

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

Dirección de Investigación



Presentación

El Portafolio de la Dirección de Investigación de la Fundación Universitaria Internacional del Tropic Americano, Unitrópico, le permite a los sectores empresariales, gubernamentales y a otras instituciones de educación superior, conocer los procesos que se vienen desarrollando al interior de cada uno de los grupos de investigación a fin de crear espacios de trabajo conjuntos en temas relacionados con la Ciencia, la tecnología y la innovación (CT+I), en busca del desarrollo económico, social, cultural científico y técnico de la región.

Con este portafolio Unitropico pretende mostrar sus fortalezas y oportunidades a partir de su accionar en líneas de investigación consolidadas, mediante el desarrollo continuo de proyectos generadores de nuevo conocimiento para el mejoramiento de la productividad y competitividad regional.

La investigación para Unitrópico es uno de sus ejes misionales; consiste en una actividad académica, sistematizada y creativa, orientada a la generación y a la aplicación del conocimiento de carácter inter y transdisciplinario. La investigación sustenta la docencia y la proyección social mediante la integración de productos a la oferta educativa, así mismo incrementa el patrimonio científico y cultural de la sociedad con el fin de contribuir a construir en ésta, un orden más humano y justo.

Actualmente, la Dirección de Investigación de Unitrópico se encuentra bajo la dirección del PhD. Oscar Andrés Rodríguez Fandiño, con el apoyo de tres Coordinaciones; Coordinación de Producción y Divulgación, a cargo del MSc. Jorge Enrique Chaparro Mesa. Coordinación de Fomento a la investigación, a cargo del MSc. Diego Fernando García Alfonso y Coordinación técnica de la Investigación en cabeza del PhD. José Alfredo Camargo Martínez. Este equipo de trabajo es el encargado de liderar, apoyar y evaluar los procesos de investigación de la institución, desarrollados por los docentes investigadores en cada uno de los diferentes grupos de investigación.



GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Portafolio

Grupo de investigaciones biológicas de la Orinoquia –GINBIO.

Director: PhD. Oscar Andrés, Rodríguez

CATEGORIA C. Con vigencia hasta 2019-12-05 - Convocatoria 781 de 2017.

Objetivo

Desarrollar investigación científica que contribuya a la caracterización de especies asociadas a los ecosistemas de piedemonte y sabana inundable presentes en el departamento de Casanare y la región de la Orinoquia, incluyendo aspectos de su ecología, biología y distribución geográfica. Adicionalmente tenemos como objeto desarrollar investigación en las áreas de parasitología e inmunología de vertebrados asociados a ecosistemas presentes en la Orinoquia Colombiana.



Líneas de investigación.

- ❖ Botánica y etnobotánica.
- ❖ Parasitología e inmunología.
- ❖ Dinámica poblacional y distribución de insectos neo tropicales

Integrantes.

Director	PhD. Oscar Andrés Rodríguez Fandiño..
Investigador	MSc. Plutarco María Urbano.
Investigador	Esp. Luz Elena Suarez Jiménez.

Proyectos en curso

“Huella Galápaga” protección de nidadas de la tortuga Galápago Sabanero (*P. vogli*) en el Hato La esperanza. Financiación: Convenio Unitrópico-Parex resources.

Parásitos sanguíneos de aves y anuros del municipio de El Yopal.

El papel de la respuesta inmune en enfermedades funcionales digestivas.
Proyecto colección flora de Casanare.
Establecimiento del jardín botánico de la Orinoquia – JABO”
Inventario de la flora del Piedemonte Llanero en el departamento de Casanare.
Inventario de la flora de las sabanas de Zurales en el departamento de Casanare.
Etnobotánica de las comunidades campesinas e indígenas del departamento de Casanare.
Efecto de la dinámica del paisaje y la variabilidad climática sobre las comunidades de mariposas diurnas en la Orinoquia Colombiana.
Efecto de la fragmentación ecosistémica sobre la distribución espacio-temporal de Triatomíneos en el Departamento de Casanare

Publicaciones 2017

Maturation Phenotype of Peripheral Bloos Monocyte/Macrophage After Stimulation with Lipopolysaccharides in Irritable Bowel Syndrome	Oscar A. Rodríguez-Fandiño	2017
Ecology of Trypanosoma cruzi I genotypes across Rhodnius prolixus captured in Attalea butyracea palms	Plutarco Urbano	2017

Contacto:

Telefono: (098) 6320700

Celular: 321 3995070

Sitio web. <http://investigacion.unitropico.edu.co/>

Correo: direccioninvestigacion@unitropico.edu.co

Grupo de investigación en Ciencias Básicas, Aplicación de Innovación "CIBAIN"

Director: PhD. José Alfredo Camargo.

CATEGORIA C. Con vigencia hasta 2019-12-05 - Convocatoria 781 de 2017.

Objetivo

Consolidar investigaciones en el área de ciencias básicas e ingeniería, desde una mirada interdisciplinaria para generar conocimiento y nuevas alternativas de desarrollo científico-tecnológico en la región y el país.

Líneas de investigación.

- ❖ Fitoquímica y bioprospección
- ❖ Ingeniería de procesos agroindustriales
- ❖ Física del estado sólido y cálculos ab-initio.
- ❖ Construcción y/o aplicación de modelos matemáticos y estadísticos.



Integrantes.

Director	PhD. José Alfredo Camargo.
Investigador	MSc. Lady Johana Correa Higuera
Investigador	Esp. Dairo Díaz Tovar
Investigador	MSc. Fernando A. Trujillo Suarez
Investigador	MSc Jorge Alberto Chaparro P
Investigador	MSc. Erika Yazmin Soto G.
Investigador	MSc. Andrés Enrique Alvarado

Proyectos en curso

Estudio de las interrelaciones en la biosíntesis de alcaloides indol monoterpénicos y compuestos fenólicos en respuesta al estrés oxidativo en cultivos in vitro de *Uncaria*

tomentosa (Uña de gato). Tesis doctoral Lady J. Correa Higuera. Financiado por IPN – Cinvestav México.

Aprovechamiento térmico-catalítico de cascarilla de arroz (oryza sativa) para sintetizar sílice amorfa nanoestructurada. Dairo Díaz. Financiado por Convocatoria Interna Unitrópico N°002.

Estudio de los efectos del dopaje con Pb sobre las propiedades estructurales, electrónicas y magnéticas del $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10}$. J.A. Camargo-Martínez. Financiado por Convocatoria Interna Unitrópico N°001.

Publicaciones 2017

“Oxidation of 1020 steel in the abnormal glow discharge”. Journal Of Physics: Conference Series, 786 (2017) 1 – 6. DOI: 10.1088/1742-6596/786/1/012036	Erika Yazmin Soto-Gómez	2017
Síntesis del superconductor $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-8}$ mediante sinterización por descarga luminiscente anormal	Erika Yazmin Soto-Gómez	2017
Structural and electronic properties of Pb-doped $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10}$: Comparison of LDA and GGA calculations	J.A. Camargo-Martínez	2017

Contacto:

Telefono: (098) 6320700

Celular: 321 3995070

Sitio web. <http://investigacion.unitropico.edu.co/>

Correo: jcamargo@unitropico.edu.co

Grupo de investigación de Ingeniería Agroforestal "G5IAF"

Director: MSc. Edwin Leonardo Ramos

CATEGORIA C. Con vigencia hasta 2019-12-05 - Convocatoria 781 de 2017.

Objetivo

Desarrollar y ejecutar proyectos de investigación relacionados con las interacciones biofísicas, producción y manejo agropecuario y forestal y la conservación de la biodiversidad.



Líneas de investigación.

- ❖ Restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas degradadas.
- ❖ Geomántica, teledetección y sistemas agroforestales.
- ❖ Productos maderables y no maderables de los ecosistemas boscosos del departamento del Casanare.
- ❖ Silvicultura y aprovechamiento agroforestal.
- ❖ Sistemas agroforestales y sanidad vegetal.

Integrantes.

Director	MSc. Edwin Leonardo Ramos
Investigador	MSc. Víctor Salvador Montaña

Proyectos en curso

Evaluación de la propagación en condiciones in vitro y de vivero de la especie guácimo (*guazuma ulmifolia lam.*) en el municipio de el Yopal – Casanare.

Aplicación de dos tipos de fertilización en bancos forrajeros mixtos (banco de proteína, banco energético) evaluando cantidad de biomasa seca y húmeda en el centro experimental y de investigación granja el remanso – Unitrópico.

Identificación de zonas potenciales para el establecimiento de SSP mediante sistemas de información geográfico – SIG en el municipio de Yopal Casanare.

Identificación de zonas potenciales para el establecimiento de SSP mediante sistemas de información geográfico – SIG en el municipio de Yopal Casanare.

Conformación de unidades demostrativas de tomate chonto y especies aromáticas en la granja el remanso

Contacto:

Telefono: (098) 6320700

Celular: 321 3995070

Sitio web. <http://investigacion.unitropico.edu.co/>

Correo: ingagroforestal@unitropico.edu.co

Grupo de investigación en tecnologías de la información y comunicaciones. "TICTRÓPICO"

Director: MSc. Jorge Enrique Chaparro Mesa
Reconocido. Convocatoria 781 de 2017 de COLCIENCIAS.

Objetivo

Fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico en la región del llano, a través de herramientas informáticas que potencialicen la productividad y contribuyan al desarrollo de la ciencia y la tecnología mediante la exploración de temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la bioinformática, la robótica, la cibernética, la biónica y la inteligencia artificial.



Líneas de investigación.

- ❖ Tecnologías de la información y las comunicaciones TIC
- ❖ Electrónica Desarrollo de Hardware
- ❖ Desarrollo den Software

Integrantes.

Director	MSc. Jorge Enrique Chaparro Mesa
Investigador Asociado	MSc. Jairo Armando Riaño
Investigador Asociado	MSc. Fredy Alonso León Socha

Proyectos en curso

LABORATORIO VIRTUAL MEDIANTE USO DE TIC: PRINCIPIOS ANALITICOS DE MOVIMIENTO ARMONICO SIMPLE, CAIDA LIBRE Y EFECTOS GRAVITATORIOS SOBRE LOS CUERPOS. **Financiado convocatoria Interna No 002**

Plataforma tecnológica con realidad aumentada para la identificación del patrimonio turístico de la región llanera. **Financiado Convocatoria Externa Convenio 020/ CUN Gobernación de Casanare**

Transferencia tecnológica al sector agropecuario a través de un módulo de agricultura de precisión validado para la medición y control de variables microclimáticas incidentes en los cultivos de la región. **Financiado Convocatoria Externa Convenio 020/ CUN Gobernación de Casanare**

Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, una herramienta para mejorar la calidad de la educación superior en Casanare. **Financiado Convocatoria Externa Convenio 020/ CUN Gobernación de Casanare**

Publicaciones 2017

SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS BROADCASTING SOBRE PLATAFORMAS SMS "PARA APLICACIONES PUBLICITARIAS EN TRANSPORTE PÚBLICO", Revista Orinoquia, Ciencia y Sociedad. ISSN 2422-2917 Digital ISSN 2422-197X Impresa. Numero 2; Vol 2, 2017.	Jorge Enrique Chaparro Mesa	2017
MÓDULO DE AGROMETRÍA BASADO EN PLATAFORMA ANDROID Y BLUETOOTH RN42, "AGROAPP". Gerencia en Tecnología Informática Vol. 15 N° 41 Ene – Abr pp 17 – 31. ISSN 1657-8236 ed: División Editorial Y Publicaciones Universidad Industrial De Santander, DOI: 2027-8330	Jorge Enrique Chaparro Mesa	2016

Contacto:

Telefono: (098) 6320700

Celular: 321 3995070

Sitio web. <http://investigacion.unitropico.edu.co/>

Correo: jorgechaparro@unitropico.edu.co

Grupos Registrados en proceso de Categorización

Adicionalmente, la institución cuenta con cuatro grupos de investigación más, los cuales se encuentran desarrollando acciones de investigación a fin de lograr la categorización de Colciencias en la próxima convocatoria.

Grupo de investigación "GEIICO"

Misión: Estudiar los elementos Agua, Suelo en la Orinoquia Colombiana, enfocado al análisis, caracterización y generación de herramientas, para la planeación, proyección y ejecución de proyectos de ingeniería Civil.

Director: Esp. William Rojas Vergara.

Grupo de investigación "EDUTROPICO"

Misión: Adelantar procesos de investigación sobre los factores asociados a la calidad de la educación, generando estrategias que conlleven a la deconstrucción, construcción y transformación del conocimiento, dando respuesta a los requerimientos que la sociedad exige en materia educativa.

Director: Licenciado. Libardo Roa

Grupo de investigación "CEAT"

Misión: Fortalecer y direccionar los programas de investigación a nivel empresarial y turístico a partir de la formulación de unas líneas y programas de investigación propios acordes con las líneas de investigación institucional, pero que permitan a los docentes y estudiantes de la facultad de ciencias económicas y administrativas participar en el mismo, mediante el trabajo en red; así mismo, reproducir la capacidad investigativa y ampliar el capital intelectual en el campo del turismo y en el campo empresarial.

Director: MSc. María Odilia Cely Caballero.

Grupo de investigación BIOHABITAT

Objetivo: Articular diferentes iniciativas de investigación tanto de estudiantes y docentes que busquen un desarrollo sostenible, en el ámbito del diseño arquitectónico y urbano, fomenta la profundización en diversos campos que busquen el desarrollo y la aplicación de nuevas y mejores estrategias de construcción BIO-CLIMATICAS, que logren mejorar el entorno y el hábitat en el cual vivimos (Reusar-Reducir y reciclar).

Director: MSc. Omar Valderrama

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Un semillero de investigación es un grupo de estudiantes que en respuesta a una estrategia pedagógica y de fortalecimiento de la cultura investigativa, se organizan para realizar actividades de investigación formativa; estas actividades deben ser orientadas por docentes-investigadores o investigadores de los grupos registrados en la dirección de investigaciones de UNITROPICO.

Los semilleros de investigación están conformadas por estudiantes de una o varias disciplinas y tienen el propósito de contribuir al fortalecimiento de habilidades y destrezas que permitan un acercamiento progresivo al campo de la investigación. Estos semilleros deben estar vinculados a un grupo de de investigación avalado por la Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano UNITROPICO.

Misión: Los semilleros de investigación conformados en UNITROPICO, tienen como misión formar a los estudiantes unitropistas en procesos investigativos, incorporando al currículo la investigación y el emprendimiento como ejes formativos transversales. Estos Semilleros buscan proponer y generar proyectos, que acompañados de los grupos de investigación de docentes, contribuyan al desarrollo científico, tecnológico e innovador de la región de la Orinoquia Colombiana.

Visión: Los semilleros de Investigación en UNITROPICO serán fundamentales para la consolidación de diversos procesos que faciliten la transformación económica y social de la Orinoquia Colombiana, a través de proyectos de investigación innovadores que potencializaran los sectores productivos más importantes, a través de la investigación y la transferencia de tecnología.

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ENCUENTRAN ACTIVOS CON PROYECTOS COFINANCIADOS

A continuación se presentan los semilleros activos que se encuentran con Proyectos aprobados en la convocatoria para Semilleros de Investigación del Convenio Especial de Cooperación No. 020/2013 “Fortalecimiento Capacidades en Conocimiento, Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación encauzados al Desarrollo Integral del Sector Educativo mediado por TIC’S en Casanare”,

N°	RESPONSABLE/ DOCENTE	RELACION DE ESTUDIANTES REGISTRADOS DE UNITROPICO			
	NOMBRES Y APELLIDOS	PROGRAMA /INSTITUCIÓN	TITULO SEMILERO	NOMBRE DEL PROYECTO	GRUPO DE INVESTIGACION
1	Alex Mauricio Reyes Flores	Ingeniera Agroforestal	G5IAF	Evaluación de factores que influyen en la producción de sábila (aloe vera) en el departamento de Casanare	GINBIO
2	Liz Jenyury Euscategui Montaña	Ingeniera Civil	SIICUT	Evaluación de preliminar del comportamiento del caudal en la cuenca media del Rio Cravo Sur, en los últimos cuarenta años.	GEIICO
3	Leidy Katherine Carvajal Rojas	Ingeniera de Sistemas	INTELGENCIA ARTIFICIAL	Tecnología informática como herramienta de apoyo a los procesos agrícolas	TICTROPICO
4	Omar Fernando Romero Garzón	administración de Empresas Turísticas	VIGIAS DEL PATRIMONIO	Letra viva, cantos de trabajo de llano.	BIOHABITAT
5	Mónica Andrea Alfonso Mora	Ingeniería Agroforestal	SIFLORCAS	EVALUACION DE LA CALIDAD DE SEMILLA DEL CARACARO (Enterolobium cyclocarpum, Jack), YOPAL, CASANARE	G5IAF
6	Maribel Solarte Moncada/ WILSON TORRES PATIÑO	Ingeniera de Sistemas	INTELGENCIA ARTIFICIAL	Desarrollo tecnológico mediante técnicas de realidad aumentada para dispositivos móviles y plataforma web para la promoción del turismo en el departamento de Casanare.	TICTROPICO
7	Laura Michel Niño Morroy	Derecho	INTELGENCIA ARTIFICIAL	Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, una herramienta para mejorar la calidad de la educación superior en Casanare”	TICTROPICO
8	ANGEL ANDRÉS DAZA BARRERA	Medicina Veterinaria	VIGIAS DE PATRIMONIO	CARACTERIZACIÓN DEL ADOBE COMO SABER ANCESTRAL USADO EN CONSTRUCCIONES AUTÓCTONAS DE PORE Y NUNCHÍA, DEPARTAMENTO DEL CASANARE (COLOMBIA)	BIOHÁBITAT



DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN

FORMULACIÓN DE PROYECTOS



www.unitropico.edu.co

**Unitrónico**
Fundación Universitaria

Formulación y Estructuración de Proyectos de CT+

Unitropico a través de los diferentes grupos de investigación y de acuerdo con las líneas de trabajo de los investigadores, brinda asesoría en el diseño y formulación de proyectos de investigación, susceptibles a ser presentados y cofinanciados en convocatorias público privadas.

Dentro de los servicios prestados están la identificación de oportunidades; así como la formulación, estructuración y gestión de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

La construcción de los proyectos, se realiza desde la identificación del problema u oportunidad, hasta la fase de presentación a las diferentes fuentes de financiación.

Dentro de este proceso se lleva a cabo la asesoría financiera y legal, con el fin de establecer las acciones a realizar y determinar la viabilidad del proyecto.

Para determinar la mejor alternativa, bajo la cual los proyectos puedan ser llevados a cabo a nivel técnico, financiero, legal, institucional y operacional; los investigadores realizan los correspondientes estudios de prefactibilidad y factibilidad, buscando las diferentes alternativas de solución acordes a las necesidades de las entidades territoriales, y que se encuentren plasmadas en los planes y programas de desarrollo.



Características

La asesoría y acompañamiento de los investigadores para la formulación de los proyectos, es fundamental para el diseño del proceso metodológico de cómo realizar la investigación.

La formulación de un proyecto por parte de expertos, garantiza el método más adecuado para el desarrollo del proyecto, así como el tipo de investigación más apropiada para su ejecución

Así mismo garantiza un buen estado del arte mediante el uso de base de datos, métodos de recolección de datos, uso de softwares para análisis de información, corrección de estilo y organización de la propuesta de investigación en general.

Esto permitirá que los proyectos tengan mayor probabilidad de ser financiados



Proyectos de investigación en ejecución

CONVOCATORIAS INTERNAS DE INVESTIGACIÓN

Proyectos Convocatoria 01

- ✓ Investigación básica, que abarca la exploración de la física del estado sólido; la diversidad biológica de grupos prácticamente desconocidos para la región (hemoparásitos de especies de vida silvestre); así como potencialmente se espera hacer investigación en ecología de biomarcadores (e.g. lepidóptera) y procesos químicos que pueden optimizar procesos de manejo de residuos sólidos (cascarilla de arroz);
- ✓ Investigación aplicada como son las aproximaciones desde la agroforestería para el aprovechamiento de especies arbóreas y potencialmente animales de uso no convencional (apicultura); y finalmente a la luz de las
- ✓ Ciencias sociales, como son el estudio del patrimonio inmaterial de la región y en tiempo reciente en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya sea desde el estudio de los procesos per se, como de la utilización técnicas de la información y las comunicaciones para dichas actividades.
- ✓ Hasta el momento se ha logrado terminar con absoluto éxito un proceso, donde el docente llegó al culmen de la actividad con la publicación de dos artículos científicos en revista indexada internacional. Sin embargo, se espera que los demás procesos en desarrollo completen sus respectivas experiencias exitosas.

Proyectos a escala interna.

Los ejercicios de investigación presentan diversas escalas, todas igual de importantes entre sí. El primer acercamiento a la investigación fomentado por la Dirección de Investigación es aquel involucrado al interior de la institución, que busca promover las capacidades de los investigadores a un corto o inmediato plazo. Este ejercicio denominado convocatoria interna de investigación, ha logrado la compilación de cerca de 20 proyectos originales, de los cuales hasta el momento se han financiado siete (7).

En resumen, los docentes con asignación en investigación plantean una actividad de corto aliento, cuya financiación requiera una inversión igualmente pequeña, pero que sus alcances sean considerablemente altos en la relación costo-beneficio. Hasta el momento las investigaciones financiadas han abarcado diversos temas, desde las ciencias exactas hasta las humanas.



Proyectos a escala externa.

Convenio interinstitucional entre la fundación universitaria Unitrópico y PAREX RESOURCES.



Este convenio interinstitucional busca complementar y dar continuidad a acciones de conservación del galápago sabanero en el municipio de Paz de Ariporo, lo cual posiciona a la institución como agente activo en el manejo de los recursos naturales, así como la transformación de la sociedad. De igual manera se han establecido convenios con instituciones como la Universidad Nacional de Colombia o instituciones fronteras afuera que nos han permitido generar nuevos conocimientos para la región o la ciencia.

Convocatoria para semilleros de investigación

Esta convocatoria fue abierta por la Secretaría de Educación del Departamento de Casanare, bajo la responsabilidad de la Corporación Unificada de Educación Superior CUN, dentro del Convenio Especial de Cooperación No. 020 de 2013, suscrito entre la Gobernación de Casanare y la CUN.

En dicha convocatoria le fueron aprobados 10 proyectos de investigación a grupos y semilleros de Unitrópico, sin embargo, debido a los diferentes tropiezos que ha tenido este convenio para la asignación de recursos; dos proyectos de los ganadores fueron retirados debido a que los estudiantes coautores de algunas de las propuestas, ya se encuentran graduados, quedando los siguientes ocho proyectos en proceso de ejecución.

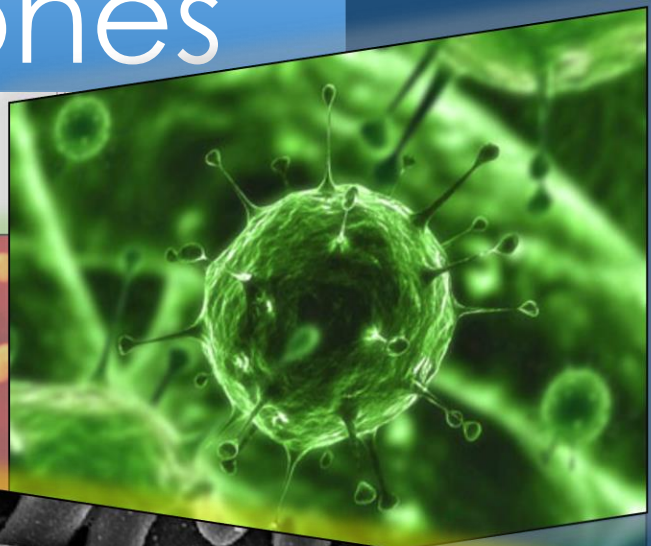
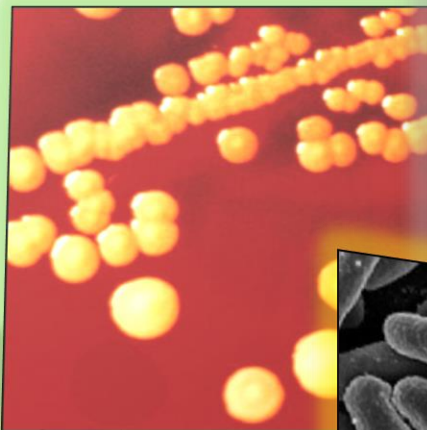
Proyectos Convocatoria 020

- ✓ Evaluación de factores que influyen en la producción de sábila (Aloe Vera) en el departamento de Casanare
- ✓ Evaluación preliminar del comportamiento del caudal en la cuenca media del Rio Cravo Sur, en los últimos cuarenta años.
- ✓ Tecnología informática como herramienta de apoyo a los procesos agrícolas
- ✓ Letra viva, cantos de trabajo de llano.
- ✓ Desarrollo tecnológico mediante técnicas de realidad aumentada para dispositivos móviles y plataforma web para la promoción del turismo en el departamento de Casanare.
- ✓ Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, una herramienta para mejorar la calidad de la educación superior en Casanare"
- ✓ Evaluación de la Calidad de Semilla y Crecimiento del Caracaro (enterolobium cyclocarpum) en el Campus Universitario de Unitrópico.



2018

Publicaciones



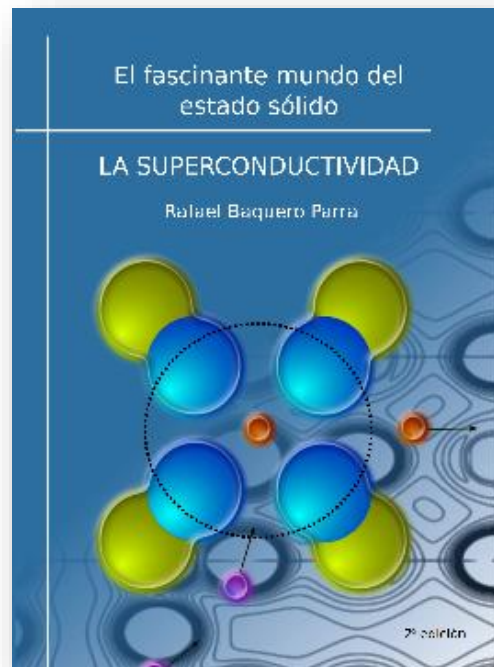
1. EL Fondo Editorial Unitrópico



La Dirección de Investigación apoyó la creación Fondo Editorial Unitrópico con el objetivo de Incentivar, fomentar y difundir la producción intelectual y académica de Unitrópico y la región. Dicho Fondo se

pone en marcha en 2015 con la apertura a las publicaciones de la serie "Cuadernos Orinocenses" con su primera publicación "El Fascinante Mundo Del Estado Sólido: La Superconductividad" del Dr. Rafael Baquero Parra, reconocido investigador del CINVESTAV-México.

Baquero R. (2015). El fascinante mundo del estado sólido: La superconductividad. Yopal, Colombia: Fondo Editorial Unitrópico.



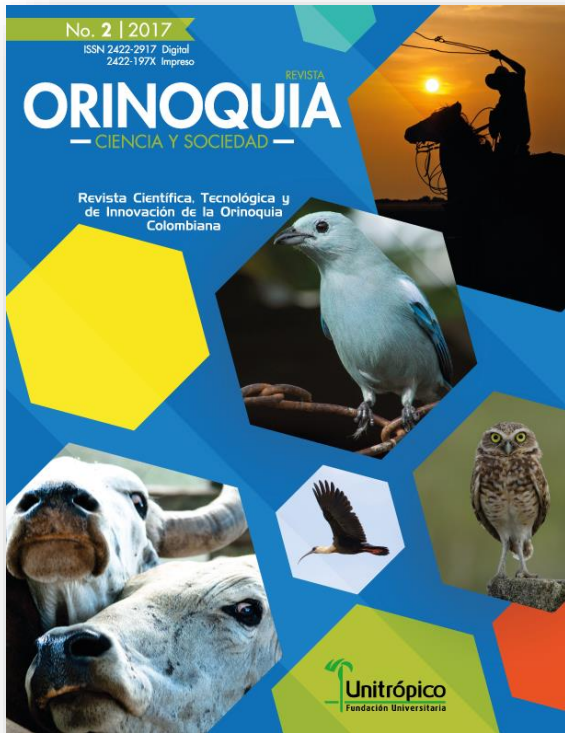
1. Revista Científica y Tecnológica "Orinoquia Ciencia y Sociedad"

IISN Digital 2422-2917 ISSN Impresa 2422-197X

La Revista Científica y Tecnológica "ORINOQUIA" Ciencia y Sociedad", tiene como misión promover la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico con responsabilidad social y respeto por la biodiversidad, así mismo estimular la utilización y divulgación de prácticas sostenibles de desarrollo económico y social para proyectar la Orinoquia al país y al mundo.

Temática de la Revista: Revista Científica y Tecnológica "Orinoquia, ciencia y sociedad" es una revista de tipo interdisciplinar que sirve como medio de divulgación para la publicación de artículos resultados de procesos de

investigación desarrollos tecnológicos e innovación. Para la revista serán materia de publicación, artículos relacionados con las siguientes áreas de investigación.



- ✓ Ciencia tecnología e innovación de las áreas sociales y humanas.
- ✓ Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- ✓ Ciencia, Tecnología e Innovación en Ambiente Biodiversidad y Hábitat.
- ✓ Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria.
- ✓ Energía y Minería.
- ✓ Ciencias Básicas.

La revista, tiene constantemente abierta convocatoria para la recepción de artículos en las temáticas mencionadas anteriormente. Las personas interesadas en enviar sus manuscritos lo pueden realizar en el siguiente enlace:

<http://investigacion.unitropico.edu.co/revistas>

Correo: revistaorinoquia@unitropico.edu.co



CAPACITACIÓN



OBJETIVO

Generar en los participantes la claridad conceptual y práctica para la formulación y gestión de proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, a través de la identificación de oportunidades pertinentes para la consolidación de la investigación mediante la sinergia Universidad-Empresa-Estado.

DIPLOMADO EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

El Diplomado en Ciencia, Tecnología e Innovación se concibe como una apuesta de formación teórico – práctica que prepara a los profesionales de diferentes áreas en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en las circunstancias actuales. Esto implica a la vez preparación para un nuevo campo de acción a nivel de desarrollo profesional, para docentes, empresarios, investigadores, estudiantes universitarios y cualquier profesional interesado.

En éste contexto el diplomado plantea la posibilidad de capacitar en el proceso de identificación, formulación y gestión de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en las metodologías exigidas por COLCIENCIAS y las metodologías exigidas por el DNP (Metodología General Ajustada MGA), para la presentación de proyectos de investigación financiados

por el Sistema General de Regalías y por otras fuentes de financiación.

Este proceso de formación comienza a partir del conocimiento de las políticas y planes de Ciencia, Tecnología e Innovación y la reflexión sobre las necesidades económicas y sociales del Departamento de Casanare; conocimientos que le permiten a los participantes, fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas, implementar soluciones a nuestros problemas locales y promover la participación del país en el contexto internacional así como generar proyectos en pro del contexto social y la responsabilidad que tienen en el mismo.

Se espera que el diplomado contribuya a formar profesionales más conscientes de su labor y más comprometidos con el desarrollo de la región y del país en general, mediante la generación de una cultura donde la ciencia, la tecnología y la innovación sean consideradas como la base para el progreso y el desarrollo de la sociedad, además que se convierta en un facilitador para lograr la interacción entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI.

COMPETENCIAS

- Construcción de preguntas de investigación coherentes
- Desarrollo de una visión concordante entre la pregunta de investigación con generación de objetivos y enfoques metodológicos.
- Mejorar la destreza para abstraer estrategias de medición a grupos comparables
- Desarrollas las habilidades para la búsqueda de recursos e información
- Optimizar la visión personal para la construcción de proyectos completos a partir de una idea.
- Delimitar las posibles formas de aproximación a la búsqueda del conocimiento



INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN CT+I.

La formación en investigación es central, viéndose como una necesidad y una obligación en todas las profesiones. Esta perspectiva transversal se liga plenamente con la necesidad global de desarrollo de estrategias sostenibles de producción, más aun a nivel regional donde los recursos naturales de los sectores agropecuario, minero, forestal y ambiental son la base central de su desarrollo.

Por su parte, el crecimiento geométrico de la información, tanto en su producción como en su acceso, exige que los estudiantes generen las competencias y habilidades para la búsqueda, obtención y análisis de la información de forma eficiente. Es claro que este acceso a la información debe propender por un espacio de respeto por la propiedad intelectual y un uso apropiado de la información.

En conclusión, el espacio académico de Introducción a la investigación en ciencia y tecnología busca construir en los estudiantes de Unitrópico una formación integral que permita la generación y formulación de proyectos de investigación enfocados a un nivel local o regional.

Unidad de competencia.

Generación de estudiantes con capacidades de desarrollar un proyecto de investigación al interior de un marco lógico y coherente. Lo anterior propendiendo por el desarrollo de una lectura analítica e inmerso en

un marco de respeto por las fuentes de la información y la propiedad intelectual.

Para acceder al curso se debe digitar el siguiente enlace:

<http://cursosinvestigacion.unitropico.edu.co/>

COMPETENCIAS

- Mejorar la capacidad crítica del cuerpo estudiantil sobre las investigaciones en la literatura.
- Optimizar la capacidad por generar estrategias que innoven los procesos investigativos en la literatura.
- Generación de los elementos básicos de análisis numéricos y estadísticos para la optimización de sus experiencias personales de investigación.
- Obtener los elementos necesarios para el análisis de los resultados y una discusión acorde con los alcances de los mismos.
- Construir la capacidad de síntesis para la formulación de conclusiones.

FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

El desarrollo y potenciación de la formación en investigación es central, viéndose como una necesidad y una obligación en todos los profesionales. Esta perspectiva transversal se liga plenamente con la necesidad global de desarrollo de estrategias sostenibles de producción, más aun a nivel regional donde los recursos naturales de los sectores agropecuario, minero, forestal y ambiental son la base central de su desarrollo.

Por su parte, partiendo de los supuestos que: i) los estudiantes tienen mayor grado de certeza y compromiso en su formación por un perfil investigativo; ii) donde ya poseen las herramientas básicas para una búsqueda de información eficaz y iii) está arraigado el compromiso por el respeto con la propiedad intelectual de la información científica y tecnológica, es tiempo de profundizar en los aspectos teóricos de la acción investigativa, complementando la visión esa visión intuitiva e intentar transformarla por una acción metodológicamente construida, que busca conseguir información robusta.

En conclusión, el espacio académico del curso de *Investigación en Literatura* busca construir en los estudiantes, una formación integral a través del proceso personal de investigación con el fin de afinar los conocimientos de cada estudiante.

El objetivo principal de los proyectos de investigación, con la búsqueda de soluciones a las necesidades a resolver.

El curso se debe digitar el siguiente enlace:

investigacion.unitropico.edu.co/

COMPETENCIAS

- Mejorar la capacidad crítica del cuerpo estudiantil sobre las investigaciones en la literatura.
- Optimizar la capacidad por generar estrategias que innoven los procesos investigativos en la literatura.
- Generación de los elementos básicos de análisis numéricos y estadísticos para la optimización de sus experiencias personales de investigación.
- Obtener los elementos necesarios para el análisis de los resultados y una discusión acorde con los alcances de los mismos.
- Construir la capacidad de síntesis para la formulación de conclusiones.

REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS.

En la actualidad, las publicaciones científicas se constituyen en la máxima aspiración y exigencia para los académicos que se desempeñan como docentes o investigadores, porque de esa manera divulgan los resultados de sus experiencias y de sus investigaciones, además de alcanzar relevancia en el ámbito de trabajo Cisneros (2008:122).

Teniendo en cuenta que el proceso investigativo culmina, cuando se plasman los resultados en una publicación científica, ya sea en papel o en formato digital; es fundamental para todo investigador conocer el proceso de la publicación de documentos científicos para que sean tenidos en cuenta por los estudiosos, tanto expertos como iniciados, en el trasegar de la construcción científica.

Este curso proporciona las herramientas metodológicas para la construcción del manuscrito final, en el cual estarán expuestos los resultados para que sean avalados por la comunidad científica.

Unidad de competencia.

Construcción de una visión profunda y analítica de los procesos metodológicos aplicables a los procesos de investigación y conclusiones que perfilen los procesos investigativos en el ámbito de la literatura.

o se debe digitar el siguiente enlace:

investigacion.unitropico.edu.co/

información disponible en:

investigacion.unitropico.edu.co/

Producción y Divulgación de la Investigación

Jorge Enrique Chaparro Mesa

Email: jorgechaparro@unitropico.edu.co