: Obtención y caracterización de una película a base de almidón hidroxipropilado producida por extrusión soplado. Colombia, 2016, ISBN: 978-958-46-9892-6, Autor-editor. Autores: Vicente Ortiz Gómez.
- Libro resultado de investigación: Métodos de molienda seca y húmeda en molino planetario para la obtención y caracterización de fracciones de amaranto y su aplicación como agente encapsulante. Colombia, 2016, ISBN: 978-958-46-9893-3, Autor-editor. Autores: Vicente Ortiz Gómez.
- Libro resultado de investigación: Agenda de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena cárnica porcina. Colombia, 2011, ISBN: 978-958-8536-28-6, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Autores: William Toro Cepeda.
- Libro resultado de investigación: Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva cárnica ovino-caprina en Colombia. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-8536-21-7, Giro editores ltda. Autores: William Toro Cepeda.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Physical, chemical and processing postharvest technologies in strawberry inglaterra, 2018, Strawberry, ISBN: 978-953-51-6472-2, págs:1-20, ed. Intechopen. Autores: Rafael Andrés Ramírez Alvarado, Claudia Patricia Pérez Rodríguez, Alejandro Jiménez.

- Capítulo de libro: Virtualización del Museo Interactivo de la Ciencia y la Creatividad, micc de la Universidad de la Amazonia, Colombia, 2016, Encuentro internacional de matemáticas y física, ISBN: 2539-2484, págs:146-152, ed. Universidad de la Amazonia. Autores: Hugo Hernando Díaz Raga.
- Capítulo de libro: Estado del arte de la extracción y caracterización del aceite de la semilla de mango mangifera indica cultivado en el departamento del Tolima, Colombia, 2015, Primer encuentro interzonal de investigación, ISBN: 9789586515900, págs:4-10, ed. UNAD. Autores: Diego A. Marín Idárraga y Milena Raquel Alcocer Tocora.
- Capítulo de libro: Molecular cloning, modelling and docking with curcumin of the dengue virus 2 ns5 polymerase domain, Estados unidos, 2014, Advances in Computational Biology, ISBN: 978-3-319-01567-5, págs:273-278, ed. Springer. Autores: Héctor Fabio Cortés Hernández, Leidy Lorena García Ariza, Germán Alberto Téllez Ramírez, Leonardo Padilla Sanabria y Jhon Carlos Castaño Osorio.

GRUPO BIOTICS

El grupo se constituyó desde el año 2008 y tiene como objetivos realizar aportes significativos a través de investigaciones tecno pedagógicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad de educación a distancia en las áreas de ciencias básicas, tecnología e ingeniería y fortalecer el sector productivo agroindustrial a través de la formulación de proyectos de innovación tecnológica a partir de la utilización de materias primas agrícolas y pecuarias de la región.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000007649>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Ingeniería de procesos en alimentos y biomateriales

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Fedra Lorena Ortiz Benavides	Líder	2008/8
Clemencia Del Socorro Alava Viteri	Integrante	2011/8
Angélica María Guapacha	Integrante	2018/1
Beatriz Guevara Guerrero	Integrante	2018/1
Carmen Eugenia Piña López	Integrante	2009/1
Diana Carolina Herrera Muñoz	Integrante	2019/1
Fabian Felipe Fernández Daza	Integrante	2019/6
Liliana Londoño Hernández	Integrante	2018/12
Luis Gerardo Argoty Hidalgo	Integrante	2009/2
Magda Valdés Restrepo	Integrante	2018/12
Manuel Julián Escobar Díaz	Integrante	2018/12
Marcela Andrea Zambrano Bothía	Integrante	2016/1
Mery Liliana López Martínez	Integrante	2009/6
Yurby Salazar Núñez	Integrante	2010/7

PROYECTOS

El Grupo de Investigación BIOTICS ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-09-15	Estado del arte: metodologías para determinar el grado de eutroficación en lagos.
PIE-11-17	Diseño de una propuesta pedagógico-didáctica que mejore las competencias en razonamiento cuantitativo y pensamiento científico de los estudiantes de ingeniería que tienen matriculados cursos de Ciencias Básicas en la UNAD.
PIE-33-17 ECBTI	Libro: Estrategias tecno-didácticas para la enseñanza de las ciencias experimentales.
PIE_G_23_18ECBTI	Evaluación de tecnologías de secado para la elaboración de pasabocas nutritivos y funcionales a base de frutas exóticas de Colombia.
PIE-G-08-2019ECBTI	Conjuntos dominadores perfectos y su aplicación a la Teoría de Códigos
PG092019	Caracterización del epicarpio y la placenta del fruto de Ahuyama (<i>Cucurbita moschata</i> Duch.) como materia prima potencial de aprovechamiento biotecnológico para obtención de enzimas amilasas y moléculas con actividad antioxidante.
PG232019	Prototipo de un alimento deshidratado con base en harina de ahuyama (<i>Cucurbita moschata</i> Duchense) del cultivar Unapal Abanico-75 y enriquecido con fuentes proteicas no convencionales.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Free Fatty Acids in Rice Bran during its Storage after a Treatment by Twin-Screw Extrusion to Prevent Possible Rapid Hydrolytic Rancidity of Lipids. Revista Dyna ISSN: 2346-2183, 2019 vol:86 fasc: N/A págs: 177-181. Autores: Beatriz Guevara Guerrero, Alejandro Fernández Quintero y Juan Carlos Montero Montero.
- Publicado en revista especializada: Estimación de la huella hídrica asociada al proceso de beneficio bovino de la cadena cárnica en los frigoríficos Vijagual y Jongovito (Colombia). Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia ISSN: 0120-2952, 2018 vol:65 fasc: 3 págs: 235-251. Autores: Marcela Andrea Zambrano Bothía. DOI:10.15446/rfmvz
- Publicado en revista especializada: Estrategia tecno-didáctica para la solución de problemas de genética en estudiantes de educación a distancia. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias ISSN: 1697-011X, 2018 vol:15 fasc: págs: 2301-1-2301-19. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides y Carmen Eugenia Pina López. DOI:10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2301
- Publicado en revista especializada: Estructura térmica del Lago Guamués, un lago tropical de alta montaña. Revista Luna Azul ISSN: 1909-2474, 2017 vol:1 fasc: N/A págs: 1-17. Autores: Mery Liliana López Martínez y Sandra Milena Madronero Palacios. DOI:10.17151/luaz.2017.44.7
- Publicado en revista especializada: Diseño instruccional para argumentación científica en línea argentina. Interdisciplinaria ISSN: 0325-8203, 2016 vol:33 fasc: N/A págs: 231-249. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides y Pablo Fernández Izquierdo.
- Publicado en revista especializada: Estado trófico de un lago tropical de alta montaña: caso laguna de La Cocha. Ciencia E Ingeniería Neogranadina ISSN: 0124-8170, 2015 vol:25 fasc: 2 págs: 21-42. Autores: Mery Liliana López Martínez y Sandra Milena Madronero Palacios. DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/rcin.1430>

- Corto (resumen): Variación de las características morfológicas en motilón dulce (*Hieronima Macrocarpa* Müll. Arg.) en las veredas El Motilón y Santa Teresita del corregimiento El Encano, Nariño-Colombia. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas ISSN: 0120-4173, 2015 vol:27 fasc: 1 págs: 281-281. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Corto (resumen): Evaluación de factores para la realización de sondas para la detección de mutaciones en los genes BRCA1/2 a partir de la información encontrada en bases de datos. Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas ISSN: 0120-4173, 2015 vol:27 fasc: 1 págs: 279-279. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Corto (resumen): Comparación morfológica in situ de las poblaciones de Mortiño (*Vaccinium Floribundum* Kunt) en los corregimientos Cabrera y Chimayoy del departamento de Nariño. Colombia, Revista de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas ISSN: 0120-4173, 2015 vol:27 fasc: 1 págs: 278-278. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Publicado en revista especializada: La autoevaluación en la educación a distancia. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2011 vol:10 fasc: N/A págs: 79-91. Autores: Luis Gerardo Argoty Hidalgo y Pablo Fernández Izquierdo.
- Publicado en revista especializada: Simulación multimedia interactiva para el logro del aprendizaje procedimental de manejo del microscopio. Revista de Investigaciones UNAD. ISSN: 0124-793X, 2011 vol:10 fasc: 1 págs: 123-137. Autores: Carmen Eugenia Pina López.
- Publicado en revista especializada: Logro de la habilidad procedimental mediante simulación interactiva de microscopía. Distance Learning ISSN: 1547-4712, 2010 vol:7 fasc: 4 págs: 51-59. Autores: Carmen Eugenia Pina López.
- Revisión (Survey): Estado del arte de conceptos sobre investigación formativa y competencias de investigación. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 137-152. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Publicado en revista especializada: Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Dialéctica ISSN: 0123-2592, 2010 vol:27 fasc: N/A págs: 124-136. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.

- Publicado en revista especializada: Diagnóstico sobre las estrategias pedagógicas propuestas en los cursos de investigación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 107-123. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Publicado en revista especializada: Inclusión de tecnologías y estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias en el área de investigación en la UNAD. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 245-254. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Corto (resumen): Didáctica aplicada a un curso virtual de biología. Journal of Science Education ISSN: 0124-5481, 2009 vol:10 fasc: Special Is págs: 158-159. Autores: Carmen Eugenia Pina López.
- Publicado en revista especializada: Valoración del desarrollo conceptual y de las habilidades procedimentales y de razonamiento en estudiantes del curso de tecnología de cereales en UNAD Pasto, con la utilización, como mediador didáctico, de un simulador en procesos de panificación. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2009 vol:8 fasc: N/A págs: 159-170. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides, Pablo Fernández Izquierdo.
- Publicado en revista especializada: Artículo científico. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2009 vol:8 fasc: 1 págs: 159. Autores: Clemencia Del Socorro Alava Viteri.

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Simulación multimedia interactiva para el logro del aprendizaje procedimental del manejo del microscopio, 2011, ISBN: 9789586515399, Ediciones Hispanoamericanas. Autores: Carmen Eugenia Pina López.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro publicado: Diseño instruccional de un videojuego para la enseñanza de las leyes de la herencia en un curso virtual de biología, Colombia, 2015,

Investigación y apropiación social del conocimiento, ISBN: 978-958-58615-4-1, págs:208-217, Ed. Unimar. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides, Carmen Eugenia Pina López, Yurby Salazar Núñez.

- Capítulo de libro publicado: Enfoques pedagógicos para el desarrollo de las modalidades educativas virtuales y bimodales, España, 2014, Las instituciones educativas ante los retos tecnológicos y solidarios de la sociedad del conocimiento, ISBN: 978-84-9915-841-9, págs:185-204, Grupo Editorial Universitario. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Capítulo de libro: Aproximación pedagógica para el desarrollo de competencias investigativas en ambientes virtuales de aprendizaje, España, 2012, Las instituciones educativas ante los retos tecnológicos y solidarios de la sociedad del conocimiento, ISBN: 978-84-9915-841-9, págs:185-203, Grupo Editorial Universitario. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Capítulo de libro publicado: Las mediaciones tecnológicas y los modelos pedagógicos en la enseñanza de las ciencias, Colombia, 2011, II Congreso Mundial E-learning, ISBN: 978-958-57228-0-4, págs:333-349, UNAD. Autores: Fedra Lorena Ortiz Benavides.

GRUPO GIAUNAD

El grupo se constituyó en el año 2007 y tiene como objetivos generar proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en la zona centro oriente de Colombia, ejecutar los proyectos generando un alto impacto en la ciencia de alimentos y ciencias agropecuarias en Colombia, lograr la capacitación continua de los integrantes del grupo en las diferentes temáticas relacionadas con nuestras líneas de investigación y fortalecer los semilleros de estudiantes que son apadrinados por el grupo para así lograr la formación de los futuros profesionales en las áreas de alimentos y agropecuarias.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000007573>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Ingeniería de procesos en alimentos y biomateriales
-  Modelo de gestión organizacional
-  Didáctica en las matemáticas y ciencias naturales
-  Gestión de sistemas

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Lucas Fernando Quintana Fuentes	Integrante	2007/7
Adrián Rueda Carreño	Integrante	2019/4
Alberto García Jerez	Integrante	2010/9
Alexánder Flórez Martínez	Integrante	2018/1
Campo Elías Riaño Luna	Integrante	2017/9
Cindy Paola Camargo Mejía	Integrante	2017/1
Diego Alberto Gómez Díaz	Integrante	2018/4
Freddy Alfonso Herrera Rojas	Integrante	2018/12
Gloria Isabel Gutiérrez De Pi Ramírez	Integrante	2019/3

Golda Meyer Torres Vargas	Integrante	2017/3
Javier Medina Cruz	Integrante	2016/1
Jesús Ómar Vargas Flórez	Integrante	2018/1
Jhanna Patrick Brieva Fuentes	Integrante	2019/3
Leonardo Jaimes Martínez	Integrante	2018/9
Lizeth Natalia Ríos Pinzón	Integrante	2017/9
Luz Adriana Ramírez Rincón	Integrante	2018/5
Martha Barrera Hernández	Integrante	2018/4
Martha Isabel Olaya Cruz	Integrante	2016/2
Martha Liliana Hernández Hernández	Integrante	2016/12
Mónica Sirley Hernández Laverde	Integrante	2019/7
Salomón Gómez Castelblanco	Integrante	2007/7
Yojana Paola Arroyo Durán	Integrante	2019/3

PROYECTOS

El Grupo de Investigación GIAUNAD ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-03-14	Evaluación sensorial del cacao producido bajo diferentes modelos de siembra desarrollados en cuatro regiones de Colombia.
PIE - 21- 17	Conformación de un panel de jueces entrenados para la evaluación sensorial del cacao en el SENA, centro de atención al sector agropecuario, regional Santander.
PIE_CE_04_18ECBTI	Evaluación de la calidad fisicoquímica y sensorial del cacao de los clones TCS 01, FEAR 5, Y FSV41 producido en el SENA del centro Aguas Calientes en el municipio del Playón, Santander.
PIE_G_09_18_ECBTI	Modelo de diagnóstico para la transformación organizacional y productiva de la “Fábrica de café y chocolate El Agrario” de San Vicente de Chucurí, Santander.
PIE_G_24_18ECBTI	Implementación de un sistema electrónico multisensorial para caracterización y detección de sustancias volátiles, aplicado a la etapa del proceso secado de cacao.
PG192019	Viabilidad técnico-ingenieril a escala piloto para la valorización del suero ácido, derivado de la elaboración del queso doble crema en las empresas lácteas del municipio de Belén (Boyacá).

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Corto (resumen): Evaluación del rendimiento del aceite esencial de caléndula (*Calendula officinalis* L) obtenido por OAHD. Colombia, Ion ISSN: 0120-100X, 2018 vol:31 fasc: 1 págs: 13-19. Autores: Golda Meyer Torres Vargas.
- Corto (resumen): Estimación del contenido de fenoles totales en aceite esencial de caléndula (*Calendula officinalis* L) obtenido mediante OAHD. Colombia, Ion ISSN: 0120-100X, 2018 vol:31 fasc: 1 págs: 7-13. Autores: Golda Meyer Torres Vargas.
- Publicado en revista especializada: Perfil sensorial de cuatro modelos de siembra de cacao en Colombia. Colombia, Entramado ISSN: 1900-3803, 2018 vol:14 fasc: 2 págs: 256-268. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y Alberto García Jerez. DOI:10.18041/1900-3803
- Publicado en revista especializada: Selection of Judges to Train Sensorally in the Cacao Cataction in the Sena Center of Attention to the Santander Regional Agricultural Sector. Estados Unidos, Advance Journal of Food Science and Technology ISSN: 2042-4876, 2018 vol:15 fasc: 1 págs: 230-232. Autores: Alberto García Jerez, Lucas Fernando Quintana Fuentes, José Manuel Vera Romero y Alexandre Arrieta Soto. DOI:10.19026/ajfst.15.5900
- Publicado en revista especializada: La ingeniería del *software* y su aplicación en el análisis de indicadores de repetitividad y reproducibilidad de jueces, en el proceso de evaluación del perfil sensorial del licor de cacao (*theobroma cacao* l.). Colombia, Entramado ISSN: 1900-3803, 2017 vol:13 fasc: 1 págs: 278-294. Autores: Javier Medina Cruz y Lucas Fernando Quintana Fuentes. DOI:10.18041/entramado.2015v11n1.21121
- Publicado en revista especializada: Conformación de un panel de jueces en entrenamiento para el análisis sensorial de licores de cacao obtenidos de diferentes modelos de siembra. Colombia, Entramado ISSN: 1900-3803, 2016 vol:12 fasc: 2 págs: 220-227. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes, Alberto García Jerez y José Salomón Gómez Castelblanco. DOI:10.18041/entramado.2016v12n2.24212

- Publicado en revista especializada: Perfil sensorial del clon de cacao (*Theobroma cacao* L.) CCN51 (primera cosecha de 2015). Colombia, @Limentech ISSN: 1692-7125, 2015 vol:13 fasc: 1 págs: 60-65. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes, Alberto García Jerez, José Salomón Gómez Castelblanco y Nubia Consuelo Martínez Guerrero.
- Publicado en revista especializada: Caracterización de tres índices de cosecha de cacao de los clones CCN51, ICS60 e ICS 95, en la montaña santandereana, Colombia. Colombia, Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2015 vol:6 fasc: 1 págs: 253-265. Autores: Alberto García Jerez, Lucas Fernando Quintana Fuentes, Salomón Gómez Castelblanco y Nubia Consuelo Martínez Guerrero.
- Corto (resumen): Influencia de las franjas altitudinales en la calidad sensorial de los licores obtenidos de granos de cacao clones CCN52, ICS60 e ICS95. Colombia, Revista Facultad Nacional de Agronomía ISSN: 0304-2847, 2014 vol:67 fasc: 2 págs: 1141-1143. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y José Salomón Gómez Castelblanco. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rfnam>
- Publicado en revista especializada: Las TIC's y su aporte para la determinación de la calidad sensorial del cacao (*Theobroma cacao*) producido en San Vicente de Chucurí, Santander. Colombia, Revista Alimentos Hoy ISSN: 2027-291X, 2014 vol:22 fasc: 31 págs: 81-95. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes, Gerardo Granados y José Salomón Gómez Castelblanco. <http://www.alimentoshoy.acta.org.co/index.php/hoy/article/view/257/241>
- Corto (resumen): Responsabilidad social ambiental de las universidades colombianas. Colombia, Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2013 vol:3 fasc: 2 págs: 123-129. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y Alberto García Jerez.
- Publicado en revista especializada: Estandarización de la fase de fermentación “fase i” en la obtención de un licor de mandarina utilizando levadura “*saccharomyces cerevisiae*”. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2013 vol:8 fasc: 1 págs: 139-149. Autores: Ludy Yaneth Mendoza Sandoval y Lucas Fernando Quintana Fuentes. <http://academia.unad.edu.co/publicaciones-e-investigacion>

- Publicado en revista especializada: Responsabilidad social ambiental de las universidades colombianas. Colombia, Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2012 vol:3 fasc: 2 págs: 123-129. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y Alberto García Jerez.
- Publicado en revista especializada: Perfil del sabor del clon CCN51 del cacao (*Theobroma cacao* L.) producido en tres fincas del municipio de San Vicente de Chucurí. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2011 vol:5 fasc: N/A págs: 45-58. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y José Salomón Gómez Castelblanco. <http://academia.unad.edu.co/publicaciones-e-investigacion/colecciones/volumen-5-2011>

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: La calidad de los modelos de siembra. Colombia, 2016, Nuevos clones regionales de cacao, ISBN: 978-958-98858-7-1, págs:55-69, Publicaciones UIS. Autores: Lucas Fernando Quintana Fuentes y José Salomón Gómez Castelblanco.

GRUPO GUANE

El grupo se constituyó desde el año 2002 y tiene como objetivos propender por una cultura investigativa en el área de la informática educativa en estudiantes y tutores del CEAD Bucaramanga de la UNAD, generar nuevos escenarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de educación a distancia a través de la tecnología de la información y las comunicaciones, desarrollar proyectos de investigación que permitan evaluar la incidencia que el uso herramientas informáticas genera en el proceso de aprendizaje autónomo de estudiantes y en procesos de gestión de conocimiento con actores productivos y compartir a través de conferencias, foros y publicaciones los resultados obtenidos a través de las diferentes experiencias investigativas.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000000792>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



Ingeniería de *software*



Gestión de sistemas

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Eliécer Pineda Ballesteros	Integrante	2004/8
Alberto Castellanos Riveros	Integrante	2015/1
Diana Marcela Cardona Román	Integrante	2019/3
Freddy Reynaldo Téllez Acuña	Integrante	2009/1
Fredy Alexander Castellanos Ávila	Integrante	2018/1
Javier Medina Cruz	Integrante	2014/1
Tania Meneses Cabrera	Integrante	2018/2

PROYECTOS

El Grupo de Investigación GUANE ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-06-14	Implementación del componente e-medios del nuevo modelo de e-investigación unadista.
Codigo ECAPMA P2-11-2015	Sistema experto para la determinación de la calidad de la miel de abejas basada en propiedades fisicoquímicas, aplicado en mieles comercializadas en Santander.
PIE-36-17 ECBTI	Fase I - Diseño del sistema de información para el observatorio regional de gestión administrativa en los municipios de sexta categoría del departamento de Santander.
PIE_G_15_18ECBTI	Sistema experto para la determinación del perfil vocacional de aspirantes a programas de la UNAD.
PIE-G-19-2019ECBTI	Propuesta modelo de educación a distancia mediado virtualmente basado en la teoría de la distancia transaccional.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Determinantes fisicoquímicos de la calidad de la miel: una revisión bibliográfica. Colombia, Revista Cuadernos de Desarrollo Rural ISSN: 2215-7727, 2019 vol:16 fasc: 83 págs: 1-15. Autores: Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Eliécer Pineda Ballesteros y Alberto Castellanos Riveros. DOI:10.11144/Javeriana.cdr16-83.dfcm
- Publicado en revista especializada: Determination of Honey Quality in Relation to its Physicochemical Properties - A Bibliographic Review. Italia, Ponte ISSN: 0032-423X, 2019 vol:75 fasc: 1 págs: 86-95. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Freddy Reynaldo Téllez Acuña y Alberto Castellanos Riveros. DOI:10.21506/j.ponte.2019.02.18
- Publicado en revista especializada: Modelado y simulación de la cadena productiva del cacao en Colombia. Colombia, Inge Cuc ISSN: 0122-6517, 2018 vol:14 fasc: 1 págs: 141-150, DOI:10.17981/ingecuc.14.1.2018.13 Autores: Eliécer Pineda Ballesteros y Freddy Reynaldo Téllez Acuña.
- Publicado en revista especializada: Strategic Dynamic Thinking to Manage Public Order: A Systemic Approach. Kenia, African Journal of Political Science and International Relations ISSN: 1996-0832, 2018 vol:12 fasc: 4 págs: 54-62. Autores: Jorge Andrick Parra Valencia, Eliécer Pineda Ballesteros y Adriana Rocío Lizcano Dallos. DOI:10.5897/AJPSIR2017.1033
- Publicado en revista especializada: Propuesta de lineamientos para el diseño de un centro de investigación en la UNAD. Colombia, Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía ISSN: 1657-107X, 2016 vol:9 fasc: 2 págs: 197-216. Autores: Alberto Castellanos Riveros, Eliécer Pineda Ballesteros y Freddy Reynaldo Téllez Acuña.
- Publicado en revista especializada: Prefijo ciber: Arqueología de su presencia en la sociedad del conocimiento. Colombia, Investigación & Desarrollo ISSN: 2011-7574, 2016 vol:24 fasc: 1 págs: 142-162, DOI:10.14482/indes.24.1.8688 Autores: Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Eliécer Pineda Ballesteros y Tania Meneses Cabrera.

- Publicado en revista especializada: Categorías ontológicas en el aprendizaje colaborativo: la solución de casos matemáticos. Colombia, Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821, 2016 vol:38 fasc: N/A págs: 100-115. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Adriana Rocío Lizcano Dallos y Jorge Andrick Parra Valencia. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/763/1289>
- Publicado en revista especializada: Aplicación del algoritmo de Euler en el estudio de la complejidad dinámica en mecanismos de cooperación. Colombia, Revista Colombiana de Computación ISSN: 1657-2831, 2016 vol:17 fasc: N/A págs: 23-31. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Adriana Rocío Lizcano Dallos y Jorge Andrick Parra Valencia. DOI: <https://doi.org/10.29375/25392115.2624>
- Publicado en revista especializada: Modelado de la cooperación en la adopción de tecnologías de consumo de electricidad eficientes. Colombia, Inge@UAN ISSN: 2346-1446, 2015 vol:6 fasc: 11 págs: 25-33. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Adriana Rocío Lizcano Dallos y Jorge Andrick Parra Valencia. <http://revistas.uan.edu.co/index.php/ingean/article/view/433/pdf>
- Publicado en revista especializada: Testing the possibility to manage cooperation in CO2 crisis through mechanisms to face the dependence of the initial condition of trust using a simulation model. Colombia, UIS Ingenierías ISSN: 1657-4583, 2014 vol:13 fasc: 2 págs: 7-28, Autores: Jorge Andrick Parra Valencia, Isaac Dwyer Rezonzew, María Cristina Serrano Guzmán, Eliécer Pineda Ballesteros y Adriana Rocío Lizcano Dallos, <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistausingenierias/article/download/7-28/6248>
- Publicado en revista especializada: Análisis de redes sociales y comunidades virtuales de aprendizaje. Antecedentes y perspectivas. Colombia, Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821, 2013 vol:38 fasc: N/A págs: 40-55. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Tania Meneses Cabrera y Freddy Reynaldo Téllez Acuña. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/404>
- Publicado en revista especializada: Diseño de una innovación pedagógica para la formación en investigación apoyada en ambientes digitales. Colombia, Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821, 2013 vol:1 fasc: N/A págs: 4-30. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Diana Patricia Landazábal Cuervo y Dignora Inés Páez Giraldo. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/443/935>

- Publicado en revista especializada: Redes sociales y representación de conocimiento como apoyo a los procesos de aprendizaje. Colombia, UIS Ingenierías ISSN: 1657-4583, 2012 vol:11 fasc: 2 págs: 237-251. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Rafael Neftalí Lizcano Reyes y Adriana Rocío Lizcano Dallos. <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistausingenierias/article/view/238-251/4371>
- Publicado en revista especializada: Del instrumentalismo a las configuraciones didácticas: una nueva mirada hacia la disciplina. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 11-27. Autores: Diana Patricia Landazábal Cuervo y Eliécer Pineda Ballesteros.
- Publicado en revista especializada: Estado del arte de conceptos sobre investigación formativa y competencias de investigación. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 137-152. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Diana Patricia Landazábal Cuervo, Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Dignora Inés Páez Giraldo y Fedra Lorena Ortiz Benavides.
- Publicado en revista especializada: Los clubes de matemáticas apoyados con estrategias de representación del conocimiento, discusión argumentada y modelado estructural. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 268-273. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros y Diana Patricia Landazábal Cuervo. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/688/1509>
- Publicado en revista especializada: Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Colombia, Dialéctica ISSN: 0123-2592, 2010 vol:N/A fasc: 27 págs: 124-136. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Diana Patricia Landazábal Cuervo, Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Dignora Inés Páez Giraldo y Fedra Lorena Ortiz Benavides. http://www.unipanamericana.edu.co/index.php?content_display/1/97/0/Investigaci%F3n
- Publicado en revista especializada: Diagnóstico sobre las estrategias pedagógicas propuestas en los cursos de investigación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 107-123. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Diana Patricia Landazábal Cuervo, Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Dignora Inés Páez Giraldo y Fedra Lorena Ortiz Benavides. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/675/1497>

- Publicado en revista especializada: Reflexiones sobre el proceso de modelado: una perspectiva dinámico-sistémica. Colombia, Guillermo de Ockham ISSN: 1794-192X, 2010 vol:8 fasc: 1 págs: 95-104. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros y Diana Patricia Landazábal Cuervo.
- Publicado en revista especializada: Inclusión de tecnologías y estrategias pedagógicas para el desarrollo de competencias en el área de investigación en la UNAD. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: N/A págs: 245-254. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Diana Patricia Landazábal Cuervo, Freddy Reynaldo Téllez Acuña, Dignora Inés Páez Giraldo y Fedra Lorena Ortiz Benavides. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/686/1507>
- Publicado en revista especializada: Modelado de cadenas productivas con dinámica de sistemas. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2009 vol:8 fasc: 2 págs: 151-168. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros.
- Publicado en revista especializada: La zona centro oriente, una mirada desde la coordinación zonal de investigación. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2009 vol:8 fasc: 1 págs: 237-246. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros.
- Publicado en revista especializada: La simulación como apoyo para la comprensión de los sistemas de producción de pozos petroleros. Colombia, Scientia Et Technica ISSN: 0122-1701, 2008 vol:XIV fasc: 38 págs: 199-204. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Fernando Enrique Calvete González y Fernando Ruiz Díaz.
- Publicado en revista especializada: Comunidades de aprendizaje mediadas por redes informáticas. Colombia, Educación y Educadores ISSN: 0123-1294, 2008 vol:11 fasc: 1 págs: 199-224. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Víctor Armando Uribe Otálora, Luis Facundo Maldonado Granados, Adriana Rocío Lizcano Dallos y Juan Bautista Sequeda Tarazona.
- Publicado en revista especializada: Tejiendo redes de aprendizaje desde el INEM de Bucaramanga. Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2007 vol:6 fasc: 2 págs: 163 - 175, DOI: Autores: Eliécer Pineda Ballesteros, Víctor Armando Uribe Otálora, Luis Facundo Maldonado Granados, Adriana Rocío Lizcano Dallos y Juan Bautista Sequeda Tarazona.

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Educación a distancia responsable. Entre la igualdad y la diversidad. Costa Rica, 2018, ISBN: 978-9968-48-729-0, EUNED. Autores: Tania Meneses Cabrera y Vilma Pena Vargas.
- Libro resultado de investigación: Una mirada a las cadenas productivas: perspectiva de modelamiento con dinámica de sistemas. Colombia, 2009, ISBN: 9789586514873, Ediciones Hispanoamericanas. Autores: Eliécer Pineda Ballesteros.
- Libro resultado de investigación: Diseño de ambientes digitales para el aprendizaje autónomo: Incorporación de agentes inteligentes y escenarios de trabajo colaborativo. Colombia, 2008, ISBN: 958-651-481-1, UNAD. Autores: Adriana Rocío Lizcano Dallos, Víctor Armando Uribe Otálora, Linda Alejandra Leal Urueña, Iván Arturo López Ortiz, Diana Marcela Cardona y Gustavo Eduardo Constaín Moreno.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Tecnologías de la información y la comunicación para la modernización de los municipios de sexta categoría - departamento de Santander. Colombia, 2015, Retos y desafíos de la prospectiva territorial y urbana en las ciudades del futuro, ISBN: 978-958-65158-9-4, págs:52 - 70, Sello Editorial UNAD. Autores: Javier Medina Cruz y Mercedes Gaona Torres.

GRUPO BYTE IN DESIGN

El grupo se constituyó desde el año 2004 y tiene como objetivos fomentar la investigación en un ambiente crítico y analítico, que permita su apropiación por parte de los estudiantes, a fin de fortalecer la formación académica y la capacidad de comprensión de las teorías, técnicas y aplicaciones relacionadas con la ingeniería del *software* y los ambientes virtuales de aprendizaje.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000002262>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

 Ingeniería de *software*

 Gestión de sistemas

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
María Consuelo Rodríguez Niño	Líder	2010/2
José Miguel Herrán Suárez	Integrante	2010/2
Alexandra Aparicio Rodríguez	Integrante	2012/8
Andrés Felipe Millán Cifuentes	Integrante	2014/2
Andrés Felipe Pulido Guerrero	Integrante	2013/9
Anyela Patricia Villamizar Carrillo	Integrante	2017/2
Arellys De Jesús Correa Rodríguez	Integrante	2017/7
Blanca Liliana Salamanca Mendoza	Integrante	2013/9
César Augusto Guzmán Álvarez	Integrante	2017/2
Claudio Camilo González Clavijo	Integrante	2015/1
Cristian Camilo Cuevas Castañeda	Integrante	2016/1
David Ricardo Morales Urrego	Integrante	2016/2
Diego Fernando Medina Soto	Integrante	2017/1

Douglas De Jesús Hurtado Carmona	Integrante	2019/3
Eleonora Palta Velasco	Integrante	2015/1
Gabriel Mauricio Ramírez Villegas	Integrante	2015/1
Geovanni Catalán Santiago	Integrante	2016/1
Héctor Andrés Bucheli López	Integrante	2016/2
Hermes Mosquera Angulo	Integrante	2015/2
Hernando José Peña Hidalgo	Integrante	2015/1
Hilda Yaneth Flechas Becerra	Integrante	2014/7
Iván Alejandro Veloza Peñuela	Integrante	2019/1
Iván Arturo López Ortiz	Integrante	2015/1
Jaime Rubiano Llorente	Integrante	2016/1
Javier Gerardo Reina Granados	Integrante	2018/2
Jheimer Julián Sepúlveda López	Integrante	2018/8
Jhon Fernando Sánchez Álvarez	Integrante	2016/7
Jhon Jairo Pérez Burbano	Integrante	2018/2

Jorge Portella Portella	Integrante	2015/1
José Fernando López Quintero	Integrante	2016/7
Josué Ignacio Ochoa Torres	Integrante	2017/2
Liliana Espinosa Ramírez	Integrante	2018/9
Luis Fernando Zambrano Hernández	Integrante	2017/1
Marilú García Soto	Integrante	2016/9
Moisés De Jesús Rodríguez Bolaño	Integrante	2017/1
Néstor Fabián Gorrón Gómez	Integrante	2017/2
Pedro Mauricio Echeverry Rey	Integrante	2017/1
Pilar Alexandra Moreno	Integrante	2011/3
Ricardo Andrés Moreno Viasus	Integrante	2017/9
Roberto Mauricio Cárdenas Cárdenas	Integrante	2015/7
Wcdaly Cortés Algeciras	Integrante	2018/8
Yenny Alexandra Méndez Alegría	Integrante	2015/6
Yuri Vanessa Nieto Acevedo	Integrante	2016/7

PROYECTOS

El Grupo de Investigación BYTE IN DESIGN ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-03-17	Modelado de procesos de negocio para la gestión de la oferta educativa en sus procedimientos: gestión de nuevos registros calificados y gestión para la renovación de registro calificado de los programas académicos de la ECBTI de la UNAD.
PIE - 04- 17	Criterios heurísticos para evaluación de usabilidad en entornos virtuales de aprendizaje de la UNAD.
PIE-02-14	<i>Gamification</i> como estrategia didáctica para cursos en ambientes virtuales de aprendizaje.
PIE-08-15	Marco de referencia para la evaluación de la experiencia emocional como complemento a la evaluación de sistemas interactivos.

<p>PIE-19-16</p>	<p>Diseño sonoro del proyecto “Los video juegos como estrategia de enseñanza-aprendizaje en cursos de la UNAD”.</p>
<p>PIE-22-16</p>	<p>Estudio previo para conocimiento del entorno en las instituciones de educación superior en el desarrollo del proyecto “Estudio exploratorio sobre alternativas para modelar repositorios para sistemas de bases de datos NO SQL, SQL e <i>hibrids</i> en el horizonte de <i>big data</i> y que soporten sistemas DSS (<i>Decision Support System</i>) basados en <i>machine learning</i> y <i>datamining</i>.”</p>
<p>PIE-23-16</p>	<p>Diseño del Laboratorio virtual de mentoría y entrenamiento en emprendimiento ligero para startups basados en tecnología de información para la comunidad unadista (UNAD Launch eLab).</p>
<p>PIE-25-16</p>	<p>Estudio exploratorio sobre alternativas para modelar repositorios para sistemas de bases de datos NO SQL, SQL e <i>hibrids</i> en el horizonte de <i>big data</i> y que soporten sistemas DSS (<i>Decision Support System</i>) basados en <i>machine learning</i> y <i>datamining</i>.”</p>
<p>PIE-27-16</p>	<p>CAMPOsmart Agricultura de precisión para la gestión inteligente del campo.</p>

PIE - 06 - 17 ECBTI	Estrategia soportada en <i>big data</i> para la obtención de información sobre la deserción de estudiantes de primera matrícula en la UNAD.
PIE-10-17	Herramienta para la detección automática de propiedades físicas de materiales biodegradables a base de almidón y glicerol.
PIE - 22- 17	Medición del nivel de alineamiento de los recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza aprendizaje en el programa de Ingeniería de Sistemas mediante el uso de arquitecturas empresariales.
PIE - 23- 17	Desarrollo e implementación de un sistema web integrado para elaboración y seguimiento de homologaciones conforme al proceso establecido por el sistema de gestión de calidad de la UNAD sgc.
PIE-30-17 ECBTI	Implementación de modelo y prototipo de gestión de conocimiento basado en el análisis semántico sobre las lecciones aprendidas en una red social laboral.

<p>PIE-31-17 ECBTI</p>	<p>Detección temprana de anomalías en el comportamiento de estudiantes en cursos ofrecidos por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, que permitan generar alertas tempranas para mitigar la deserción y el bajo rendimiento académico.</p>
<p>PIE_CE_02_18ECBTI</p>	<p>Proyecto GEAR (convocatoria 789 MinTIC Colciencias).</p>
<p>PIE_G_01_18_ECBTI</p>	<p>Método híbrido centrado en el usuario para el desarrollo de <i>software</i> que facilite la interacción con el computador para personas con discapacidad neuromuscular: Caso de estudio Moodle.</p>
<p>PIE_G_05_18_ECBTI</p>	<p>Factores asociados a la permanencia estudiantil en educación superior a distancia en Colombia. Caso de estudio: Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD, años 2010 a 2017.</p>
<p>PIE_G_06_18_ECBTI</p>	<p>Videojuego educativo 3D para la enseñanza del curso Pensamiento Lógico Matemático de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD.</p>

PIE_G_13_18ECBTI	Recurso educativo con tecnología de realidad virtual inmersiva para el curso Herramientas Digitales para la Gestión del Conocimiento.
PIE_G_14_18_ECBTI	Caracterización de profesionales en tecnologías de la información (TI) y sus campos de actuación en Colombia.
PIE_G_17_18ECBTI	Aplicación de técnicas de análisis de redes sociales virtuales ARSV (Facebook y Twitter), para determinar las necesidades, tendencias y requerimientos de formación en programas académicos de la UNAD tomando como referente la cadena de sistemas de la ECBTI.
PIE_G_19_18ECBTI	Sistema de recomendación y planificación turística de Bogotá vía web.
PIE_G_20_18ECBTI	Investigación sobre los procesos de instalación, configuración y uso de herramientas de seguridad Open Source en arquitecturas de procesadores ARM.

PIE_G_36_18ECBTI	Sistema de información para la administración y gestión de eventos y escenarios académicos en el CCAV de Pitalito – AssistApp.
PIE_G_39_18ECBTI	LabPreUx: Laboratorio para pruebas remotas de experiencia de usuario en sitios web.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Brecha digital e inclusión digital: Fenómenos socio-tecnológicos. Revista Eia ISSN: 1794-1237, 2018 vol:15 fasc: págs: 89-97. Autores: Luz Arabany Ramírez Castañeda y Jheimer Julián Sepúlveda López.
- Publicado en revista especializada: Government Enterprise Architecture Repository. An Open State Supported in TIC Information and Communication Technologies TIC. Colombia, International Journal of Applied Engineering Research ISSN: 0973-4562, 2018 vol:13 fasc: 24 págs: 16882-16887. Autores: Roberto Mauricio Cárdenas Cárdenas.
- Corto (resumen): Heurísticas para evaluación de usabilidad en entornos virtuales de aprendizaje. Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2018 vol:12 fasc: 1(2018) págs: 51-63. Autores: Liliana Espinosa Ramírez y Marilú García Soto. DOI: doi.org/10.22490/25394088.2817

- Publicado en revista especializada: Sociedad de la tecnología la información y el conocimiento: tecnologías en la formación de ingenieros. Portugal, RISTI ISSN: 1646-9895, 2018 vol:04 fasc: 01 págs: 304-317. Autores: José Fernando López Quintero, Carlos Enrique Montenegro Marín, Yuri Vanessa Nieto Acevedo y Claudio Camilo González Clavijo.
- Publicado en revista especializada: Gestión de correspondencia física a través de aplicación móvil y códigos QR. España, RISTI ISSN: 1646-9895, 2018 vol:15 fasc: N/A págs: 201-213. Autores: Yuri Vanessa Nieto Acevedo, Carlos Enrique Montenegro Marín y José Fernando López Quintero,
- Publicado en revista especializada: Predicting Mechanical Properties of Thermo-plastic Starch Films with Artificial Intelligence Techniques. Contemporary Engineering Sciences ISSN: 1314-7641, 2018 vol:11 fasc: 12 págs: 559 -570. Autores: César Augusto Guzmán Álvarez. DOI: <https://doi.org/10.12988/ces.2018.8251>
- Publicado en revista especializada: Sociedad de la tecnología, la información y el conocimiento: tecnologías en la formación de ingenieros. RISTI ISSN: 1646-9895, 2018 vol:15 fasc: N/A págs: 304-317. Autores: Claudio Camilo González Clavijo, Yuri Vanessa Nieto Acevedo, Carlos Enrique Montenegro Marín y José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: A Systematic Mapping Review of All-Learning Model of Integration of Educational Methodologies in the ICT. Portugal, Advances in Intelligent Systems and Computing ISSN: 2194-5357, 2017 vol:2 fasc: N/A págs: 897-907. Autores: Gabriel Mauricio Ramírez Villegas. DOI:10.1007/978-3-319-56538-5_89
- Publicado en revista especializada: Ros-Gazebo. Una valiosa herramienta de vanguardia para el desarrollo de la robótica. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2017 vol:10 fasc: N/A págs: 145-162. Autores: Cristian Camilo Cuevas Castañeda. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1593>
- Publicado en revista especializada: Heuristic Assessment of *Software* Usability to Facilitate Computer Use for People with Motor Disabilities. Colombia, Revista EIA ISSN: 2463-0950, 2017 vol:14 fasc: 27 págs: 63-72. Autores: Jhon Fernando Sánchez Álvarez. DOI:1794-1237

- Publicado en revista especializada: *Software Architecture for the Automation of Business Rules during the Reception of Credit Applications in Financial Institutions*. Colombia, *Journal of Convergence Information Technology* ISSN: 1975-9320, 2016 vol:11 fasc: 5 págs: 155-167. Autores: José Fernando López Quintero, Carlos Enrique Montenegro Marín, Yuri Vanessa Nieto Acevedo y Paulo Alonso Gaona García.
- Publicado en revista especializada: *Percepción de los estudiantes sobre la utilización de videojuegos en cursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD*. Colombia, *Publicaciones e Investigación* ISSN: 1900-6608, 2016 vol:10 fasc: N/A págs: 177-191. Autores: Hermes Mosquera Angulo. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1594>
- Publicado en revista especializada: *Technological Mediations in Educational Event of the Information and Knowledge Society: Case Training of Engineers*. Colombia, *Communications in Computer and Information Science* ISSN: 1865-0929, 2016 vol:657 fasc: N/A págs: 55-67. Autores: Yuri Vanessa Nieto Acevedo, Claudio Camilo González Clavijo y José Fernando López Quintero. DOI:10.1007/978-3-319-50880-1
- Publicado en revista especializada: *Business Rules Model for the Automation in the Receipt of Credit Applications by Financial Institutions Based on ArchiMate*. Colombia, *IEEE Latin America Transactions* ISSN: 1548-0992, 2016 vol:14 fasc: págs: 2801-2806. Autores: Claudio Camilo González Clavijo, Yuri Vanessa Nieto Acevedo, José Fernando López Quintero y Carlos Enrique Montenegro Marín. DOI:10.1109/TLA.2016.7555258
- Publicado en revista especializada: *Technological Mediations in the Educational Event of the Information and Knowledge Society: Training of Engineers*. Colombia, *Communications in Computer and Information Science* ISSN: 1865-0929, 2016 vol:657 fasc: págs: 50-61. Autores: Claudio Camilo González Clavijo, Yuri Vanessa Nieto Acevedo, José Fernando López Quintero y Yesid Díaz Gutiérrez.
- Publicado en revista especializada: *Teclado virtual para personas con enfermedades neuromusculares accionado a través de un evento acústico*. Colombia, *Revista Politécnica* ISSN: 1900-2351, 2016 vol:22 fasc: págs: 1-8. Autores: Jhon Fernando Sánchez Álvarez.

- Publicado en revista especializada: Una mirada a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo del sector de educación a distancia Colombia, Libre Empresa ISSN: 1657-2815, 2016 vol:13 fasc: 1 págs: 177-200. Autores: Hermes Mosquera Angulo y Ruth Esperanza López Medina. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n1.25110>
- Publicado en revista especializada: Recorrido virtual en tercera dimensión de la sede principal en una universidad de Bogotá. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 vol:10 fasc: págs: 83-93. Autores: Claudio Camilo González Clavijo, Yuri Vanessa Nieto Acevedo y José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: Impacto de las herramientas Web 2.0 y 3.0 en los cursos virtuales de computación móvil y seguridad en aplicaciones móviles. Colombia, IEEE Xplore Digital Library ISSN: 2329-6259, 2016 vol:1 fasc: págs: 1-7. Autores: Gabriel Mauricio Ramírez Villegas. DOI: [10.1109/ColumbianCC.2016.7750795](https://doi.org/10.1109/ColumbianCC.2016.7750795)
- Publicado en revista especializada: Percepción de los estudiantes sobre la utilización de videojuegos en cursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 vol:10 fasc: N/A págs: 177-191. Autores: Iván Arturo López Ortiz. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1594>
- Publicado en revista especializada: Rueda de emociones de Ginebra+: Instrumento para la valoración emocional de los usuarios mientras participan en una evaluación de sistemas interactivos. España, Dyna (Spain) ISSN: 0012-7361, 2016 vol:91 fasc: 2 págs: 151-155. Autores: Yenny Alexandra Méndez Alegría, César Alberto Collazos Ordóñez, Rosa Gil y Antoni Granollers I Saltiveri. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7572>
- Publicado en revista especializada: Marco de referencia para la gestión de TI centrada en la creación de valor compartido, aplicado a una propuesta de formación en maestría. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 fasc: págs: 163-176. Autores: Claudio Camilo González Clavijo y Andrés Felipe Millán Cifuentes.

- Publicado en revista especializada: Tendencias de enseñanza en redes de la información y la comunicación Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 fasc: págs: 197-209. Autores: Roberto Mauricio Cárdenas Cárdenas.
- Publicado en revista especializada: Condiciones de seguridad y salud laboral identificadas en trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo en Popayán, Cauca. Colombia, Libre Empresa ISSN: 1657-2815, 2014 vol:11 fasc: 2 págs: 21-39, Autores: Hermes Mosquera Angulo y Ruth Esperanza López Medina. DOI:10.18041/1657-2815
- Corto (resumen): Diseño de un modelo de agente inteligente para el servicio de apoyo a estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje. Colombia, Proceedings of the Acorn-Redecom Conference 2010 ISSN: 2177-1634, 2012 vol:4 fasc: 1 págs: 307-314. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Carlos Alberto Rojas López y Érika María Sandoval Valero.
- Corto (resumen): Menú de opciones de ayuda a estudiantes como apoyo al soporte académico realizado en el servicio de consejería virtual de la UNAD. Colombia, Memorias Congreso de Investigación y Pedagogía. II Nacional I Internacional: Perspectivas, Retos y Transformaciones en Contextos Educativos ISSN: 2256-1951, 2011 vol:1 fasc: 1 págs: 681-690. Autores: Pilar Alexandra Moreno.

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Arquitectura tecnológica para servicios de bienestar universitario en instituciones de modalidades e-learning y a distancia. Colombia, 2012, ISBN: 978-958-651-545-0, UNAD. Autores: Alexandra Aparicio Rodríguez, Adriana Lorena Bernal Fonseca, Linda Alejandra Leal Urueña y Mauricio Perdomo Vargas.
- Libro resultado de investigación: Una mirada a las cadenas productivas: perspectiva de modelamiento con dinámica de sistemas. Colombia, 2009, ISBN: 9789586514873 vol: 1 págs: 161, Ediciones Hispanoamericanas. Autores: José Miguel Herrán Suárez, Eliécer Pineda Ballesteros, Jairo Iván Cerón Muñoz y Gloria Cifuentes Molano.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Moodle logs analysis using self organizing maps: An analysis of academic characterization. Colombia, 2018, Tendencias en educación en y para la diversidad apoyada en las TIC, ISBN: 978-958-56891-8-3, págs:57 - 67, Editorial Comfenalco. Autores: Jorge Enrique Portella Cleves.
- Capítulo de libro: Design of a Computational Model for Organizational Learning in Research and Development Centers. Bangladés, 2018, Advances in Artificial Intelligence, ISBN: 978-3-030-03928-8, págs:1-13, Springer Publishing Company, Inc. Autores: José Fernando López Quintero, Carlos Enrique Montenegro Marín, Paulo Alonso Gaona García y Marco Javier Suárez Barón.
- Capítulo de libro: Computación en la nube: Un nuevo paradigma en las tecnologías de la información y la comunicación. Colombia, 2017, Redes de Ingeniería, ISBN: 2248-762X, págs:138-146, Publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Autores: Jorge Enrique Portella Cleves.
- Capítulo de libro: Methodology and implementation of a knowledge management system in the economic area of a high polytechnic school: Case study LABS. Estados Unidos, 2017, Progress in Economic Research, ISBN: 9781536109559, págs:185-214, Nova Publications. Autores: José Fernando López Quintero.
- Capítulo de libro: Technological Mediations in the Educational Event of the Information and Knowledge Society: Training of Engineers. Colombia, 2016, Communications in Computer and Information Science, ISBN: 978-3-319-50879-5, págs:50-61, Ed. Springer-Verlag Berlin/Heidelberg. Autores: José Fernando López Quintero, Yuri Vanessa Nieto Acevedo y Claudio Camilo González Clavijo.
- Capítulo de libro: Ejercitación del pensamiento lateral a través de las TIC. Colombia, 2014, Primer Encuentro Interzonal de Investigación, ISBN: 9789586515900, págs:89-108, UNAD. Autores: Hilda Yaneth Flechas Becerra.
- Capítulo de libro: Una nueva metodología de ingeniería de *software* para el diseño y desarrollo de sistemas inteligentes tipo multiagentes – MISMAS. Colombia, 2014, Primer Encuentro Interzonal de Investigación, ISBN: 9789586515900, págs:11-23, UNAD. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Carlos Alberto Rojas López y Érika María Sandoval Valero.

- Capítulo de libro: Aplicabilidad de la computación móvil en empresas de servicios públicos. Colombia, 2013, Tecnología e innovación: aplicaciones para el desarrollo de la ciencia y la sociedad, ISBN: 9789586515603, págs:134-144, UNAD. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Carlos Alberto Rojas López e Hilda Yaneth Flechas Becerra.
- Capítulo de libro: Minería de datos un apoyo a procesos de simulación climática, en el manejo de problemas fitosanitarios en el cultivo de papa. Colombia, 2013, Tecnología e innovación: aplicaciones para el desarrollo de la ciencia y la sociedad, ISBN: 9789586515603, págs:165-169, UNAD. Autores: José Miguel Herrán Suárez, Jorge Armando Fonseca Carreño y Emma Corredor Camargo.
- Capítulo de libro: Hacia el modelo de e-investigación en la UNAD. Colombia, 2013, Tecnología e innovación: aplicaciones para el desarrollo de la ciencia y la sociedad, ISBN: 9789586515603, págs:308-312, UNAD. Autores: María Consuelo Rodríguez Nino y Carlos Fernando Cruz Forero.
- Capítulo de libro: Sistemas multiagentes: Metodologías para diseño y desarrollo - Caso UNAD. Colombia, 2013, Tecnología e innovación: aplicaciones para el desarrollo de la ciencia y la sociedad, ISBN: 9789586515603, págs:124-133, UNAD. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Carlos Alberto Rojas López y Érika María Sandoval Valero.
- Capítulo de libro: Agente inteligente como sistema de soporte para ambientes virtuales de aprendizaje Colombia, 2012, Memorias Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo- ENID 2012, ISBN: 978-958-761-308-7, págs:1-7, Ed. Universidad Nacional de Colombia. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Érika María Sandoval Valero y Carlos Alberto Rojas López.
- Capítulo de libro: Proyecto diseño de modelo agente inteligente para apoyo a estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje. Colombia, 2012, Memorias Encuentro Nacional de Ingeniería 2012. Colombian Meeting of Engineering 2012, ISBN: 978-958-651-542-9, págs:1-6, UNAD. Autores: Pilar Alexandra Moreno, Carlos Alberto Rojas López y Érika María Sandoval Valero.
- Capítulo de libro publicado: Temática de las consultas de consejería virtual, UNAD. Tipología y jerarquización. Colombia, 2011, Segundo Congreso Mundial de E-learning. Ponencias por Convocatoria Nacional, ISBN: 978-958-57228-0-4, págs:281-301, UNAD. Autores: Pilar Alexandra Moreno.

GRUPO GESTINDUSTRIALES EOCA

El grupo se constituyó desde el año 2009 y tiene como objetivo general realizar la estructuración de un sistema integral de gestión por medio de aplicativos didácticos para lograr la articulación e implementación de estos sistemas con el entorno de la UNAD y de las empresas de la región y la comunidad en general por ella afectada. Objetivos específicos:

- Establecer a través de medios didácticos e informativos cómo las empresas han articulado e implementado los sistemas de gestión diseñados en sus planes de desarrollo y bajo el esquema de responsabilidad social empresarial han desarrollado los procesos con su entorno.
- Efectuar un análisis evaluativo cualitativo del nivel de implementación de los programas de gestión ambiental y calidad para determinar los requerimientos, sugerencias e implementaciones realizadas o por realizar en cada una de las empresas de las regiones en estudio.
- Consolidar los diagnósticos sobre los programas de salud ocupacional de las empresas de la región a partir de las mejores experiencias de implementación encontradas y plantear las posibles fases de desarrollo en cada una de ellas.
- Desarrollar y diseñar mecanismos necesarios para la articulación de los sistemas de gestión por medio de un sistema integral donde se analicen y determinen las necesidades de cada una de las empresas de la región.
- Implementar los mecanismos informáticos en las empresas y comunidades de influencia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia CEAD José Acevedo y Gómez a través de los Centros de Emprendimiento Industrial que desarrolle la institución.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?numero=00000000009576>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Modelos de gestión organizacional

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Óscar Alejandro Vásquez Bernal	Líder	2009/8
Alba Ligia López Rodríguez	Integrante	2016/1
Alexis Marcela Camacho Jiménez	Integrante	2017/4
Ana Milena Castro Vergara	Integrante	2019/1
Benjamín Pinzón Hoyos	Integrante	2016/1
Cristhian Orlando Perdomo	Integrante	2017/6
Diego Edixon Karachas Rodríguez Segura	Integrante	2017/5
Dimas Augusto Martínez Cardona	Integrante	2017/2
Diva Aurora Rubiano Riveros	Integrante	2017/2
Héctor Andrés Hernández	Integrante	2019/2
Jennifer Tovar Quintero	Integrante	2017/2
Jhon Erickson Barbosa Jaimes	Integrante	2016/1
Jorge Andrés Vivares Vergara	Integrante	2016/1
José María Jiménez Munive	Integrante	2016/1
Juan Pablo Rodríguez Guevara	Integrante	2015/6
Leidi Mildrec Rojas Galindo	Integrante	2017/2
Natalia Molina Arévalo	Integrante	2017/6
Rafael Ricardo Rentería Ramos	Integrante	2016/1
Victoria Eugenia Gutiérrez Cuevas	Integrante	2016/3
Victoriano García Medina	Integrante	2017/4

PROYECTOS

El Grupo de Investigación GESTINDUSTRIALES EOCA ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	NOMBRE DEL PROYECTO
PIE-04-14	Análisis descriptivo del impacto en la implementación de sistemas de gestión de calidad y ambiental en la productividad de las pymes en Bogotá, D.C. “Impacto en la implementación de sistemas de gestión de calidad y ambiental. Un análisis desde la selección basado en metas”
PIE-09-16	Implementación de estrategias de vigilancia tecnológica enfocadas a la disminución de la accidentalidad y siniestralidad en el sector de la construcción colombiano: caso de estudio empresa del sector en Tunja.
PIE-21-16	Optimización de cabina sonoamortiguada para pruebas audiométricas.
PIE - 18- 17	Modelo para un sistema de gestión de la I+D+i de acuerdo con la serie NTC 5800 para el sector arrocero de las provincias de Ibagué y del sur oriente del departamento del Tolima
PIE - 20- 17	Estudio exploratorio para determinar el nivel de implementación de sistemas de gestión de proyectos en empresas contratistas de gas domiciliario en la zona sabana centro Cundinamarca.
PIE-32-17 ECBTI	Caracterización de organizaciones productivas de las zonas rurales en el municipio de Sabanalarga, Atlántico.

PIE-34-17 ECBTI	Modelo de turismo de naturaleza sostenible para la localidad de Usme en Bogotá.
PIE-35-17 ECBTI	Diseño de un modelo de logística hospitalaria en hospitales públicos desde la teoría de redes.
PIE_G_22_18ECBTI	Caracterización del proceso de abastecimiento en la cadena turística, caso de estudio restaurantes talla internacional, Zipaquirá – Cundinamarca.
PIE_G_32_18ECBTI	Modelo de negocio para la franquicia de lavanderías industriales en el municipio de Ibagué con la participación de madres cabeza de familia.
PIE_G_38_18ECBTI	Interfaz de la gestión humana y la estrategia de operaciones bajo un modelo de lógica difusa.
PIE-G-09-2019ECBTI	“Propuesta técnica para la generación de energía alternativa a partir de los residuos generados en una planta de sacrificio animal municipal”
PIE-G-15-2019ECBTI	“Caracterización y diagnóstico de la red de valor global de turismo médico en Colombia”
PG222019	Determinación experimental de los límites de formabilidad para láminas de acero AISI 304 utilizadas por el sector metal-mecánico en Colombia.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Avances científicos y tecnológicos del cannabis en el campo medicinal. Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: NA págs: 20-42. Autores: Juan Manuel Andrade Navia, Elías Ramírez Plazas, Juan Diego Cedeño Ramírez, Alba Ligia López Rodríguez, Henry Sánchez Pimentel y José Alfonso Mendoza Gallego.
- Publicado en revista especializada: Green engineering that focuses on ecotourism as an environmental strategy Australia. Global Journal of Engineering Education ISSN: 1328-3154, 2018 vol:20 fasc: 2 págs: 132-139. Autores: William Mosquera Laverde, Óscar Alejandro Vásquez Bernal y Claudia Patricia Gómez Espinosa.
- Publicado en revista especializada: A goal-based and multicriteria decision analysis approach in the certification of professional engineers in Colombia. Australia, World Transactions on Engineering and Technology Education ISSN: 1446-2257, 2018 vol:16 fasc: 1 págs: 84-88. Autores: Félix Antonio Cortés Aldana y Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Publicado en revista especializada: Impact of integrated management systems on organisations and the impact of road projects on biodiversity in Colombia. Australia, World Transactions on Engineering and Technology Education ISSN: 1446-2257, 2018 vol:16 fasc: 1 págs: 47-53. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y William Mosquera Laverde.
- Publicado en revista especializada: Impacto de las TIC en el turismo: caso colombiano. España, Cuadernos de Turismo ISSN: 1989-4635, 2018 vol:41 fasc: N/A págs: 399-418. Autores: Sergio Andrés López Rodríguez y Alba Ligia López Rodríguez. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/turismo.41.327081>
- Publicado en revista especializada: La tecnología ZigBee estudio de las características de la capa física. Colombia, Scientia et Technica ISSN: 0122-1701, 2017 vol:22 fasc: 3 págs: 238-245, Autores: Carlos Alberto Vera Romero, Jhon Erickson Barbosa Jaimes y Diana Carolina Pabón González. DOI:10.22517/23447214.9831

- Publicado en revista especializada: Políticas públicas en educación para la población vulnerable de Norte de Santander. Colombia, Face Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Pamplona ISSN: 1794-9920, 2017 vol:17 fasc: 2 págs: 15-25. Autores: Jhon Erickson Barbosa Jaimes, Carlos Alberto Vera Romero, Yolanda González Castro y Omaira Manzano Durán. DOI:10.24054/01204211.v2.n2.2017.2641
- Publicado en revista especializada: Acústica aplicada: Bases teóricas para el diseño de cabinas audiométricas. Suiza, 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology ISSN: 2414-6668, 2017 vol:N/A fasc: N/A págs: 1-7, Autores: Juan Pablo Rodríguez Guevara. http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/full_papers/FP62.pdf
- Publicado en revista especializada: Diseño de un modelo basado en agentes para estudiar el impacto de la cohesión social y la victimización en el comportamiento de un criminal. Ingeniería y Ciencia ISSN: 1794-9165, 2016 vol:12 fasc: 24 págs: 105-127. Autores: Rafael Ricardo Rentería Ramos. DOI::10.17230/ingciencia.12.24.5
- Publicado en revista especializada: The Process in Closed Cycle as a Strategy to Improve Industrial Productivity. Costa Rica, 14th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Engineering Innovations for Global Sustainability” ISSN: 2414-6390, 2016 vol:2016 fasc: N/A págs: 190-201, Autores: William Mosquera Laverde y Gerardo Avendaño Prieto. DOI:10.18687/LACCEI2016.1.1.190
- Publicado en revista especializada: A preliminary study on the certification criteria of professional engineering in Colombia. Australia, Global Journal of Engineering Education ISSN: 1328-3154, 2015 vol:17 fasc: 2 págs: 91-96. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y Félix Antonio Cortés Aldana.
- Corto (resumen): Movilidad internacional de los profesionales de ingeniería en Colombia: una revisión desde el profesionalismo y el institucionalismo. Colombia, Inge@Uan ISSN: 2145-0935, 2015 vol:5 fasc: 10 págs: 79-90. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y Félix Antonio Cortés Aldana.
- Publicado en revista especializada: Herramientas de gestión ambiental para las carreteras de cuarta generación (4G) en Colombia. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 fasc: págs: 93-104. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y William Mosquera Laverde. DOI:10.22490/25394088.1436

- Publicado en revista especializada: Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C. Colombia, Nova ISSN: 1794-2470, 2015 vol:13 fasc: 23 págs: 73-80. Autores: Sara Emilia Giraldo Quintero, María Consuelo Bernal Lizarazu, Adriana Morales Robayo, Alesdy Zuled Pardo Lobo y Leopoldo Gamba Molano.
- Publicado en revista especializada: Modelo de gestión para la certificación y recertificación de los profesionales de ingeniería (ISBN: 978-958-761-308-7). Colombia, Revista de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa ISSN: 0326-6184, 2012 vol:1 fasc: N/A págs: 111-114. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y Félix Antonio Cortés Aldana.
- Publicado en revista especializada: Visión actual de la cultura ciudadana. Colombia, Revista Ciencias Estratégicas ISSN: 1794-8347, 2012 vol:10 fasc: 20 págs: 78-84. Autores: William Mosquera Laverde. DOI:1794-1652.
- Publicado en revista especializada: Management Model for Development Projects in University - Business - Government Relations. Case Study: Certification and Recertification of Professional Engineering (ISBN:978-1-4673-0108-4). Indonesia, Nutrition Bulletin ISSN: 1467-3010, 2012 vol:1 fasc: 1 págs: 561-565. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal. DOI:10.1109/ICMIT.2012.6225867
- Publicado en revista especializada: Unification Certification Criteria for Professional Engineers. Case of Study in Colombia, United States, Canada, Guatemala, Honduras, El Salvador (ISBN:978-1-4577-0626-4). Tailandia, 2011 IEEE International Conference on Quality and Reliability (ICQR)ISSN: 1457-7062, 2011 vol:1 fasc: 1 págs: 345-349. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal. DOI:10.1109/ICQR.2011.6031739
- Publicado en revista especializada: The IEEE Internacional Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. Macao, IEEE International Conference on Quality and Reliability (ICQR)ISSN: 2157-3611, 2010 vol:1 págs: 1588-1591. Autores: Gerardo Avendaño Prieto y Francisco Aparisi García. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome.jsp?punumber=1001598>

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Ambient Assisted Living. Estados Unidos, 2015, ISBN: 13-978-1-4398-6984-O, Crc Press Boca Raton. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal, Joaquim Alvarelhao, Yacine Amirat, Marta Díaz Boladeras, Castelo Branco, Ricardo Costa et al.
- Libro resultado de investigación: Probabilidad. Colombia, 2011, ISBN: 9789587014495, Unibiblos. Autores: Adriana Morales Robayo.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Ergonomics and Sustainable Engineering: Important Features to Develop Human Sensitivity Based Projects. Estados Unidos, 2015, Ambient Assisted Living, ISBN: 9781439869840, págs:677-690, Crc Press Boca Raton. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro: La certificación de los profesionales de ingeniería: Un análisis multicriterio innovador. Colombia, 2015, Experiencias internacionales emergentes en gestión tecnológica y de la innovación para el desarrollo territorial, ISBN: 9789588715858, págs:1-18, Ediciones Universidad Tecnológica de Bolívar. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal y Félix Antonio Cortés Aldana.
- Capítulo de libro publicado: Documentary Analysis of Professionalization and Certification Processes Case Study: Certification of Professional Engineering in Colombia. Estados Unidos, 2014, Fourth International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IEOM 2014), ISBN: 978-0-9855497-1-8, págs:23-30, IEOM. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Sistemas de gestión de calidad y ambiental en las pequeñas y medianas empresas: una revisión en las pymes en Bogotá, D.C., Colombia. Estados Unidos, 2014, The Twelfth Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology LACCEI 2014, ISBN: 10-978-0-9822896-7, págs:23-28, EBSCO Publishing. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.

- Capítulo de libro publicado: Certificación y movilidad internacional de los profesionales de ingeniería en Colombia: una revisión de literatura. Estados Unidos, 2014, The Twelfth Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology LACCEI 2014, ISBN: 10-978-0-9822896-7, págs:54-60, EBSCO Publishing. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Management Model for Development Projects in University - Business - Government Relations. Case Study: Certification and Recertification of Professional Engineering. Indonesia, 2012, IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology (ICMIT), ISBN: 978-1-4673-0108-4, págs:561-565, IEEE. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Modelo de gestión para la certificación y recertificación de los profesionales de ingeniería. Colombia, 2012, Memorias Encuentro Nacional de Investigación y Desarrollo- ENID 2012 ISBN: 978-958-761-308-7, págs:1-5, Ed. Universidad Nacional de Colombia. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: State of knowledge analysis to certification criteria for professional engineerings. Case of study in Colombia, United States, Canada, Honduras, Guatemala, El Salvador. Colombia, 2012, Memorias Encuentro Nacional de Ingeniería 2012. Colombian Meeting of Engineering 2012, ISBN: 978-958-651-542-9, págs:25-30, UNAD. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Impacto exploratorio de la implementación de sistemas de calidad y ambiental en la gestión y productividad en las pymes de Bogotá, D.C. Colombia, 2012, Memorias Encuentro Nacional de Ingeniería 2012. Colombian Meeting of Engineering 2012, ISBN: 978-958-651-542-9, págs:1-5, UNAD. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Management Model to Certification and Recertification Criteria to Professional Engineers. Hong Kong, 2012, IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, ISBN: 978-1-4673-2946-0, págs:1381-1385, Ed. IEEE. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.
- Capítulo de libro publicado: Unification certification criteria for professional engineers Case Study in Colombia, United States, Canada, Guatemala, Honduras, El Salvador. Tailandia, 2011, IEEE International Conference on Quality and Reliability, ISBN: 978-1-4577-0626-4, págs:345-349, Ed. IEEE. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.

- Capítulo de libro publicado: Educación, virtualidad y negocios: desde la perspectiva universidad-empresa. Colombia, 2010, Cuadernos de reflexión en educación a distancia, ISBN: 978-958-651-505-4, págs:1-144, UNAD. Autores: Óscar Alejandro Vásquez Bernal.

GRUPO SIGICIENTY

El grupo se constituyó desde el año 2008; es un grupo interuniversitario entre la Escuela Colombia de Carreras Industriales (ECCI), la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y la Corporación Unificada De Educación Superior (CUN) que tiene como objetivo general alcanzar y consolidar capacidades de alto nivel teórico y práctico en el campo de las tecnologías del conocimiento e inteligencia artificial para promover el desarrollo de organizaciones inteligentes y automatizar la toma de decisiones. Lo anterior a través del diseño, desarrollo e implantación de sistemas inteligentes para solucionar problemas de diversas índoles y complejidades que ocurren en diferentes dominios tales como industria, medicina, finanzas, negocios, administración, ecología, energética, petróleo, educación y servicios, entre otros, desarrollando e integrando para ello técnicas, modelos, procesos y programas basados en inteligencia artificial, inteligencia computacional y tecnologías de información. Objetivos Específicos:

- 1 Innovar y fortalecer la incorporación de las TIC en los procesos de aprendizaje y de producción en sitios web a través del uso de la inteligencia artificial, buscando un equilibrio en las competencias sociales, culturales y humanas del individuo como ser formador, emprendedor en una sociedad cambiante por el auge tecnológico.
- 2 Conocer, explorar, analizar y evaluar de una manera objetiva los medios y las mediaciones más adecuadas para el desarrollo cognoscitivo, ético y moral del ser humano ante su ámbito social, económico, cultural, laboral y educativo, que le permita construir niveles de autoaprendizaje, auto estimación y motivación para interactuar con los demás, con aplicación de agentes inteligentes.

3

Construir, diseñar y desarrollar sistemas de información en web aplicando las herramientas de última generación tecnológica, buscando el crecimiento y fortalecimiento a nivel empresarial y educativo con una cobertura nacional e internacional a través de la aplicación de algoritmos de búsqueda con el uso de la inteligencia artificial.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000005856>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



Modelos de gestión organizacional



Ingeniería de *software*



Ingeniería de procesos en alimentos y biomateriales

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Carlos Alberto Rodríguez Sánchez	Líder ECCI	2017/2
Roberto Osorio Romero	Integrante	2015/1
Alexánder Sabogal Rueda	Integrante	2016/1
Andrea Isabel Barrera Siabato	Integrante	2017/1
Arnaldo Andrés González Gómez	Integrante	2018/5

Carlos Andrés Martínez Alayón	Integrante	2015/8
Carolina Sarmiento González	Integrante	2016/1
Celio Gil Aros	Integrante	2015/1
César Augusto Figueredo Garzón	Integrante	2017/1
César Augusto Torres Andrade	Integrante	2018/1
Edward Fernando Toro Perea	Integrante	2017/1
Edwin Blasnilo Rúa Ramírez	Integrante	2017/1
Ferney Alberto Beltrán Molina	Integrante	2015/1
Gabriel Jaime Rivera León	Integrante	2017/1
Gloria Isabel Vargas Hurtado	Integrante	2015/1
Heidy Lorena Gallego Ocampo	Integrante	2016/1
Hélmer Muñoz Hernández	Integrante	2018/5
Íngrid Mercedes Cruz Bernal	Integrante	2015/1
Jesús Soto Carrión	Integrante	2010/10
Jorge Portella Portella	Integrante	2018/5
José Julián Morales Calderón	Integrante	2017/1
Juan Camilo Tejada Orjuela	Integrante	2018/5
Juan Carlos Suárez Barón	Integrante	2019/1

Julieth Alexandra Oviedo Correa	Integrante	2019/1
Libia Alexandra López Cepeda	Integrante	2017/1
Luis Eduardo Pallares Martínez	Integrante	2018/1
Luis Efraín Ruiz Suárez	Integrante	2016/1
María Fernanda Gómez Rondón	Integrante	2016/8
Martha Catalina Ospina Hernández	Integrante	2017/1
Nelson Vargas Tejedor	Integrante	2017/11
Nidia Stella Rincón Parra	Integrante	2017/1
Nubia Stella Salazar Villamil	Integrante	2017/1
Óscar Felipe Linares Espitia	Integrante	2018/1
Óscar Wilson Mendoza Martínez	Integrante	2018/5
Roberto Ferro Escobar	Integrante	2017/1
Ronald Joanny Rojas Alvarado	Líder UNAD	2017/1
Tatiana Andrea Duarte Sandoval	Integrante	2018/1
Yenny Alexandra Méndez Alegría	Integrante	2018/5
Gloria Concepción Herrera Sánchez	Integrante	2010/1

PROYECTO

El Grupo de Investigación SIGCIENCY ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-02-17	Diseño de un modelo de gestión integral gerencial aplicando reingeniería de procesos para los acueductos veredales de la ciudad de Duitama, Boyacá.
PIE - 17- 17	Desarrollo de un bioproducto por medio del aprovechamiento de residuos de la cogeneración de energía de la industria azucarera.
PG-004-2017	Diseño de procedimiento para determinar la viabilidad de un producto de base tecnológica sostenible: caso cenizas resultantes del proceso de combustión del bagazo de caña de azúcar.
PIE_G_08_18_ECBTI	Evaluación del desempeño de un proceso de microfiltración tangencial con jugo de uchuva y fluidos modelo.
PIE_G_25_18ECBTI	Caracterización de la cadena productiva del plátano en Casanare.
PIE_G_33_18ECBTI	Efectividad de la normatividad vigente en el control de fraude académico. Caso de estudio: programas universitarios virtuales.
PIE-G-03-2019ECBTI	Estrategias didácticas para dinamizar el proceso de aprendizaje con el uso de herramientas libres orientados a los cursos de la ECBTI de la UNAD.
PIE_G_06_2019ECBTI	Elaboración de un diagnóstico y un plan de gestión integral de residuos sólidos peligrosos en una empresa del sector metalúrgico de la ciudad de Candelaria, Valle.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Design and Implementation of a Controlled and Monitored Multipurpose Exploratory Device Through a Wi-Fi Connection Using MatchPort. Colombia, Communications in Computer and Information Science ISSN: 1865-0929, 2018 vol:916 fasc: N/A págs: 336-347. Autores: Arnaldo Andrés González Gómez, Luis Eduardo Pallares Martínez, Roberto Ferro Escobar y Carlos Alberto Rodríguez Sánchez. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00353-1_30
- Publicado en revista especializada: Caracterización del cumplimiento inicial de la Norma GlobalG.A.P., aplicada a pequeños agricultores de Duitama. Colombia, Entre Ciencia e Ingeniería ISSN: 1909-8367, 2018 vol:12 fasc: 23 págs: 32-39, Autores: César Augusto Figueredo Garzón, Nidia Stella Rincón Parra y Nubia Stella Salazar Villamil. DOI:10.31908
- Publicado en revista especializada: On the joint effect of technological and management innovations on performance: increasing or diminishing returns. Reino Unido, Technology Analysis & Strategic Management ISSN: 1465-3990, 2018 vol:30 fasc: 5 págs: 569-581. Autores: José Luis Hervás Oliver y Ronald Joanny Rojas Alvarado. DOI:10.1080/00343404.2017.1297895
- Publicado en revista especializada: Beyond product innovation: deciphering process-oriented innovators, complementarities and performance effects. Reino Unido, Technology Analysis & Strategic Management ISSN: 1465-3990, 2018 vol:30 fasc: 5 págs: 582-595. Autores: José Luis Hervás Oliver, Ronald Joanny Rojas Alvarado. DOI:10.1080/09537325.2017.1347623
- Corto (resumen): Modelo de desinfoxicación para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Colombia, Redes de Ingeniería ISSN: 2248-762X, 2018 vol:8 fasc: 2 págs: 101-109. Autores: Celio Gil Aros, Luis Eduardo Baquero Rey y Miguel Hernández Bejarano. DOI: <http://doi.org/10.14483/2248762X.11760>
- Publicado en revista especializada: Retos y tendencias actuales en la logística inversa con enfoque en ingeniería industrial. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2018 vol:12 fasc: 1 págs: 73-85. Autores: Gabriel Jaime Rivera León, Martha Catalina Ospina Hernández, Gustavo Andrés Araque González y Lyda Angélica Vega Garzón. DOI:10.22490/25394088.2822

- Publicado en revista especializada: Agglomerations and firm performance: who benefits and how much? Reino Unido, Regional Studies ISSN: 0034-3404, 2018 vol:52 fasc: 3 págs: 337-349. Autores: Ronald Joanny Rojas Alvarado. DOI:10.1080/00343404.2017.1297895
- Publicado en revista especializada: Proyección de la demanda de materiales de construcción en Colombia por medio de análisis de flujos de materiales y dinámica de sistemas. Colombia, Revista Ingenierías Universidad de Medellín ISSN: 1692-3324, 2017 vol:16 fasc: 31 págs: 75-95. Autores: Gabriel Jaime Rivera León, Juan Pablo Ríos Ocampo y Yris Olaya Morales. DOI: <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a4>
- Publicado en revista especializada: Análisis de indicadores de calidad, desempeño y gobernanza de los pequeños prestadores a partir de la evaluación realizada por la SSPD de Colombia. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2017 vol:11 págs: 111-127. Autores: César Augusto Figueredo Garzón, Nubia Stella Salazar Villamil y Nidia Stella Rincón Parra. <https://doi.org/10.22490/25394088.2792>
- Publicado en revista especializada: Funciones lineales mediante el uso del REA Descartes. México, Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación ISSN: 2007-2996, 2017 vol:8 fasc: 15 págs: 21-26. Autores: Martha Catalina Ospina Hernández.
- Publicado en revista especializada: Agglomerations and firm performance: who benefits and how much? Reino Unido, Regional Studies ISSN: 1360-0591, 2017 págs: 1-13. Autores: Ronald Joanny Rojas Alvarado y José Luis Hervás Oliver. DOI:10.1080/00343404.2017.1297895
- Publicado en revista especializada: Análisis técnico, socioeconómico y ambiental de la electrificación con energía solar fotovoltaica aislada para vivienda rural en Hato Corozal, Casanare, Colombia. Colombia, Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2017 vol:8 fasc: 1 págs: 120-132. Autores: Andrea Isabel Barrera Siabato. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/21456453.1853>
- Publicado en revista especializada: Mejora del sistema de alimentación en las máquinas envasadoras Multipack y Rovema para reducir el riesgo ergonómico y los tiempos improductivos de operación en empresas manufactureras de chocolates. Colombia, Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada ISSN: 1692-7257, 2017 vol:1 págs: 1-8. Autores: Martha Catalina Ospina Hernández.

- Publicado en revista especializada: Beyond product innovation: deciphering process-oriented innovators, complementarities and performance effects. Inglaterra, Technology Analysis & Strategic Management ISSN: 1465-3990, 2017. Autores: Ronald Joanny Rojas Alvarado y José Luis Hervás Oliver. DOI: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09537325.2017.1347623?journalCode=ctas20>
- Publicado en revista especializada: On the joint effect of technological and management innovations on performance: increasing or diminishing returns. Inglaterra, Technology Analysis & Strategic Management ISSN: 1465-3990, 2017. Autores: Ronald Joanny Rojas Alvarado y José Luis Hervás Oliver. DOI: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09537325.2017.1347623>
- Corto (resumen): La electrocoagulación como alternativa de tratamiento de aguas mieles provenientes del proceso de beneficio húmedo del café. Colombia, Vitae ISSN: 0121-4004, 2016 vol:23 págs: 684–688. Autores: Heidi Lorena Gallego Ocampo.
- Publicado en revista especializada: Toward a standard-based domain-specific platform to solve machine learning-based problems. Colombia, International Journal of Artificial Intelligence in Education ISSN: 1560-4306, 2015 vol:3 págs: 6-12. Autores: Begona Cristina Pelayo García Bustelo y Juan Manuel Cueva Lovelle. DOI:10.1016/j.csi.2015.04.009
- Publicado en revista especializada: Reflexiones sobre las estrategias de Programación Neurolingüística en procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. Colombia, International Journal of Science Education ISSN: 0950-0693, 2015 vol:18 págs: 1-5. Autores: Domingo Alirio Montano Arias, Efraín Ricardo Uribe Moya y Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Publicado en revista especializada: Sistema de Información para la Gestión Investigativa en la Universidad. Colombia, Innovación Educativa ISSN: 1130-8656, 2015 vol:7 págs: 5-15. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- Publicado en revista especializada: Diseño institucional para la escritura de artículos científicos. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2014 vol:14 págs: 34-52. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara, Gloria Isabel Vargas Hurtado, Francis Liliana Valencia Trujillo y Juanita García Reyes,

- Publicado en revista especializada: Actitudes de los estudiantes sin discapacidad con los compañeros con discapacidad del Centro Regional de Ibagué en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Colombia. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2013 vol:12 págs: 1-7. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado. DOI:10.1038/415726a
- Publicado en revista especializada: Modelos de gestión del conocimiento que integren tecnologías e-learning en la educación superior. Colombia, Redes de Ingeniería ISSN: 2248-762X, 2013 vol:4 págs: 103-113. Autores: José Fernando López Quintero y Carlos Enrique Montenegro Marín. DOI:2248-762X
- Publicado en revista especializada: Bondades de la Programación en la Web como Eje Fundamental en el Tecnólogo en Sistemas. Colombia, Revista Especializada en Innovación e Investigación Ingenieril - Ingecci ISSN: 2322-7745, 2012 vol:1 fasc: 1 págs: 39-49. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Mauricio Perdomo Vargas.
- Publicado en revista especializada: Computers in human behavior. Alemania, Computers in Human Behavior ISSN: 0747-5632, 2012 vol:27 págs: 1445-1449. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo y José Fernando López Quintero. DOI:10.1016/j.csi.2015.04.009
- Publicado en revista especializada: MCTest: towards an improvement of match algorithms for models. Brasil, IET *Software* ISSN: 1751-8806, 2012 vol:40 págs: 1-48. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo y José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: Extensible architecture for context-aware mobile web applications. Brasil, Expert Systems with Applications ISSN: 0957-4174, 2012 vol:12 págs: 1-50. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo y Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Publicado en revista especializada: Modeling architecture for collaborative virtual objects based on services. Brasil, Journal of Network and Computer Applications ISSN: 1084-8045, 2012 vol:34 págs: 1634-1647. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo y José Fernando López Quintero. DOI:10.1016/j.csi.2015.04.009

- Publicado en revista especializada: Plataforma de recomendación de contenidos para libros electrónicos inteligentes basadas en el comportamiento de los usuarios. Colombia, Tecciencia ISSN: 1909-3667, 2011 vol:6 fasc: 11 págs: 30-43. Autores: José Fernando López Quintero, Juan Manuel Cueva Lovelle, Carlos Enrique Montenegro Marín, Begoña Cristina Pelayo García Bustelo y Óscar San Juan.
- Publicado en revista especializada: Bondades del Astorisk - *Software* Libre. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:4 págs: 90-95. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara. DOI:10.1148/47895647a
- Publicado en revista especializada: Herramienta Joomla: una facilidad para diseñar y programar. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:5 fasc: 1 págs: 100-115. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara. DOI:10.1148/47895647a
- Publicado en revista especializada: Los ambientes virtuales de aprendizaje: un camino para la educación superior de las personas con alguna necesidad especial de aprendizaje incluso social y educativa. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:9 fasc: 1 págs: 45-57. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara. DOI:001
- Publicado en revista especializada: Sistema de gestión del conocimiento en el entorno educativo. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2010 vol:5 fasc: 1 págs: 233-243. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara. DOI:10.1148/47895647a
- Revisión (survey): Exploración bibliográfica acerca de la gestión del conocimiento y la estrategia. Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas ISSN: 2027-2642, 2010 vol:2 fasc: 1 págs: 3-41. Autores: José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: Adaptación de contenidos y material didáctico en el campus virtual para la población con alguna limitación auditiva y visual. Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas - Telectsys ISSN: 2027-2642, 2009 vol:1 págs: 47-67. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara. DOI:00111.145824/441558a
- Publicado en revista especializada: Portal UNAD Accesible para Todos, Puerta de Entrada al Conocimiento. Colombia, Revista de Educación Virtual UNAD ISSN: 2009-1548, 2009 vol:1. Autores: Belarmina Martínez de Velandia.

- Publicado en revista especializada: Gestión estratégica del conocimiento Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas ISSN: 2027-2642, 2009 vol:1 fasc: 3 págs: 77-88. Autores: José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: Iniciativa del conocimiento abierto y su aporte al e-learning tanto en objetivo como en su proceso. Colombia, Telectsys ISSN: 2027-2646, 2009 vol:1 fasc: 2 págs: 57-62. Autores: José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: La gestión del conocimiento y la estrategia en las organizaciones colombianas. Colombia, Tecciencia ISSN: 1909-3667, 2009 vol:3 fasc: 6 págs: 25-36. Autores: José Fernando López Quintero.
- Publicado en revista especializada: Redes Inalámbricas Académicas en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas ISSN: 2027-2642, 2009 vol:1 págs: 25-29. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- Publicado en revista especializada: Estudio de Accesibilidad WEB en los Portales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas ISSN: 2027-2642, 2009 vol:1 págs: 5-64. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara, Adriana Ocampo Ocampo y José Daniel Vargas.
- Publicado en revista especializada: Diseño de un sistema experto basado en agentes de control para la conformación de los laboratorios de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería Intelligent – ONE. Colombia, Rev. Especializada en Telecomunicación, Electrónica y Sistemas ISSN: 2027-2642, 2009 vol:1 págs: 3-52. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado. DOI:10.1148/47895647a

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Casa de carácter sostenible construcción de un prototipo. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-545-31-7, Ed. Universidad de San Buenaventura Cali. Autores: Edward Fernando Toro Perea.

- Libro resultado de investigación: Investigación y desarrollo de servicios de streaming multicast basado en IPV6. Colombia, 2015, ISBN: 978-958-8897-62-2, Ed. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Autores: Carlos Andrés Martínez Alayón, Roberto Ferro Escobar y Danilo Alfonso López Sarmiento.
- Libro resultado de investigación: Factores de riesgo psicosocial que inciden en el proyecto de vida de estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. España, 2015, ISBN: 978-3-659-09551-1, Editorial Académica Española. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado y Liliana Sánchez Ramírez.
- Libro resultado de investigación: Actitudes de los estudiantes con compañeros sin y con discapacidad. España, 2015, ISBN: 978-3-659-09514-6, Ed. OmniScriptum Management GmbH. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- Libro resultado de investigación: Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en Colombia. Colombia, 2013, ISBN: 978-958-8817-09-5, Ed. Escuela Colombiana de Carreras Industriales. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y José Fernando López Quintero.
- Libro resultado de investigación: Casos Aplicados de Innovación y de Gestión del Conocimiento. Colombia, 2013, ISBN: 978-958-8817-12-5, Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Las Universidades y la Población con Necesidades Educativas Especiales de Aprendizaje (N.E.E.). Colombia, 2013, ISBN: 978-958-8817-11-8, Ed. Escuela Colombiana de Carreras Industriales. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Johanna Lizette Salazar Tapiero.
- Libro resultado de investigación: Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en Colombia. Colombia, 2013, ISBN: 987-958-8817-09-5, Editorial ECCI. Autores: José Fernando López Quintero.
- Libro resultado de investigación: Casos Aplicados de Innovación y de Gestión del Conocimiento. Colombia, 2013, ISBN: 978-958-8817-12-5, Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Autores: José Fernando López Quintero.
- Libro resultado de investigación: Internet De Los Objetos. España, 2012, ISBN: 9788497454766, Ed. Netbiblo Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo.

- Libro resultado de investigación: Primer Encuentro Nacional y 7° Encuentro de Investigaciones. La Investigación como Articulador entre la Ciencia y la Paz. 30 años de Compromiso con Colombia. Colombia, 2011, ISBN: 57-15481-89-9 vol:1 págs: 70, Ed. Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Comunidad académica en educación a distancia: ¿utopía o realidad? Una apuesta desde el paradigma de la organización fractal. Colombia, 2011, ISBN: 78-958-651-536-8, Editorial Hispanoamericana. Autores: Gloria Concepción Herrera Sánchez,
- Libro resultado de investigación: Talismán: desarrollo ágil de *software* con arquitecturas dirigidas por modelos. España, 2011, ISBN: 978-84-694-9020-4, Ed. TDR/WHO Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo,
- Libro resultado de investigación: Campus Virtual de Aprendizaje en los Centros Penitenciarios de Colombia. Colombia, 2011, ISBN: 978-958-651-533-7, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Sandra Patricia Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Discapacidad y Ayudas Técnicas Computacionales. España, 2011, ISBN: 978-84-695-1225-8, Ed. SERVITEC. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo.
- Libro resultado de investigación: Sistema Nacional de Evaluación - UNAD Suite Teach. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-534-4 vol:1 págs: 100, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Observatorio de Egresados Unadistas. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-519-1 vol:1 págs: 122, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- Libro resultado de investigación: Campus Virtual de Aprendizaje en los Centros Penitenciarios de Colombia. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-533-7 vol:1 págs: 120, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Adelmo Sabogal Padilla.

- Libro resultado de investigación: La Resiliencia en el Aula Virtual Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-503-0 vol:1 págs: 61, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- Libro resultado de investigación: Accesibilidad en la Web para Todos. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-504-7 vol:1 págs: 120, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Inteligencia Empresarial. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-502-3 vol:1 págs: 75, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Memorias V Encuentro Nacional de Investigación SIUNAD. Colombia, 2010, ISBN: 978-958-651-501-6 vol:1 págs: 450, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Libro resultado de investigación: Consolidación del seguimiento a graduados y evaluación de la pertinencia institucional por los empleadores. Colombia, 2009, ISBN: 978-958-8330-57-0 vol:1 págs: 52, Ed. Antiquus Editores. Autores: José Fernando López Quintero.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Optimización de la gestión de procesos de auditoría de marketing a partir de la integración de tics. Colombia, 2018, Las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación empresarial, ISBN: -978-958-56959-1-7, págs:166-194, Ed. Scientometrics e Researching Consulting Group SAS. Autores: Carlos Alberto Rodríguez Sánchez, Jairo Jamith Palacios Rozo y Yezid Alfonso Cancino Gómez.
- Capítulo de libro: Buenas prácticas de seguridad aplicadas a los dispositivos conectados al internet de las cosas. Colombia, 2018, Las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación empresarial, ISBN: -978-958-56959-1-7, págs:238-260, Ed. Scientometrics e Researching Consulting Group SAS. Autores: Carlos Alberto Rodríguez Sánchez, Miguel Hernández Bejarano y Luis Eduardo Baquero Rey.

- Capítulo de libro: Capítulo 10. Diseño para el Ambiente (DFE). Colombia, 2018, Lineamientos para la implementación de una filosofía en gestión ambiental, ISBN: 978-958-762-882-1, págs:179-194, Ediciones de la U. Autores: Edward Fernando Toro Perea.
- Capítulo de libro: Design and Implementation of a Controlled and Monitored Multipurpose Exploratory Device Through a Wi-Fi Connection Using MatchPort. Suiza, 2018, Applied Computer Sciences in Engineering 5th Workshop on Engineering Applications, WEA 2018, Medellín, Colombia, October 17-19, 2018, Proceedings, Part II, ISBN: 978-3-030-00352-4, págs:336-356, Ed. Springer Publishing Company Inc. Autores: Jorge Enrique Portella Cleves.
- Capítulo de libro: Capítulo 10. Diseño para el Ambiente (DFE). Colombia, 2018, Lineamientos para la implementación de una filosofía en gestión ambiental, ISBN: 978-958-762-882-1, págs:179-194, Ediciones de la U. Autores: Ronald Joanny Rojas Alvarado, Luis Felipe Granada Aguirre y Edward Fernando Toro Perea.
- Capítulo de libro: Desarrollo de una interfase robótica mediante ingeniería de requerimientos para transmisión de video en tiempo real. Colombia, 2018, Retos del sector empresarial, convergencia, normatividad contable de información financiera, ISBN: 978-958-8553-53-5, págs:23-38, Ed. Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm. Autores: Roberto Ferro Escobar y Carlos Andrés Martínez Alayón.
- Capítulo de libro: Desarrollo de una interfase robótica mediante ingeniería de requerimientos para transmisión de video en tiempo real Colombia, 2018, Retos del sector empresarial en el proceso de convergencia al marco normativo contable y de aseguramiento de la información financiera, ISBN: -978-958-8553-53-5, págs:273-302, Ediciones Unisinú. Autores: Carlos Alberto Rodríguez Sánchez, Roberto Ferro Escobar, Arnaldo Andrés González Gómez y Luis Eduardo Pallares Martínez.
- Capítulo de libro: Estudio del estándar de seguridad NIST para servicios Cloud Computing en la nube. Colombia, 2018, Retos del sector empresarial, convergencia, normatividad contable de información financiera, ISBN: 978-958-8553-53-5, págs:462-495, Ed. Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm. Autores: Carlos Andrés Martínez Alayón, Roberto Ferro Escobar y Luz Marlenny Cano Romero.

- Capítulo de libro: Mejora en el sistema de aprendizaje LMS articulado con aplicaciones de IoT. Colombia, 2018, Innovar, Estrategia de Sostenibilidad para el Crecimiento y Desarrollo Empresarial, ISBN: 978-958-8553-62-7, págs:662-673, Ediciones Unisinú. Autores: Roberto Ferro Escobar, Yesid Díaz Gutiérrez, Luis Eduardo Pallares Martínez y Francisco Javier Zamora Navarro.
- Capítulo de libro publicado: La inclusión como eje central en el futuro profesional. Colombia, 2013, Accesibilidad en la Web para Todos, ISBN: 978-958-651-504-7, págs:105 -175, Ed. UNAD. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Capítulo de libro: La Gestión de la Innovación y Tecnología en el Sector Empresarial y Productivo. Colombia, 2013, Casos Aplicados de Innovación y de Gestión del Conocimiento, ISBN: 978-958-8817-12-5, págs:9-29, Ed. Escuela Colombiana de Ingeniería. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara y John William Vásquez Capacho.
- Capítulo de libro publicado: Improving cognitive load on students with disabilities through *software aids*. Estados Unidos, 2012, Computational and Data Grids: Principles, Designs and Applications, ISBN: 9781613501139, págs:163-175, Ed. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo.
- Capítulo de libro publicado: La inclusión de la población especial en los campus de aprendizaje. Colombia, 2012, La Resiliencia en el Aula Virtual, ISBN: 978-958-651-503-0, págs:1-45, Ed. UNAD. Autores: Nancy Edith Ochoa Guevara.
- Capítulo de libro publicado: Standardization of virtual objects. España, 2011, Semantic Web Personalization and Context Awareness: Management of Personal Identities and Social Networking, ISBN: 978-16-15209-21-7, págs:7-21, Ed. Otra. Autores: Begoña Cristina Pelayo García Bustelo.

GRUPO DAVICI

El grupo se constituyó desde el año 2006 y tiene como objetivos concluir satisfactoriamente todas las investigaciones en curso y proponer nuevas acorde con el contexto que se trabaje, pero aparte de este objetivo, se han fijado los siguientes específicos:

- 1 Aportar científicamente en el desarrollo de soluciones sociales con el apoyo de la tecnología, especialmente con el uso de IoT.
- 2 Innovar en la prestación de los servicios de salud, principalmente en los temas de prevención y diagnóstico temprano de patologías que así lo permiten.
- 3 Brindar opciones tecnológicas de bajo costo para poblaciones vulnerables.
- 4 Mejorar en la categorización que tiene el grupo ante Colciencias acorde con la productividad que se ha desarrollado y se espera aportar en los próximos años.
- 5 Cualificar y mejorar continuamente la formación del talento humano que hace parte del grupo Davinci - UNAD.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000007070>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

-  Gestión de sistemas
-  Ingeniería de *software*

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Sixto Enrique Campaña Bastidas	Líder	2006/2

Carmen Adriana Aguirre Cabrera	Integrante	2010/11
Álvaro José Cervelión Bastidas	Integrante	2017/1
Edna Rocío Bernal Monroy	Integrante	2016/2
Gerardo Granados Acuña	Integrante	2011/7
Gustavo Eduardo Constaín Moreno	Integrante	2017/11
Harold Emilio Cabrera Meza	Integrante	2007/1
Henry Hernán Bolaños Bravo	Integrante	2018/1
Juan Carlos Vesga Ferreira	Integrante	2011/1
Mariano Esteban Romero Torres	Integrante	2017/1
Martha Fabiola Contreras Higuera	Integrante	2015/6
Pedro Torres Silva	Integrante	2011/1
Roger Ricardo Negrete Pérez	Integrante	2017/1
Tobías Alfonso Parodi Camaño	Integrante	2018/3
Yelitza Cristina Contreras Ospina	Integrante	2018/9

PROYECTOS

El Grupo de Investigación DAVINCI ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-03-15	Optimización del ancho de banda para redes soportadas en Powerline Communications bajo el uso de teoría de juegos cooperativos.
PIE-04-15	Sistema en tiempo real para el monitoreo de variables médicas en pacientes hospitalizados con redes WSN.
PIE-20-16	Libro: <i>Redes de sensores y su aplicación en el cuidado de la salud</i>
PIE-01-17	Diseño de <i>smart devices</i> para operar bajo infraestructura IoT.
PIE-13-17	The use of computational techniques to improve compliance to reminders within smart environments
PIE_CE_01_18ECBTI	la gamificación como recurso tecnológico para el desarrollo de inteligencia emocional mediante diseño tecnopedagógico de un entorno personal de aprendizaje.
PIE_G_10_18_ECBTI	Modelo tecnológico de monitoreo y seguimiento para pacientes diabéticos e hipertensos en modalidad domiciliar utilizando sistemas de información y dispositivos IoT.

PIE_G_18_18ECBTI	Teoría de juegos cooperativos y modelos de asignación como estrategia para la optimización de recursos en redes inalámbricas WLAN (<i>Wireless Local Area Network</i>).
PIE_G_37_18ECBTI	Indoor Positioning System for Elderly People with UWB Technology/ Universidad de Jaén y Fundación Ageing Lab de España. Sistema de posicionamiento interior para personas mayores con tecnología UWB.
PIE_G_41_18ECBTI	Diseño de mecanismo de clasificación de los residuos sólidos urbanos en la fuente para minimizar su impacto ambiental a través del uso de la tecnología.
PIE-G-10-2019ECBTI	Modelo clínico para la prevención de úlceras por presión (UPP) apoyado en herramientas tecnológicas.
PIE_CE_01_2019ECBTI	Desarrollo de una plataforma basada en IoT para monitorear a la madre embarazada en riesgo de preclamsia: MotherNet.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Prototype for consultation cloud IoT supported medical records on RFID technology. Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 42 págs: 1-14. Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i42/129797
- Publicado en revista especializada: Prototype for process control in residential environments, supported by Power Line Communications. Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-16. Autores: Javier Emilio Sierra Carrillo y Juan Carlos Vesga Ferreira. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i42/129921

- Publicado en revista especializada: Development of a Smart Meter, Power Line Communications Supported under IoT Architecture. Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 42 págs: 1-9, Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i42/129799
- Publicado en revista especializada: Modeling and Characterization Traffic Voice, Video, Data and Telemetry under Pareto Distribution-Oriented Networks Have on Power Line Communications. Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 42 págs: 1-14. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Martha Fabiola Contreras Higuera y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i42/131033
- Publicado en revista especializada: Algorithms for estimation of the coverage area and low blocking probability model log-normal shadowing for 2.4 GHz and 5 GHz in indoor environments. Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 33 págs: 1-12. Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera, Juan Carlos Vesga Ferreira y Jhon Jairo Padilla Aguilar. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i33/129796
- Publicado en revista especializada: Model for optimizing the location of the Access Point in 802.11ac networks supported in the model log-normal shadowing. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 33 págs: 1-10. Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera, Juan Carlos Vesga Ferreira y Jhon Jairo Padilla Aguilar. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i33/129918
- Publicado en revista especializada: Allocation of wavelengths in WDM networks considering residual dispersion under the concept of Smart Cities. Colombia, International Journal of Applied Engineering Research ISSN: 0973-4562, 2018 vol:13 págs: 1-14, Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Javier Emilio Sierra Carrillo y Boris Alexander Medina Salgado.
- Publicado en revista especializada: Design of a prototype remote medical monitoring system for measuring blood pressure and glucose measurement. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-10. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Javier Emilio Sierra Carrillo y José Antonio Vesga Barrera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122509

- Publicado en revista especializada: Optimization of the spectral efficiency in WLAN networks in the 2.4GHz band under the use of allocation models. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 22 págs: 1-11. Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera, Juan Carlos Vesga Ferreira y Harold Esnéider Pérez Waltero. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122475
- Publicado en revista especializada: Use of assignment models as a strategy for channel optimization in the 5GHz band supported in 802.11ac. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 22 págs: 1-14. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Martha Fabiola Contreras Higuera y Harold Esneider Pérez Waltero. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/121348
- Publicado en revista especializada: Design of empirical propagation models supported in the Log-Normal Shadowing model for the 2.4GHz and 5GHz bands under indoor environments, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 22 págs: 1-13. Autores: Martha Fabiola Contreras Higuera, Juan Carlos Vesga y José Antonio Vesga Barrera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122149
- Publicado en revista especializada: Livestock model innovation under the concept of smart cities. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-14. Autores: Boris Alexander Medina Salgado, Juan Carlos Vesga Ferreira y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122510
- Publicado en revista especializada: Routing and allocation of wavelengths in Elastic Optical Networks: A survey. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-10. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, William Segundo Puche Plaza y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122510
- Publicado en revista especializada: Performance Evaluation under an AFR Scheme CSMA/CA for HomePlug AV Supported in Bianchis Model. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-12. Autores: Javier Emilio Sierra Carrillo, Juan Carlos Vesga Ferreira y José Antonio Vesga Barrera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i8/117511
- Publicado en revista especializada: Architecture Models for Inclusive Computational Applications, in the Treatment of Autistic Spectrum Disorder. Estados Unidos, Lecture Notes in Computer Science ISSN: 0302-9743, 2018 págs: 40-57. Autores: César Alberto Collazos Ordóñez y Gustavo Eduardo Constaín Moreno. DOI:10.1007/978-3-319-91743-6

- Publicado en revista especializada: Modelling for TDMA under an AFR scheme over Homeplug AV (HPAV). India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 págs: 1-14. Autores: Javier Emilio Sierra Carrillo, Juan Carlos Vesga Ferreira y José Antonio Vesga Barrera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i3/117624
- Publicado en revista especializada: Management system in intelligent agriculture based on Internet of things. Espacios ISSN: 0798-1015, 2017 vol:39 págs: 1-14. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Javier Emilio Sierra Carrillo y José Antonio Vesga Barrera.
- Publicado en revista especializada: Fuzzy Intelligent System for Patients with Preeclampsia in Wearable Devices, Mobile Information Systems ISSN: 1574-017X, 2017 vol:2017 fasc: 1 págs: 1-11, DOI:10.1155/2017/7838464. Autores: Jorge Mario Londoño Peláez y Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Publicado en revista especializada: Scheduling the Real-Time Transmission of Periodic Measurements in 802.15.4 Wireless Sensor Network. Países Bajos, Procedia Computer Science ISSN: 1877-0509, 2017 vol:114 págs: 499-506. Autores: Jorge Mario Londoño Peláez y Sixto Enrique Campana Bastidas. DOI:10.1016/j.procs.2017.09.015
- Publicado en revista especializada: Fuzzy Intelligent System for Supporting Preeclampsia Diagnosis from the Patient Biosignals, SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology ISSN: 2191-530X, 2016 vol:10069 págs: 3-14. Autores: Jorge Mario Londoño Peláez y Sixto Enrique Campana Bastidas. DOI:10.1007/978-3-319-48746-5_1
- Publicado en revista especializada: Sistema en tiempo real para el monitoreo de variables médicas en pacientes hospitalizadas con redes WSN. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 vol:9 págs: 1-10. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas, Harold Emilio Cabrera Meza y Carmen Adriana Aguirre Cabrera. DOI:10.22490/issn.2539-4088
- Publicado en revista especializada: Cooperative game theory as a strategy of resource optimization in PLC networks. España, WSEAS Transactions on Communications ISSN: 2224-2864, 2016 vol:15 págs: 268-284. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo.
- Publicado en revista especializada: Evaluation of models Hybrid (MH) and Smart (MS) based on game theory for resources allocation in HomeplugAV networks. España, WSEAS Transactions on Communications ISSN: 2224-2864, 2016 vol:15 págs: 251-267. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo.

- Publicado en revista especializada: Media access over PLC technology using Shapley-Shubik power index. Polonia, WSEAS Transactions on Mathematics ISSN: 2224-2880, 2016 vol:15 págs: 511-522. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo.
- Publicado en revista especializada: The Nucleolus as a Strategy for Resources Optimization in LANs on Power Line Communications. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2016 vol:9 fasc: 28 págs: 1-14. Autores: Gerardo Granados Acuña, Juan Carlos Vesga Ferreira y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI:10.17485/ijst/2016/v9i28/89332
- Publicado en revista especializada: Evaluation of models Hybrid (MH) and Smart (MS) based on game theory for resources allocation in HomeplugAV networks, WSEAS Transactions on Mathematics ISSN: 1109-2769, 2016 vol:15 págs: 251-267. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo.
- Publicado en revista especializada: Evaluación del rendimiento de una red LAN sobre Power Line Communications para la transmisión de VOIP. Colombia, Revista Iteckne ISSN: 1692-1798, 2016 vol:13 fasc: 1 págs: 83-95. Autores: Gerardo Granados Acuña, Juan Carlos Vesga Ferreira y José Antonio Vesga Barrera.
- Publicado en revista especializada: Sistema inteligente difuso para el monitoreo de señales biomédicas. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 vol:9 págs: 1 –10. Autores: Jorge Mario Londoño Peláez y Sixto Enrique Campana Bastidas,
- Publicado en revista especializada: Evaluación del rendimiento de una red LAN sobre Power Line Communications para la transmisión de VOIP. Colombia, Revista Iteckne ISSN: 1692-1798, 2016 vol:13 fasc: 1 págs: 83 – 95. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y José Antonio Vesga Barrera. DOI: <http://dx.doi.org/10.15332/iteckne.v13i1.1385>
- Publicado en revista especializada: Sistema en tiempo real para el monitoreo de variables médicas en pacientes hospitalizadas con redes WSN. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 págs: 10-11 Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera.

- Publicado en revista especializada: Adaptación del modelo LTI de canal PLC a las condiciones de la red eléctrica colombiana. Colombia, Gerencia Tecnológica Informática ISSN: 1657-8236, 2015 vol:14 fasc: 40 págs: 31-41. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuna, José Antonio Vesga Barrera y Javier Emilio Sierra Carrillo.
- Publicado en revista especializada: Review: Algoritmos de Planificación para la Transmisión de Datos en Tiempo Real con IEEE 802.15.4. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 págs: 1-10. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas y Jorge Mario Londoño Peláez. DOI:10.22490/issn.2539-4088
- Publicado en revista especializada: El valor de Shapley como estrategia de optimización de recursos sobre Power Line Communication (PLC). Colombia, Ingeniería y Ciencia ISSN: 1794-9165, 2015 vol:11 fasc: 22 págs: 189-211. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira, Gerardo Granados Acuña y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI:10.17230/ingciencia.11.22.9
- Publicado en revista especializada: Review: Algoritmos de planificación para la transmisión de datos en tiempo real con IEEE 802.15.4. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 págs: 1-10. Autores: Jorge Mario Londoño Peláez y Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Publicado en revista especializada: Optimización de una red multiservicio sobre un canal PLC bajo MmQoS. Colombia, Ingeniería y Desarrollo ISSN: 2145-9371, 2015 vol:33 fasc: 2 págs: 260-280. Autores: Gerardo Granados Acuna, Juan Carlos Vesga Ferreira y Javier Emilio Sierra Carrillo. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/inde.33.2.6368>
- Publicado en revista especializada: Realidad Aumentada como Estrategia Educativa en la Enseñanza de la Geometría para los Estudiantes de Grado Sexto de Educación Media de la Institución Educativa Antonio Nariño. Colombia, Revista Educación en Ingeniería ISSN: 1900-8260, 2014 vol:2014 págs: 121. Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera y Harold Emilio Cabrera Meza.
- Publicado en revista especializada: Las TICs y su aporte para la determinación de la calidad sensorial del cacao (*Theobroma cacao*) producido en San Vicente de Chucurí, Santander. Colombia, Revista Alimentos Hoy ISSN: 2027-291X, 2014 vol:22 págs: 81-95. Autores: Gerardo Granados Acuna, Lucas Fernando Quintana Fuentes y Salomón Gómez Castelblanco,

- Publicado en revista especializada: Estudio de redes de sensores y aplicaciones orientados a la recolección y análisis de señales biomédicas. Colombia, Gerencia Tecnológica Informática ISSN: 1657-8236, 2013 vol:12 fasc: 33 págs: 1-5. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Publicado en revista especializada: Análisis sobre el comportamiento del Throughput en redes LAN bajo tecnología Power Line Communications. Colombia, Revista Iteckne ISSN: 1692-1798, 2012 vol:9 fasc: 2 págs: 22-32. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira y Gerardo Granados Acuna.
- Publicado en revista especializada: Modelo estadístico sobre el comportamiento del Throughput en redes LAN sobre tecnología Power Line Communications. Colombia, Ingeniería y Universidad ISSN: 0123-2126, 2012 vol:16 fasc: 2 págs: 433-447. Autores: Gerardo Granados Acuña y Juan Carlos Vesga Ferreira.
- Publicado en revista especializada: Desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la interacción con ambientes digitales de aprendizaje en la educación primaria. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2012 vol:9 fasc: 1 págs: 23-25. Autores: Harold Emilio Cabrera Meza y Carmen Adriana Aguirre Cabrera.
- Publicado en revista especializada: Caracterización de la web de Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2012 vol:11 fasc: 1 págs: 149-161. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Publicado en revista especializada: Modelo estadístico del Jitter en redes LAN sobre tecnología Power Line Communications. Colombia, Generación Digital ISSN: 1909-9223, 2011 vol:9 fasc: 2 págs: 2-10. Autores: Juan Carlos Vesga Ferreira y Gerardo Granados Acuna.
- Publicado en revista especializada: Tipificación del Modelo Pedagógico de la UNAD Apoyado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC. Colombia, Revista Digital la Voz de la Ingeniería de Nariño y Putumayo. ISSN: 2248-681X, 2010 vol:1 fasc: 1 págs: 10-15. Autores: Harold Emilio Cabrera Meza.
- Publicado en revista especializada: Desarrollo del pensamiento geométrico mediante la interacción con micromundos. Perú, Tecnología y Desarrollo Revista de Investigación Facultad de Ingeniería ISSN: 1819-4575, 2010 vol:7 fasc: 1 págs: 9-11. Autores: Harold Emilio Cabrera Meza.

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Redes de sensores inalámbricas (WSN) Caso de Aplicación. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-654-9, Sello Editorial UNAD. Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera, Sixto Enrique Campana Bastidas, Harold Emilio Cabrera Meza y Álvaro José Cervelión.
- Libro resultado de investigación: Memorias de la Reunión Nacional ACOFI 2011, Acciones y Cambios en las Facultades de Ingeniería. Colombia, 2011, ISBN: 978-958-680-069-3 págs: 214, Ed. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería ACOFI. Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera.
- Libro resultado de investigación: Módulo Modelos Pedagógicos. Colombia, 2007, ISBN: 10-153-214 págs: 50, Ed. Centro de Estudios Superiores María Goretti. Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera.
- Libro resultado de investigación: Internet en las Instituciones de Educación Superior Colombia, 2007, ISBN: 958-98155-0-2 vol: 1 págs: 194, Ed. Institución Universitaria CESMAG. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas, José María Muñoz Botina, Anívar Néstor Chávez y Gonzalo José Hernández.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Gestión de Procesos de Negocios - Business Process Management. Colombia, 2018, Innovar, Estrategia de Sostenibilidad para el Crecimiento y Desarrollo Empresarial, ISBN: 978-958-8553-62-7, págs:228-236, Ediciones Unisinú. Autores: Mariano Esteban Romero Torres, Guillermo Antonio Montiel Payares y Francia Helena Prieto Baldovino.
- Capítulo de libro: Los retos del docente frente al desarrollo de una cultura que valore los emprendimientos sostenibles enfocados en el contexto local: una visión desde los objetivos de desarrollo sostenible. Colombia, 2018, Innovar, Estrategia de Sostenibilidad para el Crecimiento y Desarrollo Empresarial, ISBN: 978-958-8553-62-7, págs:617-632, Ediciones Unisinú. Autores: Mariano Esteban Romero Torres, Tobías Alfonso Parodi Camaño, Francia Helena Prieto Baldovino y Néstor Segundo Arrieta Hernández.

- Capítulo de libro publicado: Fuzzy Intelligent System for Supporting Preeclampsia Diagnosis from the Patient Biosignals. Colombia, 2016, Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence, ISBN: 978-3-319-48798-4, págs:3-15, Ed. Springer International Publishing AG 2016. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Capítulo de libro publicado: Sistema para la generación de reportes lingüísticos en el monitoreo de variables médicas en pacientes hospitalizadas utilizando WSN. Colombia, 2016, II Encuentro Internacional de Grupos de Investigación, ISBN: 978-958-57469-6-2, págs:347-361, Ed. UNIMAR. Autores: Carmen Adriana Aguirre Cabrera y Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Capítulo de libro publicado: Computing protoforms from high-rate sensor streams. Colombia, 2016, ESTYLF 2016 XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, ISBN: 978-84-608-7831-5, págs:228-230, Ed. Universidad de Salamanca. Autores: Sixto Enrique Campana Bastidas.
- Capítulo de libro publicado: Realidad aumentada como estrategia educativa en la enseñanza de la geometría para los estudiantes de grado sexto de educación media de la Institución Educativa Antonio Nariño (INEDAN). Colombia, 2014, Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2014, ISBN: 978-958-680-075-4, págs:121, Ed. ACOFI. Autores: Harold Emilio Cabrera Meza y Carmen Adriana Aguirre Cabrera.

GRUPO GIDESTEC

El grupo se constituyó desde el año 2010 y tiene como objetivo contribuir al desarrollo regional, nacional y global en el ámbito tecnológico, académico y social a través de la actividad investigativa y su aplicación en diferentes contextos. Objetivos específicos:

1

Incentivar la actividad investigativa.

2

Promover proyectos de investigación que permitan aplicar la bioelectrónica en la solución de problemas que afectan el sistema nervioso del ser humano.

- 3 Desarrollar proyectos de investigación que permitan identificar nuevas fuentes de energía eléctrica renovable.
- 4 Formular proyectos que respondan a las necesidades de automatización de procesos industriales de la región, con aplicaciones de sistema de control predictivos haciendo uso de las redes neuronales y lógica difusa. *Prestar servicios de asesoría y consultoría.
- 5 Realizar alianzas interinstitucionales con grupos de investigación afines.
- 6 Producir resultados que generen nuevo conocimiento en las diferentes temáticas del grupo.
- 7 Fomentar semilleros de investigación en las líneas propuestas.
- 8 Divulgar la productividad académica a través de revistas, periódicos, libros y otros medios.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000011257>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

 Ingeniería de *software*

 Gestión de sistemas

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Inicio Vinculación
Harold Esneider Pérez Waltero	Líder	2011/9

Gloria Alejandra Rubio Vanegas	Integrante	2013/5
Adriana Granados Comba	Integrante	2017/6
Adriana Noguera Torres	Integrante	2017/3
Alexánder Flórez Martínez	Integrante	2014/1
Ángel Alejandro Rodríguez Aya	Integrante	2015/6
Ángela María González Amarillo	Integrante	2017/3
Carlos Alberto Vera Romero	Integrante	2018/1
Carlos Andrés Vélez Sánchez	Integrante	2014/1
Carlos Augusto Fajardo Ariza	Integrante	2014/1
Carmen Emilia Rubio Vanegas	Integrante	2013/5
Catalina Ibeth Córdoba Paladinez	Integrante	2017/5
Diego Fernando Sendoya Losada	Integrante	2013/6
Elber Fernando Camelo Quintero	Integrante	2013/1
Erik Miguel Barrios Montes	Integrante	2018/1
Fernando José Díaz Martínez	Integrante	2018/1
Freddy Fernando Valderrama Gutiérrez	Integrante	2013/6
Gilma Paola Andrade Trujillo	Integrante	2015/1
Iván Camilo Nieto Sánchez	Integrante	2017/1
Jairo Luis Gutiérrez Torres	Integrante	2016/1

Jesús Ómar Vargas Flórez	Integrante	2014/2
Joan Sebastián Bustos Miranda	Integrante	2015/1
John Alejandro Figueredo Luna	Integrante	2015/6
John Fredy Montes Mora	Integrante	2011/6
Jorge Enrique Arboleda Puerta	Integrante	2017/1
Juan Carlos Vesga Ferreira	Integrante	2018/1
Juan Manuel Aldana Porras	Integrante	2016/11
Juan Olegario Monroy Vásquez	Integrante	2016/9
Leonardo Andrés Pérez Cortés	Integrante	2014/2
Luz Azucena Flórez Preciado	Integrante	2017/1
Manuel Enrique Wagner Mendivelso	Integrante	2018/6
María José Charfuelan Villarreal	Integrante	2017/1
Mario Ricardo Arbulú Saavedra	Integrante	2017/7
Martha Fabiola Contreras Higuera	Integrante	2018/1
Mauricio Alberto García Martínez	Integrante	2015/1
Néstor Javier Rodríguez García	Integrante	2014/7
Nilson Albeiro Ferreira Manzanares	Integrante	2013/5
Noel Jair Zambrano Sánchez	Integrante	2014/1
Ómar Albeiro Trejo Narváez	Integrante	2019/1

Ómar Leonardo Leyton Mendieta	Integrante	2016/8
Paola Andrea Buitrago Cadavid	Integrante	2017/2
Paola Andrea Mateus Abaunza	Integrante	2017/1
Pedro Torres Silva	Integrante	2016/1
Raúl Camacho Briñez	Integrante	2013/1
Sandra Isabel Vargas López	Integrante	2017/1
Sandra Milena García Ávila	Integrante	2019/1
Santiago Rúa Pérez	Integrante	2019/1
Wilson De Jesús Arrubla Hoyos	Integrante	2018/1
Yenny Yolanda Lozano Jiménez	Integrante	2014/1
Yolima Esther Mercado Palencia	Integrante	2018/1
Yolima Zenith Arévalo Quintero	Integrante	2019/5

PROYECTOS

El Grupo de Investigación DAVINCI ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa

Cód. Proy	Nombre del proyecto
PIE-07-14	Reproducción, conexión y reflexión: una propuesta para aprender a solucionar problemas haciendo uso de ecuaciones de primer grado. Solución de ecuaciones de primer orden apoyadas desde ambientes virtuales de aprendizaje.

PIE-01-15	Diseño e implementación de un sistema de conmutación automática aplicado al módulo de monitoreo y control de instrumentación (M2CI).
PIE-02-15	Aplicativo de <i>software</i> remoto soportado en (IP) para el desarrollo de aplicaciones orientadas al control de nivel de temperatura.
PIE-05-16	Algoritmo FxLMS para control activo de ruido.
PIE-07-16	Estudio de conectividad, dispositivos de telecomunicaciones e insumos médicos en los hospitales de veinte municipios del departamento del Tolima, para el desarrollo de la telesalud.
PIE-08-16	Diseño e implementación de un sistema automatizado para la supervisión y transmisión de niveles de humedad y pH en cultivos por surcos.

PIE-10-16	Apropiación tecnológica del diseño digital avanzado usando FPGAs.
PIE-11-16	Diseño e implementación de un sistema de monitoreo que permita la medida de áreas para análisis de espacios, en zonas rurales de difícil acceso del norte del departamento del Huila por medio de la utilización de un vehículo aéreo no tripulado.
PIE-12-16 (Acta extraordinaria 09 de junio de 2016)	Investigación sobre ingeniería social basada en hardware, SNIES sep 27.
PIE-13-16	Diseño e implementación de un sistema fotovoltaico fijo y móvil para capturar la potencia solar determinando la relación costo beneficio para el CEAD de Acacías.
PIE-14-16	Diseño y construcción de un sistema de adquisición de datos de bajo costo para el monitoreo de un calentador óhmico aplicado a la extracción de aceites esenciales de hierbas aromáticas.

<p>PIE-15-16</p>	<p>Sistema para el monitoreo de variables medioambientales mediante red de sensores de IoT.</p>
<p>PIE-16-16</p>	<p>Método de elementos finitos para determinar la funcionalidad de antenas microstrip sobre materiales piezoeléctricos aplicado a sensores de gas SAW.</p>
<p>PIE-17-16</p>	<p>Ciudad inteligente: estudio para determinar los requerimientos tecnológicos en los servicios urbanos de Ibagué - Tolima. Doc. Carmen Emilia Rubio.</p>
<p>PIE-18-16</p>	<p>Diseño e implementación de una aplicación web que permita identificar deficiencias en la calidad del huevo.</p>
<p>PIE-08-17</p>	<p>Desarrollo de un sistema de monitoreo y telegestión IoT de parámetros eléctricos para instalaciones fotovoltaicas domiciliarias</p>

PIE-09-17	Sistema diagnóstico para detección de problemas asociados a los frenos de disco en un vehículo particular.
PIE-12-17	Desarrollo de un robot para la seguridad en el hogar etapa 1.
PIE - 14 - 17	Diseño de una herramienta que permita realizar la gestión de información relacionada con la deserción, retención y promoción de los estudiantes de primera matrícula de la ECBTI de la UNAD.
PIE - 16- 17	Desarrollo de algoritmo para la identificación de arritmias cardíacas por medio de procesamiento de señales ECG.
PIE - 19- 17	Evaluación de los parámetros acústicos: criterios de ruido NR, RT60 e inteligibilidad de la palabra, de los recintos: auditorio principal, aulas edificio MARM, suites y laboratorio de producción de audio, ubicados en la sede nacional José Celestino Mutis de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD.

<p>PIE-29-17 ECBTI</p>	<p>Estudio de factibilidad para el diseño de un sistema automatizado para producción avícola alimentado con energía solar.</p>
<p>PG-009-2017</p>	<p>Prototipo automatizado para cultivos aeropónicos de cilantro.</p>
<p>PIE_G_02_18_ECBTI</p>	<p>Implementación de un laboratorio remoto de robótica móvil basado en plataforma Arduino en la UNAD.</p>
<p>PIE_G_07_18_ECBTI</p>	<p>Estudio de viabilidad de sensado en fibra para medir los niveles de ph en un laboratorio remoto tipo invernadero.</p>
<p>PIE_G_11_18_ECBTI</p>	<p>Manipulación inteligente en robótica asistencial y servicio.</p>

PIE_G_16_18ECBTI	Determinación del potencial hídrico foliar en cultivos mediante la aplicación de técnicas de teledetección bajo análisis de índices de vegetación, proporcionados por un sensor termográfico alojado en un dron. Caso inicial: Cultivo de arroz – Norte del Huila.
PIE_G_21_18ECBTI	Robot móvil para la medición de variables medio ambientales aplicado en agricultura de precisión en el CEAD de Acacías.
PIE_G_26_18ECBTI	Implementación de una interfaz cerebro computador para personas con parálisis cerebral.
PIE_G_27_18ECBTI	Implementación de un sistema electrónico multisensorial para caracterización y detección de sustancias volátiles aplicado al proceso de tostado del cacao.
PIE_G_29_18ECBTI	Diseño y desarrollo de una unidad de control para el robot educativo SCORBOTER 9 Pro basada en sistemas de procesamiento de bajo costo.

<p>PIE_G_30_18ECBTI</p>	<p>Diseño y simulación de un sistema automatizado para producción avícola alimentado con energía solar fotovoltaica.</p>
<p>PS-04-2018</p>	<p>Diseño e implementación de un laboratorio de sistemas de comunicación y antenas de propagación mediante radio definida por <i>software</i> “SDR” para la mediación pedagógica en educación a distancia.</p>
<p>PS-10-2018</p>	<p>Diseño e implementación piloto de un sistema <i>smart solar lighting</i> autónomo, sustentable y telegestionado a través de una Web App para la iluminación exterior del CEAD José Acevedo y Gómez – Bogotá.</p>
<p>PS-13-2018</p>	<p>Diseño de un laboratorio virtual para la práctica de análisis de circuitos, por medio del modelamiento geométrico en 3d – Fase I</p>
<p>PS-34-2018</p>	<p>Manipulación inteligente en robótica asistencial y servicio.</p>

PIE-G-01-2019ECBTI	Técnica para el procesamiento de las señales del sensor <i>Surface Acoustic Wave</i> (SAW) en condiciones de ruido y atenuación.
PIE_G_05_2019 ECBTI	Diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica sensorial de realidad virtual que permita simular diferentes entornos personalizados a partir de los colores amarillo (#FFFF00), naranja (#F69402) y rojo (#FF0000), para el desarrollo de las habilidades creativas de los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas de la UNAD, CEAD-Ibagué.
PIE-G-11-2019ECBTI	Diseño de generador termoeléctrico de baja potencia usando celdas Peltier.
PIE-G-16-2019ECBTI	Autenticación facial en exámenes en línea mediante técnicas de aprendizaje de diccionarios.
PIE-G-18-2019ECBTI	Desarrollo de aplicación móvil como herramienta de apoyo didáctico para el aprendizaje del curso de lógica matemática de la UNAD.

PIE-CE-02-2019ECBTI	Optimización de un sistema transportable de bombeo, accionado con energía solar fotovoltaica para riego en cultivos de durazno en el municipio de Sotaquirá, departamento de Boyacá.
ECBTIPIE192019	Algoritmo de detección de Ceramidia y Sigatoka Negra en las hojas de plátano por medio de visión por computador.
PG212019	Cerrando brechas, aproximando culturas: Desarrollo de una aplicación para la traducción de significantes a lengua de señas colombiana (LSC) como estrategia de comunicación inclusiva sordo - oyente en Ibagué.

PRODUCTIVIDAD

Artículos publicados

- Publicado en revista especializada: Addressing technical and organizational pitfalls of using remote laboratories in a commercial environment. Estados Unidos, Frontiers in Education Conference ISSN: 0190-5848, 2019 págs: 1-7. Autores: Pablo Orduña Hernández, Paola Andrea Buitrago Cadavid, Raúl Camacho Briñez y Paola Andrea Marmolejo Hurtado. DOI:10.1109/FIE.2018.8658903

- Publicado en revista especializada: Analizando la evolución del modelado de enfermedades infecciosas. Colombia, Revista de Investigación Agraria y Ambiental ISSN: 2145-6097, 2019 vol:10 fasc: 1 págs: 25-32. Autores: Ángela María González Amarillo, Félix Sebastián Rincón Tobo y Javier Antonio Ballesteros Ricaurte. DOI:10.22490/issn.2145-6453
- Publicado en revista especializada: Industry 4.0, Intelligent Visual Assisted Picking Approach. Alemania, Lecture Notes in Computer Science ISSN: 0302-9743, 2018 vol:11308 págs: 205-214. Autores: Mario Ricardo Arbulú Saavedra, Paola Andrea Mateus Abaunza, Manuel Enrique Wagner Mendivelso, Cristian Beltrán, y Camilo Kensuke Harada. DOI:10.1007/978-3-030-05918-7_18
- Publicado en revista especializada: Diseño e implementación de un instrumento electrónico de medida de PH para terreno agrícola. Colombia, Revista Investigación e Innovación en Ingeniería ISSN: 2344-8652, 2018 vol:7 fasc: 1. Autores: Elber Fernando Camelo Quintero, Noel Jair Zambrano Sánchez y Alejandro Méndez González. DOI:10.17081/invinno.7.1.3042
- Publicado en revista especializada: Use of Remote Laboratories in Engineering as an Alternative to Pedagogical Mediation and Social Inclusion in Distance Education. Colombia, Proceedings of the IEEE ISSN: 0018-9219, 2018 vol:1 págs: 1-6. Autores: Paola Andrea Buitrago Cadavid, Raúl Camacho Briñez y Pablo Orduña Hernández. DOI:10.1109/CONIITI.2018.8587076
- Publicado en revista especializada: An IoT-Based Traceability System for Greenhouse Seedling Crops. Estados Unidos, IEEE Access ISSN: 2169-3536, 2018 vol:6 págs: 67528- 67535. Autores: Ángela María González Amarillo, Carlos Andrés González Amarillo, Juan Carlos Corrales Muñoz, Miguel Ángel Mendoza Moreno, Gustavo Adolfo Ramírez González. DOI:10.1109/ACCESS.2018.2877293
- Publicado en revista especializada: An optimal control approach to steam distillation of essential oils from aromatic plants. Reino Unido, Computers and Chemical Engineering ISSN: 0098-1354, 2018 vol:117 págs: 25-31. Autores: Fredy Orlando Ruiz Palacios y Freddy Fernando Valderrama Gutiérrez. DOI:10.1016/j.compchemeng.2018.05.009

- Publicado en revista especializada: Optimization of the Spectral Efficiency in WLAN Networks in the 2.4GHz Band Under the Use of Allocation Models. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 22 págs: 1-13. Autores: Harold Esneider Pérez Waltero, Juan Carlos Vesga Ferreira y Martha Fabiola Contreras Higuera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/122475
- Publicado en revista especializada: Use of Assignment Models as a Strategy for Channel Optimization in the 5 GHz Band Supported in 802.11ac. India, Indian Journal of Science and Technology ISSN: 0974-5645, 2018 vol:11 fasc: 22 págs: 1-15. Autores: Harold Esneider Pérez Waltero, Juan Carlos Vesga Ferreira y Martha Fabiola Contreras Higuera. DOI:10.17485/ijst/2018/v11i22/121348
- Publicado en revista especializada: Ohmic heater for extracting essential oils from aromatic plants. Colombia, Scientia et Technica ISSN: 2344-7214, 2018 vol:23 fasc: 2 págs: 160-167. Autores: Freddy Fernando Valderrama Gutiérrez. DOI:10.22517/issn.2344-7214
- Publicado en revista especializada: Economic and environmental benefits in the production of photovoltaic solar electric energy using a solar tracking system in the municipality of Acacias - Meta (Colombia). India, International Journal of Engineering and Technology ISSN: 0975-4024, 2018 vol:10 págs: 345-352. Autores: Ángel Alejandro Rodríguez Aya, John Alejandro Figueredo Luna y Juan Alejandro Chica García. DOI:10.21817/ijet/2018/v10i2/181002003
- Publicado en revista especializada: Análisis probabilista con caminata al azar del número de personas viviendo con VIH mundialmente. Colombia, Revista Facultad Nacional de Salud Pública ISSN: 0120-386X, 2018 vol:31 págs: 1-7. Autores: Javier Oswaldo Rodríguez Velásquez, Diego Iván Oliveros Acosta, María Yolanda Soracipa Muñoz, Sandra Catalina Correa Herrera, Laura Ibeth Abraham Martínez, Luz Azucena Flórez Preciado, Dharma Rodríguez Correa y Yoshua Bahamón Rodríguez. DOI:10.17533/udea.rfnsp
- Publicado en revista especializada: Sistema de control y telemetría de datos mediante una aplicación móvil en Android basado en IoT para el monitoreo de datos. Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 págs: 30-45. Autores: Ángel Alejandro Rodríguez Ayá, John Alejandro Figueredo Luna y Juan Alejandro Chica García.

- Publicado en revista especializada: Remote laboratories using the training module M2CI. Pakistán, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences ISSN: 1819-6608, 2018 vol:13 fasc: 5 págs: 1668-1673. Autores: Fabián Bolívar Marín, Diego Fernando Sendoya Losada y Pedro Torres Silva. http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2018/jeas_0318_6850.pd
- Publicado en revista especializada: Reducing the I/O Bottleneck by a Compression Strategy. China, Engineering Letters ISSN: 1816-093X, 2018 vol:26 págs: 203-209. Autores: Carlos Augusto Fajardo Ariza y Óscar Mauricio Reyes Torres.
- Revisión (survey): Revisión: estimación de deficiencias en la calidad del huevo. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2018 vol:11 págs: 151-158. Autores: Iván Camilo Nieto Sánchez. DOI: <https://doi.org/10.22490/25394088.2250>
- Publicado en revista especializada: Access and remote control of a thermal system using Labview and Moodle. Pakistán, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences ISSN: 1819-6608, 2018 vol:13 fasc: 1 págs: 321-324. Autores: Fabián Bolívar Marín, Diego Fernando Sendoya Losada y Faiber Ignacio Robayo Betancourt. http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2018/jeas_0118_6672.pdf
- Publicado en revista especializada: Convertidor DC-AC de alta eficiencia basado en el modulador EG8010 para implementar en sistemas energéticos alternativos. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2017 vol:11 fasc: 1 págs: 1-9. Autores: Jairo Luis Gutiérrez Torres, Luz Azucena Flórez Preciado, Daniel Esteban Serrano Calderón. DOI: <https://doi.org/10.22490/25394088.2252>
- Publicado en revista especializada: Consideraciones para el diseño de un sistema diagnóstico de frenos de disco en un vehículo particular. Colombia, Revista Avances Investigación en Ingeniería ISSN: 1794-4953, 2017 vol:14 págs: 76-94. Autores: Néstor Javier Rodríguez García. DOI: <https://doi.org/10.18041/1794-4953/avances.1.1286>
- Publicado en revista especializada: Diseño de un sistema de monitoreo para la adquisición de señales electromiográficas no invasivas en extremidades superiores. Colombia, Ingenio Magno ISSN: 2145-9282, 2017 vol:8 fasc: 2 págs: 44-55. Autores: Ángela María González Amarillo, Adriana Granados Comba y Javier Antonio Ballesteros Ricaurte.

- Publicado en revista especializada: EnBovinOs: Diseño de una red de ontologías en el dominio de las enfermedades bovinas. Colombia, Revista Científica ISSN: 0124-2253, 2017 vol:3 fasc: 30 págs: 278-288. Autores: Javier Antonio Ballesteros Ricaurte, Ángela María González Amarillo y Gustavo Cáceres Castellanos. DOI:10.14483/23448350.12472
- Publicado en revista especializada: Accuracy of a Laryngopharyngeal Endoscopic Esthesiometer (LPEER) for Evaluating Laryngopharyngeal Mechanosensitivity: A Validation Study in a Prospectively Recruited Cohort of Patients. Estados Unidos, Dysphagia ISSN: 1432-0460, 2017 vol:32 fasc: N/A págs: 1-11. y Autores: Luis Fernando Giraldo Cadavid, Javier Burguete, Felipe Rueda, Ana María Galvis, Natalia Castañeda, Mario Ricardo Arbulú Saavedra, Jorge Balaguera, Nelson Páez Espinel y Secundino Fernández. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9826->
- Publicado en revista especializada: A Kirchhoff Migration of Seismic Data Represented by Orthogonal Matching Pursuit Coefficients. Estados Unidos, Proceedings of the Data Compression Conference ISSN: 1068-0314, 2017 vol:N/A fasc: págs: 150-50. Autores: Carlos Augusto Fajardo Ariza. DOI: <https://doi.org/10.1109/DCC.2017.67>
- Publicado en revista especializada: Caracterización geométrica de la morfología del equinocito. Estados Unidos, Archivos de Medicina ISSN: 1698-9465, 2017 vol:13 fasc: 1 págs: 1-5, Autores: Javier Oswaldo Rodríguez Velásquez, Nury Yasmín Moreno Ariza, Diana Marcela Alfonso Montañez y Luz Azucena Flórez Preciado. DOI:10.3823/1336
- Publicado en revista especializada: Sistema de navegación y exploración visual articulado por técnicas de inteligencia artificial para la movilidad de personas en condición de discapacidad visual. Colombia, Vía Innova ISSN: 2422-068X, 2017 vol:4 fasc: págs: 22-36. Autores: Juan Manuel Aldana Porras. DOI: <https://doi.org/10.23850/2422068X.1178>
- Publicado en revista especializada: Automatic Wiring System Applied to the Training Module M2CI. Pakistán, ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences ISSN: 1819-6608, 2016 vol:11 fasc: págs: 11503-11513. Autores: Harold Esneider Pérez Waltero, Diego Fernando Sendoya Losada y Pedro Torres Silva. http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2016/jeas_1016_5104.pdf

- Publicado en revista especializada: Functionality of Surface Acoustic Wave (SAW) Transducer for Palladium-platinum-based Hydrogen Sensor. Francia, Sensors and Actuators A: Physical ISSN: 0924-4247, 2016 vol:251 fasc: págs: 1-7. Autores: Leonardo Andrés Pérez Cortés. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2016.09.013>
- Publicado en revista especializada: Identificación de la curva de reacción para el proceso térmico en lazo abierto del M2CI de la UNAD. Colombia, Visión - Revista de Investigaciones Uniciencia ISSN: 2539-343X, 2016 vol:2 fasc: 1 págs: 93-102. Autores: Jesús Ómar Vargas Flórez, Alexander Flórez Martínez, Harold Esneider Pérez Waltero y Martha Fabiola Contreras Higuera.
- Publicado en revista especializada: Simulación de un sistema de desodorización de aceite vegetal por medio un control industrial automatizado. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2016 vol:8 fasc: N/A págs: 119-125. Autores: Noel Jair Zambrano Sánchez. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1294>
- Publicado en revista especializada: Resolución de problemas con ecuaciones de primer grado desde las TIC: Aspectos a considerar. Colombia, Ventana Informática ISSN: 0123-9678, 2016 vol:34 fasc: N/A págs: 75-92. Autores: Juan Olegario Monroy Vásquez y Sandra Isabel Vargas López. <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/view/1709>
- Publicado en revista especializada: Arquitectura de un laboratorio remoto desde el enfoque de la formación de ingenieros en EAD. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 fasc: págs: 147-151. Autores: Harold Esneider Pérez Waltero. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1440>
- Publicado en revista especializada: Caracterización del proceso térmico sobre amortiguado utilizando técnicas de control en lazo abierto de primer orden para el M2CI. Colombia, Visión - Revista de Investigaciones Uniciencia ISSN: 2539-343X, 2015 vol:1 fasc: 1 págs: 44-52. Autores: Jesús Ómar Vargas Flórez y Alexander Flórez Martínez.
- Publicado en revista especializada: DSP implementation of the FxLMS algorithm for active noise control: Texas instruments TSM320C6713DSK. Colombia, IEEE Control Systems Magazine ISSN: 0888-0611, 2015 vol:1 fasc: NA págs: 1-6. Autores: Mauricio Alberto García Martínez. DOI: <https://doi.org/10.1109/CCAC.2015.7345188>

- Publicado en revista especializada: Método para medir indirectamente la velocidad de fase en sensores Surface Acoustic Wave. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2015 vol:9 fasc: págs: 1-7. Autores: Leonardo Andrés Pérez Cortés. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1434>
- Publicado en revista especializada: Fabrication of a micro-implantable pressure sensor to measure deviation within the cochlea. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2014 vol:7 fasc: págs: 1-5. Autores: Leonardo Andrés Pérez Cortés, Robert Puers y Bart Volckaerts. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394088.1102>
- Publicado en revista especializada: Diseño y construcción de equipo para realizar prospección geofísica aplicando el método VDE tomografía eléctrica. Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2013 vol:7 fasc: págs: 71-81. Autores: Diego Fernando Sendoya Losada.
- Publicado en revista especializada: ¿Qué es el control predictivo y hacia dónde se proyecta? Colombia, Publicaciones e Investigación ISSN: 1900-6608, 2013 vol:7 fasc: págs: 53-59. Autores: Diego Fernando Sendoya Losada.

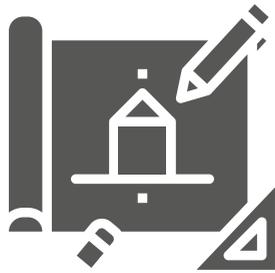
Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Las TIC en un Clic. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-653-2, UNAD. Autores: Danna Shirley Cepeda Rueda, Carmen Emilia Rubio Vanegas, Gloria Alejandra Rubio Vanegas y Victoria Eugenia Hernández Cruz.

Capítulos de libro publicados

- Capítulo de libro: Implementación de estrategia didáctica para educación virtual. Colombia, 2018, Innovaciones didácticas mediadas por las tecnologías digitales, ISBN: 978-958-5533-78-3, págs:89 - 101, Ed. Universidad Simón Bolívar. Autores: Ángela María González Amarillo, Clara Patricia Avella Ibáñez y Javier Antonio Ballesteros Ricaurte.

- Capítulo de libro: Evaluación de impacto del uso de realidad aumentada en procesos de enseñanza – aprendizaje. Colombia, 2018, Educación transdisciplinar, tecno-didáctica y paradigmas emergentes para una ciudadanía planetaria, ISBN: 978-958-5533-72-1, págs:39-58, Ed. Universidad Simón Bolívar. Autores: Ángela María González Amarillo, Marisela Gutiérrez Cárdenas y Érika María Sandoval Valero.
- Capítulo de libro: Sistema de reconocimiento de maduración del tomate mediante el procesamiento de imágenes con OpenCV y Python en una Raspberry Pi 3 B. Colombia, 2018, Desarrollo e Innovación en Ingeniería, ISBN: 978-958-59127-9-3, págs:174-181, Editorial Instituto Antioqueño de Investigación. Autores: Ángel Alejandro Rodríguez Aya, John Alejandro Figueredo Luna y Juan Alejandro Chica García.
- Capítulo de libro: Educación, videojuegos y reciclaje: integrados para el aprendizaje interactivo en los niños. Colombia, 2018, Tendencias en educación en y para la diversidad apoyada en las TIC, ISBN: 978-958-56891-8-3, págs:105-105, Sello Editorial Tecnológico Comfenalco. Autores: Gloria Alejandra Rubio Vanegas y Carmen Emilia Rubio Vanegas.
- Capítulo de libro: Evaluación de los servicios TIC de uso interno y externo en los hoteles de nivel 3, 4 y 5 de clasificación de estrellas en la ciudad de Ibagué. Colombia, 2018, Investigación, Praxis y Multienfoque de las Ciencias, ISBN: 978-958-56521-0-1, págs:86-106, Ed. Paz, Conflicto y Territorio. Autores: Carmen Emilia Rubio Vanegas.
- Capítulo de libro: E-book interactivo para los procesos de enseñanza aprendizaje en el uso de las TIC para los niños con síndrome de Down en la ciudad de Ibagué. Colombia, 2018, Investigación, Praxis y Multienfoque de las Ciencias, ISBN: 978-958-56521-0-1, págs:65-85, Ed. Paz, Conflicto y Territorio. Autores: Gloria Alejandra Rubio Vanegas y Carmen Emilia Rubio Vanegas.
- Capítulo de libro: Sistema de gestión de datos para la caracterización de dificultades y faltas disciplinarias en la educación formal. Colombia, 2018, Innovación en la educación basada en las TIC, ISBN: 978-958-5467-09-5, págs:15-20, Ed. Universidad Manuela Beltrán. Autores: Luz Azucena Flórez Preciado, Jairo Luis Gutiérrez Torres, Aslin Gonzalo Botello Plata.
- Capítulo de libro: Selección e implementación de un prototipo de estación meteorológica aplicando IoT y herramientas Google. Colombia, 2016, Desarrollo e Innovación en Ingeniería, ISBN: 978-958-59127-3-1, págs:341-352, Editorial Instituto Antioqueño de Investigación. Autores: Ángel Alejandro Rodríguez Aya y John Alejandro Figueredo Luna.



1.3

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES

La investigación en las Ciencias Sociales, Artes y Humanidades en la UNAD, desde su propósito misional, está orientada a la transformación del país mediante la producción investigativa de alto nivel

que favorezca el desarrollo económico y social. En este sentido, la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades dinamiza la investigación desde las líneas de investigación que permean al currículo y son el sustento axiológico y praxeológico de los grupos de investigación, logrando articular la comprensión del quehacer investigativo en los escenarios comunitarios, consiguiendo de esta manera tejer un puente entre la academia y la realidad social.

Las apuestas de país en materia de investigación retoman políticas internacionales como los campos de investigación y desarrollo (FORD) que constituyen un esquema de distribución del conocimiento, propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para clasificar las unidades de ejecución de investigación y desarrollo experimental (I+D) y distribuir sus recursos en función del ámbito de conocimiento en el que se lleva a cabo (<https://sites.google.com/a/concytec.gob.pe/manual-dina/secciones/lineas-de-investigacion/areas-ocde>)

Derivado de lo anterior, encontramos dentro de la clasificación de la OCDE los siguientes programas académicos:

-  Psicología, Sociología, Comunicación Social y Gestión Deportiva. Maestría en Psicología, Maestría en Comunicación Social y Maestría en desarrollo alternativo, solidario y sostenible.
-  Filosofía.
-  Artes Visuales y Música.

De dichos programas se desprenden tres líneas de investigación concebidas por la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades, consolidadas y avaladas institucionalmente por la comunidad:

-  Intersubjetividades, contextos y desarrollo
-  Problemas filosóficos
-  Las artes en la era digital

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

PASOS DE LIBERTAD

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000009621>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Intersubjetividades, contextos y desarrollo

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Gloria Isabel Vargas Hurtado
- 2 Liliana Sánchez Ramírez
- 3 Amparo Quintero Padilla
- 4 Andrea Hirayda Vanegas Montaña
- 5 Andrea Marcela Carrero Moreo
- 6 Angélica Sandoval Rodríguez
- 7 Carla Yojana Morales Alvarado
- 8 Carlos Orlando Pardo Viña
- 9 Carolina Sánchez Falla

- 10 Claudia Lorena Celis Ferreira
- 11 Diego A. Marín Idárraga
- 12 Geraldí Leudo Zárate
- 13 Heliana Magally Villarreal Morales
- 14 Henry Steven Rebolledo Cortés
- 15 Jhoan Stevan Mora Carvajal
- 16 Jobana Fayine Agredo Morales
- 17 José Javier Achicanoy Miranda
- 18 Katherine Rivera Quintero
- 19 Leidy Carolina Cañón Bonilla
- 20 Liz Giomaira Montenegro Losada
- 21 Lizeth Natalia Acosta Peralta
- 22 Luz Margery Motta Polo
- 23 María Camila Arbeláez Barrios
- 24 María Elena Rivas Arenas
- 25 María Elva Sánchez Barrera
- 26 María Fernanda Caballero Lozada
- 27 María Paula Castaño Ospina
- 28 Mario Andrés Barona Castro

- 29 Martha Lucía Pérez Rivera
- 30 Nancy Edith Ochoa Guevara
- 31 Nelly Campos Ramírez
- 32 Nubia Liliana Oviedo Tovar
- 33 Ómar Alberto Alvarado Rozo
- 34 Shyrley Rocío Vargas Paredes
- 35 Signey Lozano Carrera
- 36 Tatiana Polanía Serrato
- 37 Yury Andrea Viveros Ordóñez

INFRAESTRUCTURA

El Grupo de Investigación Pasos de Libertad se encuentra suscrito al C.I. Centro de Investigación Acción Psicosocial Comunitaria el cual tiene como misión generar conocimiento a través de la investigación y acompañamiento comunitario, para la transformación social que contribuya al desarrollo humano sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de los grupos poblacionales en coherencia con el Proyecto Académico, Pedagógico, Solidario -PAPS de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD.

PROYECTOS

- 1 Investigación y desarrollo: Factores asociados al abandono y graduación universitaria en estudiantes de educación virtual y a distancia de Colombia - caso UNAD. 2018/8 - actual

- 2 Investigación y desarrollo: Sentidos de vida en jóvenes escolarizados: un estudio sobre los medios y lenguajes usados para su expresión cotidiana. 2018/2 - 2018/12
- 3 Investigación y desarrollo: Investigación y emprendimiento, una estrategia de mejoramiento de la calidad educativa IEM del municipio de Pitalito con la articulación de la educación media básica y superior. 2018/2 - 2018/11
- 4 Investigación y desarrollo: Femicidio en Neiva durante los años 2015 a 2017: una revisión documental. 2017/11 - 2018/4
- 5 Investigación y desarrollo: Caracterización de los femicidios ocurridos en el departamento del Huila y Tolima durante los años 2015 a 2017. 2017/10 - 2018/12
- 6 Investigación y desarrollo: Fortalecimiento de las relaciones familiares para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes del barrio Brisas del Sinaí del municipio de Florencia, Caquetá. 2017/1 - 2017/11
- 7 Investigación y desarrollo: Diagnóstico del sector agroindustrial del bizcocho de achira en la precooperativa “Achiras del Huila EBT” en Neiva a nivel administrativo y psicosocial. 2016/8 - 2017/12
- 8 Investigación y desarrollo: Modelo de prospectiva social comunitaria partir de la caracterización de niños, niñas y adolescentes vinculados a trabajo infantil y sus peores formas, en las comunas más vulnerables y veredas de la ciudad de Ibagué-Tolima. 2015/6 - 2015/12
- 9 Investigación y desarrollo: Reconstruyendo tejido social desde el arraigo regional, el mejoramiento del buen vivir y la convivencia escolar. Estrategia de articulación desde la educación básica y media a la educación terciaria en 10 instituciones educativas urbanas y rurales del departamento del Tolima. 2015/6 - 2015/12

- 10 Investigación y desarrollo: Factores de riesgo psicosocial que inciden en el proyecto de vida de estudiantes universitarios en modalidad a distancia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. 2015/3 - 2016/3
- 11 Investigación y desarrollo: Las voces de los niños y las niñas trabajadores de las plazas de mercado de Ibagué. 2015/1 - 2016/3
- 12 Investigación y desarrollo: Articulación de la educación superior con instituciones educativas oficiales urbanas y rurales del departamento del Tolima para introducir mejoramientos pertinentes en la cadena de formación, desde la básica y la media y de esta a la educación terciaria. 2014/11 - 2015/5
- 13 Investigación y desarrollo: Factores de riesgo psicosocial que inciden en el proyecto de vida de estudiantes universitarios en modalidad a distancia de la ciudad de Ibagué. 2013/6 - 2014/12
- 14 Investigación y desarrollo: Factores psicosociales que inciden en el bajo rendimiento académico en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Técnica Ciudad Ibagué, comuna trece, año 2012 - 2013. 2012/4 - actual
- 15 Investigación y desarrollo: Factores Psicosociales que afecta el desempeño académico de los estudiantes de la zona Sur. 2011/9 - actual
- 16 Investigación, desarrollo e innovación: Biblioteca virtual: un modelo de espacio académico para la formación en línea de estudios universitarios. 2011/8 - 2018/12
- 17 Extensión y responsabilidad social CTI: factores de riesgo que inciden el proyecto de vida de estudiantes universitarios. 2011/2 - 2016/12

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Los riesgos psicosociales como factores determinantes en el proyecto de vida de los estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia -UNAD. Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: 40 págs: 8-24. Autores: Amparo Quintero Padilla, Gloria Isabel Vargas Hurtado y Liliana Sánchez Ramírez.
- **Artículo en revista especializada:** Una mirada crítica a los manuales de convivencia escolar en diez (10) instituciones educativas del departamento del Tolima (Colombia) orientados a la solución de problemas. Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: 40 págs: 1-9. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado, Diego A. Marín Idárraga, Heliana Magally Villarreal Morales, Deyanira Espitia Niño y Clara Inés Piñeros Campos.
- **Artículo en revista especializada:** Procesos de vinculación en familias reconstituidas en contexto de reintegración y profesionales reintegradores alrededor de la noción de problema en el sistema familiar. Colombia, Memorias I Congreso Internacional de Responsabilidad Social y IV Congreso de Psicología y Responsabilidad Social ISSN: 2389-9344, 2017 vol:2 fasc: págs: 88-90. Autores: Cindy Katherine Torres Ardila y Jobana Fayine Agredo Morales.
- **Libro resultado de investigación:** Factores de riesgo psicosociales que inciden en el proyecto de vida de estudiantes universitarios de modalidad a distancia. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-623-5, Sello Editorial UNAD. Autores: Liliana Sánchez Ramírez, Gloria Isabel Vargas Hurtado y María Camila Garibello Piñeros.
- **Libro resultado de investigación:** Las TIC como recurso para promover el fortalecimiento de la cultura ciudadana y democrática en ciencia, tecnología e innovación a través de la investigación como estrategia pedagógica. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-613-6 UNAD. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- **Libro resultado de investigación:** Articulación de la educación en el Tolima. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-625-9, Sello Editorial UNAD. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado, Adriana Maribel Romero Lozano, Diego A. Marín Idárraga, Heliana Magally Villarreal Morales, Julio César Hernández Gutiérrez y Victoria Eugenia Hernández Cruz.

- **Libro resultado de investigación:** Capacidades en recurso humano e infraestructura científica y tecnológica del departamento del Huila. Colombia, 2016, ISBN: 978-958-59806-4-8, Gobernación del Huila. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado, Shyrley Rocío Vargas Paredes, Holme Harrinso Gutiérrez Bautista, Henry Rubiano Daza y Jhonatan Ruiz León.
- **Capítulo de libro:** La experiencia de la organización juvenil indígena en espacios universitarios de Neiva. Colombia, 2018, La escuela alternativa en Colombia, ISBN: 978-958-59660-6-2, págs:195-204, Ed. Centro de investigación en calidad de la educación. Autores: Henry Steven Rebolledo Cortés, Karol Stefanía Amaya García y Eduardo Tovar Murcia.
- **Capítulo de libro publicado:** Posconflicto. Procesos de vinculación en familias reconstituidas en contexto de reintegración que solicitan ayuda por problemas familiares, Colombia. Colombia, 2018, Derecho y lógicas de la justicia: un análisis sociojurídico desde la academia, ISBN: 968-453-504-X, págs:65-70, Editorial Anaya. Autores: Jobana Fayine Agredo Morales.
- **Capítulo de libro:** Biblioteca virtual universitaria: oportunidades y desafíos. Venezuela, 2018, Formación educativa en el contexto social y cultural, ISBN: 978-980-427-092-5, págs:162-181, Ed. Colección Sin Fronteras. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado.
- **Capítulo de libro:** Necesidades de articulación y convivencia en los establecimientos educativos urbanos y rurales del departamento del Tolima. Colombia, 2017, Retos y desafíos de la prospectiva en las organizaciones del futuro, ISBN: ISBN:978-958-651-60, págs:287-308, UNAD. Autores: María Elena Rivas Arenas.

FISURA

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000007485>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

- Comunicación y desarrollo
- Gestión de la comunicación
- Redes sociales y comunicación
- Comunicación, educación y tecnología

TALENTO HUMANO

Investigadores

- Ómar Martínez Roa
- Miguel Ezequiel Badillo Mendoza
- Alfonso Alberto Angarita Buitrago
- Ana Mónica Grismaldo Moreno
- Cecilia Andrea Acosta Sánchez
- César Mauricio Guerra Romero
- Diego Alejandro Arciniegas Aulestia
- Dorys Andrea Sotelo Carreño

- 9 Germán Alberto Sáenz Pacheco
- 10 Iván Rómulo Arana Sáenz
- 11 Jorge Humberto López Rojas
- 12 José Arturo Rico Cruz
- 13 Marleny Angélica Morales Amézquita
- 14 Nelly Tovar Torres
- 15 Ómar Alejandro Afanador Ortiz
- 16 Patricia López Preciado
- 17 Pedro Nel Burgos Hernández
- 18 Vivian Elena Rey Buitrago

PROYECTOS

- 1 Ciberciudadanía y jóvenes colombianos: el debate político en las redes sociales desde el enfoque crítico de la educación mediática. 2018/6 - actual
- 2 Comunicación y memorias colectivas en torno al conflicto armado y la paz en comunidades negras del Pacífico nariñense. 2017/11 - 2019/5
- 3 Sentido de vida en jóvenes escolarizados: un abordaje desde el lenguaje y los medios usados para su expresión cotidiana. 2017/2 - actual
- 4 Diseño de la estrategia pedagógica e investigativa para el funcionamiento del Observatorio de Medios de la UNAD. 2015/1 - 2016/12

- 5 Gestión de procesos de comunicación en las facultades de Comunicación Social de las universidades colombianas. 2015/1 - 2016/12
- 6 Prácticas conrainformativas como expresión de la ciberciudadanía ambiental. 2013/11 - 2015/11
- 7 Impacto sociocultural de las emisoras y canales comunitarios de Santander. 2013/9 - actual
- 8 Desafíos y limitaciones de sostenibilidad que enfrentan las emisoras comunitarias afiliadas a la red Sindamanoy del departamento de Nariño. 2013/1 - 2014/6
- 9 La plaza como escenario de argumentación y construcción de memoria social. 2011/3 - 2012/2
- 10 Tensiones entre el campo del saber de la comunicación y el enfoque por competencias en el marco de las demandas de la educación superior en Colombia. 2010/6 - 2013/3

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Desafíos de sostenibilidad de la radio comunitaria en Nariño – Colombia. Colombia, Nexus ISSN: 1900-9909, 2017 vol:20 fasc: N/A págs: 6-21. Autores: Ómar Martínez Roa y Elsy Genith Ortega Eraso. DOI:10.25100/nc.v0i20.1831
- **Artículo en revista especializada:** Ciudadanías comunicativas y construcción de paz: la agenda de paz de Nariño. Colombia, Signo y Pensamiento ISSN: 0120-4823, 2014 vol:33 fasc: 65 págs: 32-47. Autores: Ómar Martínez Roa y Pedro Nel Burgos Hernández. DOI:10.11144/Javeriana.SYP33-65.cccp
- **Artículo en revista especializada:** Ciberciudadanía y minería: lineamientos conceptuales y prácticas, caso La Colosa, Tolima, Colombia. Colombia, Entramado ISSN: 1900-3803, 2014 vol:10 págs: 238-249. Autores: Miguel Ezequiel Badillo Mendoza.

- **Artículo en revista especializada:** Análisis de la contrainformación en internet relacionada con la minería: Estudio de caso, proyecto La Colosa, Tolima (Colombia). Colombia, Eleuthera ISSN: 2011-4532, 2014 vol:11 fasc: págs: 31-53. Autores: Miguel Ezequiel Badillo Mendoza.
- **Libro resultado de investigación:** Gestión de la Comunicación en Colombia 2010-2015. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-660-0, Sello Editorial UNAD. Autores: Miguel Ezequiel Badillo Mendoza, Ómar Martínez Roa, Nelly Tovar Torres y Humberto López Rojas.
- **Libro resultado de investigación:** (In)Certezas del desarrollo: fisuras, relatos y otros senderos. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-651-571-9, UNAD. Autores: Miguel Ezequiel Badillo Mendoza.
- **Capítulo de libro:** Noticias falsas, manipulación informativa e infopolución. España, 2018, Calidad informativa en la era de la digitalización: fundamentos profesionales vs. infopolución, ISBN: ISBN-978-84-9148-670, págs:155-172, Ed. Dykinson. Autores: Miguel Ezequiel Badillo Mendoza.
- **Capítulo de libro:** Apuntes para repensar la dimensión política y formativa en comunicación. Colombia, 2017, Balances y perspectivas de la investigación en comunicación en Colombia, ISBN: 978-958-56788-0-4, págs:45-55, Editorial de la Asociación Colombiana de Investigadores en Comunicación (Acicom). Autores: Ómar Martínez Roa.
- **Capítulo de libro:** Una apuesta decolonizadora de aprendizajes: el caso de la Maestría en Comunicación de la UNAD-Colombia. Ecuador, 2016, Comunicación, decolonialidad y buen vivir, ISBN: 978-9978-55-145-5, págs:389-411, Ediciones CIESPAL. Autores: Nelly Tovar Torres, Ómar Martínez Roa y Miguel Ezequiel Badillo Mendoza.
- **Capítulo de libro:** Análisis del campo informativo del departamento de Nariño-Colombia, en la perspectiva de la construcción de una agenda de paz. Brasil, 2015, Comunicación, conflictos y cambio social, ISBN: 9788599679722, págs:171-188, Ed. UNESP/FAAC. Autores: Ómar Martínez Roa y Pedro Nel Burgos Hernández.

SUJETO, MENTE Y COMUNIDAD

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000007065>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Ángel Saúl Díaz Téllez
- 2 Óscar Adolfo Medina Pérez
- 3 Alirio de Jesús Valencia Agudelo
- 4 Bibiana Patricia Rojas Arango
- 5 César Augusto Villanueva Tabares
- 6 Erick Marín Espinosa
- 7 Floralba Ortega Mercado
- 8 Fredy Alexis Rodríguez Fiquitiva

- 9 Gina Lizeth Castillo Salgado
- 10 Iván David Aristizábal Murillo
- 11 Jéniffer Mejía Ríos
- 12 Keyla Rosa Coronado Almendrales
- 13 Laura Manuela Paternina Hernández
- 14 Liliana Marcela García Vega
- 15 Liliana Margarita Meza Cueto
- 16 Lilibeth Milena Díaz Moradt
- 17 Marby Yineth Triana Vargas
- 18 Oswaldo Joaquín Cuadro Franco
- 19 Paula Estrada Peláez
- 20 Paulo González Sepúlveda
- 21 Ruth Esther Martínez
- 22 Williams Gilberto Jiménez García

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 La mediación en el contexto educativo desde la perspectiva de la terceridad de Charles Sanders Peirce. 2011/9 - 2016/11
- 2 Prácticas violentas en la escuela y su relación con la construcción del sujeto político, una mirada desde el cuerpo. Estudio en los niños, niñas y jóvenes del aula de procesos básicos de la Institución Educativa Bernardo Arango Macías del municipio de La Estrella. 2011/1 - 2012/7

3

Plan estratégico de comunicación en organizaciones no gubernamentales. Caso de la corporación Manantial (Pereira-Risaralda) 2008/2 - 2008/11

4

La cotidianidad en el espacio público de Bucaramanga en el discurso de sus usuarios. Análisis semiótico. 2005/10 - 2009/1

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Caracterización del suicidio en adolescentes del departamento de Quindío. Colombia, 1989-2013. Chile, Revista Habanera de Ciencias Médicas ISSN: 1729-519X, 2017 vol:16 fasc: 5 págs: 784-795. Autores: Deisy Viviana Cardona Duque y Óscar Adolfo Medina Pérez.
- **Artículo en revista especializada:** Adherence to antiretroviral treatment and associated factors in people living with HIV/AIDS in Quindío, Colombia. Estados Unidos, Revista de la Facultad de Medicina ISSN: 0120-0011, 2017 vol:65 fasc: 3 págs: 403-410. Autores: Deisy Viviana Cardona Duque y Óscar Adolfo Medina Pérez.
- **Artículo en revista especializada:** Depresión y factores asociados en personas viviendo con VIH/Sida en Quindío, Colombia, 2015. Colombia, Revista Habanera de Ciencias Médicas ISSN: 1729-519X, 2016 vol:15 fasc: 6 págs: 941-954. Autores: Deisy Viviana Cardona Duque y Óscar Adolfo Medina Pérez.
- **Artículo en revista especializada:** Caracterización del suicidio en Colombia, 2000-2010. Colombia, Revista Colombiana de Psiquiatría ISSN: 0034-7450, 2016 vol:45 fasc: 3 págs: 170-177. Autores: Óscar Adolfo Medina Pérez.

CUHAVIRA: SOCIALIZACIÓN, PODER Y CONOCIMIENTO

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000012336>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 José Alexander Herrera Contreras
- 2 Martha Isabel Álvarez Romero
- 3 Adriana Patricia Sánchez Córdoba
- 4 Carmen Jiménez Sánchez
- 5 Evangelina Pérez Corzo
- 6 Jacqueline Vera Martínez
- 7 José Heriberto Cruz Nieto
- 8 Juan Pablo Avella Ávila
- 9 Lina Patricia Patarroyo Herrera
- 10 Lizbeth Carmenza León Guzmán
- 11 Lorena Cudris Torres

- 12 Luis Alejandro Álvarez Palacio
- 13 Luz Adriana Aristizábal Becerra
- 14 Luz Estella Arroyave Cárdenas
- 15 Magda Milene Varón Rico
- 16 Margarita Lopera Chaves
- 17 Martha Isis Aguirre Álvarez
- 18 Óscar Fernando Nuncira Agudelo
- 19 Rafael Ricardo Oliveros Oliveros
- 20 Sandra Milena Morales Mantilla
- 21 Shutther González Rosso

PROYECTOS

- 1 Incidencia de las prácticas docentes no parametrales en la reducción del conflicto escolar por desmotivación estudiantil. 2015/8 - actual
- 2 Cátedra Paz Perdurable por las regiones: articulación, participación y educación en multicontextos. 2015/6 - 2017/7
- 3 Los avatares del conflicto hacia un escenario de postconflicto: Ruta civil para la construcción de una cultura de paz. 2015/1 - actual
- 4 El papel de la educación inclusiva en la UNAD en el tránsito del sujeto en condición de desmovilización hacia un escenario de posconflicto. 2014/9 - 2015/12

- 5 La socio-afectividad en las personas con antecedentes delictivos: una aproximación desde el enfoque mixto. 2014/9 - 2015/9
- 6 la inclusión social en la UNAD: Una experiencia educativa con los estudiantes en condición de desmovilización y reinserción. 2013/7 - actual
- 7 Resignificando la paz. Una propuesta pedagógica con estudiantes desmovilizados y reinsertados de la UNAD. 2012/7 - 2013/12
- 8 Tendencias hacia el Modelo de Intervención Psicosocial Unadis-ta en diálogos con la comunidad. 2011/8 - 2012/8
- 9 Experiencias comunitarias significativas en relación con la psicología comunitaria: huellas de una disciplina en la vida colectiva. 2008/1 - actual

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Estado de la investigación sobre procesos de desmovilización en excombatientes de grupos al margen de la ley en Colombia (2006-2016). Colombia, Hojas y Hablas ISSN: 1794-7030, 2018 vol:15 fasc: págs: 11-33. Autores: José Alexander Herrera Contreras. DOI: 10.29151/hojasyhablasn.15a1
- **Artículo en revista especializada:** Delincuencia femenina y desistimiento: factores explicativos. Colombia, Universitas Psychologica ISSN: 2011-2777, 2017 vol:16 fasc: 4 págs: 1-14. Autores: Luz Adriana Aristizábal Becerra y Jenny Cubells Serra.
- **Artículo en revista especializada:** Desmovilización en Colombia. Un reto para un escenario de posconflicto. Colombia, Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía ISSN: 1657-107X, 2016 vol:2 fasc: 2 págs: 35-61. Autores: José Alexander Herrera Contreras.
- **Artículo en revista especializada:** Responsabilidad subjetiva en la guerra: Caso Colombia. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2015 vol:14 fasc: págs: 203-224. Autores: José Alexander Herrera Contreras.

- **Artículo en revista especializada:** Ruta civil para una paz perdurable. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2015 vol:14 fasc: 1 págs: 225-249. Autores: José Alexander Herrera Contreras.
- **Capítulo de libro:** Sintomatología clínica en víctimas del conflicto armado colombiano e intervenciones psicosociales. Colombia, 2019, Afectaciones psicológicas en víctimas del conflicto armado en Colombia, ISBN: 978-958-5527-27-0, págs:32-36, Uniediciones. Autores: Lorena Cudris Torres, Jéssica Judith Mejía Gutiérrez, Álvaro Barrios Núñez, Marly Johana Bahamón Muñe-tón y Yolima Alarcón Vásquez.
- **Capítulo de libro:** Subjetivación de la guerra: Un caso de indiferencia en Colombia. Colombia, 2017, Debates emergentes en psicología, ISBN: 978-958-651-619-8, págs:52-63, Sello Editorial UNAD. Autores: José Alexander Herrera Contreras.
- **Capítulo de libro:** La noción del sujeto de la decisión, la desvinculación en el conflicto armado en Colombia. Devenir histórico, psicología política y nuevas subjetividades. Chile, 2016, Contribuciones a la psicología política en América Latina: contextos y escenarios actuales, ISBN: 978-956-01-0314-7, págs:401-441, Ril Editores. Autores: José Alexander Herrera Contreras.
- **Capítulo de libro:** Las subjetividades en el énfasis social comunitario y transformador de la UNAD. Colombia, 2015, E-investigación, formación de talento humano y apuestas regionales de transformación social, ISBN: -978-958-651-590-, págs:94-116, Cámara Colombiana del Libro. Autores: Martha Isabel Álvarez Romero, Luis Fernando Londoño Londoño y Sandra Janeth Penagos.

CIBERCULTURA Y TERRITORIO

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000005055>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Intersubjetividades, contextos y desarrollo
- Problemas filosóficos
- Las artes en la era digital

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Einar Iván Monroy Gutiérrez
- 2 Tania Meneses Cabrera
- 3 Ana Dalila Solís Sandoval
- 4 Andrés Del Corral Salazar
- 5 Camila Torres Torres
- 6 Carlos Andrés Martínez García
- 7 Carlos Arturo Romero Huertas
- 8 César Oswaldo Ibarra
- 9 Cristian Fabián Rodríguez Suárez
- 10 Daniela Hernández Contreras
- 11 Didier Alejo Barrera
- 12 Diego Alejandro Botero Urquijo

- 13 Édgar Darío Arango Ospina
- 14 Eimar Alfonso Pérez Bolaños
- 15 Elsy Támara Chacón
- 16 Fernán Ramírez Meléndez
- 17 Ivania Lucía Caicedo Bacca
- 18 Jaime Jorge Ríos Tarazona
- 19 Jesús Hernando García García
- 20 Jorge Armesto Sánchez
- 21 José Alfonso Duarte Gómez
- 22 Julián Martín Cañizales Hernández
- 23 Luis Eduardo Reina Bermúdez
- 24 Luis Eduardo Wilches Mahecha
- 25 Luis Fernando López Barreto
- 26 Mauricio Mosquera Samper
- 27 Nidia Rocío Rivera Salamanca
- 28 Óscar Fernando Nuncira Agudelo
- 29 Óscar William Agudelo Urbano
- 30 Pablo Cabra Sarmiento
- 31 Pablo Felipe García Sánchez

- 32 Roger Emiro López Ruiz
- 33 Sebastián Corrales Osorio
- 34 Sonia Bibiana Rojas Wilches
- 35 Tayron Alberto Achury Torres
- 36 William Andrés Mesa Cárdenas
- 37 Yuner Ismar Flórez Eusse

PROYECTOS

- 1 Construcción de capital social a partir de experiencias de asociatividad en territorios afectados por el conflicto armado en los departamentos de Cundinamarca, Cauca y Nariño: un estudio de casos 2018/8 - 2018/12
- 2 Filosofía práctica y acción filosófica. Necesidades y retos en los campos laborales para el filósofo en Colombia. 2018/8 - actual
- 3 Perspectivas de la filosofía política en el contexto de los discursos y prácticas emergentes en el siglo XXI. 2018/2 - actual
- 4 Didácticas del texto para la comprensión, producción y exposición de textos en el ámbito de una universidad en modalidad a distancia con mediación virtual. 2018/2 - actual
- 5 Anaximandro: oposicionalidad y devenir. 2018/2 - actual
- 6 Emergencia de nuevas formas de asociatividad en las familias productoras rurales colombianas: aportes a la reconstrucción de tejido social en territorios afectados por el conflicto armado. 2018/2 - 2018/12

- 7 Cambios sectoriales y regionales causadas por auges y agotamientos de recursos naturales en economías latinoamericanas en el siglo XXI (Colombia 2000-2017). 2018/1 - actual
- 8 Comunicación y memorias colectivas en torno al conflicto armado y la paz en comunidades negras del Pacífico nariñense. 2017/10 - 2018/12
- 9 Justicia y solidaridad interregional. 2017/1 - actual
- 10 Estrategia de evaluación para el mejoramiento continuo de cursos metodológicos del programa de artes visuales en ambientes virtuales de aprendizaje. 2016/12 - 2017/12
- 11 Investigación, diseño y construcción de un museo virtual para las artes visuales. 2015/10 - 2016/12
- 12 Educación socialmente responsable, equidad de género y diversidad en la educación a distancia. 2015/7 - 2017/7

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Modelo de evaluación para identificar componentes ambientales complejos de la estructura curricular: Caso Corporación Universitaria UNITEC. Suiza, Educación y Humanismo ISSN: 0124-2121, 2018 vol:20 fasc: 35 págs: 145-165. Autores: Jesús Hernando García García. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.20.35.2814>
- **Artículo en revista especializada:** Género y emergencias sociales. Vinculando las masculinidades a las políticas públicas desde la bioética social. Colombia, Revista Latinoamericana de Bioética / Latinamerican Journal of Bioethics ISSN: 1657-4702, 2018 vol:18 fasc: 35-2 págs: 1-20. Autores: Ricardo Andrés Gómez Camacho y Tania Meneses Cabrera. DOI: <https://doi.org/10.18359/rlbi.3388>

- **Artículo en revista especializada:** Matrimonio igualitario en clave de derechos, un acercamiento al debate en América Latina a partir de la secularización de la sociedad. Colombia, Revista Latinoamericana de Bioética / Latinamerican Journal of Bioethics ISSN: 1657-4702, 2018 vol:18 fasc: 35 págs: 15-38. Autores: Diego Alejandro Botero Urquijo
- **Artículo en revista especializada:** Análisis regional de Colombia y su maldición de recursos naturales: cambios institucionales tardíos. Chile, Eure ISSN: 0250-7161, 2018 vol:44 fasc: 131 págs: 125-149. Autores: Luis Eduardo Reina Bermúdez, Didier Alejo Barrera y Néider Andrey Devia Merchán.
- **Artículo en revista especializada:** El amor eficaz como alternativa de resistencia democrática a la violencia neoliberal. Colombia, Polis (Santiago) ISSN: 0718-6568, 2017 vol:46 fasc: págs: 1-15. Autores: Tania Meneses Cabrera y Carlos Perea Sandoval. DOI: <https://polis.revues.org/12242>
- **Artículo en revista especializada:** Fútbol, radio y nación (1946-1974): una visión antropológica de la violencia en Colombia. Venezuela, Espacio Abierto ISSN: 1315-0006, 2016 vol:25 fasc: N/A págs: 51-66. Autores: David Leonardo Quitián Roldán y Olga Lucía Urrea Beltrán.
- **Artículo en revista especializada:** Fútbol, desarrollo social y patria: La violencia como factor de lo nacional en clave de gol. Ecuador, San Gregorio ISSN: 1390-7247, 2016 vol:2 págs: 161-170. Autores: David Leonardo Quitián Roldán y Olga Lucía Urrea Beltrán.
- **Artículo en revista especializada:** Prefijo CIBER. Arqueología de su presencia en la sociedad del conocimiento. Colombia, Investigación & Desarrollo ISSN: 0121-3261, 2016 vol:24 fasc: 1 págs: 142-162. Autores: Tania Meneses Cabrera, Eliécer Pineda Ballesteros y Fredy Téllez. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/indes.24.1.8688>
- **Artículo en revista especializada:** Pensar la ciudadanía en forma de agencia: una apuesta desde el enfoque de las capacidades de Amartya Sen. Colombia, Revista Filosofía UIS ISSN: 1692-2484, 2015 vol:14 fasc: 1 págs: 55-72. Autores: Diego Alejandro Botero Urquijo.

- **Artículo en revista especializada:** Equidad de género en Bucaramanga. Teoría, política pública y prácticas de vida desde la voz de las mujeres en la ciudad. Colombia, Temas ISSN: 1692-6226, 2015 vol:3 fasc: 9 págs: 189-205. Autores: Diego Alejandro Botero Urquijo, Luz Mary Herrera y Tania Carolina Meneses Cabrera. DOI: <http://dx.doi.org/10.15332/temas>
- **Artículo en revista especializada:** Movimiento social de piernas cruzadas: Práctica neo - subjetiva y comprensión del cuerpo como lugar de lo político. Colombia, Revista Colombiana de Sociología ISSN: 0120-159X, 2015 vol:38 fasc: 1 págs: 145-163. Autores: Claudia Mercedes Jiménez Garcés.
- **Artículo en revista especializada:** La inteligencia colectiva y la responsabilidad social y política del investigador. “Del yo al nosotros y del nosotros al todo”. Análisis ISSN: 2145-9169, 2015 vol:46 fasc: 84. Autores: Luis Eduardo Wilches Mahecha. DOI: <http://dx.doi.org/10.15332/s0120-8454.2014.0084.06>
- **Artículo en revista especializada:** Diseño curricular de un programa de artes visuales en modalidad virtual. Colombia, Revista de Investigaciones UNAD ISSN: 0124-793X, 2015 vol:14 fasc: 1 págs: 171-190. Autores: Raúl Alejandro Martínez Espinosa.
- **Artículo en revista especializada:** Estrategias de trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje. Colombia, Revista Q ISSN: 1909-2814, 2015 vol:9 págs: 1-14. Autores: Diana Fernanda Scarpeta Rondón, Sonia Bibiana Rojas Wilches y Doris Algarra Echenique.
- **Artículo en revista especializada:** Manos sin fusiles, manos en la lente (Editorial). Colombia, Desbordes. Revista de Investigaciones de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades - UNAD ISSN: 2027-5579, 2015 vol:6 págs: 7-10. Autores: David Leonardo Quitián Roldán. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25394150.1877>
- **Artículo en revista especializada:** Equidad de género en Bucaramanga. Teoría, política pública y prácticas de vida desde la voz de las mujeres en la ciudad. Colombia, Temas ISSN: 1692-6226, 2015 vol:3 fasc: 9 págs: 189-205. Autores: Tania Meneses Cabrera. DOI: <http://dx.doi.org/10.15332/rt.v3i9.1362>

- **Libro resultado de investigación:** Educación a distancia responsable. entre la igualdad y la diversidad. Costa Rica, 2018, ISBN: 978-9968-48-729-0, Ed. EUNED. Autores: Tania Meneses Cabrera y Vilma Pena Vargas.
- **Libro resultado de investigación:** La universidad latinoamericana y su entorno. Memorias del I Congreso Latinoamericano de Proyección Social Extensión. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-56599-2-6, Editorial Universitaria Universidad Mariana. Autores: César Oswaldo Ibarra.
- **Libro resultado de investigación:** Microfranquicias solidarias con población en condiciones de vulnerabilidad. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-56273-5-2, Editorial Unimar. Autores: César Oswaldo Ibarra, Arturo Obando Ibarra y Diana Cristina Fuertes Torres.
- **Libro resultado de investigación:** Filosofía Antigua para jóvenes. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-617-4, UNAD. Autores: César Oswaldo Ibarra, Ivania Lucía Caicedo Bacca y Ruth Esther Martínez.
- **Libro resultado de investigación:** Estado del Arte: Tendencias de la Investigación Sociológica en Colombia. 1997 – 2013. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-614-3, Sello Editorial UNAD. Autores: Luis Eduardo Wilches Mahecha, Tania Meneses Cabrera, Carlos Andrés Martínez García, Sonia Bibiana Rojas Wilches, David Leonardo Quitián Roldán, Jaime Jorge Ríos Tarazona y Claudia Mercedes Jiménez Garcés.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SOCIAL - GIS

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000005348>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Martha Liliana Palomino Leiva
- 2 Ginny Rocío Luna Rodríguez
- 3 Amparo Dagua Paz
- 4 César Augusto Victoria Arce
- 5 Ilda Marcela Arroyave Grisales
- 6 Laura Galindo Vásquez
- 7 Luis Fernando Amaya Martínez
- 8 Maximino Arteaga Gómez

PROYECTOS

- 1 Narrativas y significados de convivencia en organizaciones comunitarias en los departamentos de Cauca, Nariño, Norte de Santander, Meta y Risaralda, Colombia. 2018/2 - 2019/4
- 2 Cartografía de la convivencia escolar en el marco de la construcción de paz en tres instituciones educativas del municipio de Dosquebradas. 2017/2 - 2018/11
- 3 Prosocialidad y producciones subjetivas en niños y niñas de segundo grado de primaria en la Institución Educativa Jesús de la Buena Esperanza, municipio de Pereira, Risaralda. 2014/11 - 2015/11
- 4 Influencia del comportamiento adictivo del sistema parental en las conductas disruptivas de sus hijos. 2014/11 - 2015/11

5

Incidencia de la violencia de género en el deterioro de la convivencia escolar en la Institución Educativa Almirante Padilla. 2014/11 - 2015/11

6

Abordaje holístico de problemas psicosociales en las organizaciones. 2014/2 - 2016/12

PRODUCTIVIDAD

- **Servicios Ecosistémicos:** un enfoque introductorio con experiencias del occidente colombiano. Colombia, 2019, ISBN: 978-958-651-635-8, Sello editorial UNAD. Autores: Sandra Patricia Montenegro Gómez, Martha Liliana Palomino Leiva, Ramón Antonio Mosquera Mena, Yenier Valencia Villegas, Manuel Francisco Polanco Puerta, Juliana Moraes Boldini y Yulian Adalberto Sepúlveda Casadiego y Libia Esperanza Nieto Gómez.
- Educación a distancia responsable entre la igualdad y la diversidad. Estudios iberoamericanos en perspectiva de género. Costa Rica, 2018, ISBN: 978-9968-48-729-0, Ed. Euned. Autores: Martha Liliana Palomino Leiva, Tania Meneses Cabrera, Iliana Maritza Aparicio González, Ruth Esther Martínez, Leonor Cabrera Mateus y Luz Mary Herrera Beltrán.
- La educación para la realización de lo comunal. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-649-5, Sello Editorial UNAD. Autores: Libia Esperanza Nieto Gómez, Martha Liliana Palomino Leiva, Martha Isabel Cabrera Otálora, Reinaldo Giraldo Díaz y Julialba Ángel Osorio.

MOVILIDAD HUMANA

Enlace Colciencias: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004653>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Interculturalidad, territorio y migración

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 María del Pilar Triana Giraldo
- 2 William Mejía Ochoa
- 3 Ana María Murillo Castaño
- 4 Angie Vanessa Quintero Ríos
- 5 Diana Carolina Arango Osorio
- 6 Érika María Bedoya Hernández
- 7 Gabriela María Cano Salazar
- 8 Germán Toro Zuluaga
- 9 Gisela Patricia Zapata Araújo
- 10 Gonzaga Castro Arboleda

- 11 Jackeline Mena Campaña
- 12 Jair Eduardo Restrepo Pineda
- 13 Javier Mejía Cubillos
- 14 John Harold Giraldo Herrera
- 15 Luis Garzón Guillén
- 16 Luz Karime Rodríguez Cuartas
- 17 María Cristina Galvis Valencia
- 18 Maribel Restrepo Mesa
- 19 Martha Lucía Izquierdo Barrera
- 21 Nataly Ocampo Zuluaga
- 22 William Aguirre Marín
- 23 Yeim Castro

PROYECTOS DE I+D+I

- 1 Libro resultado de investigación: Migración laboral temporal y circular, OIM, 2009. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-98371-2-2, Ed. Nuevas Ediciones LTDA. Autores: Érika María Bedoya Hernández.
- 2 Libro resultado de investigación: Diseño y formulación operativa de una política integral de gestión migratoria laboral y las herramientas que permitan su desarrollo. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-8717-53-1, Ed. Ministerio del Trabajo. Autores: William Mejía Ochoa.

- 3 Libro resultado de investigación: Trabajadores fronterizos en la triple frontera Colombia-Brasil-Perú. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-8717-47-0, Ed. Ministerio del Trabajo. Autores: William Mejía Ochoa, Diana Ortiz y Angie Vanessa Quintero Ríos.
- 4 Libro resultado de investigación: Trabajadores fronterizos en la frontera colombo-venezolana. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-8717-46-3, Ed. Ministerio del Trabajo. Autores: William Mejía Ochoa, Diana Ortiz, Angie Vanessa Quintero Ríos, Martha Elena Díaz Rojas, Johanna Bianeth Cifuentes Londoño, María Cristina Galvis Valencia y Claudia Beatriz Puerta.
- 5 Libro resultado de investigación: Trabajadores extranjeros en la educación colombiana. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-8717-50-0, Ed. Ministerio del Trabajo. Autores: William Mejía Ochoa, Jackeline Mena Campana y Angie Vanessa Quintero Ríos.
- 6 Libro resultado de investigación: Trabajadores fronterizos que cruzan por Rumichaca. Colombia, 2014, ISBN: 978-958-8717-48-7, Ed. Ministerio del Trabajo. Autores: William Mejía Ochoa, Diana Ortiz, Angie Vanessa Quintero Ríos Martha Díaz.

PRODUCTIVIDAD

- **Artículo en revista especializada:** Casi dos siglos de migración colombiana a Estados Unidos. México, Papeles de Población ISSN: 2448-7147, 2018 vol:24 págs: 65-101. Autores: William Mejía Ochoa. DOI:10.22185/24487147.2018.98.36
- **Artículo en revista especializada:** Educación en contextos multiculturales: experiencia etnoeducativa e intercultural con población indígena del resguardo Embera-Chamí - Mistrató, Risaralda, Colombia. Colombia, Zona Próxima ISSN: 2145-9444, 2018 vol:29 págs: 1-22. Autores: Martha Lucía Izquierdo Barrera. DOI:10.14482/290002
- **Artículo en revista especializada:** Elementos básicos de la construcción de un discurso oficial consensuado sobre migraciones internacionales en América del Sur. México, Huellas de la Migración ISSN: 2448-7155, 2016 vol:1 fasc: 1 págs: 35-54. Autores: William Mejía Ochoa.

- **Artículo en revista especializada:** El nexo migración-desarrollo y la economía política de la vivienda en América Latina. Colombia, OASIS ISSN: 1657-7558, 2016 vol:23 págs: 1-22. Autores: Gisela Patricia Zapata Araújo.

DESARROLLO SOCIOCULTURAL, AFECTO Y COGNICIÓN

Enlace Colciencias: <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualiza-gr.jsp?nro=00000000011227>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Victoria Eugenia Hernández Cruz
- 2 Gloria Esperanza Castellanos García
- 3 Adriana Carolina Villada Ramírez
- 4 Adriana Valencia Zapata
- 5 Alberto Gómez Cañate

- 6 Andrea del Pilar Arenas
- 7 Andrea Paredes Rosales
- 8 Ángela Iveth Mayorga Ortegón
- 9 Ástrid Carolina Ospina Marín
- 10 Carmen Eugenia Noreña Arjona
- 11 Cipriano Atehortua Grajales
- 12 Clara Tatiana Verney Latorre
- 13 David Fonnegra Benavides
- 14 Diego Fernando Castiblanco Franco
- 15 Edna Paola Fuentes Clavijo
- 16 Edwin Andrés Cuéllar Soto
- 17 Heliana Magally Villarreal Morales
- 18 Jaime Alberto Buenaventura Monsalve
- 19 Janeth Umaña Ávila
- 20 Johana Carolina Cely Aranda Aranda
- 21 Jorge Enrique Rojas Delgado
- 22 Luisa Fernanda Lozano Rodríguez
- 23 Luz Elena Salazar Polo
- 24 Luz Mary Herrera Beltrán

- 25 Luz Yarime Coy Guerrero
- 26 Maximiliano Gutiérrez Ramírez
- 27 Nidia Milena Moreno López
- 28 Sandra Melo Zipacón
- 29 Sigifredo Arias
- 30 Sonia Liliana Godoy Bonilla
- 31 Tatiana Martínez Santis
- 32 Tito Lara Másmela
- 33 Yineth Marcela Atara Poveda
- 34 Zaida Ximena Alba Pinzón

PROYECTOS

- 1 Estrategia psicosocial: Adolescentes escolarizados potencializando el emprendimiento juvenil para la prevención de problemáticas juveniles en busca del bienestar psicológico, social y subjetivo en la ciudad de Ibagué. 2018/8 - actual
- 2 Investigación y desarrollo: Estrategia de apoyo psicosocial en liderazgo afectivo en jóvenes: promoviendo el buen trato en el municipio de Lérica, departamento Tolima. 2018/8 - actual
- 3 La discapacidad silenciosa: Narraciones en torno a las vivencias de padres oyentes con hijos sordos en la ciudad de Ibagué, Tolima. 2018/8 - actual

4

La discapacidad silenciosa: Narraciones en torno a las vivencias de padres oyentes con hijos sordos en la ciudad de Ibagué Tolima. 2018/6 - actual

5

Observatorio nacional de reconciliación y de inclusión social. 2018/3 - actual

6

La voz del sordo y la sordera del oyente: Análisis de las barreras comunicativas sordo - oyente e identificación de recursos tecnológicos como estrategia de inclusión social en Ibagué, Tolima. 2017/12 - actual

PRODUCTIVIDAD

Artículos:

- Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de psicología de un curso en modalidad de educación virtual (multiple intelligences and learning styles in psychology students of a course in virtual education modality). Perú, Revista Hamut' Ay ISSN: 2313-7878, 2018 vol:5 fasc: 2 págs: 49-63. Autores: Andrea Paredes Rosales, Clara Tatiana, Verney Latorre y Laura Tolosa Rada. DOI:10.21503/2.1620
- El pensamiento indígena intercultural: una reflexión sobre el buen vivir latinoamericano. Colombia, Revista Kavilando ISSN: 2027-2391, 2018 vol:10 fasc: 2 págs: 390-404. Autores: José Javier Capera Figueroa y Andrea del Pilar Arenas.
- Una mirada crítica a los manuales de convivencia escolar en diez (10) instituciones educativas del departamento del Tolima (Colombia) orientados a la solución de problemas. Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: 40 págs: 9-18. Autores: Heliana Magally Villarreal Morales, Gloria Isabel Vargas Hurtado y Diego Marín Idárraga.
- Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. Colombia, Alteridad: Revista de Educación ISSN: 1390-325X, 2017 vol:12 págs: 8-19. Autores: Ana Carolina Torres Gómez.

Libros:

- Las TIC en un clic. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-653-2, Sello Editorial UNAD. Autores: Carmen Emilia Rubio Vanegas, Victoria Eugenia Hernández Cruz y Gloria Alejandra Rubio Vanegas.
- Articulación de la educación en el Tolima. Colombia, 2017, ISBN: 978-958-651-625-9, Sello Editorial UNAD. Autores: Diego Marín Idárraga, Victoria Eugenia Hernández Cruz, Julio César Hernández Gutiérrez, Gloria Isabel Vargas Hurtado y Heliana Magally Villarreal Morales.
- Salud en comunidades indígenas del Huila y del Cauca: una mirada desde lo occidental y lo propio. Colombia, 2016, ISBN: 978-958-15-0251-6, Editorial Surcolombiana. Autores: Adriana Carolina Villada Ramírez, Juan Pablo Alzate Grandados, Daniel Andrés Rodríguez Acero y Anyi Liceth Contreras Barrera.

PSICOLOGÍA, DESARROLLO EMOCIONAL Y EDUCACIÓN

Enlace Colciencias: <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualiza-gr.jsp?nro=00000000012322>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Alfredo Rojas Otálora
- 2 Zeneida Rocío Ceballos Villada
- 3 Ástrid Sofía Suárez Barros
- 4 Boris Geovanny Delgado Hernández
- 5 Claudia Mercedes Jiménez Garcés
- 6 Constanza Abadía García
- 7 Jhon Fredy Bustos Ruiz
- 8 Mabel Chala Trujillo
- 9 María del Pilar Sandoval Cabarcas
- 10 Nancy Esperanza Flechas Chaparro
- 11 Roberto Andrés Jaramillo Concha

PROYECTOS

- 1 Configuración psicológica del proyecto de vida, la autodeterminación y la percepción del tiempo, en estudiantes en la modalidad virtual. 2018/6 - actual

- 2 Factores asociados a la permanencia estudiantil en educación superior a distancia en Colombia. Caso de estudio: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, años 2010 a 2017. 2018/1 - actual
- 3 Estado del arte del estudio científico del bienestar psicológico en Latinoamérica en el periodo comprendido entre 2000 al 2018. 2018/1 - actual
- 4 Felicidad: estudio mixto desde la perspectiva de docentes y estudiantes de psicología de dos universidades latinoamericanas. 2018/1 - actual
- 5 Vivencias y percepciones del proyecto de vida como elemento asociado la bienestar y éxito en el desempeño académico en estudiantes en la modalidad virtual de aprendizaje de la UNAD. 2015/4 - 2016/5
- 6 Movilizaciones psico-afectivas derivadas de la implementación de un modelo psicoeducativo fundamentado en el concepto de bienestar psicológico, en los niños escolares de Bogotá, Pasto y Neiva. 2015/3 - 2017/3

PRODUCTIVIDAD

Artículos

- **Proyecto de vida:** proceso, fin o medio en la terapia psicológica y en la intervención psicosocial. Venezuela, Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica ISSN: 0798-0264, 2018 vol:37 fasc: 5 págs: 505-511. Autores: Ástrid Sofía Suárez Barros.

- La prosocialidad en ambientes virtuales de aprendizaje y la empleabilidad. Colombia, Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821, 2017 fasc: 51 págs: 124-142. Autores: Fernando Juárez Acosta y Nancy Esperanza Flechas Chaparro.
- Life Project: Perceptions and Experiences Associated with the Welfare Students in Virtual Mode. Países Bajos, Procedia - Social and Behavioral Sciences ISSN: 1877-0428, 2017 vol:237 págs: 150-156. Autores: Alfredo Rojas Otálora y Ástrid Sofía Suárez Barros. DOI: 10.1016/j.sbspro.2017.02.056
- Tasks model: A tool to study the human development. Países Bajos, Procedia - Social and Behavioral Sciences ISSN: 1877-0428, 2017 vol:237 págs: 919-924. Autores: Alfredo Rojas Otálora. DOI: 10.1016/j.sbspro.2017.02.129
- Subjective Well-Being (Sb) and Burnout Syndrome (BnS): correlational analysis teleworkers education sector. Países Bajos, Procedia - Social and Behavioral Sciences ISSN: 1877-0428, 2017 vol:237 págs: 1012-1018. Autores: Ástrid Sofía Suárez Barros y Alfredo Rojas Otálora. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.144>

PENSAMIENTO, SOCIEDAD Y CULTURA

Enlace de gruplac <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000012532>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

 Problemas filosóficos

TALENTO HUMANO

- 1 Suly Patricia Castro Molinares
- 2 Andrés Mauricio Mancera Ortiz
- 3 Angélica Sofía Cuello Villamil
- 4 Arley Camelo Ciro
- 5 Carlos Felipe Velásquez Gutiérrez
- 6 Cristian Yecid Martínez Cifuentes
- 7 Dorian López Bejarano
- 8 Eimar Alfonso Pérez Bolaños
- 9 Gustavo Adolfo Rodríguez Alonso
- 10 Juana Isabel Polo Puello
- 11 Luis Fernando Amaya Martínez
- 12 Luz Mayibe Daza Martínez
- 13 Martha Elena Roa Rodríguez
- 14 Norma Constanza Molina Bernal
- 15 Sait Benjamín Ibarra Lopesierra
- 16 Zully Enith López Cadena

PROYECTOS

- 1 Creencias sobre el embarazo adolescente en adolescentes gestantes del departamento del Meta. 2018/8 - actual
- 2 Factores contextuales que influyen en la participación política de las personas con discapacidad física y sensorial de Acacías (Meta). 2018/5 - actual
- 3 Percepción de las personas con discapacidad física y sensorial de Acacías (Meta), sobre las posibilidades y oportunidades de inclusión social. 2018/3 - actual
- 4 Estrategias para la construcción de subjetividades en el contexto de post-acuerdo desde el ámbito educativo. 2018/3 - 2018/12

PRODUCTIVIDAD

Artículos

- Diseño y validación de un instrumento para evaluar la actitud hacia la investigación formativa en estudiantes universitarios. Colombia, Actualidades Pedagógicas ISSN: 0120-1700, 2017 vol:70 págs: 165-182. Autores: Suly Patricia Castro Molinares. DOI:10.19052/ap.3996 Convergencias y divergencias en la apropiación de la formación investigativa: el caso de dos programas académicos colombianos. Colombia, Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821, 2017 vol:50 págs: 62-80. Autores: Gloria Marlén Aldana de Becerra y Suly Patricia Castro Molinares.
- Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia. México, Revista Intercontinental de Psicología y Educación ISSN: 1665-756X, 2014 vol:16 fasc: 2 págs: 151-169. Autores: Suly Patricia Castro Molinares, Argelis Beatriz Paterina Meriño y Mailén Rocío Gutiérrez Barro.

Libros

- Entre la diversidad reflexiones ante la discriminación. Alemania, 2017, ISBN: 978-3-639-71957-4, Ed. Académica Española. Autores: Sait Benjamín Ibarra Lopesierra.

SINAPSIS

Enlace gruplac: <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000012559>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:



Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

1

Nidia Milena Moreno López

2

Emilcen Pérez Gallo

3

Alba Luz Torres Guarín

4

Ana Carolina Torres Gómez

- 5 Angie Carolina González Robles
- 6 Angie Enerieth Coronado Bohórquez
- 7 Antonio Isidro Sánchez Torres
- 8 Carlos Fernando Cisneros Rincón
- 9 César Orlando Vanegas Díaz
- 10 Edna Edith Vargas Ruiz
- 11 Fausto Santiago Moreno Bautista
- 12 Flor Ángela Salamanca
- 13 Fredy de Jesús Mojica González
- 14 Herman Leandro Hincapié Granada
- 15 José Yamid Bolaños Cardozo
- 16 Leonardo Evemeleth Sánchez Torres
- 17 Luis Daniel Buriticá Ávila
- 18 Miguel Ángel Espitia Silva
- 19 Milton Fernando Angulo Camargo
- 20 Ricardo Andrés Mejía Córdoba
- 21 Sandra María Vergara Henao
- 22 Yenni Andrea Pedreros Bernal

PROYECTOS

- 1 Modelos creativos de emprendimiento. 2018/9 - actual
- 2 Prácticas restaurativas en internos de centros penitenciarios -INPEC en Colombia. 2018/8 - actual
- 3 Necesidades del sector productivo para la transformación curricular de la educación superior. 2018/8 - actual
- 4 Alimentos ancestrales e innovación tecnológica. 2018/5 - actual
- 5 Algunas representaciones sociales de la violencia intrafamiliar en mujeres de 20 a 34 años de edad en la ciudad de Sogamoso. 2018/2 - actual
- 6 Huertas urbanas como elemento de transformación social y ambiental en el departamento de Boyacá. 2018/2 - actual

PRODUCTIVIDAD

Artículos

- Alfabetización digital a padres de familia en el uso de las redes sociales. Alteridades ISSN: 0188-7017, 2017 vol:12 págs: 8-19. Autores: Angie Carolina González Robles. DOI: <http://doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.01>
- Estrategia para el reconocimiento de la identidad cultural y el sentido de pertenencia de inmigrantes latinoamericanos. Colombia, El Ágora USB ISSN: 1657-8031, 2016 vol:16 fasc: 2 págs: 383-392. Autores: Nidia Milena Moreno López.
- Aprendizaje interactivo de termodinámica de fluidos apoyado en las tecnologías de la información y comunicación. Colombia, Respuestas ISSN: 0122-820X, 2014 vol:19 fasc: 2 págs: 41-50. Autores: Nidia Milena Moreno López.

- Memoria autobiográfica de un sistema funcionalmente definido. Colombia, International Journal of Psychological Research ISSN: 2011-7922, 2012 vol:5 fasc: 2 págs: 108-123. Autores: Nidia Milena Moreno López y María Rocío Acosta Barreto.

Libros

- Habilidades diversas y resiliencia comunitaria en personas en condición de discapacidad y comunidades vulnerables. Letonia, 2018, ISBN: 978-620-2-15893-0, Editorial Académica Europea. Autores: Luz Marlén Escamilla Suárez y Flor Ángela Salamanca.
- Consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en adolescentes colombianos. Alemania, 2014, ISBN: 978-3659087707, Ed. Académica Española. Autores: Nidia Milena Moreno López.

SUBJETIVIDADES Y SUJETOS COLECTIVOS

Enlace Gruplac: <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000009835>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Intersubjetividades, contextos y desarrollo

Sublínea:

 Construcción de subjetividades

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 María Fernanda Caballero Lozada
- 2 María Isabel Posso Chaparro
- 3 Claudia Matilde Adarve Sayin
- 4 Claudia Patricia Pineda Fernández
- 5 Diana Patricia Martínez Mora
- 6 Diana Patricia Moreno Balanta
- 7 Elena Trinidad Solano Brun
- 8 Érika Marín Restrepo
- 9 Genny Amparo Gallo García
- 10 Gerald Leudo Zárate
- 11 Gloria Isabel Vargas Hurtado
- 12 Jénifer Castillo Ospina
- 13 Jhon Fredy Bustos Ruiz
- 14 Jhon Gregory Belalcázar Valencia
- 15 Juliana Andrea Moncayo Meneses
- 16 Mabel Chala Trujillo
- 17 Margarita Rosa Losada Medina

- 18 Martha Cecilia Vinasco Guzmán
- 19 Martha Isabel Cabrera Otálora
- 20 Mayerlin Barandica Aparicio
- 21 Mónica Fernanda Chica Velásquez
- 22 Mónica Lorena Ospina García
- 23 Natalia Andrea Arboleda Ortiz
- 24 Orlando Montenegro Romero
- 25 Óscar Emerson Zúñiga Mosquera
- 26 Ricardo Esteban Jurado Eraso
- 27 Suria Alexandra Meléndez Martínez
- 28 Yuli Andrea Botero Caicedo

PROYECTOS

- 1 Vulneración de las condiciones laborales en Colombia en el sector salud. 2018/6 - 2018/12
- 2 Ser empresario y/o emprendedor: factores humanos claves que inciden en el éxito o fracaso de las mipymes de Palmira, 2017. 2018/2 - actual
- 3 Un factor oculto de burnout: el alto compromiso con el trabajo como factor de riesgo psicosocial. 2018/2 - actual
- 4 La crisis penitenciaria y carcelaria desde una epistemología del sur. 2017/7 - 2017/12

PRODUCTIVIDAD

Artículos

- Una mirada crítica a los manuales de convivencia escolar en diez (10) instituciones educativas del departamento del Tolima (Colombia) orientados a la solución de problemas. Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 fasc: 40 págs: 1-9. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado, Diego Marín Idárraga, Heliana Magally Villareal Morales, Deyanira Espitia Nino y Clara Inés Pineros Campos.
- Los riesgos psicosociales como factores determinantes en el proyecto de vida de los estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia UNAD (Colombia). Venezuela, Espacios ISSN: 0798-1015, 2018 vol:39 págs: 1-8. Autores: Gloria Isabel Vargas Hurtado, Liliana Sánchez Ramírez y Amparo Quintero Padilla.
- Representaciones sociales como producción subjetiva sobre el consumo de sustancias psicoactivas en cuatro jóvenes. Cuba, Santiago ISSN: 2227-6513, 2017 vol:144 págs: 534-553. Autores: Jhon Gregory Belalcázar Valencia.
- Reflexiones acerca de la Ley 1010 de 2006. Colombia, Libre Empresa ISSN: 1657-2815, 2016 vol:14 págs: 189-210. Autores: María Fernanda Caballero Lozada.

INTERSECCIONES DIGITALES

Enlace Gruplac: <https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000019356>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Las artes en la era digital

TALENTO HUMANO

Investigadores

- 1 Raúl Alejandro Martínez Espinosa
- 2 Erick Marín Espinosa
- 3 Jamilton Vega Africano
- 4 María Luisa Barreto Sandoval
- 5 Nashly Giovanna Pérez Rueda
- 6 Olga Marlén Acero Galindo
- 7 Ricardo Hernández Forero
- 8 Slenka Leandra Botello Gil
- 9 Sonia Alexandra Barbosa Ortiz
- 10 Tatiana Martínez Santis
- 11 Uliana Victoria Molano Valdés
- 12 Viviana Marcela Aguillón García
- 13 Yudy Silva Calvo

PROYECTOS

- 1 Diseño e implementación de una estrategia de curaduría colaborativa para el registro en línea de intervenciones artísticas en Bogotá, D.C. a través de una aplicación para dispositivos móviles articulada a la plataforma MUNAD. 2018/8 - 2019/12

- 2 Diseño y realización de una estrategia curatorial a través de un sistema de trabajo informático en línea (wiki) para visibilizar y promover la circulación de la producción de obra de arte de las diferentes regiones de Colombia a través de la plataforma MU-NAD. 2018/8 - actual
- 3 Video mapping para imágenes de lo extraordinario. 2018/8 - actual
- 4 Imágenes de lo extraordinario. Monstruos americanos en el imaginario visual de la modernidad temprana. 2018/2 - actual
- 5 Proyecto NIDO, prácticas ancestrales de alumbramiento. 2017/4 - 2019/5
- 6 Investigación y curaduría para colecciones de artes digitales en Colombia, 2017-2018. 2017/1 - 2018/1
- 7 Diseño de un plan de mejoramiento en cursos de artes en ambientes virtuales de aprendizaje. 2016/12 - 2017/12

PRODUCTIVIDAD

Artículo

- Estrategia de evaluación para el mejoramiento continuo de cursos de un programa de artes visuales en modalidad virtual y a distancia: estudio de caso. Perú, Revista Hamut'Áy ISSN: 2313-7878, 2018 vol:5 págs: 64-77. Autores: Tatiana Martínez Santis, Raúl Alejandro Martínez Espinosa y Daniela Hernández Contreras. DOI:10.21503/hamu.v5i2.1621

Libro

- La mirada y la comida. Un ejercicio de antropología visual acerca de prácticas alimenticias en Colombia. Colombia, 2018, ISBN: 978-958-651-658-7, Sello Editorial UNAD. Autores: Raúl Alejandro Martínez Espinosa y Uliana Victoria Molano Valdés.



1.4

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Al igual que lo han hecho los países de la OCDE, Colombia ha reconocido que las unidades de ejecución de investigación en ciencias de la salud no solamente buscan fortalecer las capacidades institucionales de investigación,

sino también propiciar cambios culturales transformadores que soportan el desarrollo social y crecimiento económico mediante acciones de salud pública consistentes con el cambio social, demográfico y epidemiológico que enfrenta Colombia.

En armonía con las unidades de ejecución propuestas por la OCDE¹, el Plan de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por la Equidad”, propone incentivar la investigación en salud, particularmente en ciencias de la salud, articulado con el “Pacto por la Ciencia, Tecnología y la Innovación”, en búsqueda de promover y apoyar proyectos que aporten a la innovación, investigación y desarrollo en prestación de servicios de salud, así mismo como en modelos de salud que apuesten a la transformación tecnológica del sector, en articulación con los lineamientos del Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Bajo criterios de la OCDE en Colombia², se reconoce la importancia de tener datos, y datos comparables, a través de la integración masiva de fuentes de información para la gestión del conocimiento evitando el posible uso indebido de estos en el sector salud, asegurando un aumento adecuado en la investigación para mejorar los resultados de salud, la calidad de la atención de la salud y el desempeño del sistema de salud en el futuro.

Es así como en armonía con las áreas prioritarias de la OCDE³ I) Medición de estado de salud, II) Calidad de la atención en salud, III) Eficiencia/efectividad en el gasto sanitario (*value for money*), IV) Economía de la prevención de la enfermedad, V) Financiamiento del sistema de salud y VI) Talento humano en salud, y en atención a los lineamientos de investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA) que establece como flujo de trabajo para el desarrollo de la investigación una estructura interna que contiene una macrolínea de investigación (Tecnología e investigación en salud) que permite establecer claramente las diferentes líneas y sublíneas de investigación, se determina que las líneas serán el cauce de trabajo para los grupos de investigación.

La línea de investigación *Telesalud, bioinformática y biotecnología* tiene como objetivo brindar acceso a servicios y adelantos en salud, a nivel comunitario y familiar, entendiendo la telesalud como un concepto que abarca promoción, prevención y aspectos curativos con el apoyo de las TIC. Igualmente, la línea centra su trabajo en la bioin-

-
1. OECD. (2013). Strengthening Health Information Infrastructure Matters. En Strengthening Health Information Infrastructure for Health Care Quality Governance. Paris: OECD Health Policy Studies Series.
 2. Convención OECD Paris 14th Diciembre de 1960 (OECD, 2012). <http://www.oecd.org/general/conventionontheorganisationforeconomiccooperationanddevelopment.htm>
 3. OECD/European Commission. (2013). A Good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Long-term Care. Paris: Health Policy and Data.

formática con el objetivo de desarrollar herramientas computacionales para adquirir, analizar y visualizar datos biológicos, médicos y clínicos y en la biotecnología en salud humana para crear y modificar productos o procesos para usos específicos.

La línea de investigación *Epidemiología, salud pública y familiar* tiene como objetivo desarrollar herramientas de vigilancia epidemiológica, entendiendo la epidemiología como la ciencia que estudia los patrones, causas y efectos de salud y enfermedad en las condiciones definidas por la población. La epidemiología es la piedra angular de la salud pública; es de suma importancia para la toma de decisiones políticas y la medicina basada en la evidencia, mediante la identificación de factores de riesgo para la enfermedad y los objetivos de la medicina preventiva. Mediante la interacción entre las tres temáticas se establece cómo la salud pública se apoya en la epidemiología para poder desarrollar su rol y sus resultados tienen impacto directo en los programas de salud familiar y comunitaria.

Por su parte, la línea de investigación *Desarrollo educativo y económico en salud* tiene como objetivo desarrollar programas innovadores que establezcan nuevos modelos y esquemas económicos en salud, con impacto comunitario y familiar. La economía de la salud es un campo de investigación cuyo objeto de estudio es el uso óptimo de los recursos para la atención de la enfermedad y la promoción de la salud. La ECISA, por medio de la temática desarrollo educativo en salud, pretende contribuir a la educación en salud tanto de profesionales de la salud como de pacientes, de tal forma que por, el lado los pacientes, se logre un mayor impacto en su calidad de vida a través de una cultura de la prevención de la enfermedad y, por el lado de los profesionales, todo un esquema continuo de capacitación independientemente de su ubicación geográfica con programas de certificación y recertificación que permitan asegurar condiciones mínimas de calidad en la prestación de su servicio.

Por otra parte, la ECISA tiene definida la línea de investigación *Desarrollo científico, clínico y médico quirúrgico* para que su desarrollo sea a mediano y largo plazo, de tal forma que se establezcan programas académicos que permitan establecer desarrollos en esta línea de investigación. Como punto importante, se establece que esta se apoyará de las TIC, de manera que se pueda articular con la línea de investigación en Telesalud, bioinformática y biotecnología.

A continuación se presenta una breve reseña de los grupos de investigación que hacen parte de la Escuela de Ciencias de la Salud, los cuales están articulados con las líneas antes mencionadas y que trabajan desde lo inter, multi y transdisciplinar.

GRUPO BIOINNOVA



El Grupo de Investigación BIOINNOVA, que se constituyó desde 2011, apunta como marco de investigación el desarrollo de la investigación formativa y la investigación aplicada, que permita un impacto directamente en las regiones a partir de un principio determinante como lo es la investigación por demanda y cuyo eje temático principal es la integración de las TIC con la prestación del servicio de la salud; igualmente emplea e innova con el desarrollo de la computación y la electrónica para mejorar tratamientos, diagnósticos, educación, divulgación, prevención e investigación en salud. Otro de sus ejes de investigación se concentra en desarrollar herramientas de vigilancia epidemiológica que sirvan para que desde la salud pública se pueda apoyar la generación de políticas públicas y desarrollar programas de salud con impacto comunitario y familiar; igualmente, establecer programas de capacitación derivados de las necesidades de las regiones para resaltar como una escuela de modalidad Abierta y a Distancia que puede llegar a cualquier punto geográfico en tiempo y lugar, innovando en soluciones de costo efectivas.

<https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=0000000014117>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Grupo de Investigación BIOINNOVA abarca principalmente las líneas de investigación Telesalud, bioinformática y biotecnología, Epidemiología, salud pública y familiar y Desarrollo científico, clínico y médico quirúrgico en salud. Sin embargo, este grupo puede ampliar en el futuro sus líneas de investigación, disponer de diversas sublíneas o, de acuerdo con los proyectos de investigación y sus diferentes temáticas, tomar otras líneas de investigación que inicialmente no están adscritas a este grupo. Igualmente, el grupo puede con una propuesta multidisciplinar amalgamar profesionales en las áreas de conocimiento de ciencias básicas, ciencias de la salud e ingenierías.

TALENTO HUMANO

Nombre investigador	Perfil de formación	Programa	Enlace al CVLAC (productividad)	Zona
Adrián Quiroga Rodríguez	Ingeniero de Sistemas Maestría en Administración de Empresas	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000059188	ZCBC
Alejandro Solo Nieto Calvache	Médico Maestría en Gestión pública	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000058436	ZCS
Ángela Viviana García Salamanca	Psicóloga Maestría en Educación	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001608420	ZBOY

Carim López Rodríguez	Abogada Bióloga Maestría en Salud Pública	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001075900	ZCS
Carolina Jaime Rodríguez	Microbióloga Industrial Maestría en Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001132350	ZCBC
Claudia Marcela Sabogal Fajardo	Odontóloga Maestría en Salud Pública y Desarrollo Social	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001635643	ZCBC

<p>Claudia Patricia Jiménez Forero</p>	<p>Bacterióloga y Laboratorista Clínico</p> <p>Maestría en Sa- lud Ocupacional y Ambiental</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Sa- lud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001439943</p>	<p>ZCO</p>
<p>Gigliola Moranti Sánchez</p>	<p>Médica Especialización en Ciencias Administrativas y Económicas</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Sa- lud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000103467</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Gina Marcela Pa- checo Ramos</p>	<p>Fisioterapia Maestría en Educación</p>	<p>Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001635381</p>	<p>ZCBC</p>

<p>Gustavo Jaimes Monroy</p>	<p>Odontólogo Licenciado en Biología Maestría en Bio- química</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000631906</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Héctor Andrés Hernández</p>	<p>Ingeniero Industrial Maestría en Educación Am- biental y Desa- rrollo Sostenible Doctorado en Proyectos</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Sa- lud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001345907</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Ingry Loraine Cogua Sánchez</p>	<p>Enfermera Maestría en Educación</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001484084</p>	<p>ZCBC</p>

Jenny Fabiola Hernández Niño	Bacteriología y Laboratorio Clínico Maestría en Microbiología Doctorado en Salud pública	Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000518778	ZCBC
Jorge Millán Fernández	Físico Maestría en Física Doctorado en Ingeniería Biomédica	Director UNAD Florida	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000269719	UNAD Florida
Julieth Nataly Lesmes Correa	Bacteriología y Laboratorio Clínico Maestría en Administración en Salud	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000101448	ZBOY

<p>Leonardo Emilio Yunda Perlaza</p>	<p>Ingeniero Electrónico Maestría en Ingeniería Doctorado en Salud Pública</p>	<p>Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000504157</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Luis Fernando Gómez Ortega</p>	<p>Ingeniero de Sistemas Maestría en Ingeniería de Sistemas</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001230964</p>	<p>ZCS</p>
<p>Luz Marina Martínez Peña</p>	<p>Fonoaudióloga Maestría en Desarrollo Educativo y Social</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000190861</p>	<p>ZCBC</p>

Luz Mery Bernal Parra	<p>Bióloga</p> <p>Maestría en Biología Celular y Genética</p> <p>Doctorado en Ciencias Biológicas</p>	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001109596	ZCBC
María Consuelo Bernal Lizarazú	<p>Médica Bacterióloga</p> <p>Maestría en Microbiología</p> <p>Maestría en Sa- lud Pública y De- sarrollo Social</p>	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000572772	ZCBC
María Yanibet Duque Oviedo	<p>Enfermera</p> <p>Maestría en Educación</p>	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001387486	ZCBC

<p>Mayra Esther Britto Hurtado</p>	<p>Enfermera Maestría en Enfermería</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001443539</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Myriam Leonor Torres Pérez</p>	<p>Optómetra Maestría en Evaluación en Educación Doctorado en Salud Pública</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001413776</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Mónica Amaya Amaya</p>	<p>Médica Especialización en Salud Ocupacional</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001676274</p>	<p>ZCBC</p>

<p>Nelson Ricardo Ávila Meneses</p>	<p>Médico Especialización en Medicina Homeopática Máster Oficial en Liderazgo y Gestión de Cen- tros Educativos</p>	<p>Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001371186</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Óscar Mauricio Valero Alvarado</p>	<p>Médico Maestría en Infecciones y Sa- lud en el Trópico</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001238795</p>	<p>ZCBC</p>
<p>Steve Rodríguez Guerrero</p>	<p>Ingeniero Electrónico Maestría en Inge- nería con Énfasis en Electrónica</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000000866</p>	<p>ZCS</p>
<p>Yuri Lilián González Valencia</p>	<p>Psicóloga Maestría en Sa- lud y Seguridad en el Trabajo</p>	<p>Tecnología en Seguridad y Sa- lud en el Trabajo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001377849</p>	<p>ZCBC</p>

Jenny Alexandra Rodríguez Cañón	Instrumentadora Quirúrgica Maestría en Educación y En- tornos Virtuales de Aprendizaje	Tecnología en Seguridad y Sa- lud en el Trabajo	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000827240	ZCBC
--	---	---	---	------

PROYECTOS

El Grupo de Investigación BIOINNOVA ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

Convocatoria	Proyecto	Líder del proyecto	Zona	Monto
Convocatoria Externa Colciencias 725-2015	Enfoque ecobiosocial para el diseño e implementación de una estrategia sostenible para el control del vector de dengue en Girardot, fase 3. Viabilidad y costo efectividad de una intervención innovadora para el control del vector de dengue.	Fundación Santa Fe de Bogotá: Gabriel Carrasquilla. UNAD: Jenny Hernández.	ZCBC	499,157,338

Programa	Proyecto	Líder del proyecto	Zona
Administración en Salud	Estudio prospectivo para la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD con un horizonte de tiempo al año 2026.	Julieth Nataly Lesmes Correa	ZCB
Tecnología en Regencia de Farmacia	Actividad antifúngica y citotóxica in vitro de extractos etanólicos de <i>Lantana camara</i> L., <i>Petiveria alliacea</i> L. y <i>Lippia dulcis</i> T.	María Consuelo Bernal	ZCBC
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Calidad de vida en el trabajo en el personal académico y administrativo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. 2018 - 2020	Yuri Lilián González	ZCBC
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Propuesta modelo de intervención virtual sobre los modos, condiciones y estilos de vida saludable en los entornos universitarios. Estudio de caso en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. 2018 - 2020	Gigliola Moranti Sánchez	ZCBC
Administración en Salud	Diseño y construcción de un documento HL7 - CDA para historia clínica colombiana.	Luis Fernando Gómez Ortega	ZCS
Administración en Salud	Caracterización regional de servicios de salud en la modalidad de Telemedicina.	Steve Rodríguez Guerrero	ZCS
Administración en Salud	La seguridad alimentaria en hogares: una cuestión de educación.	Carim Alexis López Rodríguez	ZCS
Administración en Salud	Percepción de estudiantes y docentes sobre las competencias, habilidades y actitudes, que integran el perfil profesional y laboral del administrador en salud.	Luz Marina Martínez Peña	ZCBC

Administración en Salud	Evaluación de la actividad antimicrobiana in vitro de sustancias químicas y extractos naturales de propóleo frente a cepas ATCC y de cavidad oral de estudiantes de la escuela de ciencias de la salud en Bogotá.	Carolina Jaime Rodríguez	ZCBC
Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas	Comparación del éxito académico posterior a intervención en un programa de formación de tecnólogos en radiología e imágenes diagnósticas.	Nelson Ricardo Ávila Meneses	ZCBC
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Relación entre las condiciones del trabajo y la carga de enfermedad de los trabajadores de la salud expuestos a radiaciones ionizantes (caso IPS RX Digital).	Ángela Viviana García Salamanca	ZCB
Tecnología en Regencia de Farmacia	Evaluación de las actividades desarrolladas en el sitio de práctica profesional por los estudiantes de Tecnología en Regencia de Farmacia de la UNAD. 2018 - 2019	Augusto Ortega Coinvestigador Daniel Pino	ZCBC
Administración en Salud	Evaluación de la consistencia curricular de los programas de la Escuela de Ciencias de la Salud. 2018 - 2019	Gina Marcela Pacheco Ramos	ZCBC
Administración en Salud	Construcción de banco de imágenes termográficas como apoyo al sistema de detección de nódulos en mamas de mujeres.	Steve Rodríguez Guerrero	ZCS
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	Percepción del riesgo laboral en médicos internos y residentes vinculados al Hospital Universitario Samaritana de la ciudad de Bogotá, D.C. 2019 - 2020	Jenny Alexandra Rodríguez Cañón	ZCBC

Alianza	Proyecto	Líder del proyecto	Zona
Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular Uruguay	El vacío en el diagnóstico de hipercolesterolemia familiar - HF, como factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular.	Luz Mery Bernal Parra	ZCBC
FH Foundation	Determinación del grado de conocimiento de la hipercolesterolemia familiar por parte de la comunidad médica en Colombia.	Luz Mery Bernal Parra	ZCBC

CENTROS DE INVESTIGACIÓN ADSCRITOS



Nodo especializado de conocimiento en salud pública: En implementación.



Nodo especializado de conocimiento en telesalud: En implementación.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- 1 Atención primaria y salud incorporando el modelo de telesalud.
- 2 El enfoque de la telesalud para lograr aumentar el nivel de resolutivez en la APS y su desarrollo en la atención de especialidades médicas.
- 3 Estudios etnofarmacológicos de plantas medicinales con potencial actividad medicinal.
- 4 Hipercolesterolemia familiar.
- 5 Evaluación de la percepción del riesgo ocupacional.
- 6 Identificación de condiciones de salud y trabajo.

PRODUCTIVIDAD

- El desarrollo de proyectos ha permitido al grupo la obtención de productos tipo Colciencias que contribuyen a su desarrollo y visibilidad. A continuación, se refieren algunos de los productos obtenidos por el grupo.
- Yunda L. y Millán J. (2015). A Web-based Fuzzy Inference System Based Tool for Cardiovascular Disease Risk Assessment. *Nova*, v.13 fasc.24, p.7-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/24629448.1712>
- Yunda L. y Millán J. (2013). A Telehealth System for Remote Auditory Evoked Potential Monitoring. *Nova*, v.11 fasc.19, p.15-22.
- Yunda L. y Millán J. (2014). An Open-Access Web-based Medical Image Atlas for Collaborative Medical Image Sharing, Processing, Web Semantic Searching and Analysis with Uses in Medical Training, Research and Second Opinion of Cases. *Nova*, v.12 fasc.22, p.143-150. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/24629448.1036>
- Millán J., Yunda L. y Valencia A. (2017). Analysis of Economic and Business Factors Influencing Disruptive Innovation in Telehealth. *Nova*, fasc.28, p.125-136.
- Yunda L., Nieto A., Osorio C. y Torres M. (2015). Integración del modelo de telesalud y la estrategia de atención primaria en salud (APS). Sello Editorial UNAD ISBN: 978-958-651-579-5.
- Yunda L., Nieto A., Gómez L. y Rodríguez S. (2013). Telesalud e informática médica. Sello Editorial UNAD ISBN: 9789586515535.
- Bernal L. y López G. (2014). Diagnóstico prenatal: retrospectiva. *Nova*, v.12 fasc.21, p.23-36.
- Bernal L. (2012). Evaluación de la amniocentesis precoz en una institución brasileña de diagnóstico prenatal. *Nova*, v.10 fasc.17, p.11-24.
- López G., Bernal L., Gélvez N. y Tamayo M. (2018). Mutational analysis of the LDLR gene in a cohort of Colombian families with familial hypercholesterolemia. *Atherosclerosis*, v.277, p.434-439. DOI: [10.1016/j.atherosclerosis.2018.08.052](https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2018.08.052)

- Rodríguez J. et al. (2018). Análisis probabilista con caminata al azar del número de personas viviendo con VIH mundialmente. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, v.36 fasc.1, p.27-33. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v36n1a04
- Bernal L., Bernal M. y Gollop T. (2018). Amniocentesis precoz y biopsia de vellosidad corial. Pérdidas fetales y anomalías congénitas en un grupo de gestantes brasileñas. *Nova*, v.16 fasc.29, p.51-61. DOI: 10.22490/24629448.2689
- García M., Luengas K., Leal L., Bernal L. y Shostell J. (2016). Continuous Miocene, Pliocene and Pleistocene Influences on Mitochondrial Diversification of the Capybara (*Hydrochoerus Hydrochoeris*; Hydrochoeridae, Rodentia): Incapacity to Determine Exclusive Hypotheses on the Origins of the Amazon and Orinoco Diversity for This Species. *J Phylogen Evolution Biol*, v.4, p.1-20.
- García M., Luengas K., Leal L., Bernal L. y Shostell J. (2016). Phylogenetics and Phylogeography of Two Large Neotropical Rodents (*Capybara*, *Hydrochoerus Hydrochoeris*, Hydrochoeridae and *Paca*, *Cuniculus Paca*, Agoutidae; Rodentia) by Means of Mitochondrial Genes: Opposite Patterns. *Advances in Genetics Research*. Nova Science Publishers, p.151-200. ISBN: 978-1-63484-262-4
- Bernal M., Giraldo S. y Morales A. (2015). Descripción del uso tradicional de plantas medicinales en mercados populares de Bogotá, D.C. *Nova*, v.13 fasc.23, p.73-80. DOI: 10.22490
- Hernández J., Fajardo A., Hernández H., González Y. y Torres M. (2019). Percepción del riesgo mediante sus atributos psicosociales en trabajadores de la industria metalmeccánica en la ciudad de Bogotá, D.C. (Colombia). *Nova*, v.31, p.79-86.
- Fajardo A., Hernández J., González Y. y Torres M. (2018). Caracterización y percepción del riesgo en vendedores informales de las plazas de mercado de la ciudad de Bogotá. *Ciencia & Trabajo*, v.20 fasc.63, p.151-154. DOI: 10.4067/S0718-24492018000300151
- Ávila N. (2015). Calidad científica, temáticas e impacto nacional de las publicaciones radiológicas en Colombia (2005-2013). *Nova*, v.13 fasc.23, p.137-142.
- Montoya S., Rodríguez J., Albavera C. y Valero Ó. (2016). Evidencias para la prevención y control de lesiones en motociclistas. *Revista Cubana de Salud Pública*, v.42 fasc.4, p.628-641.

GRUPO TECNOSALUD



El Grupo de Investigación TECNOSALUD ha centrado su interés en el diseño y ejecución de proyectos en la línea de Salud pública y salud familiar y en el fortalecimiento del programa de tecnología de regencia de farmacia de la UNAD. El grupo coordina esfuerzos con las autoridades académicas de la UNAD para el fortalecimiento de la investigación formativa mediante la creación y orientación de semilleros de investigación. Sus ejes de investigación se concentran en desarrollar herramientas de vigilancia epidemiológica, desarrollar programas de salud con impacto comunitario y familiar, desarrollar programas innovadores de educación en salud para las poblaciones objetivo (con impacto comunitario y familiar) y para los profesionales en salud y desarrollar programas innovadores que establezcan nuevos modelos y esquemas económicos en salud, con impacto comunitario y familiar.

Enlace gruplac: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000015519>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Grupo de Investigación TECNOSALUD abarca principalmente las líneas de investigación: Epidemiología, Salud pública y familiar, Desarrollo educativo y económico en salud y Desarrollo científico, clínico y médico quirúrgico. La anterior disposición no implica que este grupo no pueda ampliar en el futuro sus líneas de investigación, disponer de diversas sublíneas de investigación o, de acuerdo con los proyectos de investigación y sus diferentes temáticas, tomar las otras líneas de investigación de la escuela, que inicialmente no están adscritas a este grupo. Para este caso en particular, el grupo puede con una propuesta multidisciplinar, amalgamar profesionales en las áreas de conocimiento de ciencias administrativas y económicas, ciencias de la educación, ciencias de la salud e ingenierías.

TECNOSALUD cuenta con 27 investigadores pertenecientes a la escuela de Ciencias de la Salud y que a continuación se relacionan.

TALENTO HUMANO

Nombre investigador	Perfil de formación	Programa	Enlace al CVLAC (productividad)	Zona
Marco Antonio Márquez Gómez	Químico Farmacéutico Especialista en Educación Superior a Distancia (c)	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000910171	ZCORI
Claudia Elena González Cárdenas	Químico Farmacéutico Especialista en Atención Farmacéutica Maestría en Educación Superior Online	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001348187	ZOCC
Alexandra Rosmery Sanjuán Arias	Químico Farmacéutico Especialista en Gerencia de la Calidad	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001697187	ZCAR
Álvaro Diego Albornoz Marín	Microbiólogo Industrial Magíster en Ciencias Químico Biológicas	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001519871	ZCSUR

Andrés Enrique Ramírez Galindo	Enfermero Especialista en Oncología	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001507353	ZSUR
Angélica Rocío Bonilla Porras	Bióloga Magíster en Ciencias Biomédicas Doctora en Ciencias Biomédicas	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000737755	ZOCC
Augusto Rafael Ortega Vásquez	Químico Farmacéutico Especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo Magíster en Docencia de la Química Doctor en Educación (c)	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000631418	ZCBC
Carlos Hernando Guerrero	Regencia de Farmacia Zootecnista Especialista en Gerencia Estratégica Magíster en Administración de Organizaciones	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000533912	ZCSUR

Cristian David de la Rosa Cabrera	Químico Farmacéutico Especialista en Gestión de Proyectos	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001573796	ZCAR
Diego Ricardo Benavides Villota	Regente de Farmacia Administrador de Empresas Especialista en Administración en Salud Magíster en Administración de Empresas	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001377109	ZCSUR
Eduar Henry Cruz Cuéllar	Tecnólogo en Radiología e Imágenes Diagnósticas	Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001706437	ZSUR
Germán Alberto Portilla Díaz	Químico Farmacéutico Magíster en Epidemiología	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001427945	ZOA
Gloria Aleyda Gómez Walteros	Químico Farmacéutico	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000145767	ZSUR

Hernán Camilo Castillo Romero	Enfermero Magíster en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001420520	ZSUR
Jobany Castro Espinosa	Químico Farmacéutico Magíster en Epidemiología	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001434083	ZCSUR
John Fredy Perafa Javela	Regente de Farmacia Administrador de Empresas	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001123564	ZCBC
José Ramiro Quintero Caviedes	Salud Ocupacional Magíster en Dirección Estratégica Magíster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001424314	ZCAR
Luis Alfredo Jiménez Rodríguez	Tecnólogo en Radiología e Imágenes Diagnósticas Administrador de Empresas Magíster en Gerencia de Mercadeo Doctor en Ciencias Gerenciales	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001455542	ZCORI

Marilyn Paola Bernal Salamanca	Enfermero Especialista en Auditoría y Gerencia en Salud	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001695354	ZSUR
Marisol Villalobos Hernández	Ciencias Básicas Especialista en Ciencias Básicas	Tecnología Radiología e Imágenes Diagnosticas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000261378	ZAO
Marta Elena Carmona Cadavid	Químico Farmacéutico	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001440299	ZOCC
Martha Lucía Naranjo Muñoz	Fisioterapeuta Especialista en Epidemiología Magíster en Bioética	Administración en Salud	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000190624	ZOCC
Mayerly Lucía Paredes Ardila	Bióloga Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo	Tecnología en Regencia de Farmacia	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000172964	ZCORI

<p>Nohema Godoy Godoy</p>	<p>Enfermero Magíster en Enfermería Doctor en Educación (c)</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000901091</p>	<p>ZCORI</p>
<p>Roger Alberto Rabelo Flórez</p>	<p>Microbiólogo Especialista en Educación Superior a Distancia (c)</p>	<p>Administración en Salud</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000865800</p>	<p>ZCAR</p>
<p>Ruth Yolima Sáchica Gómez</p>	<p>Enfermero Especialista en Salud Ocupacional</p>	<p>Tecnología Radiología e Imágenes Diagnosticas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000123850</p>	<p>ZAO</p>
<p>Sircarlos Molina Retamozo</p>	<p>Químico Farmacéutico Magíster en Enseñanza de la Química Doctor en Educación</p>	<p>Tecnología en Regencia de Farmacia</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000548723</p>	<p>ZCAR</p>

PROYECTOS

El Grupo de Investigación TECNOSALUD ha desarrollado los siguientes proyectos:

Programa	Proyecto	Líder del proyecto	Zona
Tecnología en Regencia de Farmacia	Determinación de la incidencia y factores relacionados con el “pharming” o consumo de medicamentos con fines recreativos en población adolescente escolarizada del municipio de Ábrego, Norte de Santander.	Marco Antonio Márquez	ZCORI
Tecnología en Regencia de Farmacia	Selección de bacterias nativas biodegradadoras de hidrocarburos en cuerpos de agua de la bahía de Cartagena de Indias (Colombia).	Roger Alberto Rabelo Flórez	ZCAR
Administración en Salud	Implicaciones legales de la tele-salud como herramienta necesaria para la construcción de la <i>e-health</i> .	Hernán Camilo Castillo Romero	ZSUR
Administración en Salud	Síndrome de Burnout en el talento humano asistencial que labora en instituciones prestadoras de servicio de salud de mediana y alta complejidad en la zona sur del país.	Jhon Fredy Perafán	ZCBC
Tecnología en Regencia de Farmacia	Evaluación de las actividades desarrolladas en el sitio de práctica profesional por los estudiantes de Tecnología en Regencia de Farmacia de la UNAD. 2018 - 2019	Augusto Rafael Ortega Vásquez	ZCBC

Tecnología en Regencia de Farmacia	Evaluación del grado de implementación del proceso especial de atención farmacéutica (AF) mediante el diseño, validación y aplicación de un instrumento de verificación de las condiciones de calidad para la habilitación del servicio de AF en Colombia.	Claudia Elena González Cárdenas	ZOCC
Tecnología en Regencia de Farmacia	Modelo de intervención psicosocial en el ámbito educativo para la prevención del consumo de sildenafil y levonorgestrel en la población escolar de la comuna cinco de la ciudad de Medellín.	Claudia Elena González Cárdenas	ZOCC
Tecnología en Regencia de Farmacia	Diseño y aplicación de un sistema permanente de medición y de una estrategia de intervención psicosocial para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas en la población escolar del municipio de Ocaña.	Marco Antonio Márquez	ZCORI
Tecnología en Regencia de Farmacia	Caracterización del uso de las plantas medicinales nativas de la Orinoquía por parte de los habitantes de Villavicencio, Meta.	Marisol Villalobos Hernández	ZAO
Tecnología en Regencia de Farmacia	Caracterización del accidente ofídico en el departamento de Sucre.	Marco Antonio Márquez	ZCAR
Tecnología en Regencia de Farmacia	Evaluación del uso de medicamentos y productos fitoterapéuticos en mujeres embarazadas del municipio de los Palmitos - Sucre como estrategia de prevención y contención de la mortalidad materna y perinatal.	Graciela María Gómez Díaz	ZCAR

PRODUCTIVIDAD

Titulo artículo	Revista	Año	Autor
Diagnóstico de conectividad y dispositivos de telecomunicaciones para el desarrollo de la telesalud de veinte hospitales en el departamento del Tolima	<i>Revista de Investigaciones UNAD</i> ISSN: 0124-793X	2017	Hernán Camilo Castillo Romero
Vigilancia del uso de medicamentos en el embarazo en el municipio de Los Palmitos, Sucre, Colombia: una contribución para la prevención y reducción de la mortalidad materna y perinatal	<i>Nova</i> ISSN: 1794-2470	2017	Marco Antonio Márquez Gómez y Graciela María Gómez Díaz
Aspectos semánticos y semióticos de los mensajes comunicativos impresos en salud: enfermedades de transmisión vectorial	<i>Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud</i> ISSN: 2145-8464	2017	Lina María Carreño Parra, Marco Antonio Márquez Gómez y Luz Mary Ortiz Guerrero
Evaluación del diagnóstico y notificación de Chikungunya en Ocaña, Colombia	<i>Nova</i> ISSN: 1794-2470	2016	Marco Antonio Márquez Gómez y Lendy Andrea Escalante Angarita

Evaluación del grado de implementación del proceso de atención farmacéutica en Colombia	<i>Vitae</i> ISSN: 0121-4004	2015	Marco Antonio Márquez Gómez, José Yamid Bolaños Cardozo y Claudia Elena González Cárdenas
Los accidentes ofídicos en el departamento de Sucre, Colombia	<i>Biomédica: Revista del Instituto Nacional de Salud</i> ISSN: 0120-4157	2015	Marco Antonio Márquez Gómez y Graciela María Gómez Díaz
Accidente ofídico en el departamento de Sucre, Colombia	<i>Nova</i> ISSN: 1794-2470	2015	Marco Antonio Márquez Gómez y Graciela María Gómez Díaz
Validación de un instrumento para valorar la adherencia de pacientes al tratamiento hipertensivo	<i>Nova</i> ISSN: 1794-2470	2014	José Yamid Bolaños Cardozo
Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia	<i>Revista Cubana de Farmacia</i> ISSN: 0034-7515	2014	Jobany Castro Espinosa
Seguimiento farmacoterapéutico como herramienta para establecer los determinantes del cumplimiento farmacológico en pacientes oncológicos	<i>Vitae</i> ISSN: 0121-4004	2013	Jobany Castro Espinosa
Estudio de utilización de antibióticos a partir de las ventas en droguerías en una comuna de Santiago de Cali (Colombia)	<i>Ibero Latin American Journal of Health System Pharmacy</i> ISSN: 1131-9429	2012	Jobany Castro Espinosa

CENTROS DE INVESTIGACIÓN ADSCRITOS



Nodo especializado de conocimiento en atención farmacéutica:
En implementación.



Nodo especializado de conocimiento en información de medicamentos y
promoción de su uso adecuado: En implementación.

SERVICIOS DE ASESORÍA Y CONSULTORÍA

1

Promoción del uso adecuado de medicamentos.

2

Información de medicamentos, alimentos y sustancias tóxicas.

3

Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico.

4

Implementación de modelos de gestión del servicio farmacéutico.

5

Buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos.

6

Farmacovigilancia y tecnovigilancia.

7

Sistemas e instrumentos de detección temprana de consumo y riesgo de consumo de sustancias psicoactivas.

8

Estrategias de prevención del uso de sustancias psicoactivas.

PRODUCTIVIDAD

El desarrollo de proyectos ha permitido al grupo la obtención de productos tipo Colciencias que contribuyen a su desarrollo y visibilidad. A continuación, se refieren algunos de los productos obtenidos por el grupo.

Libros:

Título	Editorial	Año	Autor
Gestión de valoración del talento humano en salud	Editorial Académica Española ISBN: 978-620-2-23054-4	2017	Luis Alfredo Jiménez Rodríguez
<i>Temáticas relacionadas con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)</i>	Búhos Editores LTDA ISBN: 978-958-46-7030-4	2015	José Yamid Bolaños Cardozo
<i>Procesos y procedimientos (pyp) en una E.S.E de primer nivel en Boyacá</i>	Editorial Académica Española ISBN: 978-3-8473-6741-3	2014	José Yamid Bolaños Cardozo
<i>Consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en adolescentes</i>	Editorial Académica Española ISBN: 978-3-659-08770-7	2014	José Yamid Bolaños Cardozo
<i>Rol del farmacéutico o regente en el año 2012 en Boyacá – Colombia</i>	Editorial Académica Española ISBN: 978-3-659-07515-5	2013	José Yamid Bolaños Cardozo
<i>Política Nacional de Seguridad del Paciente. Hospital de I Nivel de Complejidad en Colombia</i>	Editorial Académica Española ISBN: 978-3-659-07501-8	2013	José Yamid Bolaños Cardozo

1.5

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Para la OCDE, la educación corresponde a una subárea de las ciencias sociales y se constituye en uno de los campos de investigación y desarrollo propuestos por dicha organización quien tiene claro que la educación es el elemento primordial y determinante en el desarrollo de un país, en su progreso económico y en la disminución de las brechas sociales de los pueblos.

Ahora bien, la OCDE brinda planes de evaluación internacional para estudiantes, lo que posibilita conocer el panorama general de competencias y habilidades de ellos; por tanto, constituye una radiografía de la educación de un país y con ello la detección de amenazas que pueden conducir a la generación de planes de mejora y optimización de prácticas.

Para el caso de Colombia, la educación está ligada a los procesos de equidad y justicia; es aquí donde los procesos de investigación pueden brindar horizontes de posibilidad que pueden transformar y mejorar el diseño y puesta en marcha de prácticas innovadoras acordes a las necesidades actuales.

En este orden de ideas, es entendible que la educación implica múltiples vertientes de investigación; es así como en la Escuela de Ciencias de la Educación, ECEDU, se trabaja con líneas que permiten visibilizar la amplia dimensión que tiene esta área de conocimiento; de esta manera, cada una de las líneas y temáticas de trabajo conducen a la creación y consolidación de grupos de investigación que a su vez propenden por la creación de semilleros que permiten contribuir a la formación del estudiante. Así mismo, las líneas conllevan a la validación del conocimiento generado por los grupos a través de publicaciones y obtención de otro tipo de productos.

Grosso modo, cabe señalar que la línea *Factores asociados a la calidad de la educación a distancia* tiene como objetivo establecer desde los principios de transversalidad, inter y transdisciplinariedad, los factores asociados a la educación a distancia que inciden en su calidad conllevando, por ende, a procesos de reflexión y acción. Con respecto a la línea *Pedagogía, didáctica y currículo*, en esta se busca visibilizar modelos de aprendizaje autónomo de la pedagogía desde los escenarios tradicionales y con un enfoque hacia las prácticas pedagógicas en ambientes virtuales de aprendizaje, al tomar como referente las experiencias de redes de aprendizaje y las de las redes académicas y utilizar los medios y mediaciones desarrollados en la modalidad de educación a distancia propuestos por la UNAD. Para la línea *Pedagogías mediadas*, cabe señalar que pretende indagar sobre las posibles relaciones entre educación y tecnología para establecer los ejes articuladores entre lo pedagógico y lo técnico. Así mismo, busca indagar sobre las dinámicas de enseñanza aprendizaje en los procesos de la educación a distancia para conocer las estrategias y metodologías de formación presentes en el acto educativo y estudiar la relación entre los modelos, enfoques y sistemas en educación a distancia para comprender sus implicaciones en el aprendizaje.

Por su parte, la línea *Argumentación, pedagogía y aprendizaje* trabaja en torno a desarrollar estrategias didácticas para el desarrollo de competencias argumentativas en los niveles básico, medio y superior de la educación y conocer la incidencia que tienen los procesos argumentativos en el aprendizaje y en la construcción de conocimiento. En la línea *Educación y desarrollo humano* se abordan actividades para comprender la relación entre desarrollo humano y educación y para estudiar la cultura de las instituciones educativas que favorecen el desarrollo humano y generar nuevo conocimiento

sobre pedagogía y aprendizaje para el desarrollo humano. La línea *Visibilidad, gestión del conocimiento y educación inclusiva*, por su parte, implica generar un espacio de convergencia temática que aporte a la conformación de un movimiento académico en materia de visibilidad y gestión de conocimiento en la educación.

Para el caso de las líneas enfocadas en procesos de formación específicos, puede mencionarse la línea *Etnoeducación, cultura y comunicación* cuya finalidad es construir nuevos paradigmas relacionados con contextos etnoculturales e interculturales desarrollados a través de los aprendizajes intraculturales, interculturales y modelos alternativos contemporáneos de educación y pedagogía, así como incentivar la producción de materiales digitales que permitan hacer visibles las experiencias enmarcadas en la línea *Etnoeducación, cultura y comunicación* generadas desde el nivel local, regional, nacional e internacional. Para el caso de la línea *Bilingüismo en la educación a distancia mediado por tecnologías*, se pretende orientar la reflexión y revisión de los procesos de enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera en el modelo a distancia, mediado por la TIC, con el propósito de mejorar el desarrollo de las competencias lingüísticas del estudiante a través de programas, didácticas, estrategias y actividades pensadas bajo el modelo de formación de la UNAD en concordancia con las políticas nacionales e internacionales y las tendencias pedagógicas en este campo. Para la línea *Infancias, educación y diversidad*, se trabaja en pro de generar un espacio de reflexión y construcción de conocimiento en torno a la infancia y su diversidad y a los espacios educativos que de ella se ocupan, así como promover alternativas de construcción y fortalecimiento de espacios educativos para las infancias y proponer y acompañar espacios de investigación formativa para los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Para la línea *Filosofía y educación*, el objetivo corresponde a motivar una reflexión filosófica en torno a la educación, desde sus fundamentos, sus relaciones y sus avances y propiciar ambientes de discusión filosófica que permitan fortalecer los contenidos pedagógicos y didácticos de una modalidad específica en educación haciendo de la educación un espacio dinámico mediante los presupuestos filosóficos de la sabiduría y el conocimiento. Finalmente, la línea *Historia y prospectiva de la educación abierta y a distancia* busca motivar a los docentes, tutores, estudiantes y demás agentes educativos para que reconozcan la historia y comprendan los distintos procesos de educación abierta y a distancia que se han dado en Colombia, América y el mundo, con miras a que la Universidad construya y desarrolle propuestas de educación abierta y a distancia que faciliten el desarrollo integral de la humanidad.

A continuación se presenta una breve reseña de los grupos de investigación que hacen parte de la escuela Ciencias de la Educación, los cuales, articulados con las líneas antes mencionadas, trabajan desde lo inter, multi y transdisciplinar.

GRUPO UBUNTU

Se constituyó en 2011; trabaja en la consolidación del campo de la educación, la ciencia y la tecnología desde una mirada diversa e intercultural. El grupo busca, además, construir conocimiento referente a las tendencias actuales de la educación a distancia y su incorporación en la reflexión pedagógica alrededor de la formación desde las pedagogías mediadas en diversos contextos desde una perspectiva interdisciplinar.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=0000000012171>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Pedagogías mediadas

Las temáticas tratadas por el grupo en la línea de pedagogías mediadas implican:

1. Educación y tecnología 2. Tradición y prospectiva de las TIC 3. Modelos, enfoques y sistemas en educación virtual y a distancia 4. Ambientes virtuales de aprendizaje 5. Modelamiento y pensamiento tecnológico y matemático 6. Subjetividad, tecnología y educación 7. Diseño instruccional 8. Investigación educativa en educación a distancia y virtual 9. Educación intercultural y virtualidad 10. Acción tutorial y formación del profesorado en ambientes virtuales de aprendizaje.

Así mismo el grupo trabaja en la línea etnoeducación, cultura y comunicación. Alrededor de esta ha desarrollado proyectos y ha obtenido productividad.

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Zona
Pablo Alexánder Munévar García	Líder	ZCBC
Carlos Enrique Pérez Orozco	Integrante	ZCSUR
Clara Pedraza Goyeneche	Integrante	ZCBC
Diego Fernando Aranda Lozano	Integrante	ZCBC
Edgar Crisanto Medina Pedraza	Integrante	ZCBOY
Farides Margarita Pitre Redondo	Integrante	ZCAR
Giovanni Alexánder Salazar Valenzuela	Integrante	ZCBC
Jaime Alberto Leal Afanador	Integrante	ZCBC
Jorge Enrique Borrero	Integrante	ZAO
José Alberto Rivera Piragauta	Integrante	ZCBC
Juan Carlos Benavides Parra	Integrante	ZCBC
Martha Viviana Vargas Galindo	Integrante	ZCBC
Pedro José Ruiz Pérez	Integrante	ZCBC

Saul Enrique Vides Gómez	Integrante	ZCAR
Carlos Enrique Daza Medina	Integrante	ZCBC
Claudio Camilo González Clavijo	Integrante	ZCBC
Eduard Yezid Gutiérrez Barrera	Integrante	ZCBC
Gloria Concepción Herrera Sánchez	Integrante	ZOCC
Luis Fernando Samper Ortegón	Integrante	ZCBC
María Alejandra Castillo Rodríguez	Integrante	ZCBC
María Camila González Reina	Integrante	ZSUR

PROYECTOS

El Grupo de Investigación UBUNTU ha desarrollado proyectos de convocatoria interna y externa.

El grupo indica que “Los proyectos de investigación se han planteado con el ánimo de fortalecer la apropiación social del conocimiento, por tanto, la productividad de nuevo conocimiento a nivel de artículos, libros y capítulos de libro han permitido animar el debate académico en lo correspondiente a impactar en política pública desde planes de orden intercultural, modelos matemáticos, productos de desarrollo tecnológico y enfoques curriculares en la virtualidad”. Algunos de los proyectos a destacar en el grupo pueden verse a continuación.

Convocatorias externas

Convocatoria	Proyecto	Líder del proyecto	Grupo	Zona
Convocatoria externa 825 Colciencias. 2018	Desarrollo de un sistema gamificado que permita la autonomía del estudiante y el acompañamiento docente para el fortalecimiento de la educación virtual en el departamento de Antioquia.	Pablo Munévar	UBUNTU	ZCBC
Convocatoria externa 804 Colciencias. 2018	Prototipo de herramienta basada en técnicas de Big Data que contribuya a la permanencia de los estudiantes en procesos de educación virtual para el departamento de Antioquia.	Diego Aranda	UBUNTU	ZCBC

Convocatorias internas

Convocatoria	Código	Proyecto	Líder	Zona	Grupo
Convocatoria interna 005. 2015	PG-2015-001	Modelamiento matemático del comportamiento social: Bullying.	Diego Fernando Aranda	ZCBC	UBUNTU

Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0362019	Diagnóstico de la implementación de políticas de educación inclusiva en instituciones educativas oficiales de Popayán.	Carlos Enrique Pérez Orozco	ZCBC	UBUNTU Y CUCHA-VIRA
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0252019	Estrategias de retención y permanencia derivadas del análisis del comportamiento de la deserción y permanencia, en los programas de la Escuela de Ciencias de la Educación de la zona occidente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.	Laura Elles	ZOCC	UBUNTU/ GIUC
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0282019	Diseño de un observatorio curricular para los posgrados de la Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU.	Carlos Daza	ZCBC	UBUNTU

Convocatoria PIE. 2019	ECEDU- PIE00322019	Diseño de un recurso multimedia para fortalecer las competencias básicas en razonamiento cuantitativo en los estudiantes de licenciatura en matemáticas de la UNAD.	Wilmington Márquez	ZCBC	AME- CI-UBUNTU
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 016	Modelo matemático de la infección de Wolbachia en una población del vector <i>Aedes aegypti</i> y sus efectos en la disminución de casos de Zika y Chikungunya.	Pablo Munévar	ZCBC	UBUNTU
Convocatoria PIE. 2017	PIE ECEDU 009	La educación matemática crítica: un camino desde la práctica pedagógica hacia el rediseño curricular para la formación de docentes de matemáticas en la UNAD.	María Alejandra Castillo	ZCBC	UBUNTU

PRODUCTIVIDAD

- El desarrollo de proyectos ha permitido al grupo la obtención de productos tipo Colciencias que contribuyen a su desarrollo y visibilidad. A continuación se refieren algunos de los productos obtenidos por el grupo.
- Lasso, E., Munévar P., Rivera J. y Sabogal, A. (2017). Estado del arte sobre la articulación de modelos, enfoques y sistemas en educación virtual. Sello editorial UNAD ISBN 978-958-651-620-4. <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/11962/1/Estado%20del%20Arte.pdf>
- Pérez, C., Jiménez, F., Vargas, J., Ruiz, S., Cabezas, J. y Gaitán, Y. (2015). Nukanchipa alpamanda iachaikungapa (aprender acerca de nuestro territorio): plan de estudios y desarrollo curricular del eje territorio y cosmovisión. Editorial UAN ISBN 9789588687469
- Munévar, P., Pedraza, C., Medina, E., Aranda, D., Ruiz, P. y Borda, R. (2017). Análisis del comportamiento social bullying: un enfoque ético y epidemiológico (capítulo 12). Colección internacional de investigación educativa, cultura, innovación y política educativa, tomo 6, p.161-180. Editorial Redipe. ISBN 978-1-945570-24-7
- Pérez, C. (2017). Escuela sí, pero otra. Resignificación de la escolaridad en el sistema de educación indígena propio de Colombia. Hermenéutica analógica. Editorial Anthropos ISBN 97723855150040024
- Pedraza, C. y Galvis, A. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje y educación inclusiva en la formación de educadores en servicio y de formación inicial. Serie casos de estudio, pp. 9-21. INFOTEC. ISBN: 978-607-7763-22-2. <https://www.researchgate.net/publication/297036132/download>
- Castillo, M. y Díaz, A. (2018). Los modos de hablar el movimiento: una caracterización de los marcos de referencia en la enseñanza de las ciencias. Tecné Episteme y Didaxis. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8901>
- Lara, G., Benavides, J., Cruz, A. et al. (2018). Thermal characterization of castor oil as additive in lubricant oil using photothermal. Superficies y Vacío, 31 (1). <http://smctsm.org.mx/ojs/index.php/SyV/article/view/110>

- Cardona, D., Pitre, F. y Brito, C. (2018). Climate and labor satisfaction and its role in the process of change in organizations. *Indian Journal of Science and Technology*, 11 (29). DOI: 10.17485/ijst/2018/v11i29/130449
- Pitre, F. y Cujia, S. (2018). Challenges of education in the knowledge society: components for universal education. *Contemporary Engineering sciences*, 11 (82), pp. 4085-4093. www.m-hikari.com <https://doi.org/10.12988/ces.2018.88460>
- Rivera, J. y Minelli, J. (2017). El problema ético de la identidad digital en la educación virtual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75 (2), pp. 41-58. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2633>
- Aranda, D., Munévar, P., Pedraza, C. et al. (2017). Análisis ético-descriptivo de comportamiento social del bullying: un fenómeno epidemiológico susceptible de ser moldeado matemáticamente para su prevención e intervención. *Revista REDIPE*, 6 (2), pp. 139-175. https://issuu.com/redipe/docs/boletin_62_febrero/2?ff=true&e=4610233/46628435
- Munévar, P., Pedraza, C., Medina, E. et al. (2017). Fenómeno Social Bullying: Una Amenaza Emergente. *Revista Innovación y Ciencia*, 23. <https://innovacionyciencia.com/revista/86#page/41>
- Munévar, P., Pedraza, C., Lasso, E. y Amado, O. (2017). La experiencia de la realidad aumentada (RA) en la formación del profesorado en la UNAD. *Revista Medios y Educación Pixel Bit*, (51), pp. 111-131. DOI: <https://doi.org/10.12795/pixelbit>
- Pérez, C. (2017). Alli Kilkey, apuntes críticos acerca de la ortografía del inga. *Revista Forma y Función*, 30 (2). DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/fyf.v30n2.65797>
- Munévar, P., Lasso, E. y Rivera, J. (2015). Articulación entre modelos, enfoques y sistemas den educación en la virtualidad. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 46, pp. 21-38. <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194242285003.pdf>
- Munévar, P. y Morales, S. (2014). Hacia una convergencia entre las tecnologías emergentes y las pedagogías emergentes. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12 (2), pp. 79-93. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-deinvestigacione-sunad/article/viewFile/1147/1357>

- Rivera, J. (2014). La subjetividad del ciborg: ¿prosoyon o avatar? Una reflexión antropológica. *Ars Brevis*, 20, pp. 356-378. <https://scholar.google.es/citations?user=-jsoC3wkAAAAJ&hl=es>
- Lasso, E. (2013). Nuevas comprensiones interdisciplinares de las emociones a la luz del siglo XXI. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12 (1), pp. 9-27. https://www.researchgate.net/publication/318354554_Nuevas_comprendiones_interdisciplinares_de_las_emociones_a_la_luz_del_siglo_XXI
- Munévar, P. (2013). La investigación en educación en tecnología desde el enfoque de la cultura tecnológica. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12 (1), pp. 59-81. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1160>
- Rivera, J. (2012). La educación, entre la ciencia y la técnica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14 (19), pp. 151-174. DOI: <https://doi.org/10.19053/01227238.1990>
- Rivera, J. (2011). El individuo como realidad precaria que se expresa en el ser persona. *Ars Brevis*, 17 (1), pp. 299-314. <https://scholar.google.es/citations?user=jsoC3wkAAAAJ&hl=es> GRUPO AMECI

GRUPO AMECI



El grupo Ameci inicia en 2007. Se constituyó como interinstitucional en octubre de 2013, articulándose con el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico de Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

El grupo busca generar ambientes de enseñanza-aprendizaje de las ciencias básicas desde la integración de saberes y prácticas propias de la investigación pedagógica y didáctica actual, que contribuyan a la formación científica de los estudiosos, desde ambientes presenciales y virtuales.

El grupo refiere que *“La Misión del grupo es generar ambientes de Enseñanza - Aprendizaje, desde la integración de saberes y prácticas propias de la investigación pedagógica y didáctica actual, que contribuyan a la formación científica de los estudiosos, posibilitando así, procesos de transformación de la práctica docente que repercutan al interior del aula, en la disminución de la pérdida académica y en la promoción de científicos que contribuyan el desarrollo del país”.*

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000009924>

<https://investigacionciencias.jimdo.com/>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Pedagogía, didáctica y currículo

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Zona
María Cristina Gamboa Mora	Líder	ZCBC
Beatriz Amador Lesmes	Integrante	ZCBC
Deyser Gutiérrez Álvarez	Integrante	ZOCC

Fernando Hernández López	Integrante	ZCBC
Fernando Ulpiano Pantoja Agreda	Integrante	ZOCC
Francia Liliana Villegas Ríos	Integrante	ZOCC
Jacqueline Pérez Vergara	Integrante	ZCBC
Jackson Acosta	Integrante	ZCBC
José Humberto Guerrero Rodríguez	Integrante	ZCBC
Juan Diego Acosta Ospina	Integrante	ZOCC
Juan Manuel Santacruz Valcárcel	Integrante	ZCAR
Martín Gómez Orduz	Integrante	ZCBC
Pedro Antonio Vela González	Integrante	ZCBC
Silvia Angélica Puertas Céspedes	Integrante	ZCBC
Vicky del Rosario Ahumada de la Rosa	Integrante	ZCBC
Édgar Guillermo Rodríguez Díaz	Integrante	ZCBC
Juan Guillermo Núñez Osuna	Integrante	ZCBC
Mirian Solano Quintero	Integrante	ZCBC
Wilmington Humberto Márquez Chaves	Integrante	ZCBC
Yenny García Sandoval	Integrante	ZCBC

PROYECTOS

Convocatorias externas

Convocatoria	Proyecto	Líder del proyecto	Grupo	Zona
Convocatoria externa FO-DESEP. 2019	Modelo de educación ambiental en las IES con base en la estrategia hogares ecológicos: incidencia en los planes de gestión ambiental institucional.	María Cristina Gamboa Mora	AMECI	ZCBC
Convocatoria externa FO-DESEP. 2017	La apropiación social como estrategia de aprendizaje de los programas de gestión ambiental en la UNAD: medio ambiente sostenible y en paz.	María Cristina Gamboa Mora	AMECI	ZCBC

Convocatorias internas

Convocatoria	Código	Líder	Proyecto	Grupo	Zona
Convocatoria 008. 2019	PG02 - 2019	Vicky Ahumada de la Rosa	Programa de inducción, acompañamiento y seguimiento integral a estudiantes que ingresan a programas virtuales en dos universidades colombianas.	AMECI	ZCBC

Convocatoria 008. 2019	PG04-2019	Juan Manuel Santacruz	Desarrollo de un juego serio como estrategia para el fortalecimiento de competencias en análisis dimensional de estudiantes del área de ciencias básicas.	AMECI	ZCAR/ ZCBC
Convocatoria 008. 2019	PG15-2019	Guerrero Rodríguez José Humberto	Variables asociadas al rendimiento académico en la asignatura de química en cuatro universidades colombianas.	AMECI	ZCBC
Convocatoria 008. 2019	PG18-2019	Rodríguez Díaz Edgar Guillermo	Estudio de movilidad social de los egresados en una universidad a distancia.	AMECI	ZCBC
Convocatoria 007. 2018	PS15 - 2018	Ahumada de la Rosa Vicky del Rosario	El arte como estrategia de aprendizaje social para los estudiantes de segundo grado.	AMECI	ZCBC

Convocatoria 006. 20 17	PG 002 -2017	Ahumada de la Rosa Vicky del Rosario	Eficacia de programas a distancia, virtuales y presenciales en el aprendizaje de estudiantes de grado para el mejoramiento de la calidad educativa.	AMECI	ZCBC
Convocatoria 005. 2015	PG 014 - 2015	María Cristina Gamboa	Impacto de los ambientes de enseñanza-aprendizaje diseñados con base en la programación neuro lingüística (PNL) y los estilos de aprendizaje de sus actores en la retención estudiantil y la motivación extrínseca de los estudiantes.	AMECI	ZCBC
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE027 - 2019	Juan Guillermo Núñez	Propuesta didáctica de lectoescritura en matemáticas para la resolución de problemas en el colegio León XIII de Chiloé en Soacha.	AMECI	ZCBC
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE003 -22019	Wilmington Márquez	Diseño de un recurso multimedia para fortalecer las competencias básicas en razonamiento cuantitativo en los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas de la UNAD.	AMECI UBUN-TU	ZCBC
Convocatoria PIE. 2016	PIE EC DU 001	Francia Villegas	El manejo del tiempo, elemento crucial para el aprendizaje y la adaptación a la modalidad a distancia.	AMECI	ZOCC

PRODUCTIVIDAD

- El grupo ha consolidado productos a partir del desarrollo de proyectos, lo que le permite visibilizarse dentro y fuera de la universidad. A continuación una muestra de la productividad del grupo.
- Ahumada, V., Gamboa, C. y Guerrero, J. (2018). Calidad de la educación superior en Colombia: eficacia de algunos programas académicos presenciales y a distancia en las pruebas Saber Pro. ISBN versión impresa 978-958-651-642-6. ISBN versión digital 978-958-651-636-5. Sello Editorial UNAD.
- Gamboa, C., García, Y., Villegas, F., Padilla, J. y Sánchez, Y. (2018). La apropiación social como estrategia para la gestión ambiental en las IES. Aportes para promover un medio ambiente sostenible y en paz. ISBN versión digital 978-958-651-637-2. Versión impresa 978-958-651-643-3. Sello Editorial UNAD.
- Gamboa, M. y Landazábal, D. (2018). El proceso de argumentación en la formación inicial de docentes: una experiencia mediada por Dígalo y Simas. ISBN 978-958-651-642-6. Editorial Universidad Distrital.
- Gamboa, C., García, Y. y Ahumada, V. (2017). Diseño de ambientes de enseñanza-aprendizaje: consideraciones con base en la PNL y los estilos de aprendizaje. ISBN 978-958-651-611-2. Sello editorial UNAD. <http://hdl.handle.net/10596/11973>
- Gamboa, M. (2016). Prólogo. En aplicación de la tecnología para la enseñanza de las matemática, física, química y biología: implicaciones didácticas. Experiencias en América Latina. ISBN 978-958-651-604-4. Sello editorial UNAD. <http://hemeroteca.unad.edu.co/revista1/index.php/book/article/view/1446>
- Iriondo, W., Gamboa, M., Mussi, P. y Bras, I. (Editores literarios). (2016). Utilizando tecnologías en la educación para fortalecer la práctica docente en América latina. ISBN 978-958-651-603-7. Sello Editorial UNAD. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/1447/1766>
- Gamboa, M. (2014). La evaluación externa en el área de ciencias a través de las pruebas masivas a gran escala PISA y TIMSS. Análisis de desempeño de estudiantes colombianos y españoles a través de la comparación. Colección Didáctica. UD editorial. ISBN 978-958-8832-69-2. <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2792/4/9789588832692.pdf>

- Gamboa, M., García, Y. y Aguilar, H. (2018). Ejes de la apropiación social como estrategia de aprendizaje de los procesos de gestión ambiental. *Revolución en la formación y la capacitación para el Siglo XXI*, pp. 561-566. ISBN 978-958-56686-1-4. Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
- Gamboa, M., Ahumada, V. y Guerrero, J. (2018). Competencias docentes en pruebas Saber Pro: Análisis del rendimiento en programas a distancia y presenciales. *Memorias del VII Congreso Internacional de Psicología y Educación*. ISBN 978-9962-5571-4-2. Editorial Sello Psychology Investigation.
- Gamboa, M. y García, Y. (2018). La investigación formativa el eslabón para una investigación científica ¿es viable en la metodología virtual? *Investigación en educación virtual y a distancia en y para la diversidad*. ISBN 978-958-8721-67-5. Editorial Politécnico Grancolombiano.
- Gamboa, M., Guerrero, J. y Quiceno, L. (2017). La percepción de la inclusión de los estudiantes que cursan Biología. *Investigación, educación y formación docente*, pp. 110-111. ISBN digital: 978-958-8972-98-5. Editorial Universidad Francisco José de Caldas. <http://www1.udistrital.edu.co:8080/documents/85123/d6a8a-7bf-de3d-4ee8-9229-d78cd1d8b56a>
- Quiceno, N., Guerrero, O. y Gamboa, M. (2017). Educación: pensamiento crítico y argumentación, procesos básicos para el aprendizaje. *EDUcación y TECnología: una mirada desde la investigación e innovación*. CIJET en colaboración con EDUTEC. ISBN: 978-956-393-378-9. https://www.researchgate.net/profile/David_Hortigueela_Alcala/publication/321974716_Uso_de_infografias_como_recurso_pedagogico_en_la_universidad/links/5a3bd2ccaca272dd65e4ace8/Uso-de-infografias-como-recurso-pedagogico-en-la-universidad.pdf
- Gamboa, M., Ahumada, V. y Guerrero, J. (2016). Desarrollo sostenible en el aula universitaria: influencia de los canales de percepción y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico. *Investigación con pertinencia*. ISBN 978-1939982-23-0. Editorial Academia Journals.
- Gamboa, M. y Prieto, L. (2015). La evaluación: un recurso potencial para la innovación en la didáctica de las ciencias naturales y la educación ambiental. *Educación científica y ciudadanía en el siglo XXI*, pp. 939-947. UNESCO, Universidad de Alcalá,

Fundación Universidad autónoma de Colombia. ISBN: 978-84-16133-65-9. [http://www.cieduc.org/2015/Educaci%C3%B3nCient%C3%ADfcaCiudadan%C3%ADAsigloXXI\(CIEDUC2015\).pdf](http://www.cieduc.org/2015/Educaci%C3%B3nCient%C3%ADfcaCiudadan%C3%ADAsigloXXI(CIEDUC2015).pdf)

- Núñez, J. (2018). Enseñanza del a física desde la perspectiva del aprendizaje significativo en estudiantes de ingenierías. Ingeniería, matemáticas y ciencias de la información, 5 (10), pp. 71-81.
- Briceño, J., Gamboa, M., Bilbao, C. y Briceño, J. (2017). Analysis of constructivist, rationalist and empiricist profiles achieved by university professors though a didactic intervention. International journal of advancement in engineering technology, management and applied science, 4 (8), pp. 92-109. <http://www.ijaetmas.com/wp-content/uploads/2017/09/IJ17M0832.pdf>
- Vela, P., Ahumada, V. y Guerrero, J. (2017). Manual de política normativa para una institución de educación a distancia. Revista Interamericana de Investigación, Educación, Pedagogía, 10 (2). ISSN 1657-107X. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/viewFile/4732/4466>
- Gamboa, M. y Castro, J. (2016). La argumentación a través del *software* Dígalo para la construcción colaborativa de aprendizajes en el área de ciencias. Revista Tecné, Episteme y Didaxis, pp. 1373-1381. ISSN 0121-3814. <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/4768>
- Gamboa, M., Ahumada, V. y Guerrero, J. (2015). Desarrollo sostenible en el aula universitaria: influencia de los canales de percepción y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico. Investigación con Pertinencia. ISBN 978-1-939982-23-0. Academia Journals.
- Gamboa, M., Briceño, J. y Camacho, J. (2015). Caracterización de estilos de aprendizaje y canales de percepción de estudiantes universitarios. Opción, 31, pp. 1456-1463. ISSN 0121-3814. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/20497>
- Ahumada, V., Guerrero, J. y Vela, P. (2015). Conceptos Estructurantes de la Educación a Distancia. Revista de Investigaciones UNAD, 14, pp. 117-151. ISSN 0124793X. DOI: <http://dx.doi.org/10.22490/25391887.1349>

- Gamboa, M. y García, Y. (2014). Moodle, un ambiente virtual eficiente de aprendizaje. LACLO, 5 (1), pp. 453-458. ISSN: 1982-1611. <http://www.laclo.org/papers/index.php/laclo/article/viewFile/274/256>
- Gamboa, M., Beltrán M. y García, Y. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1) pp. 97-124 ISSN 0124793x. http://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/Volumen12numero1_2013/a06_Estrategias_pedagogicas_y_did%C3%A1cticas_para_el_desarrollo_de_las_inteligencias_1.pdf
- Gamboa, M. y García, Y. (2013). Estimación de la motivación en la prueba PISA competencias científicas para el mundo del mañana. Revista Enseñanza de las Ciencias España. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas, v. extra, pp. 1427-1434. ISSN 0212-4521. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307260/397233>
- Gamboa, M. y García, Y. (2012). Aprender haciendo en investigación como estrategia de aprendizaje. Revista de Investigaciones UNAD, 11, pp. 77-93. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/download/789/1399>
- El grupo UMBRAL inicia en el 2013. Uno de los objetivos que persigue es investigar los procesos de formación desde la educación inclusiva. Así mismo, el grupo refiere abordar procesos para la comprensión de cómo construyen y gestionan el conocimiento los sujetos de diversas poblaciones y cuáles son las dinámicas de construcción subjetiva y expresión a través de la experiencia estética tanto en ámbitos convencionales como en la virtualidad. Del mismo modo, el grupo aborda proyectos que implican procesos tecnológicos que propician la educación inclusiva.

GRUPO UMBRAL

El grupo UMBRAL inicia en el 2013. Uno de los objetivos que persigue es investigar los procesos de formación desde la educación inclusiva. Así mismo, el grupo refiere abordar procesos para la comprensión de cómo construyen y gestionan el conocimiento los sujetos de diversas poblaciones y cuáles son las dinámicas de construcción subje-

tiva y expresión a través de la experiencia estética tanto en ámbitos convencionales como en la virtualidad. Del mismo modo, el grupo aborda proyectos que implican procesos tecnológicos que propician la educación inclusiva.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000014475>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Visibilidad y gestión de conocimiento y educación inclusiva

Temáticas centrales que aborda desde la línea mencionada:

-  Educación inclusiva y accesibilidad
-  Inclusión digital
-  Procesos de lectura y escritura para el aprendizaje autónomo
-  Formación de maestros en educación inclusiva
-  Comunidades étnicas y migraciones

TALENTO HUMANO

Nombre	Rol	Zona
Sandra Acevedo Zapata	Líder	ZCBC
Álex Giovanni Barreto Muñoz	Integrante	ZCBC

Ástrid Yandira Lemos Rozo	Integrante	ZCBC
Clara Pedraza Goyeneche	Integrante	ZCBC
Diana Liceth Martínez Verdugo	Integrante	ZCBC
Diana Marcela Pinto Parra	Integrante	ZCBC
Diego Téllez Bernal	Integrante	ZCBC
Meleidy Naindu Alonso Roa	Integrante	ZCBC
Óscar Eduardo Ortiz González	Integrante	ZCBC
Román Santiago Artunduaga Narváez	Integrante	ZCBC
Sindy Johana Acevedo Velandia	Integrante	ZCBC
Íngrid Victoria Sarmiento Aponte	Integrante	ZCBC
Luis Fernando Samper Ortegón	Integrante	ZCBC
María Luisa Barreto Sandoval	Integrante	ZCBC
Marisela Gutiérrez Cárdenas	Integrante	ZCBOY
Norma Constanza Barrios Mosquera	Integrante	ZSUR

PROYECTOS

Convocatorias internas

Convocatoria	Código	Líder	Proyecto	Zona	Grupo
Convocatoria 006. 2017	PG 014 -2017	Acevedo Zapata Sandra	Análisis de la implementación de lineamientos sobre accesibilidad en educación virtual en la UNAD, Colombia y en la UNSL, Argentina.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria 005. 2015	PG 011 - 2015	Diana Liceth Martínez	Formación en lengua de señas colombiana: una sistematización de la experiencia de FENASCOL.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria 004. 2014	PS 02-14	José Alejandro Vargas	Intérpretes de la lengua de señas: hipótesis a partir de la obra de Harlan Lane.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0372019	Marisela Gutiérrez	Identificación de barreras del aprendizaje en estudiantes con discapacidad de 85 instituciones educativas públicas no certificadas del departamento de Boyacá.	ZC-BOY	UMBRAL

Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0352019	Íngrid Victoria Sarmiento Aponte	Estado del arte de las prácticas filosóficas contemporáneas y su pertinencia en la formación del licenciado en filosofía de la UNAD.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0312019	Ástrid Yandira Lemos	Caracterización del pensamiento complejo para el desarrollo de estrategias didácticas y metodológicas, en el diseño de actividades de formación de acuerdo con el contexto de los cursos virtuales de la ECEDU de la UNAD.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0332019	Diego Fernando Téllez	Análisis del impacto del éxodo venezolano en relación con el fortalecimiento de la política pública institucional para la atención de la población inmigrante.	ZCBC	UMBRAL-PODET

Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 017	Román Santiago Artun- duaga	Desarrollo de la lectura crítica a partir de la construcción colectiva de textos hipermediales.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria PIE. 2017	PIE ECEDU 011	Diana Liceth Martínez Verdugo	Sistematización experiencias de resignificación de la práctica pedagógica ECDF.	ZCBC	UMBRAL
Convocatoria PIE. 2016	PIE ECEDU 005	Diego Téllez Bernal	Caracterización de experiencias y prácticas académicas.	ZCBC	UMBRAL

PRODUCTIVIDAD

- Martínez, D., Barreto, A., Corredor, A. y Acevedo, S. (2018). Formación en lengua de señas colombianas: Una sistematización de la experiencia de FENASCOL. ISBN 978-958-651-652-5. Sello Editorial UNAD.
- Acevedo, S. (2018). Compiladora. Tecnologías para la educación inclusiva y estrategias para la transformación social. Sello Editorial UNAD y Nueva Editorial Universitaria NEU. ISBN 978-987-733-129-5.
- Artunduaga, R. (2017). Ciencia, filosofía y realidad: reflexiones sobre una relación tensionante. Democracia en América Latina. Debates y reflexiones sobre la subalternidad, la interculturalidad y la decolonialidad, pp. 39-56. Editorial Universidad Nacional de Colombia. ISBN 978-958-783-093-4.
- Acevedo, S. (2016). Gestión social del conocimiento para potenciar la educación inclusiva. Educación superior inclusiva: aportes a la construcción de la cultura de paz, pp. 95-104. ISBN 978-987-733-073-1. Nueva editorial universitaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6368305>
- Acevedo, S., Pinto, D. y Lemos, A. (2016). Mediación pedagógica de la narrativa visual en cursos virtuales de la escuela ciencias de la educación UNAD. Educación inclusiva mediada por tecnologías de la comunicación. ISBN 978-987-733-074-8. Nueva Editorial Universitaria. <https://www.celei.cl/wp-content/uploads/2016/12/Educacion-inclusiva-mediada-por-Tecnologias-de-la-comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Acevedo, S. (2015) Neuroplasticidad cerebral y memoria en la construcción de pensamiento prospectivo. Retos y desafíos de la prospectiva de la educación como eje de desarrollo económico, social y cultural. ISBN 978-958-651-597-9. <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/7800/1/Retos%20y%20Desaf%C3%ADos%20de%20la%20Prospectiva%20de%20la%20educaci%C3%B3n.pdf>
- Barreto, A. (2014). Aspectos relevantes del discurso en lengua de señas colombiana (LSC). Panorama de los estudios del discurso en Colombia. ISBN 978-958-883-47-0. Ed. Fondo Editorial Universidad Distrital. http://die.udistrital.edu.co/publicaciones/panorama_estudios_del_discurso_en_colombia

- Zapata, S. (2018). Lineamiento sobre tecnologías de comunicación para educación inclusiva en universidades públicas. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 7 (1), pp. 124-150. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10473>.
- Acevedo, S. (2018). Revisión de la educación y la tecnología desde una mirada pedagógica. *Revista Pedagogía y Saberes*, (48), pp. 97-110. DOI: <http://dx.doi.org/10.17227/pys.num48-7376>
- Acevedo, S. (2017). Gestión social del conocimiento, redes de investigación e innovación para la inclusión. *Revista Negotium*, 13 (37), pp. 62-73. <http://www.redalyc.org/html/782/78252811005/>
- Acevedo, S. (2016). Reflexiones éticas sobre gestión de la diversidad en educación superior inclusiva. *Praxis y Saber*, 7 (15), pp. 147-164. DOI: <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.v7.n15.2016.5727>
- Barreto, A. (2015). La increíble y triste historia de la interpretación de lengua de señas: reflexiones identitarias desde Colombia. *Mutatis Mutandis. Revista Colombiana de Traducción*, 8 (2), pp. 299-330. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5278430>
- Albarracín, A. y Guevara, M. (2015). Participación ciudadana de estudiantes en los escenarios de la UNAD desde las concepciones sobre democracia y ciudadanía. *Itinerario Educativo*, 66, pp. 139-167. <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/2217/0>
- Guevara, L. (2015). Alfabetización, transformación y conciencia social. Sistematización de una experiencia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 14 (1). <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/download/1345/1682>
- Acevedo, S. (2015). La formación de profesionales desde la reflexión en la acción con elementos fundamentales de la pedagogía crítica. *Revista de Investigaciones UNAD*, 14 (1), pp. 151-169. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/viewFile/1350/1687>
- Acevedo, S., Rubiano, J. y Angarita, A. (2015). La inclusión digital y cursos abiertos, masivos y en línea de la plataforma MiriadaX. *Revista de Investigaciones UNAD*, 14 (1), pp. 191-199. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1352/1689>

- Barreto, G. y Artunduaga, R. (2015). Depictions y minificación: una reflexión sobre la traducción del microrrelato como didáctica para la formación de intérpretes de lengua de señas en Colombia. *Cadernos de Tradução*. Florianópolis, 35 (2), pp. 427-457. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/2175-7968.2015v35nesp2p427/30720>
- Acevedo, S. (2015). Perspectivas necesarias sobre educación superior inclusiva con tecnologías de la comunicación en la formación de jóvenes. *Revista de estudios de juventud*, (108), pp. 41-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5194088>
- Acevedo, S., Martínez, L. y Román, I. (2014). Revisión de los procesos de comprensión y producción de textos académicos en el ámbito de la educación superior presencial y virtual. *Revista de Investigaciones UNAD*, 13 (2), pp. 105-129. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/download/1150/1359>
- Acevedo, S. (2014). Inclusión digital y educación inclusión. Aportes para el diseño de proyectos pedagógicos con el uso de tecnologías de la comunicación. *Revista de Investigaciones UNAD*, 13 (1), pp. 41-57. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1130/1328>

GRUPO INFANCIAS, EDUCACIÓN Y DIVERSIDAD

El grupo buscar aportar a la investigación y al conocimiento en el campo de la pedagogía infantil, la inclusión educativa y las diversas infancias. Lo anterior para contribuir en la comprensión y optimización permanente de procesos educativos, sociales y políticos que propicien la transformación de las realidades que rodean a los niños y niñas del país, especialmente aquellos que se encuentran en condiciones de exclusión, con vulneración de sus derechos o en procesos de segregación.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000014157>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

 Infancias, educación y diversidad

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Zona
Carmen Eugenia Pedraza Ramírez	Líder	ZCSUR
Olga Lucía Reyes Ramírez	Integrante	ZCBC
Andrea del Pilar Pérez Raigoso	Integrante	ZCBC
Diana Carolina Gamboa Gamba	Integrante	ZCBC
Francisco Javier Portilla Guerrero	Integrante	ZCBC
Leisly Carolina Otero Zafra	Integrante	ZCORI
Marina Adriana Perea Albarracín	Integrante	ZCBOY
Mary Luz Guerrero Bonilla	Integrante	ZCBC
Mónica Dueñas Cifuentes	Integrante	ZCBC
Reinaldo Giraldo Díaz	Integrante	ZCORI
Johanna Betancourt Galeano	Integrante	ZAO

PROYECTOS

Convocatoria externa

Convocatoria	Proyecto	Líder	Grupo	Zona	Monto
Alianza Universidad de San Buenaventura, UNAD, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Organización Mundial para la Educación Preescolar Carvajal S.A. 2016	Canales de resiliencia y expresiones artísticas en las infancias.	Mónica Dueñas	Infancias educación y diversidad	ZCBC	Especie, horas y capacidad instalada

Convocatoria interna

Convocatoria	Código	Proyecto	Líder	Zona	Grupo
Convocatoria 005. 2015	PG 010 – 2015	Competencias docentes en escenarios de educación inclusiva para la infancia en Colombia.	Paola Téllez y Carmen Eugenia Pedraza	ZCBC	Tecnogénesis / Infancias, Educación y Diversidad

<p>Convocatoria PIE. 2019</p>	<p>ECEDU- PIE0402019</p>	<p>Enfoque diferencial: atenciones institucionales, acompañamiento pedagógico y comunitario a las familias y niños beneficiarios de los centros de desarrollo infantil de Yopal, víctimas del conflicto armado interno.</p>	<p>Johanna Betancourt Galeno</p>	<p>ZAO</p>	<p>Infancias, Educación y Diversidad</p>
<p>Convocatoria PIE. 2017</p>	<p>PIEECEDU 012</p>	<p>Prácticas y saberes sobre la formación del licenciado en Pedagogía Infantil de la UNAD como actor social, a partir de la experiencia de implementación de la esfera comunitaria del componente práctico del programa.</p>	<p>Adriana Perea</p>	<p>ZBOY</p>	<p>Infancias Educación, y Diversidad</p>
<p>Convocatoria PIE. 2017</p>	<p>PIE ECEDU 013</p>	<p>Filosofía para y con niños: una experiencia transmedia.</p>	<p>Leisly Otero</p>	<p>ZOCCI</p>	<p>Infancias, Educación y Diversidad</p>

Convocatoria PIE. 2017	PIE ECEDU 014	Propuesta de investigación-acción para la implementación de la esfera institucional del componente práctico de la licenciatura en pedagogía infantil de la UNAD.	Diana Gamboa	ZCBC	Infancias, Educación y Diversidad
Convocatoria PIE. 2017	PIE ECEDU 015	Radio y televisión: infancias y formación de maestros.	Mary Luz Guerrero	ZCBC	Infancias, Educación y Diversidad

PRODUCTIVIDAD

- Giraldo, R., Nieto, L. y Sánchez, W. (2018). Perspectivas del trabajo en la sociedad contemporánea desde la educación, la cultura y la sociedad. ISBN 978-958-5545-35-9. Ed. Centro de publicaciones UNILIBRE.
- Giraldo, R., Gómez, L. y Cabrera, M. (2018). La educación propia de la Misak Universidad frente a la política de etnoeducación colombiana. Alfabetización digital e internacional. ISBN 978-958-651-609-9. Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Gómez, L. y Cabrera, M. (2018). Poéticas del saber ancestral. La agroecología como geopoética. ISBN 978-958-651-648-8. Ed. Gedisa.

- Giraldo, R., Sánchez, W. y Giraldo, O. (2017). Pensamiento e imaginación creadora. Caminos de re-existencia en América Latina. ISBN 978-958-651-610-5. Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Gómez, L. y Cabrera, M. (2017). Retorno del saber y diálogo intercientífico. Caminos de re-existencia en América Latina. ISBN 978-958-651-610-5. Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Gómez, L. y Cabrera, M. (2017). Otras educaciones para otras sociedades. Caminos de re-existencia en América Latina. ISBN 978-958-651-610-5. Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R., Gómez, L. y Cabrera, M. (2017). De la transformación social a la realización de lo comunal. Caminos de re-existencia en América Latina. ISBN 978-958-651-610-5. Sello Editorial UNAD.
- Giraldo, R. y Giraldo, O. (2015). Los ejercicios filosóficos en Michel Foucault. Ontología del presente y construcción de un carácter en Michel Foucault, pp. 95-104. ISCB 978-958-8891-29-3. Ed. Universidad Libre.
- Giraldo, R., Sánchez, W. y Giraldo, O. (2015). La ética como fundamento de la ontología del presente. Ontología del presente y construcción de un carácter en Michel Foucault, pp. 51-84. ISCB 978-958-8891-29-3. Ed. Universidad Libre.
- Giraldo, R., Sánchez, W. y Giraldo, O. (2015). Actividad filosófica y diagnóstico en la actualidad. Ontología del presente y construcción de un carácter en Michel Foucault, pp. 85-102. ISCB 978-958-8891-29-3. Ed. Universidad Libre.
- Pedraza, C. y Cabrera, M. (2015). Tutorías virtuales de escritura como espacio necesario en e-learning. Propuesta para la UNAD sede Palmira. Panorama de los centros y programas de escritura en Latinoamérica, pp. 223-234. ISBN 978-958-885-657-5. ECOE Ediciones Universidad Javeriana.
- Reyes, O. (2018). Niños y niñas indígenas en la ciudad: análisis del estado del arte de las investigaciones. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, 26 (1). ISSN 1982-9949. <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/11303/pdf>
- Reyes, O. y Zitkoski, J. (2017). Educación y pueblos indígenas de Brasil y Colombia: algunas reflexiones a partir de la historia. *Espaço Pedagógico*, 24 (1). <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/download/7000/4164>

- López, K. y Pedraza, C. (2016). Características de la escritura colaborativa en línea de textos multimodales en un curso virtual. BID textos universitarios de biblioteconomía I documentación, (37). ISSN 1575-5886. <http://bid.ub.edu/es/37/shirley.htm>
- Perea, A. y Guevara, L. (2015). Participación ciudadana de estudiantes en los escenarios de la UNAD, desde las concepciones sobre democracia y ciudadanía. Itinerario Educativo, 29 (68), pp. 139-167. <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/2217/1940>
- López, K., Gómez, N. y Pedraza, C. (2012). Taller de diseño de una pauta de evaluación de trabajos escritos desde la perspectiva de alfabetización académica: estudio de caso. Lenguaje, 40 (1), pp. 67-98. <http://www.scielo.org.co/pdf/leng/v40n1/v40n1a04.pdf>

GRUPO GIUC

El grupo busca construir conocimiento alrededor de la pedagogía y la didáctica y su praxis en la cotidianidad. Así mismo, trabaja para valorar la importancia de la pedagogía y la didáctica en la educación superior a distancia.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000007513>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



Factores asociados a la calidad de la educación a distancia



Pedagogía, didáctica y currículo

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	ZONA
Dignora Páez	Líder	ZCAR
Walberto Roca	Integrante	ZCAR
John Vélez	Integrante	ZOCC
Pedro Gamero de la Espriella	Integrante	ZCAR
Neydi Garay	Integrante	ZCAR
Clara Esperanza Pedraza Goyeneche	Integrante	ZCBC
Sandra Galvis	Integrante	ZOCC
Wilton Manuel Mendoza	Integrante	ZCAR
Sara Isabel Escobar	Integrante	ZOCC
Nelson Luis Leal Bolaño	Integrante	ZCAR
Héctor Aguilera Cuenca	Integrante	ZSUR
Tatiana Egea Arciniegas	Integrante	ZSUR
Carmen Pretelt	Integrante	ZCAR
Ómar Alberto Alvarado	Integrante	ZSUR

PROYECTOS

Convocatoria externa

Convocatoria	Proyecto	Líder	Grupo	Zona
Convocatoria externa FODESEP. 2017	Formación en estrategias cognitivas que posibilitan la apropiación de conocimientos a su estructura cognoscitiva.	Dignora Páez	GIUC	ZCAR
Convocatoria externa FODESEP. 2017	Lineamientos para un modelo de inclusión social y calidad de la educación superior.	Dignora Páez	GIUC	ZCAR
Convocatoria externa FODESEP. 2016	Formación en estrategias cognitivas y su efecto en la permanencia de estudiantes de primer evento académico de pregrado de la UNAD.	Dignora Páez	GIUC	ZCAR
Convocatoria externa FODESEP. 2016	Estudio de inclusión social y calidad de la educación superior para la Colombia en posconflicto.	Dignora Páez Giraldo	GIUC	ZCAR

Convocatoria interna

Convocatoria	Código	Líder	Proyecto	Grupo	Zona
Convocatoria 008. 2019	PG06 - 2019	Ómar Alberto Alvarado Rozo	Diseño y validación de un instrumento para medir el cansancio en docentes universitarios desde la teoría de Byung-Chul Han.	Pasos de Libertad -GIUC	ZSUR
Convocatoria 006. 2017	PG007 -2017	Dignora Páez Giraldo	Observatorio nacional de reconciliación y de inclusión social.	GIUC	ZCAR
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0242019	Tatiana Gissell Egea Arciniegas	Didácticas en la educación superior: una mirada desde los ambientes virtuales de aprendizaje.	GIUC	INTER-ZONAL

Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0252019	Laura Elles	Estrategias de retención y permanencia derivadas del análisis del comportamiento de la deserción y permanencia, en los programas de la Escuela de Ciencias de la Educación de la zona occidente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.	UBUNTU GIUC	ZOCC
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0262019	John Fredy Vélez Díaz	Propuesta de creación de un observatorio colombiano de filosofía para niños desde la UNAD.	GIUC -Semillero de investigación Filosofía para niños	ZOCC
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 023	Sara Escobar	Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primera matrícula inscritos en Cátedra Unadista.	GIUC	ZCAR
Convocatoria PIE. 2017	PIEECEDU 010	Mercedes Cecilia Vélez Pombo Dignora Páez	Inteligencias múltiples y tipos de pensamiento presentes en los estudiantes de los cursos de Pedagogía e Inteligencia y Creatividad.	GIUC	ZCAR

PRODUCTIVIDAD

- Vélez, J. (2018). Estrategias de enseñanza en química para ingeniería en el modelo educativo abierto y a distancia. Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI. ISBN 978-958-56686-1-4. Ed. Instituto Antioqueño de Investigación.
- Vélez, J. (2017). Pensamiento crítico y teoría de la argumentación. Argumentación y desarrollo del pensamiento crítico en entornos virtuales de aprendizaje. ISBN 978-958-651-621-1. Sello Editorial UNAD.
- Mendoza, W., Cantillo, Y., Martínez, L., Escorcía, L. y Reales, L. (2016). Prácticas pedagógicas que fortalecen la memoria histórica y la identidad étnico-cultural cartagenera. Sistematización de experiencias educativas en la escuela lasallista La Salle 125 años en Colombia, pp. 37-55. ISBN 978-958-592-70-6-3. Ed. Distrito Lasallista de Bogotá. http://www.lasalle.org.co/downloads/publicaciones/Libro_sistematizaci%C3%B3n_experiencias_No3_web.pdf
- Pretelt, C. y Hoyos, F. (2015). Innocation for social inclusion: Challenges facing the state University system in Colombia. Mitigating inequality: higher education research, policy and practice in an era of massification and stratification, pp. 127-147. ISBN 1479-358X. Emerald Group Publishing Limited. <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/S1479-358X20150000011008>
- Hoyos, F. y Fernández, F. (2014). Diseño e implementación de un laboratorio te-leoperado para la escuela ECBTI en el CEAD Simón Bolívar con aplicación específica al curso de control analógico. Primer encuentro interzonal de investigación UNAD, pp. 83-88. ISBN 978-958-651-590-0. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/memorias/article/download/1249/1585>
- Mendoza, W. (2014). Diáspora africana en Cartagena y norte: bases históricas y pedagógicas para fortalecer la identidad. Educación inclusiva en la educación superior en Colombia y en la UNAD, pp. 131-134. ISBN 978-958-651-563-4. MEN. http://cetics.org/wp-content/uploads/2015/06/COLOMBIA_OK-min.pdf

- Páez, D., Landazábal, D. y Pineda, E. (2013). Innovación tecnopedagógica para la formación investigativa apoyada en TIC. Diseño de una propuesta. Educación y cultura en la integración latinoamericana: retos del siglo XXI. Selección de ponencias del XIII Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Estudios sobre América Latina y el Caribe Solar, pp. 154-170. ISBN 978-958-648-994-2. https://issuu.com/cadecartagena/docs/educaci__n_y_cultura_en_la_integrac
- Landazábal, D., Páez, D. y Pineda, E. (2013). Diseño de una innovación pedagógica para la formación en investigación apoyada en ambientes digitales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (40), pp. 4-30. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194229200002>

GRUPO ETNOEDUCACIÓN Y ESTUDIOS RACIALES

El objetivo de este grupo de investigación es aportar al conocimiento científico y comunitario sobre la realidad etnoeducativa que acontece en la nación colombiana; desde esos insumos se aspira a visibilizar la propuesta educativa que persiguen los pueblos étnicos en su trasegar por el sistema educativo, apostando que con más o mejores insumos sobre las comunidades étnicas se coopera en la construcción de un sistema educativo con calidad y pertinencia. Así mismo, el grupo pretende generar investigación para reconocer el panorama de la realidad etnoeducativa del país.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000018594>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Etnoeducación cultura y comunicación

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Zona
Juan Carlos Ramos Pérez	Líder	ZCBC
Juliana Carolina Bolaños Solarte	Integrante	ZCSUR
Esteban David Piarpusan Pismac	Integrante	ZCSUR
María Mercedes Rosero Sosa	Integrante	ZCSUR
Alejandro Solarte Suárez	Integrante	ZCSUR
Andrea Alejandra Burbano Mora	Integrante	ZCSUR
Mónica Paulina Córdoba Chaves	Integrante	ZCSUR
Danny Alexánder Daza Alvarado	Integrante	ZCSUR
Jaime Ernesto Paz Feliciano	Integrante	ZCSUR
Lina María Agudelo Casanova	Integrante	ZCSUR
Carlos Andrés Corella López	Integrante	ZCSUR
Moisés Alejandro Castillo	Integrante	ZCSUR
Luis Felipe Bastidas	Integrante	ZCSUR
Mario Romero Munive	Integrante	ZCAR
Magyohoris Rosa Navas Amaya	Integrante	ZCAR

PROYECTOS

Convocatoria interna

Convocatoria	Código	Tema	Investigador	Grupo	Zona
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0342019	Formación de pensamiento histórico en estudiantes de educación básica secundaria. El caso del conflicto armado colombiano.	Juan Carlos Ramos Pérez	Etnoeducación	ZCBC
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0382019	Tejedores de la memoria histórica cultural de Morroa, Sucre.	Magyohoris Navas	Etnoeducación	ZCAR
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECE-DU020	La experiencia de la etnoeducación en el departamento de Nariño. Una mirada desde las comunidades afro e indígenas.	Esteban David Piarpusan Pismac	Etnoeducación	ZCSUR
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECE-DU022	Historia y representación. La mirada histórica en excombatientes de las FARC.	Juan Carlos Ramos Pérez	Etnoeducación	ZCBC

PRODUCTIVIDAD

- Piarpusan, E., Rosero, M., Solarte, A., Burbano, A., Paz, J., Jurado, M., Bolaños, J., Daza, D. y Corrella, C. (2019) Nariño, territorio intercultural. Etnoeducación, cultura e identidad de los pueblos de Nariño. ISBN 978-958-651-698-3 e-ISBN 978-958-651-699-0. Sello Editorial UNAD
- Ramos, J., y Ríos, S. (2012). Estrategias del olvido y posibilidades de memoria en el contexto escolar. El caso de la violencia política en Colombia. Pp.483-497 En Libro Memorias Tercer encuentro Nacional de Docencia, difusión y enseñanza de la historia. ISBN: 978-607-413-152-9
- Ramos, J., Ríos, S. (2014). Memoria, imagen y violencia. Rastros de memoria colectiva en el arte pictórico. En revista Pensamiento, Palabra y obra. Revista de la facultad de artes. Número 11. recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/revistafba/article/view/2300/2165>
- López, R., Señas, B., Navas, M., Mendoza, F., Figueroa, M., Ortega, F. (2019). Incidencia de la cultura educativa bajo enfoque pedagógico tradicional en los ambientes virtuales de aprendizaje en una universidad colombiana. En: Gestión del conocimiento. Perspectiva multidisciplinaria. Volumen 14. Colección unión global p.279-297. ISBN 978-980-7494-89-2
- Figueroa, R., Navas, M., Mahecha, G., Mercado, Y., López, R., Señas, B. (2019) Incidencia de la educación cultural desde la perspectiva de la escuela activa, para la consolidación de la identidad cultural en un grupo de estudiantes de una escuela pública de Corozal – Sucre - Colombia. En libro Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria, Volumen 12, de la Colección Unión Global. ISBN: 978-980-7494-82-3 y Depósito legal: FA20190000012.
- Figueroa, R., Navas, M., Mahecha, G., Mercado, Y., López, R., Señas, B. (2013) Metafísica Zenú en el Caribe Colombiano: una mirada desde su cosmovisión. En libro Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria, Volumen 12, de la Colección Unión Global. ISBN: 978-980-7494-84-7 y Depósito legal: FA20190000018
- Ramos, J., y Ríos, S. (2012). Estrategias del olvido y posibilidades de memoria en el contexto escolar. El caso de la violencia política en Colombia. Pp.483-497 En Memorias Tercer encuentro Nacional de Docencia, difusión y enseñanza de la historia. ISBN: 978-607-413-152-9
- Ramos, J. et al. (2012). Imágenes, imaginario y memoria de la violencia en Colombia. En: Memoria, conflicto y escuela. Voces y experiencias de maestros y maestras en Bogotá. IDEP. ISBN 978-958-8780-10-8 Recuperado de http://biblioteca.idep.edu.co/libros/Memoria_Conflicto_y_Escuela.pdf

GRUPO VIRTUALEX

El grupo aporta al programa Licenciatura en Inglés. Trabaja en procesos de investigación en pro del reconocimiento de la importancia del bilingüismo, su didáctica y los procesos desarrollados en el área desde la educación a distancia; también aborda procesos que propenden por el mejoramiento de la calidad de la enseñanza del inglés en Colombia.

<http://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000012261>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



Bilingüismo en la educación a distancia mediado por tecnología

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación
Jairo Gutiérrez de Piñeres	Líder
Edith Lorena Grande	Integrante
Dina Esperanza Bonilla	Integrante
María del Carmen Bernal	Integrante
Sandra Guerrero	Integrante
Diana Mireya Cuéllar	Integrante
Deyanira Mendoza	Integrante
Leonel Humberto Rodríguez Morales	Integrante
Diana Liceth Martínez	Integrante

PROYECTOS

Convocatorias internas

Convocatoria	Código	Tema	Investigador	Grupo	Zona
Convocatoria PIE. 2019	ECEDU-PIE0302019	Desarrollo de una ruta metacognitiva a partir del análisis de los factores que influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en los aprendices adultos del CCAV Zipaquirá de niveles A1 y A2.	Edith Grande Triviño	Virtualex	ZCBC
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 018	Análisis de los factores que pueden afectar los procesos de enseñanza-aprendizaje de una lengua y diseño de una estrategia motivacional.	Edith Grande Triviño	Virtualex	ZCBC
Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 019	El m-learning en el aula como alternativa didáctica para la enseñanza del inglés como lengua extranjera.	Diana Milena Cuéllar	Virtualex	ZCBC

Convocatoria PIE. 2018	PIE ECEDU 021	Estrategias de permanencia y entrada a la educación universitaria en Yopal, Casanare.	Deyanira Mendoza	Virtualex	ZAO
Convocatoria PIE. 2016	PIE ECEDU 006	Diseño e implementación de la evaluación de los cursos del Centro virtual de escritura, lenguaje y expresión adscrito a la Licenciatura en Inglés como lengua extranjera.	Jairo Gutiérrez de Piñeres	Virtualex	ZCBO ZCAR

PRODUCTIVIDAD

- Bilbao, C. (2017). ¿Cómo el interés y la motivación influyen en el aprendizaje de una lengua extranjera? Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, 10 (2). <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riiep/article/download/2155/2337>
- Ramírez, C. y Gutiérrez, D. (2015). Uso de aplicativos digitales abiertos. Experiencia significativa en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. Una propuesta integral de educación superior Abierta. ISBN 9789585875180. Ed. Institución Universitaria de Envigado.
- Cárdenas, N., Bilbao, C. y Martínez, D. (2015). Perfil del estudiante de licenciatura en inglés como lengua extranjera, modalidad virtual. Revista de Investigaciones UNAD, 14 (1). <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/viewFile/1344/1681>

- Ramírez, C. y Gutiérrez, D. (2015). Propuesta de apoyo a los procesos de construcción de conocimiento aplicable al aprendizaje de una lengua extranjera. Entornos virtuales: una posibilidad de recrear el aprendizaje. ISBN 9789585875135. Ed. Institución Universitaria de Envigado.
- Cárdenas, N. (2014). La investigación como fundamento para el diseño de la licenciatura en inglés como lengua extranjera de la UNAD. Revista de Investigaciones UNAD, 13 (1). <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/viewFile/1135/1331>
- Bilbao, C., Velásquez, L., Martínez, D. y Hernández, A. (2012). Análisis del contexto e-learning en la UNAD. Una mirada desde los entes tecnológico, social y pedagógico. Revista de Investigaciones UNAD, 11 (1).

GRUPO AMAUTAS

El Grupo de Investigación AMAUTAS tiene como objetivos:

- Desarrollar estrategias didácticas y tecnológicas que se preocupen por la formación de competencias argumentativas y habilidades filosóficas en todos los niveles educativos de impacto nacional e internacional.
- Generar conocimiento en torno al desarrollo de comunidades en los contextos presenciales y virtuales que favorezcan el desarrollo humano enfatizados en los procesos de aprendizaje.
- Dinamizar las líneas de investigación del programa de Licenciatura en Filosofía de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para lograr la congruencia curricular e investigativa que redunde en la formación de calidad de nuestros estudiantes.
- Interactuar con otras organizaciones de carácter público o privado en colaboración investigativa, como aliados estratégicos, con la meta del crecimiento del grupo de investigación.
- Formular iniciativas investigativas en pro de la innovación como agente de cambio y desarrollo.



El grupo presenta aval interinstitucional UNAD y KCUMEN.

TALENTO HUMANO

Nombre	Vinculación	Zona
Paula Mora Pedreros	Líder externa	Popayán
Denix Rodríguez	Integrante	ZCORI
María Deyser Gutiérrez	Integrante	ZOCC
Gustavo Constaín	Integrante	

PROYECTOS

Convocatoria externa

Convocatoria	Proyecto	Líder del proyecto	Grupo	Zona
Sistema general de regalías Fondo de ciencia, tecnología e innovación, Universidad del Cauca	La gamificación como recurso tecnológico de desarrollo de la inteligencia emocional mediante el diseño tecno-pedagógico de un entorno personal de aprendizaje (<i>social learning</i>).	Gustavo Constaín Paula Mora	AMAUTAS	ZCSUR

<p>Sistema general de regalías Fondo de ciencia, tecnología e innovación, Universidad del Cauca.</p>	<p>Consolidación del observatorio filosófico virtual hacia una comunidad de aprendizaje, mediante el uso de lúdicas digitales innovadoras.</p>	<p>Paula Mora</p>	<p>AMAUTAS</p>	<p>ZCSUR</p>
<p>Sistema general de regalías Fondo de ciencia, tecnología e innovación, Universidad del Cauca.</p>	<p>Desarrollo de un ambiente virtual de aprendizaje para la generación de prácticas educativas en torno a la Cátedra de la Paz en educación superior en la ciudad de Popayán.</p>	<p>Paula Mora</p>	<p>AMAUTAS</p>	<p>ZCSUR</p>

Convocatoria interna

Código	Tema	Investigador	Grupo	Zona
<p>PIE ECE-DU 004</p>	<p>La incidencia de las e-monitorías para el fortalecimiento del modelo pedagógico universitario MPU.</p>	<p>Paula Mora</p>	<p>AMAUTAS</p>	<p>ZCSUR</p>

PRODUCTIVIDAD

- Amador, B., Vélez, J., Cardozo, J., Pinto, D. y Mora, P. (2017). Argumentación y desarrollo del pensamiento en entornos virtuales de aprendizaje. ISBN: 978-958-651-621-1. Sello Editorial UNAD.
- Mora, P., Segura M. y Santiago, M. (2016) Palabra y letra del pueblo Awa. Hermenéuticas indígenas mapeadas por *software* Dígalo. ISBN 978-3-639-78162-5. Ed. Académica Española.
- Henao, C. y Gutiérrez, D. (2018). Del pensamiento divergente a la transformación sociocultural de los territorios desde una perspectiva ambiental. Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI. ISBN 978-958-56686-1-4. Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
- Gutiérrez, D., Mora, P. y Henao, F. (2018). Currículo, creatividad y didáctica en la educación mediada digitalmente. Educación con tecnologías un compromiso social. Aproximaciones desde la investigación y la innovación. ISBN 978-84-9144-126
- Mora., P., Barreda, C. y Constaín, G. (2018). Determination of the appropriation level in the collaborative work, a challenge in distance education focused on e-learning. Human Computer Interaction. ISBN 878-3-030-05269-0. Springer Publishing.
- Rodríguez, D. (2017). Deliberaciones emergentes sobre cuestiones de género: una mirada desde la perspectiva de Martha Nussbaum. Perspectivas sobre género: una mirada desde las ciencias humanas. ISBN 978-958-65-615-0. Sello editorial UNAD.
- Santiago, M., Mora, P. y Betancur, H. (2019). Aciertos, retos, debilidades y cuestionamientos que surgen en torno a la jurisdicción especial para la paz, una reflexión jurídico-educativa. Revista Logos Ciencia & Tecnología, 11 (1). <http://revistalogos.policia.edu.co/index.php/rlct/article/view/610>
- Alvear, A. y Mora, P. (2013). Herramientas web 2.0 y estilos de aprendizaje: Un aporte a los AVA desde una experiencia investigativa en dos cursos de filosofía. Revista Trilogía, (8), pp. 77-92. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4521468.pdf>



1.6

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y DE NEGOCIOS

Las áreas de conocimiento propuesto por la OCDE (2015) constituyen un esquema de distribución del conocimiento para clasificar las unidades de ejecución de investigación

Las áreas de conocimiento propuesto por la OCDE (2015) constituyen un esquema de distribución del conocimiento para clasificar las unidades de ejecución de investigación y desarrollo experimental (I+D) y distribuir sus recursos en función del ámbito de conocimiento en el que se lleve a cabo.

Las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN con lo planteado por la OCDE se articulan con el área de las *Ciencias Sociales* en la subárea de *Economía y Negocios* donde se desarrollan las disciplinas de economía, econometría, relaciones industriales y, finalmente, negocios y *management*.

Consecuente con lo anterior, estas áreas enmarcan la línea Ciencia y tecnología en relación con la de Gestión de las organizaciones, lo que busca construir investigación que genere y transfiera nuevo conocimiento e innovación a las organizaciones, instituciones o entidades para que logren ser más competitivas en los mercados globales, impactando de manera positiva en su entorno regional, lo que consolida la macrolínea de investigación de la ECACEN, donde se fomentan diferentes metodologías que propenden por la integración del Estado, la academia, el sector productivo y la comunidad, como es la gestión de las organizaciones

Asimismo, la macrolínea se articula con el área del conocimiento en ciencias sociales, en el cumplimiento de los objetivos específicos (UNAD, Acuerdo 101 del 24 de noviembre de 2017) que buscan:

- Interpretar críticamente el contexto de las organizaciones, entidades o instituciones para el diseño de estrategias pertinentes orientadas a la creación de nuevo conocimiento y la transformación productiva de la realidad mediante gestión del conocimiento.
- Abordar la investigación en la gestión público y lo privado con el objetivo de realizar aportes tendientes a la modernización y eficiencia, aportando soluciones con visiones de futuro pertinentes, éticas, creativas e innovadoras a las problemáticas y necesidades científicas, tecnológicas, educativas, ambientales, sociales, artísticas y culturales de las diversas comunidades y los distintos multicontextos.
- Desarrollar investigación que propenda por la creación y sostenibilidad de las organizaciones, para proponer rutas o acciones de mejoramiento que permitan a la ECACEN educar para el emprendimiento y la gestión de proyectos donde se contribuya al desarrollo, sostenibilidad y sustentabilidad de las organizaciones a través del uso eficiente de los recursos en los diferentes contextos locales, regionales y globales.

En coherencia con lo anterior se aborda la subárea de economía y negocios en el desarrollo de las sublíneas:

- 1 Gestión de la innovación y del conocimiento desde el pensamiento prospectivo y la estrategia, la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, la internacionalización empresarial y la ética y responsabilidad social.
- 2 Dinámica organizacional desde la administración, la gestión y gerencia pública, la gestión de procesos organizacionales, la gestión contable y del aseguramiento y la gestión y desarrollo del talento humano.
- 3 Desarrollo sostenible y competitividad desde el desarrollo endógeno, la infraestructura y movilidad, la gestión integral de proyectos y el emprendimiento social y solidario.

El alcance de estas sublíneas se fundamenta en el análisis de modelos de negocios y herramientas de gestión, en las tendencias de internacionalización empresarial, modelos en el desarrollo del capital humano, economía solidaria, marketing territorial y digital, gobierno corporativo y sistemas de gestión de proyectos en el marco de diferentes metodologías, entre otros aspectos esenciales para analizar y resolver en pro de aportar a las comunidades y regiones.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y ÁREAS TEMÁTICAS

Los grupos de investigación de la ECACEN trabajan en pos del desarrollo de proyectos de investigación que son planteados desde lo interdisciplinar para que contribuyan a resolver los problemas y necesidades que a nivel nacional se presentan en el ámbito de formación inicial de docentes que permitirán la gestión de las organizaciones.

Los grupos de investigación se articulan con las líneas de investigación de la ECACEN y aportan al programa. Los proyectos de investigación que abordan cada uno de los grupos, implican la resolución de problemas contextuales que buscan transformar realidades; cabe resaltar que los grupos vinculan en su quehacer semilleros de investigación donde se busca que los estudiantes semilla adquieran competencias en investigación para una actuación en contexto.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN ARTICULACIÓN CON LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Grupos de investigación ECACEN

Nombre del grupo	Código grupo	Nombre líder del grupo	Categoría Colciencias	Enlace GrupLAC	Líneas de investigación
llama	COL0060755	Martha Lucía Fuertes Díaz	B	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?numero=00000000004020	Dinámica organizacional Desarrollo sostenible y competitividad
Grindes	COL0045131	Yolanda González Castro	C	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?numero=00000000005523	Dinámica organizacional Gestión de la innovación y del conocimiento Desarrollo sostenible y competitividad
Sindamanoy	COL0091635	Alicia Cristina Silva Calpa	C	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?numero=00000000009188	Dinámica organizacional Gestión de la innovación y del conocimiento Desarrollo sostenible y competitividad
Giepe - prometeo	COL0067719	María Érika Narváez	Reconocido	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?numero=00000000006713	Gestión de la innovación y del conocimiento

Fénix	COL0095349	José Éver Castellanos Narciso	Reconocido	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000009580	Desarrollo sostenible y competitividad
Incacen	COL0126006	Jesús Rafael Fandiño	Avalado	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000012736	Dinámica organizacional Gestión de la innovación y del conocimiento Desarrollo sostenible y competitividad
Quirón	COL0103217	Hugo Alberto Martínez	Avalado	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000010379	Gestión de la innovación y del conocimiento Desarrollo sostenible y competitividad
Ideas en Acción	COL0098215	Olga Lilihet Matallana	Avalado	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000009873	Dinámica organizacional Gestión de la innovación y del conocimiento
Hunzahúa - Sol de Iraka	COL0041535	Juan Carlos Pérez	Avalado	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000002433	Dinámica organizacional Desarrollo sostenible y competitividad
Canangu-chales	COL0076549	Shyrley Rocío Vargas	Avalado	http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=00000000006236	Dinámica organizacional Gestión de la innovación y del conocimiento Desarrollo sostenible y competitividad

GRUPO ILAMA

El Grupo de Investigación Ilama, adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, desarrolla su acción investigativa desde el año 2006 de acuerdo con los términos de Lakatos con la propuesta de un programa de investigación progresivo que integra la discusión entre los aportes de Kuhn con respecto a la ciencia normal y la ciencia revolucionaria que es paradigmática con el proceso de falsación popperiano, a partir de las teorías sobre las organizaciones concebidas como una sucesión de diferentes teorías y desarrollos de técnicas experimentales que comparten un cuerpo común que Lakatos denomina el programa de investigación.

Desde este punto de vista, Ilama aborda las problemáticas surgidas del desarrollo organizacional apoyado en los antecedentes teóricos, propios de toda clase de organizaciones, bien sean microempresas, pymes o grandes empresas, públicas o privadas, locales, regionales, nacionales o transnacionales; tratando problemas relacionados con el mercadeo, las finanzas, la toma de decisiones, la gestión del recurso humano y recursos en general, procesos, estrategia, clústeres, competitividad, redes empresariales, zonas industriales y en su aspecto pragmático tiene especial importancia el apoyo al emprendimiento. Así, el desarrollo de la acción investigativa del Grupo de Investigación Ilama se genera a partir de las siguientes líneas y sublíneas de investigación:

-  Desarrollo sostenible y competitividad. Sublínea de investigación: Emprendimiento social y solidario
-  Dinámica organizacional. Sublínea de investigación: Gestión de procesos organizacionales
-  Gestión de la innovación y del conocimiento. Sublínea de investigación: Ética y responsabilidad social

En el desarrollo de su acción investigativa además de vínculo con diferentes organizaciones y comunidades, el grupo de investigación ha generado alianzas intra e inter institucionales con otros grupos de investigación, comunidades académicas y estudiantiles, lo que ha propiciado la participación activa de la comunidad estudiantil del nivel de pregrado y posgrado desde los semilleros de investigación Navegantes, Administradores del

Conocimiento, Big Bang, Rompiendo Paradigmas y Visionarios. De esta manera, durante su desarrollo, el grupo ha desarrollado productos de nuevo conocimiento, de apropiación social y ha apoyado la formación del recurso humano, lo que le ha permitido tener durante los últimos cinco años la categoría B otorgada por Colciencias, hasta la fecha.

De esta manera, el Grupo de Investigación llama continua su misión enfocada a desarrollar investigaciones científicas que aporten a la sostenibilidad y permanencia de las organizaciones empresariales, sociales, económicas y la creación de empresas que respondan a las necesidades de las comunidades locales, regionales, nacionales e internacionales mediante la acción investigativa y la conformación de redes de investigación que coadyuven en la generación de nuevo conocimiento.

En la trayectoria se resalta la productividad en el marco de los proyectos que se desarrollan frente a las temáticas de factores humanos claves que inciden en el éxito o fracaso de las mipymes, planes de acción para la implementación de estrategias para el desarrollo rural y de paz, estudios de evaluación financiera del sistema de producción cafetera, impactos de la productividad comercial, fiscal y laboral vigente. Es importante reconocer que varios estudios han fortalecido la gestión académica y curricular de los programas de contaduría pública.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Martha Lucía Fuertes Díaz	Contaduría Pública Especialista en Finanzas Maestría en Administración con Énfasis en Finanzas Corporativas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000733849	Maestría en Administración de Organizaciones

<p>Julio César Montoya Rendón</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Especialista en Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p> <p>Master of Business Administration</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000733857</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Concepción Barreda Ramírez</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Contaduría Pública</p> <p>Gerencia de Proyectos</p> <p>Master of Arts in Education Online</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000103547</p>	<p>Especialización en Gestión de Proyectos</p>
<p>Dora Silvana Velasco Hurtado</p>	<p>Economía Gerencia Social</p> <p>Educación Superior a Distancia</p> <p>Administración de Negocios</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000006954</p>	<p>Maestría en Administración de Organizaciones</p>
<p>Luz Elena Montoya Rendón</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Magíster en Administración de Empresas</p> <p>Especialidad en Sistemas Integrados de Gestión, Calidad, Seguridad y Medio Ambiente</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001507133</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Yudith Cristina Caicedo Domínguez</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Gestión Humana en las Organizaciones</p> <p>Magíster en Administración de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001469555</p>	<p>Administración de Empresas</p>

GRINDES

El Grupo de Investigación GRINDES está adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

El plan de investigación busca contribuir como agentes del desarrollo regional en la creación y bienestar de las organizaciones sociales y empresariales de la región a partir de la investigación constante y continuo análisis de problemáticas empresariales y de la comunidad, la búsqueda de soluciones, la gestión de recursos ante organismos nacionales e internacionales, la transferencia de nuevos conocimientos que la comunidad requiera para así fortalecer la base social y empresarial del municipio, departamento o nación, la construcción de mapas de conocimiento de desarrollo regional que servirá como herramienta útil para la innovación de proyectos dirigidos al desarrollo y crecimiento regional, así como la búsqueda de modelos de proyección y conformación de las posibilidades y mecanismos de transferencia del conocimiento necesario para coadyuvar procesos de competitividad organizacional y generación de mejores relaciones sociales y familiares.

Las metas del grupo se concentran en:

-  Identificar los niveles de competitividad de las organizaciones regionales.
-  Construir planes de mejoramiento que permitan aumentar los niveles de competitividad de la región.
-  Indagar sobre prácticas sociales que impiden o retardan el crecimiento y desarrollo regional.
-  Diseñar modelos de intervención que dinamicen o transformen las prácticas sociales hacia resultados efectivos.

Los objetivos son:

- Realizar diagnósticos de las organizaciones sociales y empresariales de la región para identificar los niveles de competitividad.
- Construir estudios de factibilidad de empresas innovadoras, creativas y de base tecnológica que fortalezcan la competitividad regional.
- Construir planes de mejoramiento para aumentar los niveles de competitividad de la región.
- Realizar diagnósticos de las prácticas sociales para comprender los modelos o procesos que impiden que la región crezca y alcance niveles altos de desarrollo.
- Construir modelos de intervención para contrarrestar puntos críticos en las prácticas sociales que impiden el crecimiento económico y el desarrollo social de la región.

La misión de GRINDES busca contribuir al crecimiento y desarrollo de la región a partir de la apropiación de saberes locales y conocimientos regionales, nacionales e internacionales que permitan mejorar la competitividad organizacional y la transferencia de conocimientos a contenidos académicos y prácticas sociales.

Su visión expresa que “En el año 2030 el grupo GRINDES se consolidará como agente de desarrollo regional con alianzas, planes de mejoramiento en proceso, implementación de resultados en prácticas académicas y dinamización de los procesos de investigación, contribuyendo a mejorar los niveles de competitividad organizacional de la región, disminuir los factores que impiden o retardan el crecimiento y desarrollo de la región y fortalecer las disciplinas sociales y organizacionales”.

En la trayectoria del Grupo de Investigación GRINDES se resalta la productividad alcanzada por el desarrollo de proyectos que dinamizan el estudio de la inteligencia competitiva, los diseños de marca, el análisis de indicadores de sostenibilidad, las propuestas de metodologías para transformar empresas y buenas prácticas académicas en los programas de las ciencias administrativas, así como los planes estratégicos de mercado para el crecimiento productivo y organizacional de las empresas.

Los avances de GRINDES se resumen en el siguiente cuadro:

PROYECTOS

- Inteligencia competitiva para la cadena productiva de la mora (Rubus Glacus Bent) en el municipio de Pamplona.
- Estado del arte de la responsabilidad social universitaria
- Estudio de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva aplicado al cultivo y comercialización del durazno.
- La gestión del conocimiento como generador de valor agregado en las organizaciones: análisis de un sector empresarial.
- Red de sensores inalámbricos basado en protocolo IEEE 802.15-4 para la medición de algunas variables ambientales.
- Competencias de los líderes empresariales globales y socialmente responsables.

Reconocimientos

- Reconocimiento por la UNAD por lograr ser investigador asociado en Colciencias – DBA Yolanda González Castro MG. Omaira Manzano Durán.
- Mejor investigador ECACEN UNAD 2018 – DBA Yolanda González Castro.
- Reconocimiento por la UNAD por lograr ser investigador Junior en Colciencias – MG. Jhon Erickson Barbosa Jaimes.

Casos de éxito

- Inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica de sectores empresariales para la toma de decisiones.

Convenios

- Grupo de Investigación CS y con Universidad de Pamplona, Grupo de Investigación GIDSE Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña.
- Alianza con la Alcaldía de Pamplona, Secretaría de Desarrollo

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Yolanda González Castro	Administración de Empresas Especialista en Dirección Prospectiva y Estratégica de Organizaciones Universitarias Maestría en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento Maestría en Dirección Estratégica	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000727296	Maestría en Administración de Organizaciones
Omaira Manzano Durán	Licenciatura en Matemáticas y Física Informática Educativa Docente universitaria en administración de empresas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000285277	Especialización en Gestión de Proyectos
Marleny Torres Zamudio	Economía Especialista en Finanzas Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000491616	Maestría en Administración de Organizaciones

SINDAMANNOY

El Grupo de Investigación SINDAMANNOY de la UNAD, adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables Económicas y de Negocios, fue creado en el año 2009. Ha orientado sus procesos investigativos en torno a articulación de cadenas productivas, pymes y estrategias pedagógicas y emprendimiento, con enfoque hacia la responsabilidad social y la integración comunitaria para lograr propuestas de mejoramiento de la calidad de vida desde la academia, mediadas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

La intencionalidad del grupo es establecer vínculos con el sector productivo y el Estado, en los ámbitos nacional e internacional, mediante alianzas estratégicas de cooperación, que conlleven al desarrollo de las propuestas investigativas.

Sindamanoy se orienta al logro de propuestas de impacto social y productivo mediante las metodologías de: mapas de conocimiento regional, planeación prospectiva organizacional, gobierno en línea, manejo de competencias tecnológicas, emprendimiento social solidario y aprendizaje autónomo desde el diseño instruccional.

Código del Grupo Colciencias: COL0091635. Programa Nacional de CyT: Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Tecnología y Educación.

El Grupo de Investigación Sindamanoy es un grupo interdisciplinar dedicado a la investigación con miras a la generación de conocimiento por medio de soluciones para las problemáticas detectadas en la región y en los ámbitos de injerencia a nivel nacional e internacional, que permitan un mejoramiento continuo desde la educación y desde la empresa para el mejoramiento de la calidad de vida.

El grupo garantiza el desarrollo fluido de los procesos para la aplicación en los ámbitos organizacionales ya que cuenta con las siguientes características:

- Interdisciplinario con perfiles profesionales, magísteres y doctores inquietos por la constante renovación del conocimiento.
- Respaldo y reconocimiento institucional a nivel nacional.
- Cualificación continua en programas de posgrado.
- Aplicación de herramientas tecnológicas para el aprendizaje y la empresa.
- Experiencia investigativa articulada a semilleros de investigación.
- Diseño de instrumentos y objetivos para ambientes virtuales de aprendizaje.
- Gestión administrativa efectiva en el proceso investigativo.
- Trabajo en redes colaborativas, sinérgicas y sistémicas.

INNOVACIÓN

El grupo se destaca por características diferenciadoras en el accionar investigativo, por la aplicación de:

- Gestión del conocimiento y sustentabilidad de la formación, gestión organizacional y globalización del conocimiento
- Organización reticular para el aprovechamiento de los recursos disponibles
- Desarrollo de procesos de Innovación social, tecnológica, productiva y científica que contribuyen a dar soluciones acordes con los contextos regionales y socio culturales

- Contribución a la consolidación de la responsabilidad social corporativa, mediante la consolidación de redes articuladas por diversos grupos de interés social
- Fortalecimiento del emprendimiento social solidario
- Utilización de tecnologías telemáticas y virtuales en el contexto de la sociedad del conocimiento en los ámbitos local, regional, nacional y global
- Promoción de la autogestión formativa, mediante el uso pedagógico, apropiado e intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación.

En su trayectoria se resalta la productividad consolidada en la ejecución de los proyectos de responsabilidad social en los procesos industriales, diseños instruccionales como alternativa para el fomento del emprendimiento, el diseño de una herramienta para modelado de negocios y estudios del clima organizacional en las empresas.

SECTOR DE APLICACIÓN

El acompañamiento previsto está dirigido a entes territoriales, el Estado y los gremios y empresas de manufactureras, industriales y de servicios.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Alicia Cristina Silva Calpa	Administración de Empresas Especialista para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Maestría en Sistemas de Calidad y Productividad Doctora en Administración	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000534005	Tecnología en Gestión Industrial

Silvio Augusto Delgado Unigarro	Administración Pública Especialista en Educación Cultura y Política Maestría en Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001343651	Administración de Empresas
Germán Alfredo López Montezuma	Administración Financiera Especialista en Finanzas Maestría en Docencia Universitaria	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000782190	Especialización en Gestión de Proyectos
Diego Germán Martínez Delgado	Economía Proyectos de Desarrollo Mercadeo Agroindustrial	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000782181	Administración de Empresas
Carlos Rubén Trejos Moncayo	Administración de Empresas Gerencia Estratégica de Mercadeo Agroindustrial	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000533947	Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo
Juan Carlos Díaz Dávila	Administración de Empresas Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales Administración	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000122591	Administración de Empresas
Claudia Dolores Villota Urbano	Administrador de Empresas Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001609788	Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios

GIEPE

El Grupo de Investigaciones y Estudios Prospectivos y Estratégicos forma parte de los equipos de investigación vinculados a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios -ECACEN y avalados por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD.

Dentro de los objetivos que tiene el grupo están: desarrollar investigaciones que den solución a las diferentes problemáticas presentadas en múltiples contextos a nivel local, regional, nacional e internacional, establecer vínculos y contactos para apoyar toda la parte teórica y práctica del GIEPE, adquirir mayores conocimientos sobre prospectiva estratégica mediante las diferentes conferencias que se realizan y lograr que el grupo sea reconocido a nivel nacional e internacional por su gestión investigativa.

El grupo está dedicado a desarrollar estudios, análisis e investigaciones y está conformado por investigadores, docentes, tutores, estudiantes y egresados interesados en el uso de la prospectiva como herramienta metodológica para contribuir en la solución de los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales por medio de la elaboración y construcción de escenarios futuros apuesta, inspirados en los principios de calidad educativa, equidad social y solidaridad. De la misma manera, pretende articular la investigación, la formación, la proyección social y la internacionalización por medio del desarrollo de proyectos que brinden alternativas de solución a los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales.

GIEPE se visiona al año 2026 como el centro de pensamiento prospectivo y estratégico líder en el orden local, regional, nacional e internacional por el compromiso con la sociedad del conocimiento a través del apoyo al desarrollo regional y la población vulnerable que permitan fortalecer el emprendimiento y la gestión empresarial; tanto así, que ha desarrollado proyectos de investigación, productos, eventos de talla mundial y se ha vinculado a redes académicas y de investigación que le han permitido colaboración con otros grupos y relacionarse con la empresa bajo una vinculación de ganar-ganar en la producción de nuevo conocimiento.

En la trayectoria del Grupo de Investigación GIEPE se resalta la productividad consolidada por el desarrollo de estudios de prospectiva desde los retos y desafíos organi-

zacionales en diferentes ópticas: productividad, retención y permanencia de los estudiantes en los programas académicos de la UNAD, retos y desafíos de las actividades productivas, planteamiento de estudios prospectivos y estratégicos para diferentes organizaciones públicas y privadas y propuestas para el diseño del centro de pensamiento prospectivo y estratégico que ofrezca servicios a la comunidad en general.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
María Érika Narváez Ferrin	Administrador de Empresas Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo Maestría en Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000017823	Administración de Empresas
Ariel Alfonso Reyes Castro	Administración de Empresas Especialista en Derecho Privado Económico Maestría Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000519472	Maestría en Administración de Organizaciones
Gustavo Adolfo Manrique Ruiz	Administrador de Empresas Especialista en Educación Superior a Distancia Magíster en Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001334321	Tecnología en Gestión Agropecuaria (Resolución 12019)

Marilú Avenidaño Avenidaño	Administración de Empresas Especialista en Gestión de Proyectos Especialista en Educación Superior a Distancia Maestría en Educación	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001074067	Administración de Empresas
Sandra Rocío Mondragón Arévalo	Administración de Empresas Especialista en Alta Ge- rencia Magíster en Dirección Administración de Empresas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000091651	Maestría en Ad- ministración de Organizaciones
María Angélica Cervantes Muñoz	Administradora de Empresas Magíster en Administración	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000007103	Administración de Empresas
Alexánder Cuestas Mahecha	Administración de Empresas Especialista en Gerencia Pública y Control Fiscal Especialista en Hacienda Pública. Doctorando en Gestión	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000155795	Administración de Empresas

<p>Zonia Liliana Morales Ruiz</p>	<p>Ingeniería Industrial Planeación y Gestión del Desarrollo Territorial</p> <p>Magíster en Administración de Empresas</p> <p>Especialidad en Gestión Integrada</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001308637</p>	<p>Tecnología en Gestión Industrial</p>
<p>Alejandra Marín Betancur</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Especialista en Gerencia y Prospectiva</p> <p>Maestría en Gestión de la Ciencia, Tecnología y la Innovación</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001483972</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Luis Alejandro Forero Barón</p>	<p>Contaduría Pública</p> <p>Revisoría Fiscal</p> <p>Diseño y Gestión de Proyectos</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000058774</p>	<p>Especialización en Gestión de Proyectos</p>
<p>Ángela Mayellis Melo Hidalgo</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Maestría en Administración con Énfasis en Finanzas</p>	<p>http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001245236</p>	<p>Administración de Empresas</p>

FÉNIX

Fénix es un grupo de investigación que pertenece a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios -ECACEN de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. Fue creado ante Colciencias en marzo de 2006 con el código COL0095349.

El grupo tiene como misión “proponer y desarrollar estudios científicos relacionados con las ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios en armonía con las líneas y políticas institucionales con el fin de aportar nuevos conocimientos que se encaminen al mejoramiento y emprendimiento de todo tipo de organizaciones”. Así mismo, trabajamos para que en el año 2025 estemos categorizados en “A” por Colciencias y a su vez seamos reconocidos en la comunidad científica por sus grandes aportes en cuanto a la generación de conocimiento para todo tipo de organizaciones.

El grupo de investigación trabaja dando respuesta a las siguientes líneas de investigación que están alineadas con la macrolínea Gestión de las organizaciones: Dinámica organizacional, Desarrollo sostenible y competitividad y Gestión de la innovación y del conocimiento. De igual manera, sus objetivos se centran en:

-  Generar nuevo conocimiento a partir de las líneas de investigación seleccionadas para la comunidad en general.
-  Cumplir con las directrices establecidas por Colciencias y por el Sistema Nacional de Creatividad, Innovación y Desarrollo Tecnológico.
-  Crear y desarrollar productos científicos que se enfoquen en las subcategorías de Colciencias de generación de nuevo conocimiento, actividades de desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y formación de recursos humanos para la Ciencia, Tecnología e Innovación.
-  Aplicar el nuevo conocimiento tanto en las entidades objeto de estudio por cada investigador como a la comunidad en general con miras a dar solución a la problemática del entorno.



Brindar herramientas que den solución a las problemáticas de la sociedad a través de la generación del nuevo conocimiento.



Lograr la visibilización de cada uno de los integrantes como investigadores a través de las publicaciones de los resultados de la generación del nuevo conocimiento.



Posicionar al grupo como uno de los mejores en cuanto a la generación del conocimiento de sus líneas de investigación.

Dando respuesta a las anteriores directrices, los integrantes del grupo de investigación trabajan en varios proyectos que están siendo desarrollados con alianzas institucionales tanto públicas como privadas y que a su vez se reflejan en libros, capítulos de libros, artículos, trabajos de grado por parte de los estudiantes, ponencias nacionales e internacionales y programas radiales, entre otros.

PROYECTOS

- El Comportamiento del consumidor y su proceso de toma de decisiones en relación con el uso del neuromarketing (neurociencia) en productos de consumo masivo.
- Diagnóstico sectorial de la pymes en Colombia, realidad vs resultados frente al marketing 3.0.
- Análisis de la aceptación tecnológica del e-commerce a partir de la combinación de los modelos de teoría aceptación tecnológica, teoría de acción planificada y la teoría unificada de la aplicación y uso de la tecnología en los estudiantes de la UNAD.
- Diseño de un modelo para medir el nivel de madurez de gestión del conocimiento en las mipymes industriales de calzado del barrio Restrepo de Bogotá, Colombia.
- Los efectos económicos de la variación de TRM en los precios de los productos a nivel de los consumidores y su efecto en el proceso de toma de decisión.

- Modelo de currículo de formación en emprendimiento social para programas académicos de Administración de Empresas y Negocios, con modalidad de educación a distancia en Colombia.
- Propuesta de diseño y evaluación de metodología de emprendimiento para el fomento de la innovación y creación de empresas por parte de la comunidad universitaria en la UNAD Zona Centro, Bogotá, Cundinamarca.
- Creación del ecosistema de emprendimiento en la ciudad de Fusagasugá, Cundinamarca.
- Diseño de una ruta de emprendimiento a partir del diagnóstico socioeconómico de los vendedores ambulantes de la comuna 1 del municipio de Girardot.

Para el grupo de investigación es fundamental que toda la comunidad Unadista participe en el proceso por ser un proyecto que se enfoca en el ámbito social solidario. Bajo ese enfoque es que se trabaja con los estudiantes y la comunidad con los semilleros de investigación Activos ECACEN y Mentoring Empresarial.

Finalmente en la trayectoria del Grupo de Investigación FÉNIX se evidencia el desarrollo de proyectos articulados con diferentes ámbitos y sectores productivos en el fortalecimiento y diagnósticos de la gestión empresarial y del conocimiento en las mipymes, en estudios sobre paradigmas del control interno, niveles de madurez, comportamiento del consumidor y toma de decisiones, así como su aporte en la ejecución de investigaciones que muestran las nuevas tendencias como los análisis de la aceptación tecnológica del e-commerce, el neuromarketing y rutas de emprendimiento que dinamizan los ecosistemas del emprendimiento en el marco de la economía naranja.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
José Éver Castellanos Narciso	Administración de Empresas Gerencia Estratégica de Mercadeo Administración	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000833061	Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo

<p>Andrea del Pilar Barrera Ortigón</p>	<p>Administración de Empresas Especialista en Ingeniería de Procesos y Gestión de Calidad Maestría en Administración</p>	<p>https://scienze.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001074717</p>	<p>Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>
<p>Edward Yecid Torres Nova</p>	<p>Administrador y Constructor Arquitectónico Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional Maestría en Calidad y Gestión Integral</p>	<p>https://scienze.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001079000</p>	<p>Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones</p>
<p>Juan Camilo Vega Guerrero</p>	<p>Administración de Empresas Especialista en Estadística Maestría en Administración</p>	<p>https://scienze.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000832170</p>	<p>Administración de Empresas</p>

<p>Germán Fernando Medina Ricaurte</p>	<p>Economía Especialista en Gestión Pública Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Magíster en Administra- ción de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001440272</p>	<p>Especialización en Gestión Pública</p>
<p>Luz Dary Ca- macho Rodrí- guez</p>	<p>Administración de Em- presas Pedagogía para el De- sarrollo del Aprendiza- je Autónomo Administración de Or- ganizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000018121</p>	<p>Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios</p>
<p>Elena del Carmen Restrepo Álvarez</p>	<p>Economía Agrícola Especialista en Peda- gogía para el Aprendi- zaje Autónomo Especialista en Admi- nistración de Empresas Magíster en Educación</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001321439</p>	<p>Maestría en Administra- ción de Organizaciones</p>

<p>Camilo Rodríguez Rodríguez</p>	<p>Ingeniería Industrial Sistemas de Información en la Organización</p>	<p>http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001616238</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Diego Fernando Molano Soto</p>	<p>Economía Maestría en Gobierno y Políticas Públicas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001671390#-formacion_acad</p>	<p>Economía</p>
<p>Nancy Yanneth Gordillo</p>	<p>Administración de Empresas Comerciales Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales Maestría en Dirección de Marketing</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001358270</p>	<p>Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>

<p>Edgar Romero Herrera</p>	<p>Administración de Em- presas Especialista en Ge- rencia Estratégica de Marketing Maestría en Administración de Organizaciones</p>	<p>http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001360118</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Sugey Johana González Cas- tañeda</p>	<p>Administración de Em- presas Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001676695#</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Yeison Muñoz Londoño</p>	<p>Administración de Empresas Gestión de Riesgos Financieros MBA</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001639191</p>	<p>Maestría en Administra- ción de Organizaciones</p>

INCACEN

El Grupo de Investigación INCACEN está adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) en el CEAD de Santa Marta desde septiembre de 2011; está conformado por 10 investigadores y 7 estudiantes del semillero de investigación SIGMA y al grupo se articulan 6 semilleros de investigación en la región Caribe.

Los objetivos del grupo son: realizar investigaciones que aporten al desarrollo microempresarial del distrito de Santa Marta y el departamento del Magdalena, diagnosticar el sector microempresarial sobre el uso de simuladores gerenciales, realizar acercamiento de la academia con el sector productivo del distrito de Santa Marta y departamento del Magdalena, contribuir a la solución de las problemáticas del sector microempresarial del distrito de Santa Marta y aportar a la formación de redes de comunidades y de organizaciones en el D.T.C.H. de Santa Marta y departamento del Magdalena.

El grupo de investigación desarrolló su plan de trabajo en la línea de investigación Gestión de la innovación y del conocimiento y las sublíneas de investigación Pensamiento prospectivo y estrategia, Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, Internacionalización empresarial y Ética y responsabilidad social, a través de las cuales formula y desarrolla proyectos de investigación que se fortalecen con recursos internos y externos con grupos de investigación de otras universidades y de la UNAD, entidades públicas y privadas del sector gubernamental y privado en toda la región caribe. Desde el grupo se han dado alianzas interinstitucionales con grupos de investigación externos e instituciones para fortalecer la gestión y los procesos investigativos a través de proyectos y eventos en la zona Caribe, Colombia y el mundo.

Dentro del grupo de investigación se ha desarrollado investigaciones con los siguientes productos:

Investigación

- Diagnóstico del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las empresas del sector de turismo de naturaleza en el departamento del Magdalena.
- Factores determinantes en la creación de spin-offs universitarias en Colombia, 2018.

Nuevo conocimiento

- **Artículo:** Marketing digital en las empresas de turismo de naturaleza del departamento de Magdalena. Revista Vinculatégica EFAN. 2018
- **Capítulo libro** de Memorias II Congreso Internacional de Innovación Turística y Desarrollo Regional. 2018. ISSN: 2619 - 581X
- Promoción de destino sobre la base de nuevas tecnologías APP-aplicaciones móviles por el sector de turismo de naturaleza en el departamento del Magdalena.
- **Capitulo Libro** de Memorias Prospecta Colombia. 2018.
- Aproximación al fenómeno de los spin-offs universitarios en el Caribe colombiano.

Apropiación social

- **Ponencia:** Priorización de herramientas digitales en las empresas de turismo de naturaleza del departamento del Magdalena.
- **Ponencia:** Promoción de destino sobre la base de nuevas tecnologías APP-aplicaciones móviles por el sector de turismo de naturaleza en el departamento del Magdalena.

Reconocimiento:

- Ponente 4° Congreso Internacional de Investigación en Escuelas y Facultades de Negocios y 2° Coloquio de Jóvenes Investigadores: Estrategias de negocios en entornos inciertos.

Los anteriores proyectos de investigación se han desarrollado con estudiantes en formación y docentes interesescuelas con lo cuales se ha contribuido a la solución de problemáticas de organizaciones privadas y públicas, comunidades locales y regionales mediante la construcción de conocimiento alrededor de la gestión de la innovación que propenda por el mejoramiento organizacional, generación y el desarrollo sostenible de empresas mediante rutas competitivas que permitan fortalecer el emprendimiento y la gestión empresarial.

En la trayectoria del grupo se resalta la productividad consolidada desde los proyectos sobre emprendimiento, diagnóstico del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el sector turismo, factores en la creación de spin-offs universitarias, calidad en servicios educativos y estudios de estructura de costos para la producción, así como estudios sociales frente a la movilidad de los egresados y los procesos de internacionalización de la pymes.

INCACEN se visiona como líder en investigaciones de alto impacto en las comunidades e instituciones empresariales locales, regionales y nacionales, en las áreas de la innovación y la gestión del conocimiento orientados en el emprendimiento social y solidario, la prospectiva, la internacionalización empresarial y la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva como la ética y la responsabilidad social que propenda por el desarrollo social y sostenible de la región Caribe de Colombia.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Jesús Rafael Fandiño Isaza	<p>Administrador de Empresas</p> <p>Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo</p> <p>Master of Business Administration</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000585246</p>	Administración de Empresas
Luz Marina Dávila Coa	<p>Administración de Empresas</p> <p>Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p> <p>Dirección Estratégica</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000585220</p>	Administración de Empresas
Marelbis Xiomara Arregocés Vanegas	<p>Ingeniería Industrial</p> <p>Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p> <p>Bussines Administration</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001054848</p>	Tecnología en Gestión Industrial
Fredys Padi- lla González	<p>Contaduría Pública</p> <p>Educación Superior a Distancia</p> <p>Mercadeo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001443507</p>	Administración de Empresas

<p>Flor Manuela Ariza Molina</p>	<p>Contaduría Pública Especialista en Finanzas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001608293</p>	<p>Especialización en Gestión de Proyectos</p>
<p>Lucía Margarita Salgado González</p>	<p>Administración de Comercio Exterior Especialista en Gerencia con Énfasis en Gestión Pública Master of Business Administration</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001403967</p>	<p>Especialización en Gestión Pública</p>
<p>Carmen de la Hoz</p>	<p>Economía Gerencia de Proyectos</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000899356</p>	<p>Administración de Empresas</p>

QUIRÓN

El Grupo de Investigación QUIRÓN está adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Zona Amazonia y Orinoquia.

Los objetivos del grupo QUIRÓN son: coadyuvar al desarrollo sostenible y la competitividad, en lo económico, social y ambiental y contribuir con el fortalecimiento de los sectores estratégicos de desarrollo a través de la gestión de la innovación y el conocimiento.

El plan de trabajo se basa en la formulación y desarrollo de proyectos de investigación que se dinamizan a través de recursos tanto internos como externos y en articulación con las líneas de investigación en gestión de la innovación y del conocimiento y desarrollo sostenible y competitividad, de acuerdo con la macrolínea Gestión de las organizaciones, donde se propende por el trabajo con instituciones públicas y privadas de carácter local, regional, nacional e internacional.

El grupo QUIRÓN ha generado alianzas interinstitucionales con grupos de investigación de otras escuelas en la UNAD e instituciones externas con el fin de fortalecer la gestión y los procesos investigativos a través de proyectos, eventos y otras actividades en pro de aportar a las comunidades, a las organizaciones, a la región y al país en general.

En este sentido, ha desarrollado proyectos de investigación con estudiantes en formación y proyectos en sentido estricto con docentes e investigadores para contribuir de esta manera con organizaciones públicas y privadas, y la sociedad en general, mediante la construcción de conocimiento alrededor de las ciencias administrativas, contables, económicas y de negocios.

En la trayectoria del Grupo de Investigación QUIRÓN se resalta la productividad alcanzada y derivada de los proyectos que dinamizan frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el sector hotelero, la caracterización del ecosistema del emprendimiento, estudios de fomento a las exportaciones y la transformación digital.

Como resultado de las investigaciones realizadas desde su creación se han obtenido, entre otros, los siguientes logros:

Publicaciones en libros

- (2014). Estudio prospectivo de la recreación y el deporte en el municipio de Aca-cías Meta al año 2023. Pensamiento prospectivo y estrategia, pp 255-297. ISBN. 978-958-651-595-5. Bogotá.
- (2018). Las TIC en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Colom-bia, como soporte de la estrategia tecnopedagógica. Mixtura Educativa. Reflexio-nes en torno a la enseñanza, el aprendizaje y la autoevaluación, pp. 37-49. ISBN 9788415665304. España.

Libro resultado de investigación internacional

- Ávila Quiñones, C. y Marques de Oliveira, N. (2018) Desarrollo y crecimiento econó-mico: Casanare, lecciones aprendidas. ISBN: 978-958-48-4618-1.UFT, UNAD & CCC.

Publicación de artículo de investigación

- (2018). Usabilidad de las TIC en la UNAD como estrategia pedagógica y didáctica. Revista Virtual de la Universidad Católica del Norte, (54), pp. 87-113. ISSN 0124-5821,
- Participación como ponente en el VII Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje-Universidad Paris Diderot. París, Francia, 18-20 de julio de 2018.

QUIRÓN se visiona como líder en investigaciones de acuerdo con las realidades de las organizaciones y comunidad en general cuyas áreas de desempeño se basen en la gestión de la innovación y el conocimiento, el desarrollo sostenible y la competi-tividad, así como el desarrollo de estrategias que permitan contribuir al bienestar de la sociedad en los ámbitos, económico, social, organizacional y tecnológico, que contri-buyan con el desarrollo regional y la transferencia de ciencia, tecnología e innovación.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Hugo Alberto Martínez Jaramillo	Economía Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000634492	Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo
María Crisalia Gallo Araque	Administradora de Empresas Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Finanzas y Mercados Financieros	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000778664	Maestría en Administración de Organizaciones
Elva Nelly Rojas Araque	Administración de Empresas Gerencia Estratégica de Mercadeo Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001511570	Administración de Empresas
Manuel Antonio Moreno Rivero	Administrador de Empresas Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Maestría en Ciencias Especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000684473	Administración de Empresas

<p>Cristian Orlando Ávila Quiñones</p>	<p>Economista Especialista en Finanzas Ciencias Económicas</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000392979</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Elba Consuelo Téllez Fernández</p>	<p>Administración de Empresas Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000013829</p>	<p>Administración de Empresas</p>

IDEAS EN ACCIÓN

El Grupo de Investigación Ideas en Acción nace de la propuesta de un grupo interdisciplinario de tutoras de ECACEN CEAD Duitama para promover, motivar e incentivar la investigación enmarcada dentro de las líneas aprobadas por la Escuela de Ciencias Administrativas Contables Económicas y de Negocios, como compromiso con el desarrollo social y económico de la región del Tundama, el fomento de la cultura investigativa de los estudiantes unadistas y la concreción de conocimientos cuyos fines sean la solución de problemas o mejoramientos en procesos administrativos.

Los objetivos de investigación se orientan a:

-  Promover y participar directa o indirectamente en proyectos que se enmarquen en las líneas de investigación aprobadas para ECACEN.
-  Motivar mediante la propia participación, la cultura investigativa en nuestros tutores, estudiantes y comunidad productiva con el fin de incentivar procesos académicos que conlleven desarrollo socioeconómico para la región.
-  Generar sentido de pertenencia para con nuestra universidad mediante la aplicación de los componentes del PAPS y a la vez ser pertinentes al utilizar para ello las líneas de investigación que enmarcan lineamientos de solución a problemas de índole administrativo.

Como grupo se han consolidado investigaciones orientadas al devenir empresarial de la región participando en eventos nacionales e internacionales con la difusión de los resultados de investigación. Las líneas de trabajo se orientan a dinámica organizacional y desarrollo sostenible y competitividad. Actualmente se han conformado redes de trabajo investigativo; La red internacional “competitividad y empresa” investigadora María Luisa Saavedra (UNAM México), comité Universidad Empresa Estado. liderado por la Cámara de Comercio de Duitama. El grupo tiene adscrito al semillero Ideas en Acción, orientando a los semilleros a difundir sus ideas y proyectos de investigación en diferentes eventos como red Colsi Departamental y Nacional.

Desde lo teleológico, el grupo tiene como misión fortalecer la investigación formativa en tutores, estudiantes y empresarios a través de la identificación de problemas, formulación, desarrollo y ejecución de proyectos que propendan por el desarrollo socioeconómico de la región, mediante la implementación de planes de mejoramiento para todo tipo de organizaciones, fundamentados en la ideología humanística y solidaria coherente con los componentes de nuestro Proyecto Académico Pedagógico y Solidario PAP y derivados de diagnósticos o planes estratégicos críticos y objetivos.

En la trayectoria del Grupo de Investigación IDEAS EN ACCIÓN se resalta la productividad consolidada con la ejecución de proyectos de estrategias para el fortalecimiento de la competitividad de las empresas del sector metalmecánico, autopartista y carroceros, estudios sobre los elementos centrales de la nueva gestión pública y los análisis

de competitividad en los niveles de meta y micro para el fortalecimiento del clúster metalmecánico; de esta manera el grupo aporta a la gestión de las organizaciones desde la competitividad y el fortalecimiento empresarial.

Como visión, el grupo promoverá, motivará e incentivará la investigación en tutores, estudiantes y empresarios comprometidos con el desarrollo social y económico de las organizaciones, integrando la ciencia, la técnica y la cultura investigativa, convencidos que sus acciones redundarán en resultados positivos, plenamente demostrables.

Como resultado de nuestra actividad investigativa, se han trabajado los siguientes proyectos:

-  Proyecto convocatoria 005-2014, “Análisis de la gestión financiera de los empresarios de las mipymes industriales de Duitama”
-  Macroproyecto: “Evidencia pragmática de los elementos centrales de la nueva gestión pública en el periodo de gobierno municipal 2012-2015 de Tunja, Duitama y Sogamoso. UPTC-UAN-UNAD”
-  Proyecto convocatoria 008-2019: “Estrategias para el fortalecimiento de la competitividad de las empresas del sector metalmecánico, autopartista y carroceros de la provincia del Tundama- Duitama, Boyacá, a partir del enfoque sistémico en los niveles macro y mesoeconómico”

Ponencias internacionales

“La responsabilidad social desde la perspectiva de la gestión financiera de los empresarios de las mipymes industriales de la ciudad de Duitama”, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2017.

“Neogeografía en investigación empresarial, aplicación a un estudio de mipymes”, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2017.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Olga Lilihet Matallana Kuan	Economía Especialista en Recursos Humanos Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000800945	Administración de Empresas
Myriam Lucía Pineda González	Contaduría Pública Magíster en Administración de Empresas Especialidad en Dirección de Proyectos	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001342812	Administración de Empresas
Rosmira Bayona Gualdrón	Administración de Empresas Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000791504	Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios
Gloria Nancy Duitama Castro	Administración Industrial Especialista en Gerencia de Recursos Humanos Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001099078	Administración de Empresas
Héctor Alfonso Martínez Avella	Administración de Empresas Economía	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000102747	Administración de Empresas

HUNZAHÚA

El Grupo de Investigación HUNZAHÚA está compuesto por ocho investigadores de los cuales todos son magíster y uno está en formación doctoral; está adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y cuenta con aval institucional de la UNAD.

Los objetivos del grupo son: propender por la generación de nuevo conocimiento en las áreas administrativas y económicas contribuyendo con el desarrollo: humano, económico y social de nuestras regiones, generar documentos escritos que garanticen la sistematización de la información generada a partir de las acciones investigativas promovidas por el grupo y contribuir con la construcción de redes de investigación, que permitan la interacción del conocimiento a partir de la socialización de experiencias exitosas.

El plan de trabajo se fundamenta en la formulación y desarrollo de proyectos en articulación con las líneas de investigación Emprendimiento social y solidario, Gestión de las organizaciones y Gestión y políticas públicas, donde se propende por el trabajo con entidades, instituciones, empresas y empresarios. Este grupo ha generado alianzas interinstitucionales con grupos de investigación externos e instituciones para fortalecer la gestión y los procesos investigativos a través de proyectos, eventos, movilizaciones, entre otros en pro de aportar a las comunidades, a las empresas y la región.

Es así como ha desarrollado proyectos de investigación con estudiantes en formación a través de cuatro semilleros adscritos a la fecha y proyectos de investigación en sentido estricto con docentes e investigadores para contribuir a la solución de situaciones o problemáticas en organizaciones privadas y públicas mediante la construcción de conocimiento. De este modo se tienen activos los proyectos: Caracterización económica del municipio de Ramiriquí y Creación nodo especializado de conocimiento en gestión de conocimiento en emprendimiento y desarrollo empresarial, acciones realizadas alrededor de las ciencias de la gestión y la administración

En la trayectoria de HUNZAHÚA se resalta la productividad alcanzada en el marco de la ejecución de proyectos que han propuesto modelos administrativos para las juntas de acción comunal y modelos de negocio para los productores de cacao, así como estudios de impacto económico, social, cultural y turístico de las regiones y la importancia de conformar el Nodo de gestión de conocimiento en emprendimiento y desarrollo

empresarial, el diseño de una propuesta para implementar un modelo de organización contable y financiera para las juntas de acción comunal de la ciudad de Sogamoso, en pro de brindar herramientas a esta comunidad en su estructura organizacional.

HUNZAHÚA de la UNAD se proyecta en el año 2026 a estar clasificado en Colciencias en categoría A. Así mismo, a ser uno de los grupos líderes en la región en investigación de las áreas administrativas y económicas por medio de la producción de conocimiento apoyados en los diferentes desarrollos académicos que, desde las carreras profesionales y maestría de la ECACEN se generen y que contribuyan al desarrollo humano, económico y social de la región.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Yulieth Alexandra Parra Roncancio	Administradora de Empresas Especialista en Gerencia de Recursos Humanos Master of Business Administration	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0001369620	Administración de Empresas
Ángela Yolima Camargo Fonseca	Ingeniería Civil Especialista en Ingeniería Ambiental Magíster en Administración de Empresas Especialidad en Gestión Integrada de la Calidad Seguridad y Medio Ambiente	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000076544	Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones

Juan Carlos Pérez Tovar	Administración de Empresas Especialista en Alta Gerencia Mercadotecnia Maestría en Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001369717	Tecnología en Gestión Agropecuaria
Yasmín Díaz Chacón	Administradora de Empresas Especialista en Gestión Pública Especialista en Gerencia Social Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000084348	Administración de Empresas
Myriam Elena Rodríguez Martínez	Economía y Administración de Empresas Finanzas	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000153084	Administración de Empresas
Elías Hernández Lache	Administrador de Empresas Maestría en Administración de Organizaciones		Administración de Empresas
Aymer Román Barrera Novoa	Administración Industrial Especialista en Gerencia Financiera Master Business of Administration	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000794872	Administración de Empresas Tecnología en Gestión de Empresas Asociativas y Organizaciones Comunitarias
Álvaro Bernal Rojas	Contaduría Pública Gerencia de Recursos Humanos Master of Business Administration	http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000495484	Administración de Empresas

CANANGUCHALES

El Grupo de Investigación CANANGUCHALES está adscrito a la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Los objetivos del grupo son: identificar los diferentes actores que pueden ser aliados estratégicos en la formulación de macroproyectos con financiación nacional e internacional para trabajar en pro del impacto a las comunidades y la generación de recursos, conocer la realidad de los departamentos para diseñar estrategias y formular proyectos que permitan fortalecer la productividad y competitividad de las organizaciones y comunidades por medio de actividades realizadas por grupos de trabajo y fomentar entre los investigadores del grupo el trabajo en red para la generación de productos de nuevo conocimiento y de coautorías que visibilicen los resultados de las investigaciones realizadas.

El plan de trabajo se fundamenta en la formulación y desarrollo de proyectos de investigación que se dinamizan con recursos internos y externos en articulación con las líneas de investigación Dinámica organizacional, Desarrollo sostenible y competitividad y Gestión de la innovación y del conocimiento en el marco de la macrolínea Gestión de las organizaciones, donde se propende por el trabajo con entidades, instituciones, empresas y empresarios. Este grupo ha generado alianzas interinstitucionales con grupos de investigación externos e instituciones para fortalecer la gestión y los procesos investigativos a través de proyectos, eventos y movibilidades, entre otros, en pro de aportar a las comunidades, a las empresas y la región.

Es así que ha desarrollado proyectos de investigación con estudiantes en formación y proyectos de investigación en sentido estricto con docentes e investigadores para contribuir a la solución de situaciones o problemáticas en organizaciones privadas y públicas mediante la construcción de conocimiento alrededor de las ciencias de la gestión y la administración que redunden en el desarrollo organizacional y propendan por la creación y sostenibilidad de empresas mediante rutas o acciones de mejoramiento que permitan fortalecer el emprendimiento y la gestión empresarial.

En la trayectoria del Grupo de Investigación CANANGUCHALES se resalta la productividad alcanzada por el desarrollo de proyectos que dinamizan los sectores pro-

ductivos, económicos, contables, financieros y empresariales, como el estudio del estado de la productividad y la competitividad en empresas creadas por egresados de la UNAD, el proyecto de modelo de prospectiva social comunitaria a partir de la caracterización de niños, niñas y adolescentes vinculados al trabajo infantil, estudios de estilos de liderazgo en instituciones de educación media, oportunidades de capital semillera y el programa de educación financiera para el fomento y desarrollo empresarial de la mujer rural.

CANANGUCHALES se visiona como líder en investigaciones de alto impacto que surjan de las realidades y necesidades propias del entorno y su contexto y de las comunidades e instituciones empresariales cuyas áreas de desempeño se basan en gestión empresarial, emprendimiento, prospectiva y en la generación de conocimiento y desarrollo de estrategias que permitan el bienestar ambiental, económico, social, organizacional y tecnológico, que redunden en el empoderamiento regional y la transferencia de tecnología con eficiencia y equidad social.

Los investigadores que aportan al grupo con productividad en las diferentes tipologías de Colciencias son:

Integrantes	Perfil de formación	CVLAC	Programa articulado
Shyrley Rocío Vargas Paredes	Administración de Empresas Gerencia Estratégica de Mercadeo Educación Superior a Distancia Administración de Organizaciones	https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000006769	Administración de Empresas

<p>Sandra Migdonia Tovar Trujillo</p>	<p>Licenciada en Administración Educativa</p> <p>Administración de Empresas</p> <p>Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p> <p>Computación para la Docencia</p> <p>Maestría en Administración de Negocios</p> <p>Maestría en Administración de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000769967</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Adriana Maribel Romero Lozano</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001646166</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Julio César Hernández Gutiérrez</p>	<p>Administración de Empresas</p> <p>Especialista en Gestión de Proyectos</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001415597</p>	<p>Administración de Empresas</p>

<p>Sandy Sidney Torres</p>	<p>Administración de Empresas Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurrículoCv.do?cod_rh=0001514620</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Martha Cecilia Durán Espinosa</p>	<p>Administración de Empresas Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Master of Business Administration</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurrículoCv.do?cod_rh=0000050588</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Clara Sofía Caviedes Villegas</p>	<p>Administración de Empresas Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo Maestría en Administración de Empresas Maestría en Administración de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurrículoCv.do?cod_rh=00013777220</p>	<p>Administración de Empresas</p>

<p>Juan Carlos Jiménez Díaz</p>	<p>Economía Agraria Administración Pública Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Administración de Organizaciones</p>	<p>http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001410282</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Edith Burgos Tabares</p>	<p>Administración de Empresas Contaduría Maestría en Desarrollo de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001488213</p>	<p>Tecnología en Gestión Industrial</p>
<p>Faiber Alexis Benavides</p>	<p>Administración de Empresas Ciencias de la Educación</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000091727</p>	<p>Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>

<p>Diana Carolina Verján</p>	<p>Ingeniería Industrial Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo Máster en Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos</p>	<p>https://scienti.ciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0001517387</p>	<p>Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo</p>
<p>Iraide Molina Peralta</p>	<p>Administración de Empresas Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo Maestría Dirección Estratégica Especialidad Gerencia Orientación en Marketing</p>	<p>https://scienti.ciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000902276</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Sandra Perdomo Paredes</p>	<p>Contaduría Pública Especialista en Gerencia del Talento Humano</p>	<p>https://scienti.ciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0000172108</p>	<p>Administración de Empresas</p>

<p>Fredy William Andrade Pérez</p>	<p>Licenciatura en Matemáticas y Física Economía Negocios y Finanzas Internacionales Maestría en Economía Aplicada</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000101382</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Francisco José Ariza Guerra</p>	<p>Administrador Comercial Administración</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000037827</p>	<p>Administración de Empresas</p>
<p>Leonardo Fabio Peña Añazco</p>	<p>Ciencias Militares Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000125126</p>	<p>Administración de Empresas</p>

<p>Heydy Yohana Tamayo Solórzano</p>	<p>Economía Gestión Empresarial</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0001677147</p>	<p>Tecnología en Gestión Industrial</p>
<p>Óscar Mauricio Tejada Durán</p>	<p>Mercadeo Maestría en Dirección Estratégica Especialidad en Gerencia: Módulo Optativo en Recursos Humanos y Gestión de Conocimiento Máster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0001630764</p>	<p>Adminis- tración de Empresas</p>
<p>Guillermo Giraldo Vargas</p>	<p>Administración de Empresas Gestión de Costos Maestría en Administración de Organizaciones</p>	<p>https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generar-CurriculoCv.do?cod_rh=0001166638</p>	<p>Adminis- tración de Empresas</p>

NODO ESPECIALIZADO DE CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL “EMPRENDES”

Es una red de cooperación en temas específicos que involucran procesos de investigación en emprendimiento y desarrollo empresarial orientado al desarrollo de capacidades para capturar, procesar información y crear conocimiento transferible, a partir de procesos investigativos.

Está adscrito a la Escuela Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, ECACEN, coordinado desde la Unidad de Investigación de la Escuela a través del Grupo de Investigación HUNZAHÚA, al servicio de la comunidad académica de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD.

MISIÓN

A través de la investigación y la articulación de grupos generadores de conocimiento, forma y desarrolla integralmente al hombre, la empresa y la sociedad, convalidando y aplicando conocimientos académicos y tecnológicos acorde con las necesidades del sector productivo, la comunidad y el estado, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región, en el marco del respeto, la solidaridad y la ética.

VISIÓN

En el año 2030, el NEC-EMPRENDES será reconocido por su liderazgo en la gestión del emprendimiento y desarrollo empresarial en el interior de la comunidad académica unadista, permitiendo la interacción con grupos y actores investigativos en el contexto nacional e internacional, mediante una dinámica reticular que propenda por el fomento del emprendimiento.

UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO, INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La unidad de emprendimiento articulará:

- Procesos de innovación, creatividad y transferencia tecnológica.
- Eventos académicos para el emprendimiento y la investigación.
- Programas de formación que fomenten y desarrollen las competencias emprendedoras de los estudiantes.
- Incubación de proyectos con oportunidad de mercado.
- Muestras empresariales, ferias y ruedas de negocio.
- Diseño, formulación y evaluación de modelos de negocio.
- Investigación de mercados para los sectores económicos públicos, privados y del sector solidario.
- Estudios, diseños, desarrollo y lanzamiento de nuevos productos y servicios.
- Transferencia de conocimiento, tecnología y desarrollo a través de spin-off.

1.7

ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

Según la clasificación de áreas científicas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las áreas de ciencia política, derecho y gestión pública se encuentran en la gran área de las ciencias sociales.

La Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas fue creada mediante el Acuerdo 001 de enero 27 de 2012. Posteriormente y dentro del marco de los ajustes a la normatividad institucional, la Escuela se incorporó a la nueva estructura organizacional en el sistema operacional del metasisistema UNAD, ahora con el nombre de Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP), según Acuerdo 37 de julio 27 de 2012, capítulo VI, artículo 47.

La Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas ofrece programas de pregrado, posgrado y educación continuada que pretenden consolidar, como lo dice nuestro lema, la “justicia para una paz perdurable”. En la actualidad los programas académicos que ofrece la escuela se encuentra enmarcados en el área de las ciencias sociales y en las áreas temáticas del derecho, la ciencia política y la gestión pública.

La Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas cuenta con diferentes espacios que le permiten la operacionalización de la actividad investigativa: grupos de investigación y semilleros, los cuales son reglamentados por el Acuerdo 024 de 2012 (Estatuto de investigación) y están en total articulación con las líneas de investigación. Así mismo, la Escuela ha establecido articulación con algunas redes / centros de investigación.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN POLÍTICA, DERECHO Y TERRITORIO - PODET

La investigación en la ECJP se realiza, principalmente, a través de su grupo de investigación denominado “Política, Derecho y Territorio”. El Grupo de Investigación PODET (COL0193967) se constituyó desde 2018 y cuenta con el aval institucional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. El grupo tiene proyectos de investigación que le permiten configurarse como grupo activo, con producción académica que fortalece su acción investigativa y articulado con las líneas de investigación de la ECJP derechos humanos y solución alternativa de conflictos y estudios políticos, gobierno y relaciones internacionales.

<https://www.google.com/url?q=https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro%3D00000000019600&sa=D&source=hangouts&ust=1567517578900000&usg=AFQjCNEA--F3xxnsVA4MSi0xV85Z9flwHw>

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación que se han desarrollado en la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas son:

Línea de investigación	Descripción	Sublínea de investigación
Derechos humanos y solución alternativa de conflictos	<p>“La premisa de la que parte esta línea es que los déficits democráticos e institucionales colombianos tienen como punto común la precariedad de los esfuerzos sociales (estatales y extra-estatales) para hacer efectivas las disposiciones normativas sobre los derechos humanos, entendidos en su acepción amplia e integral de las tres generaciones clásicas de derechos. Así, la línea tiene como objetivo Abordar desde una perspectiva integral el problema de la vigencia efectiva de los derechos humanos y sus relaciones con la conflictividad social y los métodos existentes para su solución” (Parra, 2018, p. 4).</p>	<p>Conflicto y postconflicto</p> <p>Derecho social comunitario</p> <p>Derecho público contemporáneo</p> <p>Gestión lícita de la información</p> <p>Innovación en la formación jurídico-política</p>
Estudios Políticos, gobierno y relaciones internacionales	<p>“Esta línea pretende ser un espacio para el fomento del análisis crítico, desde el diálogo entre distintas disciplinas de las ciencias sociales (i.e. derecho, ciencia política, economía, sociología, entre otras) para el análisis desde un enfoque interdisciplinar de diferentes problemáticas sociales, jurídicas, políticas y económicas. En ese marco la línea es lo suficientemente amplia para analizar de forma crítica los diferentes procesos actuales de las dinámicas de la disciplina de los estudios políticos, del análisis coyuntural de las relaciones internacionales, y las dinámicas propias y cambiantes del Gobierno (...)” (Rodríguez, 2018, p. 5-6)</p>	<p>Movimientos sociales alternativos y nuevos actores en resistencia</p> <p>Gestión en red para la gobernanza y gobernabilidad territorial.</p> <p>Nuevas dinámicas de integración desde el sur.</p> <p>Gestión de políticas públicas</p>

Debe resaltarse que las líneas de investigación descritas contribuyen a fortalecer el componente investigativo de los programas académicos en oferta y proyectados dado que están pensadas desde lo inter y lo transdisciplinar, aportando así a la innovación y desarrollo curricular base para la formación integral del estudiante.

TALENTO HUMANO

Integrantes Grupo de Investigación PODET

Nombre	Vinculación	Zona	Inicio - fin vinculación
Yamile Rivera Romero	Líder grupo	JCM	2018/4 - actual
Alba Luz Serrano Rubiano	Investigador	JCM	2018/4 - actual
Carlos William Mera Rodríguez	Investigador	JCM	2019/1 - actual
Christian Álvarez Gómez	Coinvestigador	ZCBC	2018/4 - actual
Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez	Investigador	JCM	2018/4 - actual
Diego Javier Gómez Calderón	Coinvestigador	ZCSUR	2019/7 - actual
Genny Serrano Rubiano	Coinvestigador	JCM	2018/6 - actual
Íngrid Julissa Illidge Correa	Investigador	ZCAR	2019/1 - actual
Irina Perdomo Torres	Coinvestigador	JCM	2018/4 - actual
Juan José Gómez Acosta	Coinvestigador	ZCBC	2018/4 - actual
Leonardo de Jesús Díaz Ortiz	Coinvestigador	ZOCC	2019/1 - actual
Margarita Díaz Orjuela	Investigador	ZAO	2019/1 - actual

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ESPECIALES - PIE

Se desarrollan proyectos de investigación que corresponden a propuestas donde los docentes pueden participar bajo los roles de investigador principal, coinvestigador, o como receptor y dinamizador de productos de los procesos de investigación que tienen impacto en el ámbito disciplinar y sobre los aspectos pedagógico-didácticos. En específico, los docentes pueden presentar propuestas de proyectos bajo la modalidad de “Proyecto de Investigación Especial” –PIE– o en las convocatorias internas organizadas por la UNAD.

En el caso de los PIE, que son aprobados por el Comité de Investigación de Escuela y el Comité Zonal de Investigación, se recibe apoyo a través de la asignación de horas para el proceso de investigación y la disposición de toda la capacidad instalada para ello. Estos proyectos tienen impacto en la comunidad objeto de estudio, toda vez que los resultados de investigación son socializados mediante los diferentes medios con los que cuenta la UNAD y la ECJP.

En concordancia con esto, el Grupo de Investigación PODET (COL0193967) se encuentra bajo la ejecución de cuatro proyectos de naturaleza PIE:

Convocatoria	Proyecto	Líder del proyecto	Grupo	Zona
Proyecto PIE -001/2018	Formación de juristas en la era digital.	Mauricio A. Hidalgo	PODET	ZCBC
Proyecto PIE - 002/2019	Formulación de las visiones de desarrollo territorial al 2040 del municipio de Puerto Colombia, Atlántico.	Íngrid Illidge Correa	PODET	ZCAR
Proyecto PIE - 003/2019	Formulación de las visiones de desarrollo territorial al 2040 del municipio de Funza, Cundinamarca.	Carlos William Mera Rodríguez	PODET	ZC BC
Proyecto PIE - 004/2019	Diagnóstico del desarrollo territorial y fronterizo de la triple frontera de Puerto Inírida, Guainía.	Blanca M. Díaz Orjuela	PODET	ZAO

PRODUCTIVIDAD

El desarrollo de los proyectos de investigación especiales PIE han permitido que el Grupo de Investigación PODET genere productos tipo Colciencias que contribuyen a la apropiación social del conocimiento y a la visibilidad de la producción intelectual de nuestros investigadores. A continuación presentamos los productos desarrollados en este año de vida del grupo:

Libros publicados

- Libro resultado de investigación: Formación de juristas en la era digital. Colombia, 2019, Ed. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero, Irina Perdomo Torres, Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez, Alba Luz Serrano Rubiano y Elliot Parra Ávila.

Capítulos de libros publicados

- Repensando la formación y práctica de los juristas, en el marco de la era digital: un enfoque inclusivo, comunitario y social para el desarrollo territorial. Colombia, 2019, Formación de juristas en la era digital, págs:10-30, Sello Editorial UNAD. Autores: Yamile Rivera Romero, Irina Perdomo Torres y Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

Documentos de trabajo

- Documento de trabajo (working paper): Informe autoevaluación Especialización en Gestión Pública, 2019. Nro. páginas: 158. Instituciones participantes: UNAD. Autores: Yamile Rivera Romero, Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez e Irina Perdomo Torres.
- Documento de trabajo (working paper): Plan de mejoramiento programa Especialización en Gestión Pública, 2018. Nro. páginas: 10. Instituciones participantes: UNAD. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

- Documento de trabajo (working paper): Estudio de factibilidad Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial, 2018. Nro. páginas: 100. Instituciones participantes: UNAD. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez y Yamile Rivera Romero.
- Documento de trabajo (working paper): Autoevaluación programa de Especialización en Gestión Pública, 2018. Nro. páginas: 158. Instituciones participantes: UNAD.
- Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez, Yamile Rivera Romero e Irina Perdomo Torres. <https://academia.unad.edu.co/ecjp>
- Documento de trabajo (working paper): Documento maestro programa de Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial, 2018. Nro. páginas: 240. Instituciones participantes. UNAD. Autores: Yamile Rivera Romero y Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.
- Documento de trabajo (working paper): Estudio de factibilidad Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo territorial, 2018. Nro. páginas: 70. Instituciones participantes: UNAD. Autores: Yamile Rivera Romero y Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <https://academia.unad.edu.co/ecjp/investigacion-y-productividad>
- Documento de trabajo (working paper): Proyecto educativo de programa Ciencia Política, 2018. Nro. páginas: 120. Instituciones participantes: UNAD. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

Eventos científicos

- Congreso: Primer Foro de Pensamiento Crítico CLACSO-2018. Buenos Aires, 2018/11/19 - 2018/11/23. Ámbito: internacional. Tipos de participación: ponente. Instituciones asociadas: Nombre de la institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Tipo de vinculación: patrocinadora.
- Congreso: V Congreso Internacional en Gestión Pública. Bogotá, D.C., 2018/09/13 -2018/09/14. Ámbito: nacional. Tipos de participación: organizador. Instituciones asociadas: Nombre de la institución: Instituto de Estudios del Ministerio Público.

Tipo de vinculación: patrocinadora. Nombre de la institución: Universidad Central.
Tipo de vinculación: patrocinadora. Nombre de la institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Tipo de vinculación: patrocinadora.

Informes de investigación

- Proyecto de investigación: formación de juristas en la era digital. Autores: Yamile Rivera Romero, Irina Perdomo Torres, Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez y Alba Luz Serrano Rubiano.

Redes de conocimiento especializado

- Relaciones intergubernamentales, gobierno multinivel y procesos supraestatales: Virtual en Cádiz, 2018/12/10.

Generación de contenido impreso

- Manual: Documento programa de Ciencia Política, 2018/12/30. Ámbito: nacional.
- Lugar de publicación: Bogotá. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <https://academia.unad.edu.co/ecjp/investigacion-y-productividad>

Generación de contenido multimedia

- Entrevista: Especialización en Gestión Pública. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: electrónico. Emisora: Todelar Radio. Instituciones participantes: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <https://m.soundcloud.com/user-184263202/el-manejo-del-dinero-como-evitar-que-la-prima-navidena-se-convierta-en-un-gastoena-se-convierta-en-un-gasto>

- Entrevista: Políticas públicas inclusivas. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: electrónico. Emisora: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Instituciones participantes: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <http://ruv.unad.edu.co/index.php/academica/sinfonia-juridica/5837-politicas-publicas-inclusivas-dra-claudia-rodriguez>

Generación de contenido virtual

- Portal: Estructura del Estado y gobernanza de las políticas públicas, 2018/12/21. Entidades vinculadas: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.
- Portal: Economía, presupuesto público y hacienda pública, 2018/07/01. Entidades vinculadas: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero. Sitio web: <https://estudios.unad.edu.co/especializacion-en-gestion-publica>

Curso de corta duración dictados

- Extensión extracurricular: Estructura del Estado y Gobernanza de las Políticas Públicas.
- Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Participación como docente. Duración (semanas): 8. Finalidad: curso corto estudiantes Especialización en Gestión Pública. Lugar: UNAD. Institución financiadora: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

Trabajos dirigidos/tutorías

- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización: Creación e implementación Proyecto Productivo Vivero en el Complejo Carcelario y Penitenciario Metropolitano de Cúcuta como mecanismo eficaz en la resocialización de la población privada de la libertad. Desde 2019/2 - 2019/5. Tipo de orientación: tutor principal.

- Nombre del estudiante: Camilo Ernesto Claro Quintero. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Número de páginas: 89. Valoración: aprobada. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Leonardo de Jesús Díaz Ortiz.
- Monografía de conclusión de curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis a la política pública en salud a los adultos mayores en el municipio de Chiriguana (Cesar),
- 2018/4 - 2019/4. Tipo de orientación: tutor principal. Nombre del estudiante: Sergio Luis Flórez Espinosa. Programa académico: Especialización en Gestión pública. Número de páginas: 84. Valoración: aprobada. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado

- Curso de perfeccionamiento/especialización: Impacto migratorio y seguridad y conveniencia ciudadana del distrito turístico y cultural de Riohacha. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Carlos Arturo Penagos Ramos. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Leonardo de Jesús Díaz Ortiz.
- Pregrado: Aproximación del nivel de participación política de las estudiantes de la UNAD sede Santa Marta. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: otro.
- Nombre del orientado: Sandra Peñuela y Edward Malaun. Programa académico: Psicología. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Ingrid Julissa Illidge Correa.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Modificaciones al control fiscal en Colombia a partir de la Constitución de 1991 al año 2018. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: otro. Nombre del orientado: Sandra Viviana Paz Pasuy.
- Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Leonardo de Jesús Díaz Ortiz.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: La migración venezolana, una ventana de oportunidad para la reestructuración de la política migratoria colombiana, orientada a la inmigración. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Neyla López Flórez. Programa Académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Leonardo de Jesús Díaz Ortiz.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Políticas públicas sobre igualdad de género (caso: localidad IX - Fontibón - Bogotá D.C.). Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: otro. Nombre del orientado: Maryury Patricia Oñate Martínez.
- Programa académico: Ciencias Políticas. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Ingrid Julissa Illidge Correa.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis al programa adulto en el corregimiento de Rincón Hondo, municipio de Chiriguana, Cesar. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Sergio Luis Flórez Espinosa. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Diagnóstico de la contratación intermitente del equipo interdisciplinario de la Comisaría Cuarta de Familia. Colombia, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Yessenia Enciso Herrera. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Leonardo de Jesús Díaz Ortiz.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Desarrollo de vías terciarias para el postconflicto en el PDET Pacífico y frontera nariñense. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Germán Andrés Vargas Ramos. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: Diagnóstico del fenómeno de las violencias de género para fortalecimiento del tejido social y la convivencia ciudadana en la población del municipio de Corozal, Sucre. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Rosa Linda Lozano Pérez. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis de la política pública nacional de discapacidad e inclusión social 2013 - 2022. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Liliana Paola Lozano Contreras. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis de los factores que inciden en una correcta gestión gerencial en las instituciones públicas de Colombia: caso Leticia, Amazonas. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios.
- Nombre del orientado: Ladys Lavernen Quintero González. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta. <http://conferencia2.unad.edu.co/ladysquintero/>
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Capacidad institucional de las JAC en los procesos de fortalecimiento de la gobernanza territorial, en el municipio de Miraflores, Boyacá. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios.
- Nombre del orientado: Fredy Alexander Holguín Ruiz. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta. <http://conferencia2.unad.edu.co/fredyholguin/>
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Propuesta de inclusión de personas discapacitadas del municipio de Chitagá. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Rubiela Amparo Medina Espinosa.

- Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Incidencia de los procesos de convivencia escolar y familiar en las relaciones interpersonales y desempeños académicos de los estudiantes de la I.E. Cedro, municipio Yarumal, Antioquia. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Luz Dary Marín García.
- Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis de la participación ciudadana como herramienta de control social en la ciudad de Bogotá. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Francy Jineth Sanabria y Claudia Cristina Ángel Álvarez. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Modelo de articulación entre los proyectos educativos institucionales en educación básica y media que propenden por la conservación del patrimonio turístico en el municipio de Saladoblanco del departamento del Huila. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: José Aldemar Perdomo Lomelín. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Metodología y estrategias implementadas para la puesta en marcha de la nueva entidad del estado ADRES, como resultado de la transición de la dirección administrativa de fondos del Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Yaneth Lucía González Martínez. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: Impacto de la política pública de infancia en el desarrollo integral de la niñez en el municipio de Sincé, Sucre. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Nancy Viviana Aldana Aldana. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis comparativo de la aplicación de cuatro mecanismos de participación en Colombia, una mirada hacia la gobernanza. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Gladys Cecilia González González. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Propuesta de gestión pública para mejorar el rendimiento académico en el tema de factorización a los alumnos del grado octavo de la Institución Educativa Pública Vasco Núñez de Balboa del distrito Buenaventura. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Frank Breiner Escobar Quintero. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Plan de mejora para la administración de los recursos de asignación especial del sistema general de participaciones a los resguardos indígenas transferidos para el resguardo indígena de San Lorenzo en el municipio de Caldono departamento del Cauca. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: José Santos Medina Bomba. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: El espacio público en Chía: análisis del déficit actual y su efecto sobre la población. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Erick Leonardo Roza Sarmiento. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: Formulación de una política pública de recreación y deporte en el municipio de Bolívar, Cauca. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Luis Carlos Cuartas Ortiz. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/367/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC&rpp=30&etal=0,
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Análisis de la gestión en la localidad de Ciudad Bolívar, para la prevención de embarazos no deseados en adolescentes de 15 a 19 años durante 2016 - 2017. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Ismelda Reyes Mora. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Propuesta cultural para el municipio de Pasca. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Gloria Patricia Cubillos Romero. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Verificación en la implementación de la política de infancia y adolescencia en el municipio de Vélez. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Claudia Consuelo Pardo Torres. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Propuesta para contribuir a la implementación de la política pública en salud mental en el municipio de Piedras, Tolima, en el marco de la Ley 1616 del 21 de enero del 2013. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: varios. Nombre del orientado: Diego Javier Troncoso Montero.
- Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Juan José Gómez Acosta.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: El plebiscito en Colombia como herramienta de participación. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Jazmín Johana Correa Gutiérrez y Diana Marcela Rincón Montoya. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Desarrollo de nuevas estrategias, frente a la gestión y políticas públicas del sector cafetero en el municipio de Pereira en las Veredas Santander, La Renta y Bella Vista del corregimiento de Combia Baja. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Adriana Patricia Betancourt Jiménez. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Formulación de una política pública de recreación y deporte en el municipio de Bolívar, Cauca. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Iván Darío Hoyos Collazos.
- Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/21021>
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Diseño para la implementación del modelo integrado de planeación y gestión en la ESE Hospital Pedro León Álvarez Díaz, La Mesa, Cundinamarca. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Martha Carolina Yara Caviedes. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Políticas de género enfocadas en participación y liderazgo de las mujeres del municipio de Gachetá, Cundinamarca, a través de la administración municipal. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Sandra Liliana Rodríguez Cortés. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: Propuesta para el diseño e implementación de mecanismos de control del plan de seguros en la Contraloría de Bogotá ante compañías aseguradoras. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Alexandra Ramírez González. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Aportes al fortalecimiento de las instancias de participación ciudadana para el periodo de posconflicto. El caso del Consejo Territorial de Planeación del municipio de Chachagüí, departamento de Nariño. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Pedro Antonio Ojeda Pinta. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Pregrado: La gestión del talento humano en la alcaldía de Plato Magdalena. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Nombre del orientado: Ximena Patricia Ospino Ospino. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/3637/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC&rpp=55&etal=-1&null=&starts_with=G
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Beneficios de la implementación del teletrabajo autónomo en la superintendencia de servicios públicos domiciliarios. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Daisy Esther Molinares Leones y Luz Dary Ramos Carrión. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Irina Perdomo Torres.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Implementación de un sistema de aguas residuales en el colegio Ciudad de Montreal. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Yudy Paulina Neira Lozano. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero.

- Curso de perfeccionamiento/especialización: La vivienda de interés social en Córdoba, un análisis en el área de influencia. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: José de Jesús Daniells Hoyos. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Descripción del impacto socioeconómico del programa de reestructuración de pasivos del municipio de Montería durante el periodo 2005-2015. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Amaury Carmelo Contreras Ubarnes. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Actualización del manual de procesos y procedimientos del área contable de la Institución Educativa Ramón Mesa Londoño. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Adriana Vera Peralta. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero.
- Curso de perfeccionamiento/especialización: Diagnóstico sobre la utilización de contingentes arancelarios en los tratados de libre comercio suscritos por Colombia. Colombia, 2018. Idioma: español. Medio de divulgación: internet. Nombre del orientado: Luis Alberto Herrera Montaño. Programa académico: Especialización en Gestión Pública. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Yamile Rivera Romero.

Participación en comités de evaluación

- Acreditación de programas: Documento programa de Derecho. Colombia, 2019. Medio de divulgación: internet. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez.

- Profesor titular: Documento maestro programa Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial. Colombia, 2018. Medio de divulgación: papel. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. Sitio web: <https://academia.unad.edu.co/ecjp/acerca-de/consejo-de-escuela-y-comite-curricular>
- Acreditación de programas: Verificación de condiciones de calidad, programa académico Técnico Profesional de Operaciones en Comercio Exterior, Corporación Educativa del Litoral. Colombia, 2018. Medio de divulgación: otro. Institución: Ministerio de Educación Nacional. Autores: Genny Serrano Rubiano. https://saces.mineduacion.gov.co/saces2/visitas/programas/visitas_realizadas.php?codmetodologia=&codnivel=&desde=10&ob=&pag=5&palabras=&url_k=b6294f73d-1da76cce799b0910dab372c
- Acreditación de programas: Documento programa Tecnología Jurídica de la Información. Colombia, 2018. Medio de divulgación: papel. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Autores: Claudia Marcela Rodríguez Rodríguez. <https://academia.unad.edu.co/ecjp/acerca-de/cohttps://academia.unad.edu.co/ecjp/acerca-de/consejo-de-escuela-y-comite-curricularnsejo-de-escuela-y-comite-curricular>

Demás trabajos

- Tecnología como innovación en la educación superior en Colombia. México, 2019. Idioma: español. Medio de divulgación: papel. Autores: Íngrid Julissa Illidge Correa.



BIBLIOGRAFÍA



Acuerdo N° 024. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Bogotá, Colombia, 17 de abril de 2012.

Colciencias (2018). Modelo de medición para de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. Bogotá: Minciencias. Recuperado de https://colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4._anexo_1._documento_conceptual_del_modelo_de_reconocimiento_y_medicion_de_grupos_de_investigacion_2018.pdf

Colciencias (2019). Buscador de grupos de investigación. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/sistemas-informacion/servicios-consulta>

Ley 396 de 1997. Congreso de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 5 de agosto de 1997.

Ley 1955 de 2019. Congreso de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, 2 de mayo de 2019. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201955%20de%202019.pdf

OECD. (2013). Strengthening Health Information Infrastructure Matters. En Strengthening Health Information Infrastructure for Health Care Quality Governance. Paris: OECD Health Policy Studies Series.

OECD/European Commission. (2013). A Good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Long-term Care. París: Health Policy and Data.



OECD. (2012). Convención OECD París 14 de diciembre de 1960. Recuperado de <http://www.oecd.org/general/conventionontheorganisationforeconomiccooperationanddevelopment.htm>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (2011). Proyecto Académico Pedagógico Solidario. Santafé de Bogotá: UNAD, Bogotá, Colombia,

Resolución 008872. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 23 de diciembre de 2014.

Resolución 006524. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 22 de julio de 2014.

Resolución 005173. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 09 de mayo de 2014.

Resolución 006464. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 14 de julio de 2014.

Resolución 006465. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 14 de julio de 2014.

Resolución 006465. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Bogotá, Colombia, 22 de julio de 2014.

