



COMPENDIO LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE
LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



2025



10.C.U. N° 180

MEMORANDO

PARA: RECTOR
DR. CÉSAR AUGUSTO GÓMEZ GARCÍA

DE: CONSEJO UNIVERSITARIO

ASUNTO: APROBACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DEL LIBRO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES UNERG.

FECHA: 05/06/25

RESPECTUOSAMENTE ME DIRIJO A USTED, EN LA OPORTUNIDAD DE INFORMARLE QUE EL CONSEJO UNIVERSITARIO EN SU SESIÓN ORDINARIA N° 2025-10-1239 DE FECHA 04/06/2025, DECIDIÓ:

POR UNANIMIDAD DE LOS MIEMBROS PRESENTES DEL CONSEJO UNIVERSITARIO SE APRUEBA LA PRESENTACIÓN DEL LIBRO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES "RÓMULO GALLEGOS", UN DOCUMENTO FUNDAMENTAL QUE CONSOLIDA LOS EJES TEMÁTICOS Y PRIORIDADES CIENTÍFICAS DE LA UNERG CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO, REFLEJANDO DE ESTA FORMA EL COMPROMISO DE LA ALMA MATER, CON EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO, LA INNOVACIÓN Y LA CONTRIBUCIÓN AL PROGRESO SOCIOECONÓMICO DE LA REGIÓN Y DEL PAÍS.

DRA. GREVIMAR CARPAVIRE
SECRETARIA



Cc

VICERRECTORADO ACADÉMICO
VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO
SECRETARIA
DECANATO DE INVESTIGACIÓN, PRODUCCIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO



AUTORIDADES

Dr. César Gómez
Rector

Dra. Joali Moreno
Vicerrectora Académica

Dr. Juan Montenegro
Vicerrector Administrativo

Dra. Grevimar Carpavire
Secretaria

DECANATOS

MSc. Ángel Lara
Decano del Área de Agronomía

MSc. Kristy Mendoza
**Decana del Área de Medicina
Veterinaria**

Dr. Jorge Linares
**Decano del Área de Ciencias
Económicas y Sociales**

Dra. Ana Báez
**Decana del Área de Ciencias de la
Educación**

Lcda. Meglea Montilla
Decana del Área de Humanidades

Dra. Yasmira Padrino
**Decana del Área de Educación
Continua**

Dra. Merly Orta
Decana de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento

Dra. María Gabriela Torres
Directora de Investigación e Innovación

Dr. Alí Aguilar
Coordinador General de Investigación

Ing. Jean Gómez
**Decano del Área de Arquitectura,
Ingeniería y Tecnología**

Dr. Leopoldo Arvelález
Decano del Área de Sistemas

Dra. Yaurimar Escobar
**Decana del Área de Ciencias Políticas
y Jurídicas**

Esp. José A. Meza
**Decano del Área de Ciencias de la
Salud**

Dr. Darvin Vegas
Decano del Área de Odontología

Dr. Jesús Tortosa
Decano del Área de Postgrado



Ángel Valera
Coordinador de Investigación del Área de Agronomía
Dr. Daniel Castro
Coordinador de Investigación del Área de Medicina Veterinaria
MSc. Gheison Blanco
Coordinador de Investigación del Área de Ciencias Económicas y Sociales
Dra. María Fernández
Coordinadora de Investigación del Área de Ciencias de la Educación
Dr. Wilmer Torres
Coordinador de Investigación del Área de Humanidades, Letras y Artes
Dra. Rosa Aguilera
Coordinador de Investigación del Área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología
Dra. Adrienne Rangel
Coordinador de Investigación del Área de Ingeniería en Informática
Esp. Oscar Herrera
Coordinador de Investigación del Área de Ciencias Políticas y Jurídicas
Dr. José Piña
Coordinador de Investigación del Área de Ciencias de la Salud
Dr. Bernardo Jiménez
Coordinador de Investigación del Área de Odontología
Dr. Pavel Rojas
Coordinador de Investigación del Área de Educación Continua
Dra. Mildred Pérez
Directora del Centro de Estudios e Investigación de la Mujer, Niño, Niña y el Adolescente (CEINMUJER)
Dra. María Fernández
Directora del Centro de Estudios e Investigación del Área de Ciencias de la Educación (CEIACERG)

MSc. Nieves Moyetón

Directora del Centro de Estudios Sociales y Agrarios (CENSA)
Dra. María Gabriela Torres
Directora del Centro de Investigación Apícola
Dra. Jenny Padilla
Directora del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado (CIETPURG)
MSc. William Tovar
Director Centro de Investigación y Extensión de Suelos y Aguas (CIESA)
TSU. Carlos Rivas
Director del Centro de Desarrollo de Aves (E)
Dr. Sonny Suárez
Director del Centro de Estudios e Investigación del Llano (CELLUNERG)
TSU. Carlos Rivas
Director del Centro de Estudios e Investigación y Producción Cunicola
Ing. Fisher Romero
Director de la Estación Experimental Piscícola "Armando Gámez"
Ing. Manuel Figueroa
Director del Instituto de Desarrollo Social y Agrario (IDESSA)
Ing. Arianny Vargas
Directora del Museo de Verte
Ing. Elienai Rodríguez
Directora de la Casa de Cultivo
MSc. Jeshua Nueves
Directora del Museo de Vertebrados
Lcdo. José D. Perdomo
Director del Jardín Botánico
San Juan de los Morros, Estado Bolívariano de Guárico
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos"

**CRÉDITOS****PORTADA**

Dra. Merly Orta

DIAGRAMACIÓNDra. María Gabriela
Torres**COMPILACIÓN**Dra. María G. Torres y
Dr. Alí Aguilar**EDICIÓN**

Dra. María G. Torres

AUTORES**LÍNEAS MATRICES**Dra. Merly Orta
Dra. María G. Torres**LÍNEAS ASOCIADAS****ÁREA DE AGRONOMÍA Y MEDICINA
VETERINARIA**Dr. Ángel Valera, Dr. Daniel Castro, Bio.
Crisamar Godoy, MSc. Jeshua Nieves,
MSc. Leyda Peña y MSc. Nieves
Moyeton.**ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
SOCIALES**Abg. Dulcelina Urbina, Dr. Alí Aguilar,
Dra. Andreina Villanueva, MSc. Daniel
Cani, Dr. Jean Hurtado, Dr. José G.
Rojas, Dr. Miguel Veliz, Dr. Pavel
Bustamante, Dr. Raúl Bello, Dra. Jenny
Padilla, Ing. Luis Ytriago, Dra. Luisa
Blanco, Dra. María Acosta, Dra. María E.
Vázquez, Dra. Norma Vegas, Dra. Sonia
Pérez, Dra. Susana De Faría, Dra.
Yenileth González, Dra. Yoletzy Pérez,
Econ. Dessire Cedeño, Econ. Jóvito
Villalba, Lcda. Nurys Campos, MSc. José
Figueroa, MSc. Luís Gómez, MSc. Maury
Gómez, Lcda. Juana Morgado y Esp.
Nelly Malavé.**ÁREA DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**Dra. María Fernández, Dra. Angie
Rodríguez, Dr. Félix Alvarado, Dra. Jenny
Padilla, Dra. Ivonne Villavicencio, Dr.
Oswaldo Arana, MSc. Sol Hurtado, Dra.
Yoletzy Pérez y Dr. Winston Muñoz.**ÁREA DE HUMANIDADES**MSc. Jhero Montilla, MSc. Jorge Campos
y Dr. Luis Ascanio.**ÁREA DE ARQUITECTURA,
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**Ing. Andreina Sojo, Ing. Elisa Solano,
Ing. Islandia Lugo, Dr. Juan Sheuat, Ing.
María José Herrera, Ing. Marbelis
Chacín, Dra. Rosa Aguilera, Ing. Maricela
Ortega, Ing. Wilmer Pérez y Lcda. Yrene
Gonzáles.**ÁREA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**Dra. Adrienne Rángel y Dra. Yelitza
Torrealba.**ÁREA DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
JURÍDICAS**Abg. Jhonny Gabazutt, Dra. Aimara Gil,
Esp. Dayelin Marcatelli, Dra. Jenny
Padilla, Esp. Margoris Reyna, Dr. Lucio
Díaz Ortiz, Esp. Margoris Reyna, Esp.
Oscar Herrera y Dra. Yoletzy Pérez.**ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD Y
ODONTOLOGÍA**Dr. Benito Simancas, Dr. Bernardo
Jimenez, Dra. Fanny Martínez, Dra.
Jenny Padilla, Dr. José Piña, Lcdo. Juan
Delgado, Esp. Luis Núñez, Dra. Milagros
González, Dra. Suramy Marcano, Dra.
Yamir Muñoz, Dra. Yoletzy Pérez, MSc.
Vanessa Freitas y Dra. Yoletzy Pérez.

Primera edición: mayo 2025.

Depósito Legal GU2025000014 N° de Obra 44710

Reservados todos los derechos conforme a la Ley

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, siempre que se indique expresamente la fuente.



AGRADECIMIENTOS

Este libro es el resultado del esfuerzo conjunto de personas, cuya participación y diligencia hizo posible la consolidación de las líneas de investigación institucionales de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales “Rómulo Gallegos”. Expresamos nuestro agradecimiento a las autoridades universitarias, en especial, al Dr. César Gómez, Rector, por su liderazgo inspirador, respaldo y compromiso con la excelencia académica, fundamentales para el impulso del motor investigativo unergista. A la Dra. Joalí Moreno, Vicerrectora Académica, su compromiso con la integración docencia-investigación-extensión ha fortalecido espacios para generar aportes significativos al conocimiento desde la Universidad.

A la Dra. Merly Orta, Decano de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento, su visión estratégica y entrega han sido esenciales para consolidar una cultura investigativa robusta. A la Dra. María G. Torres, directora de investigación e innovación, su dedicación y visión integral permitieron articular el trabajo y consolidar una obra que refleja el espíritu colaborativo y el propósito institucional universitario. Al Dr. Alí Aguilar, coordinador general de investigación e innovación, su dedicación y profesionalismo, resultaron fundamentales para el desarrollo y éxito de este proyecto.

A la Dra. Jenny Padilla, directora del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado (CIETPURG), extensivo su equipo de trabajo: Dra. Yoletzy Pérez, Econ. Eduardo Ruíz, Ing. José Zavarce y Br. Yuliet Amatti; su compromiso, excelencia profesional y respaldo continuo fueron clave para el progreso y logro de este proyecto.

Al equipo del Decanato de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento, cuyo apoyo permanente ha sido fundamental para la articulación y concreción de las líneas de investigación aquí presentadas. A los miembros del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, cuyo compromiso con la calidad académica son pilares esenciales en la consolidación de este esfuerzo mancomunado.

A nuestros docentes e investigadores, partícipes en las mesas de trabajo, cuyas contribuciones y debates enriquecieron la elaboración de este libro. Su compromiso y apoyo han sido clave para integrar saberes y fomentar una cultura investigativa. Gracias a ellos, se impulsa el desarrollo académico y científico unergista. Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a todos los lectores que, con su interés y crítica constructiva, continuarán impulsando el desarrollo del conocimiento en nuestras áreas de estudio.



Este libro es una publicación que nace desde el Decanato de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales “Rómulo Gallegos” (UNERG), articulada desde la Dirección de Investigación e Innovación, compilando el esfuerzo de un equipo multidisciplinario conformado por docentes y coordinadores de los distintos programas académicos de pre y postgrado y directores de los Centros de Investigación, Estudios y Producción que integran el motor investigativo de nuestra casa de estudios.

Surge de la diagnosis en torno a las líneas de investigación preexistentes en la Universidad, y de la necesidad de integrar el quehacer docente, investigativo y productivo universitario con el contexto nacional e internacional actual; a partir de lo cual se planteó el rediseño de las líneas de investigación desde una perspectiva institucional, holística e interdisciplinaria de lo que emergió un proceso de construcción mancomunada que devino en la organización de mesas de trabajo en las que participaron unidades de investigación (coordinaciones y direcciones de programas académicos, centros de investigación y estudios y demás unidades de investigación) por área de conocimiento afín, centrado en un eje fundamental: la “Educación Integral de Calidad para la Investigación, la Innovación y el Desarrollo Productivo”.

Este enfoque representó un desafío para avanzar hacia la construcción conjunta del conocimiento, como una manifestación de una nueva cultura científica y de investigación robusta que busca responder a las demandas emergentes del contexto político, social, económico y cultural, tanto a nivel local, regional, nacional como global, traducándose en el delineado del perfil del investigador Unergista y un nuevo formado de líneas de investigación que refleja la articulación de los ejes de la educación universitaria (docencia-investigación-extensión), como la visión, misión y objetivos de la casa de estudios dentro del contexto venezolano.

En virtud de lo anterior, este libro se encuentra editado desde una perspectiva compleja con matices de transdisciplinariedad, en aras de consolidar líneas investigación

institucionales de la Universidad, pertinentes al contexto regional llanero, venezolano y nuestro americano, pretendiendo servir de instrumento de consulta y orientación a investigadores noveles, tutores y asesores de los trabajos de investigación emergentes en los distintos programas académicos de pre y postgrado que ofrece la UNERG, así como a investigadores afiliados a los grupos de investigación, revistas de difusión y revistas científicas de nuestra casa estudios, a partir de la explicación de los axiomas que orientan nuestro quehacer investigativo y su divulgación.

Lo anterior, en concordancia con la función formativa de la Universidad y en correspondencia con los ejes problemáticos y estratégicos del país en el contexto de la global-localización, proyectándose así como oportunidad para el desarrollo y fortalecimiento de los procesos investigativos universitarios, a través de una mayor interacción entre los Centros de Investigación de las Áreas Académicas, los Centros de Estudios, Investigación y Producción, la comunidad universitaria y las instituciones de orden social, político, económico y cultural dispuestas a integrarse al quehacer investigativo universitario, en pro de generar aportes teórico-prácticos al conocimiento que den soluciones pertinentes y contextualizadas a problemas de interés actual y futuro; con la intención de consolidar grupos de investigación conformados desde una perspectiva interdisciplinaria que busquen la integración de las distintas perspectivas que ofrece las áreas del conocimiento de la Universidad.

Dra. María G. Torres S., *Directora de Investigación e Innovación.*



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS -----	6
PRESENTACIÓN -----	7
UNERG, CAMINOS Y HORIZONTES -----	12
Estructura Académica Institucional-----	14
Decanato de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento-----	16
Dirección de Investigación e Innovación-----	18
Cultura Investigativa Unergista-----	20
El Quehacer Investigativo Unergista-----	21
El Ser-Investigador-Unergista-----	21
Líneas de investigación Institucionales -----	23
Eje Matriz -----	27
Educación Integral de Calidad para la Investigación, Innovación y Desarrollo Productivo-----	27
Fundamentos Epistémicos-----	27
Fundamentos Teóricos-Pedagógicos-----	28
Fundamentos Políticos-Normativos-----	29
Líneas Matrices de Investigación -----	31
Síntesis de las Líneas Matrices de Investigación-----	50
Corresponsables de Líneas Matrices de Investigación-----	51
Líneas Asociadas de Investigación -----	52
1. Línea Matriz “Cultura, Identidad e Independencia”-----	52
1.1. Acervo cultural en las Ciencias Agrícolas y Veterinarias-----	53
1.2. Praxis Cultural en las Ciencias Económicas y Sociales-----	55
1.3. Independencia Intelectual en Contextos Interculturales-----	60
1.4. Construcción del Pensamiento y la Memoria Histórica-----	63
1.5. Cultura e Ingeniería-----	65
1.6. Tecnología y Cultura-----	68
1.7. El Derecho en la Construcción de la Identidad, Soberanía, Independencia y la Paz-----	70
1.8. Articulaciones Culturales en la Salud-----	74
2. Línea Matriz “Bienestar, Ambiente y Sostenibilidad”-----	79
2.1. Ambiente y Sostenibilidad en Ciencias Agrícolas y Veterinarias-----	80
2.2. Desarrollo Humano-Social Sostenible-----	83
2.3. Educación Inclusiva y Sostenible-----	86
2.4. Transformaciones Históricas, Bienestar y Sostenibilidad-----	89
2.5. Energía, Materiales, Recursos y Sostenibilidad-----	91



COMPENDIO
**LÍNEAS
DE INVESTIGACIÓN UNERG**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CARRERES Y PROYECTOS
2023 - 2029

2.6. Tecnología e Innovación Aplicada-----	95
2.7. Derecho y Sostenibilidad para el Bienestar Social-----	97
2.8. Salud Integral para la Sostenibilidad-----	100
3. Línea Matriz “Estado, Sociedad y Desarrollo”-----	106
3.1. Estado y Desarrollo Agroalimentario-----	107
3.2. Políticas de Estado y Desarrollo Social-----	110
3.3. Formación Integral para el Desarrollo educativo y la Transformación Social del Estado, Integrando Epistemología y Calidad en Educación-----	114
3.4. Memoria Histórica y Desarrollo-----	117
3.5. Políticas de Producción y Servicios para el Desarrollo-----	118
3.6. Tecnologías Emergentes y Sociedad-----	121
3.7. Estado de Derecho, Democracia y Gobernabilidad-----	123
3.8. Salud Pública para el Bienestar Comunitario-----	126
4. Línea Matriz “Geopolítica y Glocalización”-----	131
4.1. Geopolítica, Glocalización y Sistemas Agrícolas-----	131
4.2. Las Ciencias Económicas y Sociales en Entornos Glocalizados-----	135
4.3. Educación para la Interconexión Glocal-----	138
4.4. Historia, Geopolítica y Globalización-----	141
4.5. Manejo de Materiales y Recursos en la Geopolítica Glocal-----	142
4.6. Tecnología e Innovación para el Desarrollo-----	144
4.7. Gobernanza y Derecho en la Era de la Glocalización-----	146
4.8. Salud en la Geopolítica Global-----	149
5. Línea Matriz “Gestión Sólida, Efectiva y Transparente”-----	154
5.1. Gestión Agrícola-----	155
5.2. Gerencia organizacional-----	158
5.3. Gestión Educativa Integral-----	162
5.4. Historia, Organizaciones y Gestión-----	164
5.5. Optimización de Sistemas de Gestión en Ingeniería-----	166
5.6. Implementación de Soluciones Tecnológicas para la Gestión Institucional-----	168
5.7. Gerencia en el Ámbito de las Ciencias Políticas y Jurídicas-----	171
5.8. Gestión y Calidad en Salud-----	173
6. Línea Matriz “Tecnología e Innovación”-----	177
6.1. Tecnología e Innovación en Producción Animal y Vegetal y Sanidad Animal-----	178
6.2. Tecnología e Innovación en las Organizaciones-----	181
6.3. Formación, Tecnología e Innovación Educativa-----	185
6.4. Historia, Tecnología e Innovación-----	188
6.5. Tecnología e Innovación en Diseño, Producción y Construcción-----	190



COMPENDIO
**LÍNEAS
DE INVESTIGACIÓN UNERG**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CARRERAS - PROYECTOS
2023 - 2029

6.6. Desarrollo de Sistemas-----	192
6.7. Transformación Digital y Derecho-----	195
6.8. Innovación y Tecnología en Salud-----	198
Referencias-----	203
Anexos-----	206
Anexo A-----	206
Corresponsables de Líneas Asociadas-----	206

UNERG, CAMINOS Y HORIZONTES

La Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales “Rómulo Gallegos” (UNERG) es una institución de educación universitaria de carácter público que nace del clamor guariqueño el 25 de julio de 1977, mediante decreto N° 2.257, publicado en Gaceta Oficial N° 31.285 de fecha 28/07/1977, como una estrategia del estado venezolano para el desarrollo integral de la región de los llanos centrales, asumiendo el compromiso de ser el paradigma de desarrollo, tanto de la sociedad como del hombre, al ser este objeto y sujeto en el proceso, con el objetivo de que dicha región alcance el máximo bienestar social, en un principio, y actualmente, a nivel nacional mediante la territorialización de la universidad.

La UNERG tiene su sede principal en San Juan de los Morros, estado Guárico. Además, cuenta con tres núcleos en las ciudades de Calabozo, Zaraza y Maturín., con extensiones en Valle de la Pascua y Mapire (Anzoátegui). En cuanto a las aulas territoriales, estas están distribuidas en diversos estados y localidades del país: Aragua (Sector La Morita y Hospital Militar Maracay), Anzoátegui (Puerto La Cruz), Apure (San Fernando de Apure), Barinas (Barinas), Bolívar (Puerto Ordaz, Guasipati y Upata), Carabobo (Puerto Cabello y Valencia), Cojedes (San Casimiro), Distrito Capital (Caracas), Falcón (Coro), Guárico (Camaguán, Mellado, Monagas y Ortiz), Lara (Barquisimeto, Carora y El Tocuyo), Miranda (Los Teques), Monagas (Maturín), Portuguesa (Guanare y Acarigua), Táchira (San Cristóbal), Vargas (La Guaira) y Zulia (Ciudad Ojeda y Maracaibo).

La casa de estudios emerge bajo la *visión* de fortalecer la adquisición del conocimiento realizable a través de la investigación, el intercambio de conocimiento mediante el desempeño laboral de los docentes y su aplicación al servicio público bajo el lema de “preparar personas para la vida”, siendo los estudiantes su razón de ser. Se encuentra comprometida con la promoción del desarrollo social con conciencia nacional, permitiendo la multiplicidad de oportunidades hacia fines concretos, flexibles, sinérgicos.

Así mismo, se plantea como *misión* ser reconocida como una comunidad intelectual-social-política, implicada y comprometida con el aporte continuo al conocimiento y la búsqueda de soluciones viables y coherentes con contexto local, regional, nacional e internacional, por medio de la investigación e innovación significativa

y la socialización del conocimiento, participando eficiente y eficazmente en el manejo de conflictos funcionales y disfuncionales, la toma de decisiones asertivas centradas en la actitud ganar-ganar, buscando la excelencia académica, consciente, convincente, con una auto renovación cotidiana.

En este marco de ideas, se plantea como *objetivos*:

- Formar profesionales y técnicos competentes y comprometidos con las labores científicas, políticas, culturales, económicas, sociales, ecológicas y de producción regional, liderando la generación de conocimiento, innovación tecnológica y científica en pro del desarrollo sustentable en la República Bolivariana de Venezuela.
- Promover el establecimiento de acuerdos nacionales e internacionales, para el intercambio de programas y proyectos factibles, en beneficios de los docentes, empleados, obreros, estudiantes y las sociedades.
- Establecer estrategias para buscar la inserción del personal docente, administrativo y obrero que labora en la Universidad, con las asociaciones civiles, gubernamentales y no gubernamentales en pro de la participación ciudadana.

Lo anterior, asumiendo como *valores* fundamentales el acceso universal al conocimiento, soberanía universitaria, excelencia educativa, libertad académica, igualdad e inclusión, respecto a las ideas como el espíritu crítico, compromiso, sostenibilidad y responsabilidad social; transparencia y efectividad.

COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



Estructura Académica Institucional

Áreas Académicas de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales “Rómulo Gallegos”

Programas	Ciencias Económicas y Sociales	Ciencias Políticas y Jurídicas	Ciencias de la Educación	Humanidades, Letras y Artes	Ciencias de la Salud	Odontología	Medicina veterinaria	Ingeniería en Sistemas	Ingeniería Arquitectura y Tecnología	Ciencias Agronómicas
Pregrado	Administración Comercial Contaduría Pública Economía Comunicación Social	Derecho	Educación Integral Educación en Computación	Programa Nacional de Formación en Historia	Medicina Enfermería TSU en Radiodiagnóstico Programa Nacional de Formación en: Radioimagenología Histocitotecnología Nutrición y Dietética Fisioterapia Terapia Ocupacional Optometría	Odontología	Medicina veterinaria	Ingeniería en Informática Programa Nacional de Formación en Ingeniería en Electrónica	Ingeniería Civil Ingeniería en Hidrocarburos Programa Nacional de Formación en Ingeniería Industrial	Ingeniería Agronómica en producción animal Ingeniería Agronómica en producción vegetal
Postgrado										
Especialización	Gestión Pública	Ciencias Penales y Criminológicas Derecho Procesal Civil Derecho Agrario Medicina Legal Derecho Laboral Derecho Administrativo	Docencia Universitaria		Dermatología Ecosonografía Diagnóstica Medicina Familiar Anestesia Cardiovascular Pediátrica Cardiología Infantil			Gestión y Seguridad Telemática		



COMPENDIO LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
CAMBIO Y FORTALECIMIENTO
2023 - 2039

		Derecho Mercantil Derecho y desarrollo agrario integral								
Maestría	Gerencia Administrativa Gestión Pública Gerencia de la Salud Pública		Educación: mención Orientación mención Desarrollo Comunitario mención Investigación Educativa mención Enseñanza de la Matemática	Historia de Venezuela	Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia Enfermería mención Salud Comunitaria				Gerencia de la Construcción	Desarrollo de Sistemas de Producción Animal
Doctorado	Ciencias Administrativas		Ciencias de la Educación		Doctorado en Ciencias de la Enfermería, mención Promoción para la Vida					
Postdoctorado			Filosofía de la praxis en el contexto socioeducativo venezolano Transdisciplinariedad en las Ciencias de la Educación Epistemología de la investigación educativa Inteligencia emocional y las ciencias de la Educación							

UNERG (2025).



Decanato de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento

El Decanato es el órgano universitario gestor de la excelencia en materia de planificación y ejecución de las políticas que sustentan los procesos de investigación, producción y socialización del conocimiento de nuestra Alma Mater, con el propósito de fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio del desarrollo local, regional y nacional con proyección internacional.

Tiene como *misión* la planificación, coordinación y ejecución de políticas en el ámbito científico, humanístico, tecnológico, de innovación y de redes sociales, en permanente actualización y mejoramiento, que sustentan los programas académicos de la Universidad, a través del fomento, la gestión del financiamiento, de la promoción de la investigación y la innovación; como de los proyectos institucionales que se desprendan de la actividad de investigación, innovación, producción y socialización del conocimiento, y de la difusión del quehacer científico, humanístico, social, tecnológico y productivo de la misma, tanto a nivel nacional como internacional, con el propósito de brindar respuestas a las necesidades sentidas de la sociedad, pensado como un espacio para el desarrollo de las capacidades de las comunidades, la participación, la comunicación y la socialización del conocimiento en pro de contribuir activamente al empoderamiento de las organizaciones comunales.

En virtud de ello, asume como *misión* reducir las diferencias en el acceso al saber, fomentando la participación de la comunidad universitaria (personal académico, obrero, administrativo y estudiantes) conjuntamente con las organizaciones comunales y socio productivas, en la promoción y divulgación de sus trabajos de investigación, innovación, producción y socialización del conocimiento. De igual forma, la proyección de proyectos comunitarios y socioproductivos e incrementar los logros y la productividad del sector científico, social, humanístico y tecnológico, que trascienda al país, apoyado en el marco teórico y legal correspondiente, para robustecer el alto nivel académico y prestigio nacional e internacional de la Universidad, reconocida por su compromiso en la creación, transformación, generación y socialización del conocimiento de alta calidad ética, científica y técnica, contribuyendo activamente al modelo productivo socialista.

De acuerdo a su estructura funcional, que concentra las direcciones de control y seguimiento, investigación e innovación, producción y socialización del conocimiento, se propone como *objetivo general*: Fomentar la investigación, innovación, producción y



socialización del conocimiento en la universidad, mediante la planificación, coordinación y ejecución de políticas científicas, humanísticas, tecnológicas y sociales, que promuevan el desarrollo sostenible y el bienestar social a nivel local, regional y nacional, con proyección internacional. Siendo sus *objetivos específicos* los siguientes:

- Planificar, coordinar y ejecutar políticas científicas, humanísticas, tecnológicas y sociales que sustenten los programas académicos, como el quehacer de los centros de investigación, estudios y producción de la universidad.
- Fomentar la participación activa de estudiantes, personal académico, administrativo y obrero, así como de organizaciones comunales, en la investigación, producción y socialización del conocimiento, a través de la integración comunidad-universidad, para responder a las necesidades locales, regionales y nacionales.
- Gestionar el financiamiento y promoción de proyectos de investigación, innovación y de producción comunitarios, socio-productivos y socio-tecnológicos, que beneficien a la sociedad a nivel local, regional, nacional como internacional.
- Consolidar vínculos permanentes entre la base de actores universitarios involucrados con la praxis de creación, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos, con énfasis en el saber académico.

Dentro de este contexto administrativo, la investigación se concibe como un proceso intrínsecamente vinculado a la innovación y al desarrollo, entendiéndose como un eje fundamental para la generación de conocimientos que contribuyan al progreso social, político, económico y cultural, tanto a nivel local como nacional. Esta concepción se aborda desde múltiples perspectivas metodológicas, las cuales se seleccionan y adaptan según la naturaleza del objeto o fenómeno de estudio, así como los objetivos o propósitos definidos por los sujetos investigadores. De esta manera, se promueve un enfoque integral y flexible que permite abordar problemáticas complejas y multidimensionales, alineado con los principios de la transdisciplinariedad y la glocalización.

Dentro de este marco ideático, la innovación se entiende como la capacidad de generar nuevos conocimientos, tecnologías y metodologías que respondan a las necesidades sociales y productivas, a través del fomento de proyectos que integran la creación de prototipos, desarrollo tecnológico y propuestas novedosas que contribuyan al avance científico y técnico, alineados con el compromiso de la universidad de ser un referente en la



generación de soluciones innovadoras para el desarrollo sostenible.

Respecto al desarrollo, se concibe como un proceso multidimensional que abarca la transformación social, política, económica y cultural, comprometido con la consolidación del modelo productivo socialista, basado en la ética, la calidad científica y técnica, y la proyección nacional e internacional de sus logros, a través de la vinculación con las comunidades y organizaciones socio-productivas, en la búsqueda de fortalecer la participación ciudadana y la democratización del conocimiento.

Así, la UNERG integra la investigación, la innovación y el desarrollo como ejes estratégicos para la generación de conocimiento concibe la investigación, la innovación y el desarrollo como pilares fundamentales para la generación y socialización del conocimiento, de alta calidad, la resolución de problemas sociales y la promoción de un desarrollo sostenible y equitativo, con el propósito de contribuir al desarrollo nacional, regional y local. Esta concepción se articula desde el Decanato de Investigación, Producción y Socialización del Conocimiento a través de la Dirección de Investigación e Innovación.

Dirección de Investigación e Innovación

La Dirección de Investigación e Innovación se erige desde una perspectiva incluyente, soberana y dialógica en pro del desarrollo sostenible y sustentable en el contexto del socialismo bolivariano, asumiendo como *misión* dirigir y orientar la promoción de una praxis investigativa e innovadora, constituida en proyectos de investigación e innovación, vinculados con el proceso de enseñanza y aprendizaje que se emprende en cada una de las áreas académicas de la casa de estudios, a través de una gestión incluyente, corresponsable y participativa, pudiéndose, así mismo, emprender planes y proyectos de mutuo interés, institucional con las entidades públicas o privadas involucradas en procesos la investigación e innovación.

Tiene como *visión* el consolidar la praxis académica de creación y difusión del conocimiento, académicos y populares, que potencia el protagonismo, corresponsabilidad y autonomía cognitiva de los diferentes actores universitarios a saber, estudiantes, trabajadores docentes y no docentes, integrantes de las comunidades vecinales y productivas que hacen vida en las adyacencias de las sedes universitarias e instituciones que emprenden actividades vinculadas con la gestión de conocimientos en la República Bolivariana de Venezuela o fuera de ella. Siendo su *objetivo general*: Gestionar la función



investigativa e innovadora de la universidad. Siendo sus *objetivos específicos* los siguientes:

- Guiar a la comunidad universitaria en el proceso de elaboración de propuestas, desarrollo, revisión y aprobación de las producciones científicas emergentes del quehacer investigativo universitario de manera pertinente, eficiente y eficaz.
- Fortalecer la capacidad de investigación, así como la construcción y difusión del conocimiento dentro y desde la universidad, con miras a hacer aportes al desarrollo del pensamiento
- Fomentar la formación de equipos de investigación interdisciplinarios, la inserción de estos en redes de investigación nacional e internacional y su acceso a fuentes de financiamiento externas.
- Fortalecer los vínculos entre la investigación, docencia y extensión, de tal manera que el conocimiento científico, tecnológico y humanístico se transforme en un elemento enriquecedor e integrador del conocimiento y su aplicación a la realidad nacional.
- Asegurar que los trabajos de grado/tesis doctoral tengan la rigurosidad científica y académica requerida.

Bajo este esquema, impulsa la gestión de la investigación y la innovación desde los Centros de Investigación de las áreas académicas, Educación Continua y Postgrado (Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad “Rómulo Gallegos” - CIETPURG-), Centro de Estudios e Investigación del Área de Ciencias de la Educación “Rómulo Gallegos” (CEIACRG), Centro de Estudios e Investigación del niño, niña, adolescente y la Mujer (CEINMUJER), Centro de Estudios del Llano (CELLUNERG), Centro de Estudios Sociales y Agrarios (CENSA), Centro de Investigación y Extensión de Suelos y Aguas (CIESA), Centro de Estudios de Cereales (CENECER), Centro de Estudios y Desarrollo del Cooperativismo, Centro de Estudios de la Siembra Directa (CESDIR), el Instituto de Desarrollo Social y Agrario (IDESSA), Centro de Investigación Apícola, Centro de Desarrollo de Aves, Unidad de Desarrollo Endógeno de Rumiantes, Estación Experimental Piscícola, Centro de estudios e Investigación y Producción Cunícola, aunado a las unidades de investigación del Jardín Botánico, Campo Abierto, Conuco Universitario, Casa de Cultivo, Museo de Vertebrados y Laboratorios Centrales. Ello desde una mirada holística de carácter transdisciplinario, a partir de la praxis investigativa interdisciplinaria,



con miras a la consolidación de una cultura investigativa universitaria robusta.

Cultura Investigativa Unergista

La cultura de la investigación se refiere al proceso dialéctico y complejo de acuerdo mutuo entre el elemento humano, el currículo y las regulaciones dentro de la universidad (Berrocal, *et al.*, 2022), con la finalidad de gestionar la investigación y su repercusión en la sociedad, mediante políticas y prácticas específicas, que se reflejan en el diseño, organización y desarrollo de investigaciones.

Dentro de este marco ideático, la UNERG contempla la cultura como sistema complejo y dialéctico de saberes comunes constituidos por la comunidad académica para la generación de aportes al conocimiento desde la originalidad, admitiendo la multiplicidad de las opciones metodológicas que permiten al investigador abordar la realidad o fenómeno objeto de estudio.

De este modo, asume una visión de los procesos de investigación como espacios para la generación de aportes teórico-prácticos al área del conocimiento y de acción profesional de los investigadores, lo que implica un sólido compromiso y ética por parte de los sujetos involucrados en el proceso de investigación.

Bajo esta cosmovisión, persigue la consolidación de una cultura investigativa de carácter "robusto", referido a un entorno o contexto en el que la investigación académica y científica se lleva a cabo con gran rigor, profundidad y consistencia. Ello, implica la existencia de una comunidad de investigadores y académicos que no solo poseen un alto nivel de conocimiento y competencia en sus respectivos campos, sino que también están comprometidos con la aplicación de métodos rigurosos y la producción de resultados o hallazgos confiables y replicables, cuya robustez se mide a partir de su capacidad para adaptarse a los cambios y desafíos emergentes, manteniendo siempre la integridad y la calidad del conocimiento que produce.

En este sentido, se concibe la investigación más que como una tarea aislada, como un quehacer que integra la educación y el desarrollo social, en la búsqueda por generar un impacto directo en la solución de problemas reales y la mejora de la calidad de vida de las personas, de acuerdo a las necesidades y potencialidades del contexto en que emerge.



El Quehacer Investigativo Unergista

El quehacer investigativo es asumido como un proceso dinámico, integral y transformador que trasciende la mera producción de conocimiento, motor de la innovación y el desarrollo político, económico, social y cultural a nivel local y nacional. Ello, con el objeto de articular una vinculación activa entre comunidades (intra y extra universitarias) y organizaciones socio-productivas, para fomentar el impulso de la participación ciudadana y democratización del conocimiento, en pro de generar soluciones a problemas reales y contribuir a la mejora de la calidad de vida.

Dentro de este marco ideático, emergen las líneas de investigación institucionales, estructuradas en ejes temáticos, líneas asociadas y líneas matrices, desde un enfoque flexible, integral e interdisciplinario, adaptado a la complejidad del objeto o fenómeno de estudio y a los propósitos de los investigadores, fomentando la creación de soluciones innovadoras y sostenibles a través del desarrollo de prototipos, tecnologías y metodologías que responden a las necesidades sociales y productivas del contexto.

El Ser-Investigador-Unergista



Fuente: Mesas de Trabajo Líneas de Investigación UNERG - Dirección de Investigación e Innovación (2025).



COMPENDIO
**LÍNEAS
DE INVESTIGACIÓN UNERG**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CAMBIOS Y PRIORIDADES
2023 - 2030

El Ser-Investigador-Unergista se percibe a sí mismo como un ente complejo, consciente de la interconexión entre sus dimensiones biológica, psicológica, social y cultural, lo que influye en su manera de abordar la realidad y generar conocimiento, reconociendo que su subjetividad es inevitable, pero se esfuerza por gestionarla, buscando la objetividad a través de la rigurosidad metodológica y la apertura a diferentes perspectivas epistémicas, teóricas y metodológicas.

Se caracteriza por ser analítico, crítico y reflexivo, habilidades que aplica para abordar la realidad como sus procesos cognitivos y éticos. Es un comunicador asertivo, capaz de expresar sus ideas con claridad y de escuchar activamente a los demás, que asume el diálogo como herramienta fundamental para la construcción y divulgación del conocimiento. Valora la colaboración y el trabajo en equipo, reconociendo que la diversidad de perspectivas enriquece el proceso investigativo. Lo anterior, le permite abordar problemas complejos con flexibilidad, creatividad e innovación, buscando soluciones que tengan un impacto positivo en la realidad que le circunda; a partir de la búsqueda constante de respuestas a sus inquietudes impulsadas por la curiosidad y su compromiso con el aprendizaje continuo, que le impulsa a actualizar constantemente sus conocimientos técnicos y metodológicos, cuestionando sus propias y paradigmas, asumiendo riesgos intelectuales, con el fin de comprender y transformar el mundo que le rodea. En este sentido, su quehacer investigativo no es un fin en sí mismo, sino un instrumento para generar impacto social positivo, alineado con valores éticos irrenunciables: responsabilidad, integridad y compromiso con la justicia.

Bajo esta cosmovisión, el perfil del Ser-Investigador-Unergista responde a una profunda integración de lo personal con lo académico y la práctica investigativa, describiendo no solo a un investigador competente, sino a un ser humano íntegro, comprometido con la verdad, la ética y el bienestar social, que busca transformar el mundo a través de la gestión del conocimiento, convirtiéndose así en un agente de cambio al servicio de su comunidad, como de la construcción de una sociedad más justa y equitativa, En esencia, este perfil refleja la identidad de la UNERG, que forma investigadores no solo para la excelencia académica, sino para el liderazgo social comprometido.



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES

Las **líneas de investigación institucionales** refieren a los enunciados que sintetizan los aspectos fundamentales que orientan la identidad y la razón de ser del quehacer investigativo de una institución educativa, determinando la acción científica investigativa que se desarrolla en todas y cada una de sus instancias, es decir, desde el aula hasta los trabajos de investigación (tesina, trabajo de grado, trabajo especial de grado, tesis de grado, trabajo de ascenso y demás publicaciones científicas). Se consideran institucionales porque orientan el quehacer de una organización, en este caso de carácter universitario, integrando en una sola red los distintos programas académicos de pre y postgrado, así mismo, los centros de investigación y estudios afines con las áreas del conocimiento.

Las líneas institucionales de la UNERG, se encuentran estructuradas de la siguiente manera:

Líneas de Investigación Institucionales



Fuente: Dirección de Investigación e Innovación (2025).

El **Eje Matriz** se refiere a un marco conceptual central que define y estructura las áreas esenciales de investigación dentro de la institución. Se considera matriz, ya que es fundamental para determinar la identidad y razón de ser de cada espacio de investigación, orientando los temas y problemas de investigación emergentes.



En este contexto, las ***líneas matrices de investigación*** refieren al tejido de saberes distintos y significativos que nacen de la realidad científica particular de la universidad. Son amplias y generales, puesto que abarcan múltiples disciplinas o especialidades que buscan resolver determinados problemas o cuestiones clave, en correspondencia con las áreas problemáticas del país en el contexto de la global-localización, denotando la vinculación universidad-contexto local, regional, nacional y global, proyectándose así como oportunidades para promover, desarrollar y fortalecer procesos investigativos significativos a través de la integración de los investigadores, instituciones de orden social, político, económico y cultural en grupos de investigación. En este sentido, las líneas matrices son transversales para los programas académicos de pre y postgrado, centros de investigación, estudios y producción, y demás unidades de investigación de la casa de estudios.

Las ***líneas asociadas de investigación*** corresponden al tejido de enunciados que emergen de la integración entre las áreas temáticas de investigación y las líneas matrices. De esta forma, actúa como espacio eje articular entre el aprendizaje significativo latente en el aula y los aportes teórico-prácticos propios del quehacer universitario. Desde esta perspectiva, emergen de la integración de los programas académicos afines en tanto comparten ***ejes temáticos de investigación***, los cuales conciernen a los enunciados generales comunes y significativos contenidos en los programas de las unidades curriculares de cada programa de formación de la casa de estudios¹, que han de abordarse por su vinculación con la realidad local-global en estudio, en la búsqueda por dar respuestas pertinentes, coherentes y efectivas a los problemas o situaciones del entorno. De esta manera, denotan la vinculación aula-currículo-investigación propia del quehacer docente e investigativo universitario.

De acuerdo a las normativas de la UNERG, **las líneas de investigación se especifican en los momentos en que se plantea la relevancia o importancia de las producciones científicas**, reflejando así la vinculación aula-universidad-contexto y su interrelación con el aporte teórico-práctico como sociocultural que se pretende alcanzar, razón de ser de todo quehacer investigativo. Para identificar los enunciados de investigación correspondientes,

¹ Las líneas de investigación o líneas de trabajo de los Programas Nacionales de Formación se encuentran establecidas mediante gaceta por programa académico. En virtud de su integración de acuerdo al área de conocimiento afín, dichas líneas fueron consideradas como ejes temáticos de investigación. En este sentido, los proyectos socio integradores, tecnológicos o productivos deberán indicar la línea del PNF señalando su vinculación a las líneas institucionales (eje temático, línea asociada y línea matriz) de la Universidad "Rómulo Gallegos".



es decir, la línea matriz, línea asociada y eje temático en que se inscribe la investigación, el investigador o investigadores deben tomar como referencia tres aspectos, de acuerdo al objetivo o propósito general de su investigación: primero, el para qué de la investigación (la finalidad del aporte) para precisar la línea matriz; segundo, el programa académico y el área del conocimiento² desde la cual nace el aporte la investigación, para identificar la línea asociada; y tercero, el tema central de la investigación (es decir, la variable independiente o la categoría principal de la investigación) para identificar el eje temático.

En otro orden de ideas, de la operacionalización universitaria de las líneas de investigación institucionales, debe emerger la consolidación de **grupos de Investigación** de carácter interdisciplinario, concebidos como equipos de trabajo conformados por investigadores de diferentes disciplinas o áreas del conocimiento que colaboran de manera coordinada para abordar problemas complejos o temas de estudio que no pueden ser resueltos desde una única perspectiva disciplinar. Estos grupos han de caracterizarse por integrar metodologías, enfoques y conocimientos de diversas áreas para generar soluciones innovadoras, comprender fenómenos desde múltiples ángulos y fomentar la creación de conocimiento transversal. De esta forma, la consolidación de grupos de investigación de la UNERG busca engranar el quehacer de los centros de investigación, estudios y Producción, la comunidad universitaria Unergista y las instituciones de orden social, político, económico y cultural prestas a vincularse con el quehacer universitario.

En consonancia con lo expuesto, la gestión de las líneas de investigación institucionales, dada su naturaleza transversal a los programas académicos de la universidad, es mancomunada, a través de la integración de corresponsables de investigación. Un **corresponsable de investigación** es un actor clave que, en virtud de su rol dentro de un programa o área académica, asume una responsabilidad compartida en la gestión, desarrollo y seguimiento de las líneas de investigación. Su función primordial es asegurar la coherencia entre las actividades de investigación y los objetivos estratégicos de la universidad, al tiempo que promueve la calidad, la innovación y el impacto social de la investigación, actuando como facilitador, impulsa la colaboración, la formación de investigadores y la transferencia de conocimiento, garantizando la pertinencia y relevancia

² Las áreas del conocimiento integran los programas académicos afines que ofrece la Universidad. Se encuentran reflejadas en las líneas asociadas en el siguiente orden: Ciencias Agronómicas y Medicina Veterinaria, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias de la Educación, Humanidades, Ingeniería, Tecnología, Ciencias Políticas y Jurídicas, Ciencias Médicas y de la Salud.



de las investigaciones en relación con las necesidades del entorno. En esencia, el corresponsable es un líder que promueve y gestiona activamente la cultura investigativa dentro de su ámbito de influencia.

Dentro de este contexto, *los directores y coordinadores de centros de investigación por área académica, así como los directores o coordinadores de centros de estudios e institutos, actúan como **corresponsables de las líneas matrices***. Paralelamente, *los directores o coordinadores de investigación por programa académico, los directores o coordinadores de centros de estudios, producción y demás unidades de investigación, como los laboratorios centrales, Casa de Cultivo, Jardín Botánico, Museo de Vertebrados, entre otros; así como los coordinadores de pasantías profesionales, de servicio comunitario y docentes de las unidades curriculares vinculadas a los ejes temáticos de las líneas asociadas, son los **corresponsables de las líneas asociadas**, por área del conocimiento a fin con dicha línea*. En este sentido, solo los corresponsables de las líneas asociadas, pueden accionar como asesores, tutores especialistas o jurados evaluadores de los trabajos de investigación, proyectos de investigación y proyectos comunitarios emergentes en las áreas académicas, de acuerdo al programa académico (de pre y postgrado) que le atribuya responsabilidad.

Dentro de este esquema, los asesores, tutores especialistas o jurados evaluadores considerados externos, porque no se encuentran afiliados directamente a la Universidad "Rómulo Gallegos", deberán pasar por un proceso de revisión por parte de los corresponsables directos de las líneas asociadas de investigación y avalado por los consejos de área correspondientes, para verificar su afiliación y experiencia en el eje temático principal de dichas investigaciones, proceso a partir del cual se consideran *corresponsables honorarios* de dichas líneas asociadas de investigación.

En función de lo planteado, se presentan las líneas de investigación institucionales UNERG, iniciando con el eje matriz que las impulsa, continuando con las líneas matrices, líneas asociadas y ejes temáticos emergentes.



EJE MATRIZ

Educación Integral de Calidad para la Investigación, Innovación y Desarrollo Productivo

La educación universitaria en Venezuela enfrenta desafíos significativos en términos de calidad, pertinencia y relevancia social. En este contexto, la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos" adopta un enfoque innovador mediante la articulación de un eje matriz: la "Educación Integral de Calidad para la Investigación, Innovación y Desarrollo Productivo", que se sustenta en una mirada compleja y transdisciplinaria que combina fundamentos de carácter epistémicos, teóricos y normativos orientados hacia la implementación holística e interdisciplinaria de los quehaceres investigativos universitarios.

Fundamentos Epistémicos

Desde un punto de vista epistémico, el eje matriz se sostiene en la integración de las dimensiones filosóficas de carácter ontológico, epistemológico, axiológico, gnoseológico y teleológico; y su articulación con las seis líneas matrices y las líneas asociadas emergentes de las áreas del conocimiento involucradas, desde una perspectiva que busca trascender el parcelamiento disciplinar del conocimiento.

Dimensiones Epistémicas del Eje Matriz

Dimensiones Epistémicas	Descripción
Ontológica	Comprende el estudio de la naturaleza de la realidad educativa, investigativa y productiva en la universidad, considerando cómo se construye y se entiende el conocimiento en este contexto.
Epistemológica	Se enfoca en cómo se genera y legitima el conocimiento dentro de las líneas matrices, de acuerdo a las líneas asociadas y áreas temáticas emergentes de las áreas del conocimiento de la Universidad, destacando la importancia de la investigación interdisciplinaria, la innovación y el desarrollo, desde un enfoque complejo y transdisciplinario.
Axiológica	Comprende la estimación de los valores y principios éticos como normativos que guían la investigación y la formación universitaria, enfatizando la equidad, la inclusión y el respeto por la diversidad.
Gnoseológica	Centrada en cómo se produce y se comparte el conocimiento entre los investigadores, estudiantes y la comunidad, a partir de una praxis investigativa interdisciplinaria, destacando la importancia del diálogo, la colaboración y la creación mancomunada del conocimiento.
Metodológica	Fundamentada en el reconocimiento de la realidad como fuente de información que caracteriza la selección del método consistente con el propósito del sujeto investigador o sujetos investigadores, admitiendo el abordaje metodológico multi-paradigmático, de manera individual o paralela, para enfrentar los desafíos identificados en las líneas matrices y asociadas, emergentes de los ejes temáticos correspondientes.
Teleológica	Orientación hacia el fin último de mejorar la calidad educativa, fomentar la innovación y contribuir al desarrollo productivo sostenible de la sociedad desde el quehacer universitario, alineado con los objetivos institucionales universitarios, nacionales de la patria e internacionales de la agenda de desarrollo sostenible de la ONU.

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación (2025).



Lo anterior, proporciona el marco para comprender y desarrollar las líneas matrices de investigación en la Universidad, así como las asociadas que emergen desde las áreas del conocimiento, para garantizar la coherencia y validez de los procesos investigativos a desplegar desde la casa de estudios. Además, representa un modelo educativo revolucionario que combina calidad académica, la pertinencia social y el compromiso de toda la comunidad universitaria con la integración comunidad-universidad y con el desarrollo nacional, desde una visión sistema que vincula la investigación, la innovación y la productividad, desde una perspectiva de calidad, alineándose con los mandatos constitucionales y las orientaciones generales de la Agenda 2030 de la ONU, para enfrentar los desafíos políticos-socio-económicos globales, posicionándose como un referente en la construcción de una educación emancipadora y glocalizada.

Fundamentos Teóricos-Pedagógicos

El eje matriz busca transformar la forma en que se entiende y se practica la educación universitaria, desde la praxis del docente-investigador y la comprensión del quehacer investigativo de la comunidad universitaria en general. Se encuentra orientado por el enfoque constructorista (Vygotsky, 1934) y socio-formativo (Tobón, 2005), a través del proceso de enseñanza-aprendizaje significativo (Ausubel, 1980), promoviendo la edificación activa del conocimiento, destacando la importancia del contexto social y la formación integral del individuo, que enfatiza su experiencia e interacción con el entorno.

Esta perspectiva se complementa con la pedagogía crítica, que fomenta la reflexión sobre las estructuras sociales y educativas, buscando la emancipación y la transformación social. De igual forma, con los postulados de la complejidad (Morín, 2001) y la transdisciplinariedad (Nicolescu, 2002), involucrando a actores académicos y no académicos en el proceso de investigación para abordar problemas complejos desde una visión holística para una comprensión más amplia y profunda de la realidad, admitiendo la interdisciplinariedad, es decir, la integración y colaboración entre diferentes disciplinas, combinando conocimientos y métodos de diversas áreas, para alcanzar propósitos comunes, generar nuevas ideas y soluciones innovadoras, coherentes con el contexto. Esta visión, permite a los partícipes en el proceso de enseñanza-aprendizaje abordar desafíos globales y locales de manera integral, considerando las interacciones entre lo político, lo



social, lo económico y lo cultural en pro de generar aportes pertinentes al conocimiento desde el quehacer investigativo universitario.

Bajo esta cosmovisión, la Universidad busca fortalecer el quehacer investigativo, contribuyendo al desarrollo sostenible y equitativo del país, a través de varios componentes clave. En primer lugar, la integración curricular, articulando las áreas del conocimiento con las líneas matrices que fomentan la interdisciplinariedad. Esto permite que los sujetos investigadores aborden problemas complejos desde múltiples perspectivas, desarrollando competencias integrales que van más allá de la especialización disciplinaria.

En segundo lugar, la vinculación currículo-investigación-innovación-desarrollo que conecta el quehacer académico, la investigación científica, la innovación tecnológica y el desarrollo productivo, contribuyendo a la mejora de la calidad de la educación, como al desarrollo socioeconómico de la región, alineándose con las políticas públicas nacionales.

Finalmente, el modelo pedagógico adoptado de naturaleza crítico-reflexivo, promueve la formación integral y la participación comunitaria, en que la comunidad estudiantil universitaria es formada como sujetos activos en la construcción del conocimiento, trascendiendo los modelos tradicionales pasivos y enfatizando la corresponsabilidad universidad-sociedad.

Fundamentos Políticos-Normativos

El eje matriz se alinea con políticas nacionales e internacionales, así como con las bases legales vigentes y pertinentes al Estado venezolano. A nivel nacional, desde la perspectiva política, se alinea con el Plan de la Patria (2025-2030), que promueve la educación como herramienta fundamental para el desarrollo humano sustentable, enfatizando la necesidad de una educación liberadora que apunte a la descolonización del pensamiento, desde un currículo educativo pertinente a las necesidades y potencialidades locales, regionales y nacionales, potenciando las 7 Transformaciones (7T) y los 13 Motores Económicos que orientan el modelo de desarrollo endógeno diversificado nacional, donde la educación universitaria juega un papel crucial en la formación de profesionales capaces de impulsar dicho modelo.

Al respecto, las 7T incluyen transformaciones económicas, de independencia, seguridad ciudadana, protección social, política, ecológica y geopolítica, como a los motores productivos, que engloba sectores como hidrocarburos, agroalimentario, minería, y



telecomunicaciones, dentro de lo cual la educación universitaria es esencial, especialmente en áreas como la ciencia, la tecnología y la cultura.

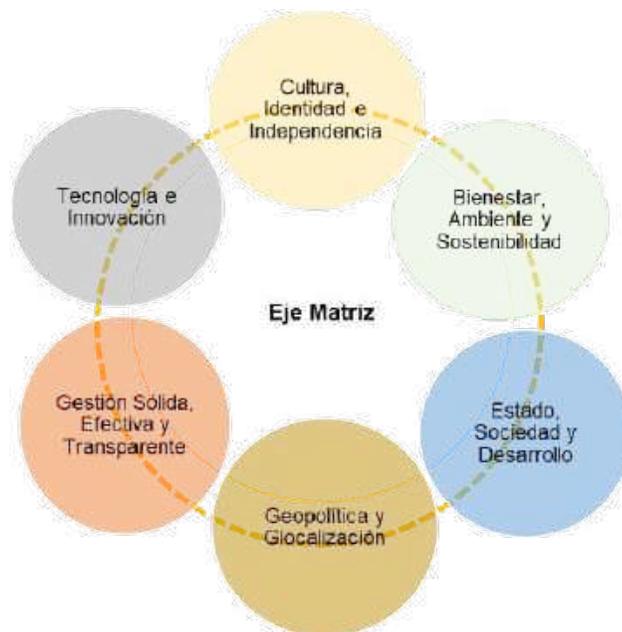
Desde la perspectiva normativa, se alinea con los preceptos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que establece el derecho a una educación integral y de calidad, reconociendo su importancia para el desarrollo personal y social de los ciudadanos; con la Ley Orgánica de Educación (2009) que define como fines educativos el desarrollo integral y la participación protagónica, enfatizando la necesidad de una educación que prepare a los estudiantes para ser sujetos activos en la sociedad; con la Ley Orgánica de Educación Universitaria, que define los principios, valores, fines y procesos fundamentales de la educación universitaria, contemplando el fortalecimiento del Poder Popular, el desarrollo territorial integral, el modelo productivo endógeno y sustentable, y la preservación de los equilibrios ecológicos (1970); y con la Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología (2022) que promueve la aplicación de la ciencia y la tecnología para resolver problemas concretos de la sociedad venezolana. Esto incluye la participación de universidades en proyectos de innovación y transferencia tecnológica, lo que se alinea con el eje matriz de investigación en educación integral de calidad.

Desde el contexto universitario, con el Plan UNERG 2023-2030 que establece acciones estratégicas para la excelencia académica y la vinculación socioeconómica, asegurando que la educación universitaria esté al servicio del desarrollo regional y nacional, promoviendo la investigación aplicada, la innovación tecnológica, la integración de la comunidad universitaria y la colaboración interinstitucional, alineándose con los objetivos del eje matriz y contribuyendo a fortalecer las capacidades científico-tecnológicas del país.

Finalmente, a nivel internacional, el eje matriz se alinea con la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– (2015), contribuyendo significativamente a la sostenibilidad integral, más específicamente, con el Objetivo 4 de la Agenda 2030, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad en pro del desarrollo socioeconómico endógeno nacional.



LÍNEAS MATRICES DE INVESTIGACIÓN



Fuente: Dirección de Investigación e Innovación (2025).

Cultura, Identidad e Independencia

Esta línea matriz concibe la cultura, la identidad y la independencia como elementos interrelacionados que sustentan el desarrollo humano y social integral a partir de la participación activa del ser en su cotidianidad cultural. Reconoce la cultura como proceso dinámico de construcción de significados, valores, manifestaciones, expresiones y prácticas que definen a una sociedad, admitiendo la cultura como epíteto de cohesión y desarrollo integral y sostenible. La identidad, por su parte, emerge de esta cultura, proporcionando un sentido de pertenencia y propósito colectivo; entendida la independencia, en su sentido más amplio, como la capacidad de una sociedad para tomar decisiones autónomas, ejercer su soberanía y construir su propio futuro. Proporcionado así, un marco para la construcción de un sentido de pertenencia esencial para actuar de manera autónoma y construir el futuro.

Propósito General

Generar aportes al conocimiento desde diversas áreas del conocimiento, a partir de una praxis investigativa, holística e interdisciplinaria que asume la cultura como epíteto de



cohesión social y desarrollo humano integral y sostenible, en la en pro la identidad nacional, la soberanía cultural y la construcción de una sociedad equitativa, proactiva y productiva.

Propósitos Específicos

- Documentar los valores, símbolos, tradiciones y prácticas que influyen en la construcción de la identidad nacional y fortalecen la soberanía cultural, contribuyendo a la cohesión social y al desarrollo humano integral, sostenible.
- Concebir perspectivas científicas que permitan fomentar la preservación del patrimonio y el respeto a la diversidad cultural desde las distintas áreas del conocimiento, mediante el abordaje investigativo de la cotidianidad cultural.
- Propiciar la inquietud investigativa dirigida a la comprensión de la cultura como un factor central en la cohesión social, el desarrollo humano y la sostenibilidad.
- Generar insumos teóricos y metodológicos inéditos en torno a la cultura como eje transversal de las transformaciones sociales que sirvan de base para la formulación de soluciones innovadoras y sostenibles orientadas al fortalecimiento de la identidad nacional y la cohesión social.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

Esta línea matriz se sustenta en teorías que conciben la cultura como sistema dialéctico de construcción identitaria (Martín, 1992), donde la independencia se entiende como autonomía cognitiva y política, concepción que se articula con la definición de cultura de la UNESCO (1982), que la concibe como "... el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social..." (pág. 1), que abarca las artes, el estilo de vida, los derechos humanos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias; destacando su rol como motor de cohesión y transformación social, así como de resistencia a la homogeneización cultural, ante los retos mundiales como los conflictos, las epidemias, el cambio climático y los avances tecnológicos.

En este sentido, se alinea con el pensamiento complejo de Morín (2001), donde la recursividad entre cultura e identidad permite analizar cómo los patrimonios históricos (como las tradiciones indígenas, africanas y coloniales) se realimentan con las prácticas contemporáneas, generando un tejido social que trasciende lo estatal para incluir dimensiones étnicas, territoriales y políticas.



De igual forma, con la perspectiva transdisciplinaria de Nicolescu (2002), que permite abordar la interrelación entre cultura, economía y política, integrando saberes locales y globales para comprender fenómenos como la glocalización.

Estas perspectivas dialoga con el constructivismo social (Gergen, 1999), que enfatiza la negociación de significados culturales como base de la cohesión colectiva, y con la pedagogía crítica de Freire (1968), al vincular la identidad con procesos emancipadores que desafían imposiciones externas.

Aunado a lo anterior, el pensamiento de Martí (1981) sobre Nuestra América aporta un marco crítico para comprender la identidad latinoamericana como proyecto de resistencia al imperialismo y de unidad continental, a partir de la descolonización del pensamiento, rechazando modelos políticos y culturales impuestos desde el exterior, enfatizando la necesidad de gobiernos que surjan de las particularidades históricas y culturales de cada nación. Esta visión se engrana el ideal bolivariano, que prioriza la integración y la justicia social como pilares de la identidad nacional, reforzado por narrativas contemporáneas venezolanas.

Relevancia

La línea responde a desafíos globales como la homogeneización cultural, promoviendo la transformación de la cultura en un motor de desarrollo sostenible. Integra teorías emancipadoras, políticas públicas y prácticas educativas que fortalecen la identidad nacional y la soberanía en todas sus dimensiones, abordando la cultura y la independencia como procesos dinámicos de resistencia y autodeterminación.

Dentro de este marco ideático, su importancia se manifiesta en varias dimensiones: teóricamente, combina perspectivas históricas como el ideal bolivariano y el pensamiento de Martí con enfoques contemporáneos de complejidad y transdisciplinariedad; políticamente, se alinea con el Plan de la Patria 2025-2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU; socialmente, fomenta la cohesión comunitaria y la participación ciudadana; culturalmente, valora la diversidad de expresiones culturales; y académicamente, fortalece la investigación aplicada en todas las áreas del conocimiento al concebir la cultura como elemento esencial del ser y el hacer humano.

En este sentido, busca contribuir a la construcción de sociedades equitativas, vinculando la independencia cognitiva con la participación protagónica de las comunidades. Además,



promueve la educación intercultural como estrategia pedagógica para fortalecer capacidades científico-tecnológicas. Esta articulación se refleja en su integración con programas de pregrado y postgrado que promueven la interdisciplinariedad para abordar problemas complejos. Por ejemplo, los ejes temáticos de área de Ciencias Económicas y Sociales permiten abordar fenómenos como la gestión museística, integrando planteamientos sobre cultura, gerencia y educación de Guédez (2000), gestión cultural de Martinell (2001), con los principios de la gestión de Drucker (1999) y los postulados de Castells (1996) sobre la sociedad de la información, para fundamentar el abordaje del diseño, ejecución y evaluación del quehacer de organizaciones culturales como las dependencias museísticas, considerados catalizadores del desarrollo integral de las sociedades.

Bienestar, Ambiente y Sostenibilidad

Esta línea matriz concibe el bienestar humano, el equilibrio ambiental y la sostenibilidad como elementos interrelacionados que sustentan el desarrollo integral y equitativo de las sociedades. Reconoce el bienestar como un estado de equilibrio físico, mental, emocional y social que depende de un ambiente sano. El equilibrio ambiental como el estado esencial de armonía entre los componentes bióticos y abióticos dentro de un ecosistema. Y a la sostenibilidad, como la capacidad de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Ello desde un enfoque holístico que engrana aspectos políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales.

Propósito General

Producir aportes teórico-prácticos contextualizados en torno al bienestar humano y la protección medioambiental, que contribuyan a la mejora de la calidad de vida y garanticen un futuro sostenible para todos, desde procesos investigativos con enfoque integral e interdisciplinarios, articulando sistémicamente aspectos políticos, económicos, sociales y ambientales.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-metodológicos interdisciplinarios que analicen las interrelaciones políticas, económicas, sociales y ambientales para diseñar y estrategias



integrales que mejoren la calidad de vida y garanticen la sostenibilidad a largo plazo.

- Producir conocimiento científico sobre modelos sostenibles de manejo y uso de recursos naturales, tanto renovables como no renovables, que contribuyan a la conservación ambiental y al desarrollo integral de las comunidades.
- Impulsar procesos de investigación interdisciplinarios que articulen la gestión sostenible de ecosistemas, la mitigación del cambio climático y la promoción de actividades productivas responsables.
- Crear marcos referenciales sobre transiciones sostenibles, investigando patrones de producción y consumo responsables a través del estudio, diseño y desarrollo de modelos eco-sustentables.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

La línea matriz se sustenta en teorías que conciben el bienestar humano como un constructo multidimensional vinculado al equilibrio físico, mental, emocional y social, y la sostenibilidad como un enfoque integral que articula los pilares económicos, sociales y ambientales.

Se encuentra orientada por la teoría del desarrollo humano (Sen, 1999) que entiende el bienestar como la potenciación de capacidades y libertades individuales, donde la salud y la participación social son fundamentales para garantizar oportunidades equitativas. Este planteamiento se alinea con la teoría del desarrollo sostenible, concepción enunciada por la Comisión Brundtland (1987) como el equilibrio entre necesidades presentes y futuras.

De esta forma, la interrelación entre bienestar y sostenibilidad se materializa en estrategias como la educación ambiental, la reducción de desigualdades en el acceso a recursos, y el análisis crítico de políticas públicas, garantizando un futuro donde la salud humana y la conservación ambiental sean pilares de la justicia social.

Relevancia

La línea matriz aborda problemas críticos como la desigualdad en el acceso a servicios y recursos, la degradación ambiental y los impactos del cambio climático, ofreciendo un marco integral para su resolución. Al integrar teorías críticas del desarrollo sostenible con políticas públicas globales y nacionales, proporciona una base sólida para enfrentar estos desafíos.



Su importancia se manifiesta en lo teórico, al vincular el bienestar humano con la salud ambiental mediante enfoques como la transdisciplinariedad y la justicia ambiental, garantizando equidad en la distribución de riesgos ecológicos. Esto permite analizar cómo las políticas ambientales afectan desigualmente a diferentes comunidades.

En lo político, al alinearse con la Agenda 2030 de la ONU, particularmente con los ODS 3 (salud y bienestar), 11 (ciudades sostenibles) y 13 (acción climática), y con el Plan de la Patria 2025-2030 de Venezuela, que priorizan la soberanía ambiental y la participación comunitaria, contribuye al diseño y desarrollo de propuestas coherentes el contexto. En lo social, al promover la cohesión y participación comunitaria en la gestión ambiental, fomentando la inclusión y el compromiso activo de las comunidades en la toma de decisiones sobre su entorno. En lo cultural, al rescatar y promover saberes ancestrales y prácticas sostenibles locales, valorando la diversidad cultural y su contribución a la sostenibilidad ambiental. Y en lo académico, al fomentar la investigación aplicada que busca integrar la gestión sostenible, la economía circular y la aplicación de políticas públicas pertinentes, lo que permite desarrollar soluciones prácticas y efectivas para problemas complejos.

La articulación de esta línea matriz con los programas académicos de la UNERG se evidencia en la integración de enfoques interdisciplinarios. Por ejemplo, los ejes temáticos vinculados a las líneas asociadas emergentes del Área de Ingeniería en Sistemas permiten integrar tecnologías de la información y comunicación (TIC) con políticas públicas ambientales, promoviendo un desarrollo sostenible que beneficie a todas las comunidades, a través del diseño de sistemas informáticos de monitoreo de los recursos hídricos en comunidades vulnerables.

Estado, Sociedad y Desarrollo

Esta línea matriz concibe la relación entre el Estado y la sociedad civil como un proceso dinámico y participativo que sustenta el desarrollo integral, político-socio-económico sostenible. Reconoce que el desarrollo como un proceso multidimensional que abarca aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y ambientales; resultado de un proceso democrático que involucre a todos los actores sociales, donde el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el acceso a derechos básicos, promover la igualdad de oportunidades y crear un entorno propicio para la gobernanza participativa, la innovación y



el emprendimiento, a partir del fomento de políticas y prácticas basadas en la evidencia. Mientras, la sociedad civil actúa como órgano contralor del Estado de la transparencia y rendición de cuentas, fundamentado en el principio de la participación ciudadana en la toma de decisiones para el beneficio común.

Propósito General

Generar conocimiento interdisciplinario y sistémico que fortalezca la gobernanza democrática participativa y promueva el desarrollo político, social y económico sostenible, mediante investigaciones que analicen y articulen las dinámicas y relaciones entre Estado, sociedad y desarrollo.

Propósitos Específicos

- Desarrollar marcos teórico-analíticos innovadores sobre los mecanismos de interacción Estado-sociedad, proponiendo modelos explicativos de los factores que condicionan la gobernanza participativa en distintos contextos sociopolíticos.
- Producir conocimiento científico interdisciplinario sobre los determinantes políticos, sociales y económicos que inciden en el desarrollo sostenible y equitativo.
- Diseñar metodologías originales de evaluación de impacto para analizar cómo las políticas públicas y los procesos participativos influyen en la calidad democrática y la promoción del desarrollo sostenible.
- Proponer modelos innovadores de gobernanza multiactor que articulen sistemáticamente a actores estatales, sociedad civil y sector privado, identificando buenas prácticas para la sostenibilidad política y social.
- Construir marcos aplicados para el diseño de políticas públicas inclusivas, desarrollando herramientas basadas en evidencia que permitan reducir brechas estructurales desde un enfoque interseccional.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

La línea matriz se sustenta en teorías que conciben el desarrollo como un proceso multidimensional vinculado al equilibrio social, político, económico y cultural, y a la gobernanza democrática como un enfoque integral que articula la participación ciudadana, la equidad y la sostenibilidad.

Asume los planteamientos de Sen (1999) sobre el desarrollo humano, contemplando la



participación política, la justicia social y el acceso a oportunidades equitativas como elementos fundamentales para garantizar un progreso inclusivo y sostenible. Esto se alinea con el ideal bolivariano que concibe el desarrollo como un proceso endógeno, equitativo y soberano, priorizando la integración y la justicia social como pilares del bienestar colectivo.

En función de lo anterior, se concibe la articulación entre Estado y sociedad civil para la gestión de los asuntos públicos, desde una perspectiva de la justicia social como valor primordial del Estado garante de la igualdad de oportunidades y recursos, lo que se alinea al cuestionamiento de los modelos de desarrollo impuestos y promover alternativas endógenas y contextualizadas.

En este sentido, la interrelación entre Estado, sociedad y desarrollo se materializa en estrategias como la promoción de la participación ciudadana en la formulación y el seguimiento de políticas públicas, la reducción de desigualdades en el acceso a recursos y oportunidades, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas a partir, por ejemplo, análisis crítico de los modelos de desarrollo implementados en el país, así como la promoción de políticas públicas que reduzcan las brechas sociales y económicas, las cuales son fundamentales para garantizar un futuro donde la justicia social, la equidad y la sostenibilidad sean pilares del bienestar colectivo.

Relevancia

La línea matriz responde a desafíos globales como la crisis de gobernanza, la desigualdad social y la degradación ambiental. Aborda problemas críticos como la exclusión social, la corrupción y la falta de sostenibilidad en los modelos de desarrollo, ofreciendo un marco integral para su resolución. Al integrar teorías críticas del desarrollo con políticas públicas, globales y nacionales, proporciona una base sólida para enfrentar estos desafíos.

En este sentido, es relevante por varias razones: teóricamente, vincula el desarrollo humano con la gobernanza democrática y la justicia social mediante enfoques como la complejidad y la transdisciplinariedad, garantizando una comprensión integral de los fenómenos sociales. Esto permite analizar cómo las políticas públicas afectan desigualmente a diferentes comunidades.

Políticamente, se alinea con la Agenda 2030 de la ONU, particularmente con los ODS 10 (reducción de las desigualdades), 16 (paz, justicia e instituciones sólidas) y 17 (alianzas



para lograr los objetivos), y con el Plan de la Patria 2025-2030 de Venezuela, que priorizan la soberanía nacional, la justicia social y la participación ciudadana.

Socialmente, promueve la cohesión y participación comunitaria en la gestión de los asuntos públicos, fomentando la inclusión y el compromiso activo de las comunidades en la toma de decisiones.

Culturalmente, rescata y promueve valores democráticos, prácticas de participación ciudadana y modelos de desarrollo endógenos, valorando la diversidad cultural y su contribución al desarrollo sostenible.

Y académicamente, fortalece la investigación aplicada en gobernanza, políticas públicas y desarrollo social, utilizando metodologías cualitativas y colaborativas. Esto permite desarrollar soluciones prácticas y efectivas para problemas complejos.

La articulación de esta línea matriz con los programas académicos de la UNERG se evidencia en la integración de enfoques interdisciplinarios que vinculan distintas áreas del conocimiento, para el abordaje de los desafíos del desarrollo en contextos complejos como el venezolano. Por ejemplo, los ejes temáticos emergentes del Área de Ingeniería Agronómica aplican teorías como la agroecología y los planteamientos sobre desarrollo humano, garantizando que la soberanía agroalimentaria no sea un concepto abstracto, sino un proceso materializado en políticas, educación y proyectos de innovación social.

Geopolítica y Glocalización

Esta línea aborda el impacto de la glocalización en la capacidad de producción de conocimientos, de recursos y productos con miras al desarrollo integral sostenible, desde una perspectiva ontológico-cultural como socio-política. Reconoce la interconexión sistémica entre lo global y lo local (glocalización), entendiendo que la particularidad de cada ser humano aguarda lo esencial de la humanidad. Asimismo, que todo contexto social (localidad, estado, país), forma parte de un sistema global complejo e interdependiente, y que su comprensión es esencial para tomar decisiones informadas y promover los intereses nacionales.

Propósito General

Generar conocimiento crítico y contextualizado sobre las dinámicas geopolíticas y los procesos de globalización, que permita transformar la vulnerabilidad geopolítica en



oportunidades estratégicas, mediante el análisis interdisciplinario del entorno multipolar y el desarrollo de herramientas que fortalezcan la identidad y soberanía nacional.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-analíticos innovadores sobre dinámicas geopolíticas contemporáneas, proponiendo marcos interpretativos que integren variables de poder, vulnerabilidad estratégica y oportunidades de desarrollo nacional en contextos de transición multipolar.
- Generar conocimiento científico crítico sobre los procesos de reconfiguración geopolítica global, examinando sus impactos diferenciados en la soberanía, autonomía estratégica e identidad nacional de Estados periféricos y semiperiféricos.
- Construir metodologías interdisciplinarias originales para el estudio de escenarios geopolíticos, combinando enfoques de relaciones internacionales, economía política y estudios culturales en el análisis de tendencias globales.
- Diseñar herramientas conceptuales aplicadas para la formulación de política exterior y estrategias de inserción internacional, basadas en análisis sistemáticos de capacidades nacionales y arquitecturas globales de poder.
- Proponer marcos integrados de soberanía estratégica que articulen dimensiones geopolíticas, culturales y de desarrollo, identificando mecanismos para fortalecer la autonomía nacional en contextos de interdependencia asimétrica.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

La línea matriz se sustenta en un marco teórico multidimensional que integra perspectivas críticas sobre globalización, glocalización, relaciones de poder y ontología cultural.

Desde la teoría de la glocalización de Robertson (1992), se reinterpreta desde una epistemología situada, donde la interacción entre lo global y lo local no es meramente funcional, sino un diálogo entre identidades que portan valores universales. Este enfoque se alinea con el ideal bolivariano, que prioriza la integración regional como herramienta para fortalecer la soberanía y promover el desarrollo autónomo, resistiendo modelos impuestos por potencias centrales.



Bajo esta cosmovisión, la línea propone una geopolítica centrada en lo humano, donde el desarrollo no se mide sólo por indicadores económicos, sino por la capacidad de cada pueblo para existir plenamente en su singularidad, contribuyendo al mosaico universal de la humanidad.

De igual forma, dialoga con la teoría de las relaciones internacionales (Keohane y Nye, 1977), que reconoce la importancia de las dinámicas de poder y la competencia entre Estados, pero también la necesidad de cooperación y diálogo para abordar desafíos globales. E incorpora una perspectiva crítica mediante las teorías del sistema-mundo (Wallerstein, 2004) y la dependencia (Cardoso y Faletto, 1979), que analizan las relaciones asimétricas entre países centrales y periférico, a través de las cuales es posible comprender cómo un actor periférico al enfrentar presiones externas, responde a través del establecimiento y desarrollo de alianzas estratégicas.

Dentro de este marco ideático, la soberanía tecnológica, conceptualizada por Castells (1996), es un pilar normativo para garantizar la autonomía en el ciberespacio y proteger los intereses nacionales. Esta perspectiva se vincula con el ODS 9 (industria e innovación), promoviendo el desarrollo de capacidades tecnológicas propias, como la colaboración con Rusia en inteligencia artificial y ciberseguridad. Además, la línea integra el constructivismo social (Wendt, 1992), que permite comprender cómo las identidades nacionales y los intereses se construyen socialmente, y la geopolítica crítica (Ó Tuathail, 1996), que cuestiona narrativas dominantes y analiza las relaciones de poder subyacentes a las representaciones geográficas.

La interrelación entre geopolítica y glocalización se materializa en estrategias como el fortalecimiento de la diplomacia bolivariana de paz, la diversificación de alianzas estratégicas, la promoción del intercambio cultural y el desarrollo de capacidades tecnológicas propias. Estas acciones se alinean con la Agenda 2030 de la ONU, particularmente los ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), 17 (alianzas para lograr los objetivos) y 4 (educación de calidad), que prioriza la cooperación internacional y el fortalecimiento de las capacidades locales.

Además, la línea se vincula con el Plan de la Patria 2025-2030, que enfatiza la soberanía nacional, la independencia tecnológica y la defensa integral de la nación. Este enfoque dialoga con el ideal bolivariano, que concibe el desarrollo como un proceso



endógeno, equitativo y soberano, integrando justicia social y autonomía estratégica.

En síntesis, la línea matriz propone una geopolítica crítica y glocalizada, desde lo humano, donde el desarrollo no se mide sólo por indicadores económicos, sino por la capacidad de cada pueblo para existir plenamente en su singularidad, contribuyendo al mosaico universal de la humanidad. Y la soberanía se construye mediante interdependencias selectivas, resistencia creativa a estructuras de dominación global y articulación de lo local con lo universal.

Relevancia

La línea matriz responde a desafíos globales como la crisis de gobernanza, la degradación ecológica y la exclusión social. Aborda problemas críticos como la impunidad en delitos ambientales, la corrupción institucional y la falta de sostenibilidad en políticas de desarrollo, ofreciendo un marco integral para su resolución. Al integrar teorías críticas de la geopolítica con políticas públicas, globales y nacionales, proporciona una base sólida para enfrentar estos desafíos.

Teóricamente, vincula la soberanía tecnológica con la gobernanza democrática desde una perspectiva que reconoce la interconexión sistemática local-global de los fenómenos sociales, lo que permite analizar cómo las dinámicas globales (por ejemplo, las sanciones económicas) impactan las dinámicas locales (como deforestación, derrames petroleros) y viceversa.

Políticamente, se alinea con la Agenda 2030 de la ONU, particularmente con los ODS 13 (acción climática), 15 (vida de ecosistemas terrestres) y 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), al promover la transición ecológica y la participación ciudadana en la gestión ambiental. También dialoga con el Plan de la Patria 2025-2030, que prioriza la soberanía nacional y la defensa integral de la nación, aunque critica su enfoque extractivista. La línea propone alternativas como la gobernanza ambiental descentralizada (Acuerdo de Escazú) y la educación ecosocial, esenciales para construir un modelo de desarrollo que equilibre recursos naturales y derechos humanos.

Socialmente, promueve la cohesión comunitaria mediante proyectos que articulan lo global y lo local, como: los Comités Locales de Abastecimiento y Producción (CLAP) o como las jornadas de salud comunitarias, que no solo buscan mitigar la escasez o el alcance de la atención primaria, sino que buscan reivindicar la cotidianidad compartida



como base para alianzas glocales. Por otra parte, la participación indígena en la defensa de territorios, en la resistencia al Arco Minero, ejemplifica cómo las comunidades pueden incidir en políticas públicas, aunque enfrentan obstáculos como la impunidad en delitos ambientales y la falta de transparencia estatal.

Culturalmente, rescata valores democráticos y prácticas de participación ciudadana, vinculando la soberanía tecnológica (ej. satélite Miranda) con la preservación de memorias colectivas. La agroecología, por ejemplo, no solo es una alternativa productiva, sino un saber cultural que integra tradiciones campesinas con innovación social, contribuyendo a la soberanía alimentaria y la diversidad biocultural.

Académicamente, fortalece la investigación aplicada en gobernanza ambiental y políticas públicas, utilizando metodologías colaborativas (ej. mapeo colectivo de territorios sagrados). La articulación con programas académicos como el Área de Ingeniería Agronómica de la UNERG evidencia su relevancia: al integrar teorías como la agroecología con enfoques de desarrollo humano, garantiza que la soberanía agroalimentaria no sea un concepto abstracto, sino un proceso materializado en políticas, educación y proyectos de innovación social.

La línea matriz se vincula con ejes temáticos emergentes de la UNERG, como la gestión ambiental y la ciencia política, al analizar cómo los modelos extractivistas (ej. minería ilegal) afectan la seguridad humana y la gobernanza local. Por ejemplo, estudios sobre el Arco Minero del Orinoco revelan cómo la corrupción institucional y la falta de control estatal han desplazado comunidades indígenas y degradado ecosistemas, exigiendo soluciones que combinen justicia socioambiental y participación ciudadana.

Gestión Sólida, Efectiva y Transparente

La línea matriz concibe la gestión como un proceso dinámico y adaptativo que integra eficiencia, transparencia y responsabilidad social, articulando aspectos técnicos, éticos y sociales esenciales para construir organizaciones resilientes y sociedades sostenibles en contextos complejos. Reconoce que la gestión no se limita a recursos materiales o financieros, sino que abarca la gestión del conocimiento, el talento humano y la innovación, como pilares para navegar desafíos emergentes; entendida la solidez como la fortaleza interna de una organización, que le permite resistir y adaptarse a los desafíos; la efectividad



como la capacidad de una organización para alcanzar sus objetivos y generar valor para sus colaboradores; y la transparencia como la apertura y honestidad en la comunicación de información. Siendo la integración de estos elementos los que fundamentan la construcción de una base sólida para el éxito de organizaciones competitivas, viables y saludables.

Propósito General

Generar conocimiento innovador y contextualizado para el diseño e implementación de modelos de gestión que promuevan la eficiencia, transparencia y rendición de cuentas en las organizaciones, fortaleciendo la autonomía estratégica, la defensa de los intereses nacionales y el equilibrio entre soberanía y cooperación.

Propósitos Específicos

- Generar marcos teórico-metodológicos innovadores para el análisis crítico de modelos de gestión organizacional para identificar fortalezas y áreas de mejora en términos de eficiencia, transparencia y rendición de cuentas.
- Investigar las relaciones entre autonomía estratégica, defensa de intereses nacionales y prácticas de gestión organizacional en contextos diversos.
- Promover el desarrollo de propuestas innovadoras de modelos de gestión adaptativos que integren principios de gobernanza responsable, participación y cooperación internacional sin comprometer la soberanía.
- Estudiar el impacto de la implementación de modelos de gestión innovadores en la mejora del desempeño organizacional y en la defensa de los intereses nacionales
- Fomentar la articulación interdisciplinaria entre áreas de conocimiento para diseñar herramientas y metodologías que fortalezcan la gestión institucional en un marco de equilibrio entre soberanía y cooperación.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

La línea se sustenta en la integración de perspectivas teóricas que conciben la gestión como un proceso dinámico y adaptativo, orientado a la creación de valor y al logro de objetivos y propósitos organizacionales, y la transparencia como un principio fundamental para garantizar la rendición de cuentas y la legitimidad de las instituciones.

Desde la teoría de la organización, se destaca la importancia de la estructura, la cultura



y el liderazgo para el desempeño organizacional, así como la necesidad de adaptarse a entornos complejos y cambiantes (Mintzberg, 1983).

En este sentido, la viabilidad organizacional se entiende como la capacidad de una organización para sobrevivir y prosperar a largo plazo (Beer, 1972), mientras que la responsabilidad social empresarial (RSE) corresponde a un principio normativo que garantiza la integración de consideraciones sociales y ambientales en la gestión (Carroll, 1979).

Estos conceptos se vinculan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas) y el ODS 17 (alianzas para lograr los objetivos), que promueven la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana. Además, dialoga con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de la Administración Pública y las políticas públicas en materia de transparencia y lucha contra la corrupción, que priorizan la eficiencia, la eficacia y la rendición de cuentas en la gestión pública; y con el Plan de la Patria 2025-2030 de Venezuela que también enfatiza la ética, la transparencia y la participación ciudadana como bases del buen gobierno.

Los planteamientos sobre la efectividad organizacional (Etzioni, 1979) y los estudios organizacionales (Scott, 2003) refuerzan esta visión al analizar los factores que contribuyen al éxito de las organizaciones. Teorías como la gestión del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995) permiten comprender cómo las organizaciones crean, comparten y utilizan el conocimiento para mejorar su desempeño. El enfoque de sistemas viables (Beer, 1972) concibe a las organizaciones como sistemas complejos y adaptativos. Además, conceptos de organizaciones viables y saludables (Etkin, 2006) consideran tanto la perdurabilidad y rentabilidad de la organización como el bienestar y desarrollo de sus colaboradores. La teoría de los *stakeholders* (Freeman, 1984) complementa este enfoque, al reconocer la importancia de gestionar las relaciones con los diferentes grupos de interés.

Bajo esta cosmovisión, la interrelación entre gestión, transparencia y rendición de cuentas se materializa en estrategias como la implementación de sistemas de gestión de calidad, la promoción de la ética organizacional y la participación ciudadana en la toma de decisiones. El análisis crítico de las prácticas de gestión a nivel nacional e internacional, así como el diseño de sistemas de evaluación del desempeño con enfoque en sostenibilidad,



son fundamentales para garantizar un futuro donde la eficiencia, la transparencia y la responsabilidad social sean pilares del desarrollo organizacional. En este sentido, las organizaciones viables y saludables se presentan como modelos de gestión que integran el bienestar de los empleados, la responsabilidad social y la sostenibilidad ambiental.

Relevancia

La línea matriz responde a desafíos globales como la crisis de gobernanza, la ineficiencia administrativa, la corrupción y la falta de transparencia en las organizaciones, proponiendo estrategias para el fortalecimiento de prácticas de gestión transparentes y el fomento de organizaciones viables y saludables. Aborda problemas críticos como la resistencia al cambio, la falta de adaptabilidad y la dificultad para innovar, ofreciendo un marco integral para su resolución. Al integrar teorías críticas de la gestión con políticas públicas y mejores prácticas organizacionales, proporciona una base sólida para enfrentar estos desafíos de la gestión en un entorno globalizado y complejo.

Teóricamente, vincula la eficiencia organizacional con la ética y la responsabilidad social, lo que permite analizar cómo la implementación de principios de gobierno abierto y transparencia puede mejorar el desempeño y la legitimidad de las instituciones.

Políticamente, se alinea con la Agenda 2030 de la ONU, particularmente con el ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), que promueve la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana. También dialoga con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de la Administración Pública y las políticas públicas en materia de transparencia y lucha contra la corrupción, promoviendo la adopción de modelos de gobierno abierto y participación ciudadana en la gestión pública, así como la implementación de sistemas de evaluación del desempeño con enfoque en la sostenibilidad.

Socialmente, suscita la cohesión social mediante la construcción de organizaciones más éticas, transparentes y responsables; fomenta la participación ciudadana en la toma de decisiones y el control social sobre la gestión pública; e impulsa la innovación social y el emprendimiento como motores de desarrollo local.

Culturalmente, rescata valores como la ética, la transparencia, la responsabilidad social y la participación ciudadana; promueve una cultura organizacional orientada a la innovación, la colaboración y el aprendizaje continuo; y fomenta la identidad organizacional



y el compromiso de los empleados con la misión y los valores de la organización.

Académicamente, fortalece la investigación aplicada en gestión, transparencia y rendición de cuentas, utilizando metodologías cualitativas y cuantitativas, promoviendo la formación de profesionales con una sólida base ética y las competencias necesarias para liderar organizaciones complejas; mediante la vinculación entre la academia, el sector público y el sector privado para generar soluciones innovadoras a los problemas de gestión.

En este sentido, la línea matriz se vincula con programas académicos de la UNERG al proporcionar un marco teórico y metodológico para analizar y mejorar la gestión de las organizaciones en diferentes contextos. Por ejemplo, en el área de Administración, se pueden desarrollar proyectos de investigación sobre la implementación de sistemas de gestión de calidad y responsabilidad social empresarial. En el área de Contaduría Pública, se pueden analizar los mecanismos de control interno y auditoría para prevenir la corrupción y garantizar la transparencia en la gestión de los recursos públicos. Y en el área de Ingeniería Industrial, se pueden diseñar modelos de gestión de la innovación y mejora continua para aumentar la competitividad de las empresas.

Tecnología e Innovación

La línea matriz se fundamenta en el potencial transformador de la tecnología, centrándose en la creación de innovaciones que aborden los desafíos específicos de la sociedad, como un medio para impulsar un desarrollo integral y sostenible. Esto desde un enfoque holístico e interdisciplinario que considera la interconexión entre los aspectos culturales, sociales, económicos, políticos y ambientales, a partir del cual la tecnología es vista como un instrumento para alcanzar un desarrollo más justo, equitativo y sostenible, cuyo impacto depende de cómo se utiliza y para qué fines se aplica; y la innovación como proceso de introducir novedades o cambios significativos, que no se limita al ámbito tecnológico, sino que también abarca enfoques innovadores en la gestión organizativa y el ámbito social.

Propósito General

Producir conocimiento integral y contextualizado sobre innovaciones tecnológicas y sociales que contribuyan al desarrollo integral y sostenible, mediante un enfoque holístico e interdisciplinario que articule las dimensiones culturales,



sociales, económicas, políticas y ambientales para abordar los desafíos específicos de la sociedad.

Propósitos Específicos

- Estudiar las innovaciones tecnológicas y sociales que han demostrado impacto positivo en el desarrollo sostenible, considerando su contexto cultural, social, económico, político y ambiental.
- Documentar los desafíos específicos de la sociedad que pueden ser abordados mediante soluciones innovadoras integradas desde diversas disciplinas.
- Desarrollar marcos conceptuales y metodológicos interdisciplinarios que permitan evaluar la efectividad y sostenibilidad de las innovaciones tecnológicas y sociales.
- Desarrollar modelos teórico-metodológicos para el análisis de ecosistemas de innovación multiactor, que permitan identificar mecanismos efectivos de articulación entre sectores sociales, académicos, económicos y políticos en procesos de desarrollo territorial.
- Construir marcos conceptuales para abordar el impacto de las innovaciones tecnológicas y sociales en la mejora de la calidad de vida y en la sostenibilidad ambiental y social de las comunidades.

Fundamentos Teóricos Político-Normativos

La línea matriz se sustenta en teorías que conciben la tecnología como un instrumento clave para la transformación social, el desarrollo endógeno y la diversificación productiva, en que la innovación, trasciende el ámbito tecnológico, admitida como motor para el desarrollo endógeno, la sustitución de importaciones y la diversificación productiva.

Asume la teoría del desarrollo tecnológico, que destaca la importancia de la investigación y el desarrollo (I+D) para generar nuevos conocimientos y tecnologías, así como la necesidad de alinear la innovación con las necesidades de la sociedad, como lo planteó Schumpeter (1934). La innovación social como la creación de nuevas soluciones a problemas sociales, vinculándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) y el ODS 17 (alianzas para lograr los objetivos), que promueven la inversión en ciencia, tecnología e innovación y la cooperación internacional, según Mulgan (2006). Y el desarrollo endógeno, como principio normativo, garantiza que la tecnología se adapte a las condiciones y necesidades



locales, promoviendo la autonomía y la diversificación productiva, tal como lo expuso Boisier (1996).

Esta perspectiva dialoga con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y las políticas públicas en materia de desarrollo tecnológico, que priorizan la soberanía tecnológica, la sustitución de importaciones y el impulso a la producción nacional. Además, se alinea con el Plan de la Patria 2025-2030 de Venezuela, que enfatiza la ciencia, la tecnología y la innovación como motores del desarrollo económico y social.

Las teorías del cambio tecnológico (Dosi, 1982) y la economía de la innovación (Freeman, 1984) refuerzan esta visión al analizar los factores que impulsan la innovación y su impacto en la economía. De igual forma, la gestión de la innovación (Tidd, Bessant y Pavitt, 2005) permite comprender cómo las organizaciones gestionan el proceso de innovación, desde la generación de ideas hasta la comercialización de nuevos productos y servicios. El enfoque de sistemas de innovación (Lundvall, 1992) que concibe la innovación como un proceso interactivo que involucra a múltiples actores, y la teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 2003) que permite analizar cómo se adoptan y difunden las nuevas tecnologías en la sociedad, complementan este enfoque.

Relevancia

La línea responde a desafíos globales como la necesidad de un desarrollo tecnológico inclusivo, sostenible y adaptado a las realidades locales, proponiendo el abordaje de estrategias como la promoción de la investigación aplicada, el fomento de la creación de empresas de base tecnológica y el impulso a la transferencia de tecnología desde las universidades y centros de investigación hacia el sector productivo.

Al integrar teorías del desarrollo tecnológico, la innovación y la economía, ofrece un marco para abordar desafíos como la brecha tecnológica, la dependencia de tecnologías extranjeras y la necesidad de construir un modelo productivo diversificado y sostenible.

Su importancia se manifiesta en las dimensiones teóricas, al vincular la tecnología con la innovación social y el desarrollo endógeno mediante enfoques como los sistemas de innovación, la gestión del conocimiento y la economía evolutiva, que garantizan una comprensión integral de los factores que impulsan la innovación y su impacto en la



sociedad; política, al alinearse con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Plan de la Patria 2025-2030, que priorizan la soberanía tecnológica, la sustitución de importaciones y el impulso a la producción nacional; social, promoviendo la inclusión social y la participación ciudadana en el desarrollo tecnológico; económica, al contribuir a la diversificación productiva y la generación de empleo; cultural, al promover la valoración del conocimiento local y la adaptación de la tecnología a las necesidades culturales; y académica, al fortalecer la investigación aplicada en tecnología, innovación y emprendimiento.

Su articulación con los programas académicos de la UNERG se evidencia en la integración de enfoques interdisciplinarios que vinculan ingenierías, ciencias básicas, ciencias sociales y humanidades, para el abordaje de los desafíos del desarrollo tecnológico en contextos complejos como el venezolano. Por ejemplo, los ejes temáticos emergentes del Área de Ciencias Económicas y Sociales aplican teorías como la economía de la innovación, la gestión del conocimiento y el desarrollo endógeno, garantizando que la tecnología no sea un fin en sí mismo, sino un medio para lograr un desarrollo más justo, equitativo y sostenible.

Síntesis de las Líneas Matrices de Investigación

Las líneas matrices de investigación de la UNERG están diseñadas para abordar desafíos locales, regionales y nacionales desde una perspectiva holística e interdisciplinaria. Estas líneas no operan de forma aislada, sino que se interconectan y se influyen mutuamente, creando un sistema complejo que busca trascender la fragmentación disciplinar y resolver problemas apremiantes de la sociedad.

La interconexión entre estas líneas matrices se manifiesta en la forma en que abordan problemas de investigación, integrando ejes temáticos y programas académicos de pre y postgrado con centros de estudios, investigación y producción. Esto permite comprender cómo la cultura influye en la gestión organizacional, el ambiente impacta en el desarrollo económico, y cómo la tecnología transforma las estructuras políticas y sociales. Este enfoque interdisciplinario es esencial para abordar desafíos complejos y promover un desarrollo humano integral y sostenible en la sociedad venezolana.



En función de lo anterior, la responsabilidad de gestionar estas líneas matrices recae, de manera simultánea, en los directores y coordinadores de centros de investigación por área académica, así como los directores o coordinadores de centros de estudios.

Corresponsables de Líneas Matrices de Investigación

Centro de Investigación	Responsable
Centro de Investigación del Área de Agronomía	Dr. Ángel Valera
Centro de Investigación del Área de Ciencias Económicas y Sociales	MSc. Gheison Blanco
Centro de Estudios e Investigación del Área de Ciencias de la Educación "Rómulo Gallegos" (CEIACERG)	Dra. María Fernández
Centro de Investigación del Área de Humanidades y Letras	Dr. Wilmer Torres
Área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología	Dra. Rosa Aguilera
Área de Ingeniería en Informática	Ing. Adrienne Rangel
Centro de Investigación del Área de Ciencias Políticas y Jurídicas	Esp. Oscar Herrera
Centro de Investigación del Área de Ciencias de la Salud	Dr. José Piña
Centro de Investigación del Área de Medicina Veterinaria	Dr. Daniel Castro
Centro de Investigación del Área de Odontología	Dr. Bernardo Jiménez
Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla
Área de Educación Continua	Dr. Pavel Rojas
Centro de Estudios de la Mujer (CEINMUJER)	Dra. Mildred Pérez
Centro de Estudios del Llano (CELLUNERG)	Dr. Sonny Suárez
Centro de Investigación de la Dirección de Cultura	Lcdo. Anderson Díaz
Centro de Investigación de la Dirección de Deportess	Lcdo. Juan Delgado
Centro de Estudios Sociales y Agrarios (CENSA)	MSc. Nieves Moyetón
Centro de Investigación y Extensión de Suelos y Aguas (CIESA)	MSc. William Tovar
Instituto de Desarrollo Social y Agrario (IDESSA)	Ing. Manuel Figueredo

Fuente: Dirección de Investigación e Innovación (2025).



LÍNEAS ASOCIADAS DE INVESTIGACIÓN

En esta sección se presentan las líneas asociadas de investigación de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales “Rómulo Gallegos”. Se trazan por línea matriz, organizadas por orden alfabético, incluyendo los ejes temáticos. Se plantean las conceptualizaciones, propósito general, propósitos específicos y relevancia por línea asociada, acompañadas de la relación de programas académicos principalmente vinculados y una relación de fundamentos teóricos básicos referenciales, de acuerdo a las áreas del conocimiento relacionadas sustancialmente.

Respecto a los corresponsables directos de estas líneas asociadas de investigación, son los directores y coordinadores de investigación de los programas académicos, los directores o coordinadores de centros de estudios, producción y unidades de investigación vinculadas a dichos programas académicos, como los docentes de las unidades curriculares vinculadas a los ejes temáticos emergentes de las líneas asociadas (ver anexo A). A continuación se presentan las líneas de investigación asociadas:

1. Línea Matriz “Cultura, Identidad e Independencia”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
1.1. Acervo cultural en las ciencias agrícolas y veterinarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Etnoveterinaria. - Ecología. - Cultura agrícola. - Cultura médica veterinaria. - Perfil profesional en ciencias agrícolas y veterinarias. - Soberanía agroalimentaria.
1.2. Praxis cultural en las ciencias económicas y sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Accionar ciudadano y modos de vida - Contabilidad y cultura - Consumo cultural (comportamiento del consumo) - Cultura y comunicación - Cultura de Paz y resolución de conflictos - Economía cultural - Epistemología - Estudios culturales - Estudios de género - Espiritualidad - Ética - Perfil de intereses profesionales y mercado laboral - Responsabilidad social y/o cultural
1.3. Independencia intelectual en contextos interculturales	<ul style="list-style-type: none"> - Bioculturalidad - Ciudadanía - Cotidianidad - Cultura y Saberes - Cultura de Paz - Cultura ecológica - Desarrollo creativo - Diversidad Cultural - Escenarios educativos - Ética - Formación, oportunidades y género - Formación permanente en función de la oferta del mercado laboral



	<ul style="list-style-type: none"> - Identidad, Soberanía e Independencia - Patrimonio Cultural - Pensamiento educativo
1.4. Construcción del pensamiento y la memoria histórica	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de género - Expresiones artísticas y literarias - Historia de las ideas y los imaginarios sociales - Movimientos sociales e identidades colectivas - Patrimonio cultural y memoria histórica - Procesos de transculturación y mestizaje
1.5. Cultura e ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura industrial - Extracción de hidrocarburos y preservación cultural - Mantenimiento, rehabilitación y/o restauración del patrimonio - Materiales y técnicas constructivas autóctonas - Paisajismo, urbanismo y desarrollo - Perfil profesional
1.6. Tecnología y cultura	<ul style="list-style-type: none"> - Alfabetización digital - Arte de los medios digitales - Inteligencia Artificial (IA) - Ética y responsabilidad - Identidad digital - Ingeniería de software - Redes neuronales - Sistemas robóticos - Soberanía digital - Tecnocultura
1.7. El Derecho en la construcción de la identidad, soberanía, independencia y la paz	<ul style="list-style-type: none"> - Ética, bioética y derecho - Comunicación y Poder Público - Cultura de paz - Derechos y deberes - Doctrina nacional - Dogmática jurídica - Filosofía política y jurídica - Igualdad y justicia de género - Identidad y soberanía nacional - Jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia - Legislación artística y cultural - Multiculturalidad - Principios constitucionales
1.8. Articulaciones culturales en la salud	<ul style="list-style-type: none"> - Antropología médica y forense - Atención centrada en el paciente - Cuidados paliativos - Cultura y salud - Cultura, salud y deporte - Educación física y recreación - Estética y salud - Ética y bioética - Etnomedicina - Medicalización de la vida - Medicina alternativa - Promoción en salud - Salud ocupacional - Tanalología

1.1. Acervo cultural en las Ciencias Agrícolas y Veterinarias

La línea asociada se centra en el estudio, rescate, valoración e integración de los saberes vinculados a las prácticas agrícolas y veterinarias, a partir del abordaje de la interrelación entre el patrimonio cultural, las tradiciones locales y el conocimiento ancestral, destacando su influencia en la configuración contemporánea de las ciencias agronómicas y



veterinarias, con el objeto de contribuir tanto a la sostenibilidad cultural como al fortalecimiento de la identidad profesional de los actores involucrados, reconocidos como agentes de desarrollo; la preservación de las identidades locales y la generación de soluciones adaptadas a los desafíos globales como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la degradación ambiental.

Dentro de este marco ideático, la agronomía es asumida como una ciencia interdisciplinaria que estudia los sistemas agroalimentarios desde una perspectiva integral, abarcando la producción sostenible de cultivos, la gestión de recursos naturales y la interacción entre sociedad y ambiente, combinando fundamentos científicos (biológicos, ecológicos, tecnológicos) con saberes tradicionales para optimizar la productividad, la conservación de los ecosistemas y la seguridad alimentaria. Y la medicina veterinaria como disciplina científica y social que aborda la salud animal, humana y ambiental, integrando conocimientos biomédicos, técnicas diagnósticas avanzadas y enfoques etnoveterinarios para garantizar el bienestar animal, la inocuidad alimentaria y la prevención de zoonosis.

Propósito General

Generar aportes a las ciencias agrícolas y veterinarias a partir del fomento de la preservación del acervo cultural vinculado a ellas para enriquecer las prácticas contemporáneas de las comunidades en pro de un desarrollo sostenible local, regional y nacional.

Propósitos Específicos

- Sistematizar los conocimientos tradicionales asociados a las prácticas agrícolas y veterinarias locales, nacionales e internacionales.
- Estudiar la viabilidad de prácticas tradicionales en contextos actuales, integrando enfoques científicos modernos.
- Desarrollar marcos referenciales y metodológicos innovadores para la valoración del patrimonio cultural agropecuario como elemento clave del desarrollo sostenible.
- Construir modelos de diálogo de saberes que articulen conocimientos tradicionales con enfoques científicos para generar soluciones adaptadas a desafíos locales como el cambio climático y la seguridad alimentaria.

Relevancia



La línea asociada reviste especial relevancia en el contexto actual, donde la acelerada evolución tecnológica redefine constantemente los modos de vida, las formas de interacción social y los modelos productivos. Comprender la relación entre tecnología y cultura es esencial para evitar la homogeneización cultural, garantizar la pertinencia y aceptación de las innovaciones, y fortalecer la autonomía y soberanía tecnológica. Esta línea contribuye a la formación de ingenieros íntegros, críticos y comprometidos con el desarrollo local y nacional, capaces de liderar procesos de innovación tecnológica que respeten la diversidad y promuevan la equidad, la ética y la sostenibilidad.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Agronómica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arte y Cultura. - Orientación agropecuaria. - Ecología. - Botánica. - Horticultura. - Cunicultura. - Apicultura. - Educación y comunicación rural. - Sociología rural. - Metodología de la investigación. - Hábitos y técnicas de estudio. <p><u>Medicina veterinaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del perfil profesional. - Arte y cultura. - Educación física y deporte. - Extensión profesional I y II. - Pasantías profesionales. - Dinámica de la interacción humana. <p><u>Especialización en Derecho Agrario Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho agrario y ambiental. <p><u>Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios. 	<p><u>Ciencias Agronómicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolución y relaciones ecológicas (Darwin, 1859). - Agroecología (Miguel Altieri, 1995). <p><u>Ciencias Médicas Veterinarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación del médico veterinario (Fernández y Arámbula, 2005). - Etnoveterinaria (McCorkle, 1986; Wilkie, 2010). - Cultura y Medicina veterinaria (Nordensten, 2012; Toledo, 2005) <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenio 169 Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales (1989). - Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2010). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revolución Verde (Norman Borlaug, 1960). - Constructivismo social (Berger y Luckmann, 1966). - Sociobiología y biodiversidad (Edward O. Wilson, 1975). - Análisis de la identidad y la comunicación (Hall, 1980). - Sociedad y burocracia (Weber, 1902; Brown, 2005). - Teoría de la complejidad de Morin (1990). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedagogía y Educación (Freire, 1997).

1.2. Praxis Cultural en las Ciencias Económicas y Sociales

La línea aborda la relación entre las dinámicas culturales, valores, tradiciones, cosmovisiones y prácticas simbólicas, en el análisis y diseño de modelos económicos, procesos sociales, sistemas de gestión y manejo de las organizaciones así como de sus procesos, desde una perspectiva integral e interdisciplinaria. Se caracteriza por superar visiones reduccionistas que separan las ciencias económicas y sociales y de su contexto sociocultural, reconociendo que los fenómenos productivos, financieros y organizacionales están profundamente arraigados en matrices históricas, identitarias y simbólicas.



Comprende la cultura como patrón único de supuestos, valores y normas compartidas que dan forma a la socialización, los símbolos, el lenguaje, los relatos y las prácticas que moldean las percepciones sobre el trabajo, la producción, el consumo, la organización social y la distribución de la riqueza, así como la manera en que las comunidades abordan la innovación, el emprendimiento y la sostenibilidad social y económica. La identidad como motor de desarrollo, cohesión y sentido de pertenencia, influyendo en los procesos productivos, organizacionales y de innovación. Y la independencia, como capacidad de solvencia y autonomía para tomar decisiones, gestionar recursos y definir modelos de desarrollo propios, en diálogo con la diversidad cultural y las matrices identitarias.

Dentro de este marco ideático, se asume la administración como campo de estudio que aborda y gestiona talentos humanos, recursos materiales, financieros y simbólicos, que surge para resolver problemas colectivos y está profundamente vinculada a los valores, símbolos y prácticas de cada contexto. Así, no sólo planifica, organiza, coordina, ejecuta y evalúa, sino que también interpreta y adapta los procesos organizacionales a matrices históricas, identitarias y simbólicas, superando visiones técnicas o reduccionistas para integrarse a la cultura y la evolución social.

La economía estudia la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, así como los modelos y sistemas económicos que rigen la vida de las sociedades, no solo como una disciplina de asignación eficiente de recursos, sino como un campo influido por tradiciones, cosmovisiones y valores colectivos que moldean los modos de producción, consumo y distribución de la riqueza, donde los modelos económicos se conciben como construcciones históricas y culturales, en diálogo permanente con las identidades colectivas y los patrones simbólicos de cada sociedad.

La contaduría pública se entiende como un saber social y disciplinar encargado de representar, controlar y dar cuenta de las realidades económicas culturales. En este enfoque, esta área disciplinar se adapta a los cambios del contexto sociocultural, permitiendo una representación integral de la realidad social, económica y financiera. Reconociéndose como una práctica social e institucional que mide, valora y revela hechos socioeconómicos y financieros, incluyendo los derivados de la cultura, y que contribuye a la consolidación de procesos organizacionales y productivos en función de la diversidad y las matrices simbólicas.



Y la comunicación social como un proceso transversal que articula el diálogo entre las ciencias económicas y sociales, facilitando la construcción de sentidos, la socialización de valores y la cohesión identitaria. Integra herramientas de la sociología, la psicología y el periodismo, y es clave para comprender cómo los relatos, símbolos y lenguajes configuran las percepciones sobre el trabajo, la producción y la organización social.

Propósito General

Generar aportes a las ciencias económicas y sociales mediante el fomento de prácticas, políticas y modelos de desarrollo que reconozcan, respeten y potencien la diversidad cultural, la identidad local y la autonomía de las comunidades, promoviendo la inclusión, la equidad y la sostenibilidad en los procesos económicos y sociales.

Propósitos Específicos

- Realizar estudios que integren los entornos socioculturales en el análisis de los sistemas económicos, financieros y sociales, fomentando una comprensión integral de la relación entre cultura, economía y sociedad.
- Investigar el papel de la identidad colectiva como motor de desarrollo, cohesión y sentido de pertenencia en los procesos productivos, organizacionales y de innovación, considerando su impacto en la sostenibilidad social y económica.
- Desarrollar investigaciones para el fomento de programas productivos, de emprendimientos y economía social que valoren los saberes ancestrales y las prácticas culturales locales como fuentes de innovación y desarrollo sostenible.
- Impulsar la investigación sobre el impacto de la globalización, la economía digital y las industrias culturales en la transformación de las identidades y las dinámicas sociales y económicas.
- Promover la comprensión y el diseño de modelos organizacionales, económicos y sociales que reconozcan la importancia de los contextos históricos, simbólicos y culturales, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la mejora de la calidad de vida de las comunidades.
- Fomentar la formación de profesionales críticos y comprometidos con la transformación social, capaces de articular saberes económicos y sociales con la diversidad cultural y los desafíos contemporáneos.



Relevancia

Esta línea asociada de investigación estudia, desde una mirada holística e interdisciplinaria, las interacciones entre las prácticas económicas, sociales y los contextos culturales, para comprender cómo la relación entre cultura, identidad y autonomía influye en los sistemas económicos y sociales; con el objeto de contribuir al desarrollo integral y sostenible de las comunidades, promoviendo modelos de gestión administrativa, contable, como espacios para la difusión y comunicación que respeten la diversidad y fomenten la equidad, la inclusión y la cohesión social, a partir de la transformación de las dinámicas económicas, sociales y organizacionales desde una perspectiva culturalmente arraigada.

Al incorporar conocimientos ancestrales y contemporáneos, con perspectivas interculturales y multidisciplinarias, se fomenta la conservación del patrimonio cultural, la innovación social y económica, y la participación activa de las comunidades en su propio desarrollo, fortaleciendo la unidad social y la soberanía económica.

El estudio y la promoción de emprendimientos culturales y creativos que integren tradiciones locales con innovación tecnológica, como la valorización de oficios artesanales en mercados globales, la protección de la propiedad intelectual colectiva o el desarrollo de circuitos de economía solidaria, ejemplifican la sinergia entre cultura, economía y desarrollo social.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Administración Comercial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría administrativa contemporánea - Contabilidad de costos. - Contabilidad avanzada. - Gerencia de operaciones I y II. - Cálculo financiero I y II. - Administración financiera. - Análisis de estados financieros I y II - Gerencia de toma de decisiones. - Administración estratégica. - Gerencia y procesos administrativos I y II. - Sistemas de información gerencial. - Planificación y evaluación de presupuesto. - Metodología de la investigación. - Inglés Instrumental. - Economía y geopolítica mundial. - Fundamentos de Mercadotecnia. - Administración de la producción. - Arte y cultura. - Economía digital. - Tecnología de la Información y la comunicación. - Lenguaje y comunicación. - Deporte y recreación. 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios. - Teorías Administrativas (Fayol, 1916; Taylor, 1903; Weber, 1947). - Procesos Administrativos (Fayol, 1916; Taylor, 1903; Drucker, 1954; Weber, 1947; Robbins, 1990). - Teorías Gerenciales (McGregor, 1960; Bennis, 1970). - Teorías de la Gestión del Conocimiento (Nonaka, Takeuchi, 1995). - Teorías Motivacionales (Maslow, 1943; Herzberg, 1959; McClelland, 1961). - Teorías de Desarrollo Organizacional (Lewin, 1947; Beckhard, 1969). - Teorías de Mercado (Kotler, 1967; Porter, 1980). - Teoría de la Cultura Organizacional (Schein, 1985; Hofstede, 1980). - Enfoques Gerenciales (Robbins, 1987; Drucker, 1954; Mintzberg, 1973). - Estudios Organizacionales (Name, 2004; Barba, 2013; Naranjo, 2016). - Enfoques Gerenciales en la Postmodernidad (Sánchez Bañuelos, 2017).



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



- Teoría y comportamiento organizacional I y II.

Contaduría Pública

- Sociopolítica productiva.
- Deporte y recreación.
- Introducción a la administración.
- Introducción a la teoría económica.
- Arte y cultura.
- Ética y desarrollo profesional.
- Técnicas de negociación y conciliación.

Economía

- Deporte, arte y cultura.
- Sociología
- Análisis Sociopolítico.
- Historia y doctrinas económicas
- Desarrollo económico.
- Electivas relacionadas.
- Gestión comunitaria.
- Economía, ambiente y sociedad.

Comunicación Social

- Morfosintaxis del castellano.
- Taller de redacción y estilo I y II.
- Comunicación social y el periodismo.
- Comunicación social en el cine.
- Comunicación social en fotografía.
- Comunicación social en la radio.
- Comunicación social en la televisión.
- Periodismo televisivo.
- Lenguaje y planificación cinematográfica.
- Periodismo informativo.
- Periodismo televisivo.
- Sociología de la comunicación.
- Locución básica.
- Idioma moderno.
- Locución profesional.

Especialización en Gestión Pública

- Teorías y enfoques de la gestión pública y la contraloría social.
- Políticas públicas y Poder Popular en la democracia participativa y protagónica.
- Participación y valores ciudadanos (Electiva).
- Seminarios de Investigación I, II y III.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Contratos mercantiles.
- La empresa mercantil en la prevención de legitimación de capitales.
- Medios alternativos de resolución y solución de conflictos.

Especialización en Derecho Laboral

- Derecho y legislación laboral.
- Derechos humanos.
- Historia del derecho del trabajo Ideología del movimiento obrero.
- Los sujetos en las relaciones de trabajo.

Especialización en Derecho Administrativo

- Derechos humanos y las garantías.
- Derecho de los administrados.

- Teorías de las Organizaciones Inteligentes (Senge, 1990).
- Teorías de las Ventajas Competitivas (Porter, 1985).
- Teoría Económica (Smith, 1776; Keynes, 1936; Friedman, 1962).
- Teoría de la Comunicación (Shannon, 1948; McLuhan, 1964).
- Modelo de Comunicación Lineal (Shannon y Weaver, 1949).
- Estructura Social (Durkheim, 1893; Weber, 1922).
- Patterns of Influence (Merton, Lazarsfeld, Katz, 1955).
- Teoría del Esfuerzo o Efectos a Corto Plazo (Lazarsfeld, Berelson, Gaudet, 1944).
- Interaccionismo Simbólico (Mead, 1934; Blumer, 1969).
- Teoría del Ser Social (Berger y Luckmann, 1966).
- Teoría del Capital Social (Putnam, 1993).
- Teoría del Capital Cultural (Bourdieu, 1986).
- Teoría de la Dependencia (Cardoso y Faletto, 1979).
- Teoría del Desarrollo Endógeno (Amin, 1990).
- Teoría Crítica de la Cultura (Horkheimer y Adorno, 1947).
- Teoría de la Identidad Social (Tajfel, 1978).
- Teoría del Desarrollo Sostenible (Brundtland, 1987).
- Teoría de la Economía Política Marxista (Marx, 1867).
- Teoría del Pluralismo Cultural (Kymlicka, 1995).
- Teoría de la Autonomía Económica (Sen, 1999).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Teoría de la Democracia Participativa (Pateman, C., 1970).

Humanidades

- Axiología (Kant, 17241804; Windelband, 18481915; Scheler, 18741928).
- Ética Profesional (Hartman, 1930-1973).
- Teoría de la Identidad Cultural (Hall, S., 1996)
- Teoría de la Ética Pública (Rawls, J., 1971).
- Teoría de la Comunicación Intercultural (Hofstede, G., 1980).
- Teoría de la decolonialidad (Mignolo, W., 2000).
- Teoría Cultural y del Determinismo (Williams, 1974; Hall, 1980).

Ingeniería y Tecnología

- Teorías de Innovación Tecnológica y Comunicacionales.



<p>- Responsabilidad Administrativa.</p> <p><u>Maestría en Gerencia Administrativa</u></p> <p>- Teorías de la organización y procesos administrativos.</p> <p><u>Doctorado en Ciencias Administrativas:</u></p> <p>- Filosofía y epistemología en las ciencias administrativas.</p> <p>- Ética en las ciencias administrativas y sociales.</p>	
--	--

1.3. Independencia Intelectual en Contextos Interculturales

La línea se orienta al análisis y promoción del pensamiento autónomo, crítico y creativo en el marco de la diversidad cultural que caracteriza a los espacios educativos, con énfasis en el contexto venezolano. A través de la integración de saberes tradicionales, académicos y populares, esta línea busca generar prácticas pedagógicas que valoren y fortalezcan la identidad cultural de estudiantes y docentes, reconociendo la interculturalidad como un principio educativo fundamental. Concibe la cultura como un proceso dinámico y plural producto de la interacción de saberes ancestrales, académicos y populares que se realimentan en los contextos educativos, entendidos como espacios para formar sujetos libres, críticos y orgullosos de su herencia glocal; y la identidad como construcción colectiva en movimiento, formada por capas históricas, territorialidades y luchas por el reconocimiento.

En este contexto, la independencia intelectual se comprende como la capacidad del sujeto para posicionarse críticamente ante el conocimiento y los procesos sociales, sin renunciar a su acervo cultural, ético y comunitario. La línea fomenta la construcción de ciudadanía activa y soberana, desde una praxis educativa que articula cultura, ética, participación y sentido histórico, propiciando el desarrollo de sujetos comprometidos con su realidad local y global. Esta línea permite además contribuir a la formación de educadores con conciencia patrimonial, ética profesional y responsabilidad social, capaces de mediar entre saberes diversos y promover escenarios de paz, justicia y equidad en entornos pluriculturales.

Propósito General

Generar aportes al conocimiento a partir del desarrollo de una educación crítica e intercultural que promueva la independencia intelectual mediante el reconocimiento, integración y valorización de la diversidad cultural y de los saberes locales en los procesos de formación docente y estudiantil.



Propósitos Específicos

- Propiciar la construcción de marcos teóricos y metodológicos que expliquen la influencia de la identidad cultural en la configuración del pensamiento crítico en los actores educativos.
- Producir conocimiento científico sobre educación crítica e intercultural que promueva la independencia intelectual mediante el reconocimiento, integración y valorización de la diversidad cultural y de los saberes locales en los procesos de formación docente y estudiantil.
- Crear marcos de referencia que fortalezcan la soberanía intelectual desde la ética, el diálogo intercultural y la participación ciudadana en entornos educativos multiculturales, mediante el diseño, desarrollo y evaluación de estrategias pedagógicas.
- Interpretar el rol del patrimonio cultural en la construcción de identidades educativas, mediante investigaciones que establezcan su relación con la pertenencia y la diversidad, generando insumos para políticas pedagógicas inclusivas.
- Diseñar modelos teórico-prácticos que integren creatividad, cultura de paz y la ciudadanía responsable como pilares para la transformación educativa en contextos interculturales.
- Desarrollar modelos teórico-metodológicos innovadores para la formación de profesionales en articulación con las demandas del mercado laboral, desde un enfoque holístico sostenible, promoviendo competencias cognitivas, procedimentales, técnicas, éticas y sociales.

Relevancia

Esta línea de investigación cobra gran importancia en contextos pluriculturales como el venezolano, donde conviven múltiples formas de entender y vivir la realidad, donde la imposición de paradigmas homogéneos ha invisibilizado históricamente los saberes de los pueblos originarios, comunidades locales y sectores populares. Promover la independencia intelectual en estos contextos significa apostar por una educación que rescate, respete y potencie estos saberes, y que formen sujetos con pensamiento propio, sentido crítico y responsabilidad social.



En un mundo globalizado, donde las identidades se encuentran amenazadas por procesos de estandarización cultural y exclusión educativa, esta línea ofrece un espacio para la resistencia epistemológica, la reconstrucción del tejido social y la consolidación de una ciudadanía activa, intercultural y democrática. Además, proporciona herramientas fundamentales para combatir la discriminación y garantizar una educación inclusiva con pertinencia territorial e histórica, articulando universidad, comunidad e investigación transformadora.

Programas Académicos Vinculados

<u>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</u>	<u>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</u>
<p><u>Educación Integral /Educación Mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Socio productividad I, II, III, IV. - Educación ambiental. - Derecho Constitucional y Sociopolítica. - Arte, Cultura y Educación Intercultural. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo Humano. - Educación, ética y comunidad. <p><u>Maestría en Educación, mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de las matemáticas. - Epistemología de las matemáticas. - Teoría de la educación matemática. - Proceso de las matemáticas desde la cotidianidad. <p><u>Maestría en Educación, mención Desarrollo Comunitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos comunitarios, rurales y urbanos en Venezuela y América Latina. <p><u>Maestría en Educación, mención Orientación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de orientación. - Problemas de la educación en Venezuela. - Orientación sexual. <p><u>Maestría en Educación, mención Investigación Educativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aproximación filosófica de la Investigación Educativa. - Epistemología de la Investigación. - La ontología humana en escenarios educativos. - La cotidianidad en la escuela un escenario para la investigación. - La investigación en el contexto educativo venezolano. <p><u>Doctorado en Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión Investigativa. - Intervención de la realidad a través del currículo educativo Venezolano. 	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Desarrollo Cognitivo (Piaget, 1950). - Teoría del Desarrollo Moral (Kohlberg, 1969). - Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963). - Teoría Sociocultural (Vygotsky, 1978). - Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984). - Teoría del Capital Cultural (Bourdieu, 1986). - Teoría de la Identidad Cultural (Hall, 1990). - Teoría del Desarrollo Psicosocial (Erikson, 1950). - Ética del Cuidado (Gilligan, 1982). - Ética Profesional Docente (Freire, 1970). - Teoría Sociocultural del Desarrollo Matemático (Vygotsky, 1978). - Constructivismo Epistemológico (Piaget, 1950). - Teoría del Desarrollo Histórico del Conocimiento Matemático (Lakatos, 1976). - Teoría Socioconstructivismo Matemático (Ernest, 1991). - Teoría Socioepistemológica (Radford, 2000). - Etnomatemáticas (D'Ambrosio, 1985). - Enfoque Contextualizado del Aprendizaje Matemático (Schoenfeld, 1985). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías del Bienestar y la Psicología Positiva (Seligman, 1998). - Teoría de la Autorrealización (Maslow, 1943). - Teoría del Bienestar Subjetivo (Diener, 1984). - Teoría de la Sustentabilidad (Meadows, 1972). - El desarrollo sostenible (Johannesburgo, 2002; Río, 2012). - Ética Comunicativa (Habermas, 1981). - Ética de la Responsabilidad (Jonas, 1979). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Documento Brandtland (1987). - Parlamento Latinoamericano sobre la Cumbre de Johannesburgo (2002). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la Identidad Cultural (Hall, 1990). - Teoría del Capital Cultural (Bourdieu, 1986).



1.4. Construcción del Pensamiento y la Memoria Histórica

Esta línea explora la construcción de la identidad venezolana a lo largo de la historia, con especial énfasis en el período de la independencia, a partir del estudio de las manifestaciones culturales, las representaciones simbólicas y los procesos de formación de la conciencia nacional.

En el marco de esta línea, la cultura es un proceso dinámico de producción, reproducción y disputa de significados que configura la vida social. La identidad es una construcción histórica en permanente reelaboración, marcada por tensiones entre lo nacional y lo local, superposición de legados indígenas, coloniales, independentistas y contemporáneos que dialogan y luchan por el reconocimiento de grupos étnicos, de género o marginalizados para incluir sus historias en el relato nacional. Y la independencia como proceso inconcluso de emancipación cuyos significados se redefinen históricamente demandando justicia. Concebida la historia como un proceso de construcción social que aborda desde una perspectiva crítica los procesos económicos, sociales, políticos y culturales que han moldeado a las sociedades a lo largo del tiempo, con el propósito de comprender las estructuras de poder, las mentalidades colectivas y las identidades que emergen de las interacciones humanas, permitiendo una reconstrucción consciente y reflexiva del pasado para la transformación del presente y el futuro, invitándonos a cuestionar narrativas establecidas y repensar nuestra relación con la construcción del conocimiento.

Propósito General

Generar aportes al conocimiento histórico mediante el análisis crítico de los procesos de construcción de la cultura y la identidad venezolana, con especial énfasis en el período de la independencia, comprendiendo las diversas manifestaciones, representaciones y debates que han configurado la conciencia nacional.

Propósitos Específicos

- Investigar las ideas, los imaginarios sociales y los símbolos que contribuyeron a la formación de la identidad venezolana durante el período independentista y sus legados posteriores.
- Desarrollar estudios en torno a las expresiones artísticas, literarias y populares como fuentes primarias para la comprensión de las identidades y las tensiones



socioculturales en la historia de Venezuela.

- Estudiar el papel de la memoria histórica, el patrimonio cultural y las narrativas oficiales en la construcción y disputa de las identidades colectivas.
- Proponer modelos teóricos originales sobre las dinámicas de mestizaje, transculturación y sincretismo cultural en la configuración de la diversidad identitaria venezolana.
- Estudiar los movimientos sociales y las luchas por el reconocimiento de identidades particulares (étnicas, de género, regionales, etc.) en el contexto histórico venezolano.

Relevancia

Esta línea es crucial para comprender las raíces históricas de la compleja identidad venezolana contemporánea. Permite analizar cómo se han construido las narrativas nacionales, cómo se han negociado las diferencias culturales y cómo el legado de la independencia sigue influyendo en la sociedad actual. Sus investigaciones pueden aportar elementos fundamentales para el debate sobre la inclusión, la diversidad y la cohesión social en Venezuela.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación física, deportes y recreación. - Historia Contemporánea y actual de Venezuela. - Historia y ciencias sociales. <p><u>PNF en Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto I, II, III y IV. - Sociología. - Historia de Nuestra América y el mundo. - Historia del mundo contemporáneo. <p><u>Maestría en Historia de Venezuela</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia aborigen de Venezuela. - Historia colonial de Venezuela. - Historia regional y local. - Historia republicana de Venezuela I y II. - Historia de lo cotidiano. - Cartografía aplicada (Electiva). - Historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (Electiva). - Teoría y práctica de la historia oral (Electiva). - Visión ideológica del pensamiento de Simón Bolívar (Electiva). - Historia de las ideas en Venezuela (Electiva). 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecología política (Lander, 2017). - Teorías del desarrollo sostenible (Lander, 2000). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia ambiental (Lander, 2012). - Los límites del planeta y el modelo venezolano (Lander, 2012). - La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (Lander, 2000). - Neoliberalismo, sociedad civil y democracia: ensayos sobre América Latina y Venezuela (Lander, 1995). - Época de revolución en Venezuela (Müller Rojas, 2001). - Relaciones peligrosas: militares, política y estado (Müller Rojas, 1992). - Identidad nacional y culturas populares (Mosonyi, 1982). - El indigenismo venezolano en pos de su liberación definitiva (Mosonyi, 1975). - El rescate de la sabiduría indígena ancestral como aporte a un mundo nuevo (Mosonyi, 2017). - Historia de la alimentación en Venezuela: con textos para su estudio (Lovera, 1988). - Gastronomía caribeña: historia, recetas y bibliografía (Lovera, 1991). - Una epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social (De Sousa Santos, 2009). - Descolonizar el saber, reinventar el poder (De Sousa Santos, 2010). - Epistemologías del Sur (De Sousa Santos, 2009).



1.5. Cultura e Ingeniería

Esta línea se enfoca en el fomento de una praxis profesional desde un enfoque integrador socio-técnico-cultural, que articula lo técnico (el saber ingenieril), lo social (el impacto comunitario) y lo cultural (identidad y tradiciones) para proponer el desarrollo de soluciones fundamentadas en la preservación de la identidad local, la independencia tecnológica y el desarrollo sostenible. Concibe la cultura como los saberes y valores que distinguen a una comunidad y que condicionan su relación con el entorno, reflejándose en sus modos de diseñar y edificar como de explorar, explotar y comercializar los recursos y materiales en ámbito de la ingeniería civil, industrial y de hidrocarburos; entendiendo la independencia como la capacidad de generar tecnologías, materiales y métodos autóctonos.

Dentro de este contexto se asume la ingeniería, desde una visión sociotécnica, como disciplina que aplica conocimientos científicos y tradicionales para diseñar soluciones que respeten las identidades locales, fomenten la autonomía tecnológica y optimicen recursos con criterios de sostenibilidad. En este sentido, la ingeniería civil, combina conocimientos de mecánica, geología y materiales para el diseño, construcción, evaluación y mantenimiento de obras públicas y privadas. La ingeniería industrial se enfoca en la optimización de sistemas integrados (humanos, materiales, equipos y energía) en procesos productivos y logísticos, entendida la industria como el conjunto de actividades económicas dedicadas a la transformación de materias primas en productos manufacturados o semi elaborados, mediante procesos mecánicos, químicos o de otro tipo. Y, la ingeniería de hidrocarburos, como especialidad centrada en la exploración, extracción, transporte y procesamiento de petróleo y gas natural.

La ingeniería, bajo este enfoque, deja de ser neutral y se convierte en una herramienta de empoderamiento comunitario, donde lo técnico se subordina a lo humano y cultural.

Propósito General

Generar aportes a la ingeniería a partir de la integración del conocimiento técnico-científico con los valores culturales, históricos y sociales, para promover soluciones innovadoras, sostenibles y contextualizadas que fortalezcan la identidad nacional, la independencia tecnológica y el bienestar de las comunidades.

Propósitos Específicos



- Desarrollar marcos teóricos interdisciplinarios que expliquen la interrelación dinámica entre la cultura e ingeniería con el fin de comprender cómo los factores culturales influyen en el desarrollo, la implementación e impacto de las tecnologías, proyectos del sector y cómo a su vez, la ingeniería moldea y transforma las dinámicas culturales en los contextos donde opera.
- Generar metodologías innovadoras para evaluar el impacto de las variables culturales en la toma de decisiones relacionadas con la planificación, el diseño, la operación y el cierre de proyectos de ingeniería, considerando aspectos éticos, ambientales y sociales.
- Construir modelos, metodologías y herramientas que permitan integrar de manera efectiva las consideraciones culturales en la gestión de proyectos de ingeniería, promoviendo la participación de las comunidades, el respeto a la diversidad cultural y la sostenibilidad social.
- Generar conocimiento científico sobre ingeniería culturalmente situada, investigando cómo las prácticas técnicas se transforman al interactuar con contextos culturales específicos, y viceversa.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación surge como un eje estratégico para abordar los desafíos del desarrollo en el ámbito de la ingeniería, desde un enfoque socio-técnico-cultural, que reconoce que los sistemas ingenieriles no operan en un vacío, sino en contextos sociales y culturales específicos, donde toda solución técnica debe ser socialmente pertinente (responder a necesidades reales de las comunidades, no a imposiciones externas), valorar el conocimiento ancestral (incorporar técnicas, materiales y saberes locales como parte del diseño), promover la soberanía tecnológica (evitar dependencia de patentes o modelos foráneos, desarrollando capacidades autóctonas) y equilibrar innovación y tradición (usar tecnología avanzada solo donde suma, sin desplazar sistemas culturalmente sostenibles).

Esta perspectiva adquiere especial pertinencia al abordar los desafíos del desarrollo desde una ingeniería con raíces culturales, donde la técnica no se impone, sino que se co-construye con las comunidades.



En la ingeniería civil, esto se traduce en infraestructuras que armonizan modernidad y tradición, como carreteras que siguen rutas ancestrales o sistemas de riego que mezclan tecnología GPS con acequias prehispánicas, asegurando que el progreso no erosione identidades.

En la ingeniería industrial, implica modelos productivos que rescatan cadenas de valor locales, desde textiles con símbolos indígenas hasta alimentos procesados con técnicas tradicionales, reduciendo la dependencia de insumos extranjeros y fortaleciendo economías regionales.

En la ingeniería de hidrocarburos, permite comprender cómo la actividad de la industria de hidrocarburos interactúa con la identidad cultural de las comunidades y la nación en general, lo que supone operaciones que respeten territorios sagrados e incorporen conocimientos locales sobre gestión ambiental, transformando la extracción en un proceso de diálogo y no de imposición.

Finalmente, la línea busca identificar los elementos culturales distintivos que pueden ser integrados en los procesos de ingeniería, así como los posibles impactos en la identidad y proponer estrategias para su preservación y fortalecimiento. Así, no sólo humaniza la ingeniería, sino que la convierte en un instrumento de soberanía, donde los saberes ancestrales y la innovación se alían para crear soluciones que sean técnica y culturalmente sostenibles, garantizando que el desarrollo no sea sinónimo de colonialismo tecnológico, sino de empoderamiento comunitario.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Civil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arte y cultura. - Obras Hidráulicas. - Vías de comunicación I. <p><u>Ingeniería en Hidrocarburos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arte y cultura. - Orientación a la Ingeniería del petróleo y gas natural. - Formación socio-política productiva - Deporte y recreación. <p><u>PNF Ingeniería Industrial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arte y cultura. - Ingeniería industrial. - Sistemas de producción. <p><u>Maestría en Gerencia de la construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación de construcción y ética profesional. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías de conservación patrimonial (Ruskin, 1850; Viollet-le-Duc, 1860). - Teoría de la Ética y la Responsabilidad Social Empresarial con Enfoque Cultural (Díaz y Fernández Fernández, 2016). - Mejora Continua (Masaaki Imai,1986). - Control y planificación de las operaciones productivas mediante el uso de técnicas gráficas (Gantt 1913). - Principios de geología física (Mendoza, 1998). - Principios de estratigrafía (Steno, 1669). - Ley de Darcy (Darcy, 1856). - Teoría de las ondas sísmicas (Oldham, 1906; Gutenberg, 1914). - Manual de Geología para Ingenieros (Duque-Escobar, s.f.). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Convención del Patrimonio Mundial (1972).



- Conferencia Mundial de Políticas Culturales (UNESCO, 1982).
- Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales (UNESCO, 2005).

1.6. Tecnología y Cultura

La línea asociada integra tecnología, cultura, sistemas y electrónica, orientada a investigar y comprender la profunda interrelación entre los avances tecnológicos y los procesos culturales, identitarios y de independencia en la sociedad. Desde una perspectiva integral e interdisciplinaria, concibe la cultura como un sistema dinámico de significados, prácticas, valores, símbolos, artefactos y expresiones compartidos por un grupo humano, que se transmite y transforma en el tiempo, y que engloba dimensiones materiales (tecnología, arte) e inmateriales (lenguaje, creencias), y se construye mediante interacciones sociales, históricas y ambientales, condicionando la manera en que las innovaciones tecnológicas son percibidas, aceptadas y adaptadas, generando dinámicas propias de apropiación, resistencia o resignificación. Entendiendo la identidad como un proceso híbrido y adaptable, donde lo tradicional y lo tecnológico coexisten y se transforman mutuamente; y la independencia como la capacidad de autodeterminación dentro de sistemas complejos (tecnológicos, económicos, culturales). Reconociendo la tecnología como un sistema complejo de conocimientos, herramientas, procesos y prácticas ideados para transformar el entorno y satisfacer necesidades, que se desarrolla, adapta y transforma en función de los valores, creencias y prácticas culturales de cada entorno en que emerge y se aplica.

Dentro de este marco ideático, se asume la ingeniería desde una visión sociotécnica, como disciplina que aplica conocimientos científicos y tradicionales para diseñar soluciones que respeten las identidades locales, fomenten la autonomía tecnológica y optimicen recursos con criterios de sostenibilidad; entendiendo la informática como disciplina que combina fundamentos científicos, técnicos y metodológicos para diseñar, desarrollar, implementar y gestionar sistemas basados en software, hardware y datos, con el fin de resolver problemas complejos en contextos sociales, económicos y tecnológicos. Y la electrónica como la rama de la ingeniería que diseña, desarrolla y mejora circuitos, dispositivos y sistemas electrónicos, desde componentes microscópicos hasta sistemas macroscópicos.



Propósito General

Generar conocimientos y prácticas que integren la informática y la electrónica con las humanidades, fomentando la apropiación crítica de la tecnología, la defensa de la soberanía tecnológica y el desarrollo de expresiones artísticas innovadoras como formas de resistencia y reafirmación cultural.

Propósitos Específicos

- Desarrollar marcos teórico-críticos sobre la independencia tecnológica como elemento clave para el desarrollo nacional y la soberanía cultural.
- Investigar los procesos de transformación sociocultural inducidos por las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la robótica, desarrollando metodologías para evaluar su impacto en prácticas artísticas, sistemas de conocimiento y dinámicas sociales.
- Diseñar modelos de ingeniería culturalmente situada que incorporen parámetros de diversidad e identidad local en el desarrollo de sistemas informáticos, proponiendo estándares técnicos para reducir brechas digitales con enfoque intercultural.
- Estudiar los desafíos éticos y de responsabilidad social asociados al diseño, desarrollo e implementación de tecnologías avanzadas, proponiendo marcos de acción para una ingeniería responsable.
- Examinar la influencia de los factores culturales en la adopción, adaptación y apropiación de tecnologías en distintos contextos.
- Desarrollar marcos teórico-prácticos para el uso crítico de la tecnología, mediante el análisis sistemático de sesgos y hegemonías en sistemas tecnológicos, la construcción de indicadores críticos y la elaboración de protocolos para diseño tecno culturalmente responsable.

Relevancia

La línea asociada reviste especial relevancia en el contexto actual, donde la acelerada evolución tecnológica redefine constantemente los modos de vida, las formas de interacción social y los modelos productivos. Comprender la relación entre tecnología y cultura es esencial para evitar la homogeneización cultural, garantizar la pertinencia y aceptación de las innovaciones, y fortalecer la autonomía y soberanía tecnológica.

El enfoque de esta línea invita a los futuros ingenieros a reflexionar sobre el impacto cultural de sus desarrollos, promoviendo una visión crítica y responsable de la tecnología



como herramienta para el fortalecimiento de la identidad nacional, la independencia tecnológica y el bienestar social. Así, la formación en Ingeniería Informática y Electrónica integra el abordaje de los factores culturales en el diseño, implementación y evaluación de soluciones tecnológicas, considerando tanto el contexto global como las particularidades locales y regionales.

Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p><u>Ingeniería Informática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vías de comunicación I. - Programación I, II y III - Sistemas de Información I, II y III - Lenguaje de Programación - Proyecto de Grado I y II - Inteligencia Artificial (Electiva) <p><u>PNF en Electrónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Taller de inducción a la universidad y al programa, - Proyecto nacional y nueva ciudadanía, - Formación socio-crítica I y IV, - Proyecto socio-integrador I y IV - Electrónica, - Sistemas electrónicos analógicos y digitales I-II, - Sistemas de comunicaciones I y II. - Electrónica aplicada a sistemas de potencia, - Electromedicina. - Taller técnico profesional I y II. - Electrónica de aplicación comercial. - Sistemas de control. <p><u>Especialización en Seguridad Telemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Criptografía. - Metodologías para el análisis forense informático. - Incidencias telemáticas. - Criptografía aplicada. - Gestión de incidentes de seguridad de la información. Seguridad informática y ciberseguridad. - Resolución de incidencias telemáticas - Proyecto I. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995). - Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004). - Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007). - Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939). - Teoría de la Información (Claude Shannon; 1949). - Cifrado Perfectamente Secreto (Claude Shannon; 1949). - Intercambio de Claves Diffie-Hellman (Whitfield Diffie y Martin Hellman; 1976). - Criptosistema RSA (Ron Rivest, Adi Shamir, Leonard Adleman; 1977). - Teoría de la Automatización y Control (Wiener; 1948). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). - Identidad Digital (Lucía Caro Castaño, 2012). - Cibercultura (Manuel Castells, 2001; Lévy 2007). - Cultura Digital (Genís Roca, 2012). - Teoría de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1949). - Constructivismo Social (Vygotsky; 1978). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950). - Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel; 1963). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrimonio Digital (UNESCO, 2003; Cucurull Poblet, 2024). - Criptoarte (Belgrano, 2022). - Ciberarte (Terenzami, 2021). - Arte digital (Bellino, 2003; Papich, 20196).

1.7. El Derecho en la Construcción de la Identidad, Soberanía, Independencia y la Paz

La línea se centra en el estudio del derecho como pilar fundamental para la consolidación de la identidad nacional, la soberanía jurídica y económica, y la paz social, desde un enfoque interdisciplinario, integrando perspectivas culturales, políticas y jurídicas. Concibe la cultura como un conjunto dinámico de saberes, valores, tradiciones y prácticas sociales que definen a una comunidad o nación, comprendiéndola como un elemento activo



en la construcción de identidad y en la afirmación de la independencia nacional; entendida la identidad como construcción socio-jurídica que articula la pertinencia basada en elementos históricos, sociales y normativos compartidos; y la independencia como la capacidad de un Estado para ejercer soberanía plena en sus decisiones políticas, económicas y jurídicas, sin sometimiento a poderes externos.

Asume la política como proceso de organización y gestión del poder público que materializa los principios constitucionales y derechos humanos. Y al derecho como sistema normativo e institucional que estructura la convivencia social, protege derechos y deberes. En este sentido, el derecho actúa como puente entre la cultura (base identitaria), la independencia (soberanía) y la política (acción pública), en pro de la creación de marcos legales que equilibren tradición e innovación, autonomía e integración global, para construir sociedades pacíficas y equitativas.

Propósito General

Generar aportes a las Ciencias Políticas y Jurídicas a partir del fortalecimiento de la identidad nacional, la soberanía jurídica-económica y la paz social mediante el estudio interdisciplinario del derecho como eje articulador entre cultura, política e independencia, generando marcos normativos que equilibren tradición e innovación, autonomía e integración global para el desarrollo de sociedades justas.

Propósitos Específicos

- Estudiar el impacto del derecho en la preservación de la identidad cultural y la soberanía nacional, considerando el pluralismo jurídico.
- Crear modelos analíticos interdisciplinarios para evaluar el rol del derecho en la protección de la independencia económica y la estabilidad social.
- Producir marcos conceptuales de referencia para el fomento de una cultura política crítica que supere visiones tecnocráticas, integrando saberes populares y académicos para construir consensos en torno al proyecto nacional.
- Elaborar estudios críticos en torno a la construcción de paz social a través de sistemas procesales accesibles, eficientes y equitativos que garanticen derechos fundamentales, resolución pacífica de conflictos y participación ciudadana en la gestión pública.



- Desarrollar metodologías comparativas innovadoras para el fortalecimiento doctrinal del derecho nacional, mediante estudios comparados y propuestas normativas adaptadas a los contextos.
- Generar modelos de evaluación que permitan evaluar el impacto del marco jurídico en la independencia económica y política del Estado, con énfasis en normativas mercantiles, de comercio internacional y protección de recursos estratégicos que fortalezcan la autodeterminación.
- Construir marcos teórico-prácticos para legislación intercultural que integren perspectivas éticas, de género y multiculturales en el diseño de políticas públicas y reformas legales, asegurando que el derecho refleje la diversidad sociocultural y fomente la inclusión.

Relevancia

Enfrentar los riesgos de homogeneización cultural, resultado de las presiones económicas, políticas y culturales externas, exige abordar el derecho desde una perspectiva integral y disciplinaria, articulando cultura, política y jurisprudencia para enriquecer la doctrina jurídica nacional, mediante el desarrollo de marcos normativos y estrategias que respondan a los desafíos de la diversidad y la justicia social, posicionando al país en debates globales sobre soberanía, pluralidad y equidad.

Así, busca trascender el ámbito jurídico convencional para incidir en la construcción de un proyecto nacional inclusivo, capaz de navegar las complejidades del siglo XXI sin renunciar a su esencia cultural ni a su autonomía política, fomentando la protección a la soberanía y autonomía nacional frente a presiones externas, mediante el fortalecimiento de la identidad y diversidad cultural como bases de la independencia, así como del empoderamiento de las comunidades mediante herramientas legales adaptadas a sus contextos, en pro de la consolidación de un Estado democrático, plural e inclusivo, capaz de responder a los desafíos contemporáneos sin perder su identidad ni su capacidad de autodeterminación.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
Derecho - Derecho constitucional. - Pensamiento bolivariano. - Introducción al derecho.	Ciencias Políticas y Jurídicas - Filosofía del Derecho (Kelsen, 1934; Dworkin, 1977). - Teoría del Derecho Natural (Finnis, 1980).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2029

- Derecho popular.
- Deontología jurídica.
- Arte y cultura.
- Filosofía del derecho.
- Teoría general del proceso.

Especialización en Medicina Legal

- Medicina legal general.

Especialización en Ciencias Electorales

- Política y elección.
- Comunicación Política y Electoral.
- Derecho Electoral.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Contratos mercantiles.
- La empresa mercantil en la prevención de legitimación de capitales.
- Medios alternativos de resolución y solución de conflictos.

Especialización en Derecho Procesal Civil

- Teoría general de la acción.
- Teoría general de la jurisdicción.
- Teoría general del proceso y su visión constitucional.

Especialización en Derecho Administrativo

- Derechos Humanos y Las Garantías.
- Derecho de los Administrados.
- Responsabilidad Administrativa.

Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas

- Introducción a la criminología.
- Derechos Humanos.

Especialización en Derecho Laboral

- Derecho y legislación laboral
- Derechos humanos
- Historia del derecho del trabajo Ideología del movimiento obrero
- Los sujetos en la relación de trabajo

Especialización en Derecho Integral Agrario

- Derecho agrario y ambiental.

- Derechos Fundamentales y Derecho Procesal (Chiovenda, 1923).
- Impacto de la Jurisdicción en la Identidad Jurídica (Rengel-Romberg, 2003).
- Medicina Legal y Forense (Lucio, 2016).
- Ética Médica y Derecho (Rojas, 2005; Nerio Rojas, 1930).
- Derechos Humanos y Medicina Legal (Carrasco, 2004).
- Antropología Forense (Ubelaker, 1999).
- Teoría de la Democracia (Dahl, 1989; Rousseau, 1762).
- Participación y Representación Electoral (Lijphart, 1994).
- Sistemas Políticos y Cultura Electoral (Nohlen, 2004).
- Estatuto de la Función Pública (2002).
- Fundamentos del Derecho Mercantil (Gamonal Contreras, 2008).
- Derecho Mercantil Internacional (Schmitthoff, 1986).
- Autonomía de la Voluntad en el Derecho Comercial (Pothier, 1806).
- Código de Comercio (1955).
- Fundamentos del Derecho Procesal Civil (Couture, 1942).
- Instituciones de Derecho Procesal Civil (Chiovenda, 1954).
- Teoría General del Proceso y Cultura Jurídica (Couture, 1950; Carnelutti, 1944).
- Principios del Derecho Administrativo (Montaña Plata, 2015).
- Principios de Transparencia y Participación Ciudadana (Ackerman, 2000).
- Independencia del Poder Administrativo (Montaña Plata, 2015).
- Derecho Penal y Criminología
- Teoría del Delito (Roxin, 1970).
- Criminología y Cultura (Beccaria, 1764; Lombroso, 1876).
- Justicia Penal y Derechos Humanos (Elias, 1986; Roxin, 1970).
- Criminalística e Identidad (Kind, 1997).
- Principios del Derecho del Trabajo (Gamonal Contreras, 2008).
- Filosofía del Derecho Laboral (Spector, 2006).
- Derecho y Justicia Social (Blanpain, 2010; Gamonal Contreras, 2008).
- Autonomía Sindical y Derechos Fundamentales (Kahn-Freund, 1972).
- Derecho Agrario y Sostenibilidad (Vilchez, 2024; Cardozo, 2024).
- Propiedad Agraria y Desarrollo Cultural (Molina Fernández, 2024).
- Legislación Rural e Identidad Agraria (Serna, 2019).
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).
- Ley Orgánica de los Procesos Electorales (2009).
- Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política (1993).
- Ley Orgánica del Poder Electoral (2002).
- Ley Orgánica de la Jurisdicción Contencioso Administrativa (2010).

Ciencias Económicas y Sociales

- Derecho y Sociedad (Habermas, 1995; Weber, 1922).
- Contratos Mercantiles y su Impacto Cultural (Savigny, 1840; Gamonal Contreras, 2008).



- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Fundamentos de la Administración Pública (Weber, 1922; Fayol, 1916).- Cultura Organizacional y Relaciones Laborales (Spector, 2006). |
|--|---|

1.8. Articulaciones Culturales en la Salud

La línea aborda las relación cultura, identidad y bienestar humano, reconociendo el impacto de los entornos socioculturales en el autocuidado, la prevención y la asistencia sanitaria para el fomento del bienestar. Concibe la cultura como un tejido dinámico de saberes, valores, creencias, manifestaciones, expresiones y prácticas que moldean las percepciones y comportamientos en torno a la vida y el bienestar humano; a la identidad como proceso de construcción colectiva vinculado a la autonomía, entendida la independencia como la capacidad de toma de decisiones soberanas basadas en las necesidades, recursos y saberes comunes.

Dentro de este marco, la salud es vista como un estado de bienestar biopsicosocial humano integral; los servicios de atención en salud como intervenciones culturalmente sensibles que deben comprender y respetar la diversidad física y cultural para garantizar la óptima relación profesional de la salud-paciente. Asimismo, el deporte, la actividad física y la recreación son asumidas como prácticas socioculturales estratégicas para la promoción de estilos de vida saludables que fomentan el bienestar físico, mental y social resiliente; ello en la búsqueda por enriquecer modelos de cuidado y atención desde una perspectiva interdisciplinaria que promueva autonomía, sostenibilidad y justicia social, para desarrollar prácticas transformadoras que respondan a las necesidades culturales específicas de cada individuo o comunidad.

Propósito General

Generar aportes a las ciencias de la salud a partir del fomento de prácticas de prevención y atención inclusivas que respeten los mundos de vida de las personas, mediante el desarrollo de intervenciones culturalmente sensibles.

Propósitos Específicos

- Fomentar estudios que incorporen los entornos socioculturales en la prevención de enfermedades y prácticas sanitarias, fomentando un entendimiento integral de la relación entre cultura y salud.
- Investigar el impacto del deporte en la construcción de identidades colectivas y su



relación con hábitos saludables.

- Desarrollar metodologías innovadoras para la validación intercultural de programas que promuevan la concientización y sensibilización de la prevención en salud, ajustados a los valores y creencias culturales de las comunidades destinatarias.
- Producir marcos de referencia para generar acciones de prevención y atención sanitaria basadas en el respeto a la diversidad física, cultural, la empatía y el entendimiento mutuo, respetando la singularidad de las personas.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación propone un enfoque que trasciende la visión fragmentada que separa la salud de las prácticas culturales, reconociendo la medicina ancestral, las prácticas deportivas y artísticas como prácticas socioculturales con significados simbólicos y que la autonomía en salud implica que las comunidades decidan cómo integrar dichas prácticas para su bienestar integral. Ello, a partir de la articulación de las prácticas de prevención y atención sanitarias con los entornos socioculturales en que se desarrollan para comprender cómo la relación cultura, identidad y autonomía influyen en el alcance del bienestar humano integral y en la calidad de los sistemas de salud, en pro de fortalecer modelos de prevención y atención desde el sector salud que respeten la diversidad física, cultural como la equidad social.

Al incorporar conocimientos antiguos y contemporáneos, con perspectivas interculturales, se atiza la conservación del patrimonio cultural y la participación activa de las comunidades en su propio bienestar, fortaleciendo la unidad social. Por ejemplo, el abordaje de prácticas médicas tradicionales y su integración en el sistema de salud público en comunidades indígenas, contribuiría a la documentación de saberes ancestrales como el uso de plantas medicinales, a partir de lo cual podrían proponerse protocolos interculturales para tratar enfermedades crónicas, respetando la cosmovisión local mientras se garantiza seguridad clínica. Este tipo de investigaciones contribuyen a la mejora de la calidad de la atención, respetando las identidades culturales a partir del fomento de la participación comunitaria.

De esta manera, el desarrollo de esta línea asociada de investigación no solo contribuye con la optimización de la calidad de la atención sanitaria, sino también a la calidad de vida en general desde la perspectiva de la prevención, el cuidado, el autocuidado y la



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
 CAMBIO Y FORTALECIMIENTO
 2023 - 2030

participación comunitaria. De igual forma, al avance hacia una sociedad más justa e inclusiva, alineándose con los objetivos de identidad nacional y desarrollo sostenible de los planes estratégicos de la universidad, la nación, como de la agenda global.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Medicina</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de la Medicina. - Antropología. - Psicología y sociología general. - Derecho constitucional. - Psicología médica general. - Introducción a la ética y deontología en la práctica médica. - Psicopatología. - Clínica psiquiátrica. - Psicología médica general. - Medicina preventiva comunitaria y familiar I, II y III. - Arte y cultura I y II. - Deporte y recreación I y II. - Medicina Legal. <p><u>Enfermería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Socioantropología. - Ética Profesional. - Psicología. - Arte y Cultura. - Deporte. <p><u>Odontología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación física y deporte I y II. - Formación cultural I y II. - Bioseguridad y ética. - Posibilidad Cultural II. - Atención de pacientes con discapacidad. - Psicología clínica. <p><u>TSU Radiodiagnóstico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoestima y crecimiento personal. - Bioética. - Atención integral al paciente. - Arte y cultura. - Deporte. <p><u>PNF Radioimagenología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración psico-socioambiental. - Orientación ambiental y territorial. - Salud integral. - Integración sociopolítica. <p><u>PNF Terapia Ocupacional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientación e integración sociopolítica. - Diversidad cultural y ciudadanía. - Recreación, deporte y salud. - Comunicación y discapacidad. <p><u>PNF Fisioterapia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultura. - Diversidad cultural y nueva ciudadanía. 	<p><u>Ciencias de la Salud</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descolonización de la medicina (Fanon, 1961; Mbembe, 2016). - Cuidados paliativos y dignidad humana (Saunders, 1967; Kübler-Ross, 1969). - Bioética y derechos humanos (Potter, 1971; Garrafa, 2005). - Justicia sanitaria y equidad (Rawls, 1971; Sen, 2009). - Medicalización de la vida (Conrad, 2007; Illich, 1975). - Ergonomía y medicina del trabajo (Grandjean, 1980). - El concepto de "medical pluralism" (Kleinman, 1980). - Etnomedicina y saberes tradicionales (López Austin, 1980; Alarcón, 1999). - Teoría de Nola Pender basada en la Promoción de la Salud (Pender, 1982). - Bases anatómicas del diagnóstico por imagen (Fleckstein, 1995). - La construcción social de la enfermedad (Good, 1994). - Bases científicas de la salud bucal (Sheiham, 2000). - Antropología médica crítica (Menéndez, 2003). - Planificación en promoción de la salud: enfoque educativo y ecológico (Green y Kreuter, 2005). - Dietoterapia (Espejo, 1966; Mahan y Janice, 2017). - El modelo social de la discapacidad: teoría e investigación (Oliver y Barnes, 2012). - Principios de ética biomédica (Beauchamp; Childress, 1999). - Salud y seguridad ocupacional en el cuidado clínico (NRC, 1997). - Medicina del estilo de vida (Ornish, 1990). - Cuerpo, cultura y biomedicina (Lock; Nguyen, 2010). - Salud colectiva: cultura e instituciones (Breilh, 2013). - Medicina centrada en el paciente: transformando el método clínico (Stewart et al., 2014). - El paciente como socio: un modelo revolucionario para la atención sanitaria (Laine y Davidoff, 1996). - Radiología basada en la comunidad: una perspectiva global (Mollura y Culp, 2018). - Protección radiológica en imágenes médicas (ICRP, 2013). - Principios de ética biomédica (Beauchamp y Childress, 2019). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley Orgánica de Salud (Venezuela, 1998). - Declaración de Alma-Ata (OMS, 1978). - Carta de Ottawa (OMS, 1986). - Código Internacional de Ética Médica (1949, revisado en 2022). - Código de Deontología Médica de Venezuela (1985). - Ley para las Personas con Discapacidad (2007). - Código de Ética de la Organización Mundial de la Salud (2023).



PNF en Optometría

- Cultura.
- Diversidad cultural.
- Anatomía.
- Sistema neurosensorial I y II.
- Deporte, recreación y salud.
- Idiomas aborígenes.

PNF Nutrición y Dietética

- Nutrición humana.
- Dietoterapia I.
- Evaluación nutricional.
- Gerencia en nutrición.
- Técnica dietética.
- Alimentación institucional.
- Psicología social.

PNF Histocitotecnología

- Orientación e integración sociopolítica.
- Orientación e integración socio-ambiental.
- Integración sociopolítica ambiental.

Especialización en Dermatología

- Histología de la piel.
- Anatomía de la piel.

Especialización en Medicina Familiar

- Medicina Familiar I y II.
- Persona, Familia y Conducta I.
- Persona, Familia y Conducta II, III y IV .
- Bioética I.

Especialización en Cardiología Pediátrica

- Semiología.
- Hospitalización I, II y III.

Especialización en Anestesia Cardiológica Pediátrica

- Aspectos básicos en el paciente pediátrico.
- Enfermedades cardiacas adquiridas.

Especialización en Ecografía Diagnóstica

- Bioética.
- Clínica médica I y II.
- Anatomía radiológica.
- Anatomía topografica
- Diagnóstico radiológico.

Especialización en Medicina Legal

- Tanatología.
- Antropología forense.

Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria

- Epistemología y proceso del cuidado en enfermería.
- Promoción para la vida y la salud.

Maestría en Enfermería Materno Infantil mención

- Obstetricia
- Epistemología y proceso del cuidado en enfermería.
- Salud, enfermería y educación en el contexto histórico nacional.
- Cuidado de la salud en la gestante.
- Ética y cuidado.

Maestría en Gerencia de Salud Pública

- Ley orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física (2011).

Ciencias Económicas y Sociales

- Teoría de la evolución del hombre (Darwin, 1859).
- El falsacionismo y el método científico en la salud (Popper, 1934).
- Cambios de paradigmas en la ciencia aplicada a la medicina (Kuhn, 1962).
- Teoría del ser humano unitario (Rogers, 1970).
- Modelo biopsicosocial (Engel, 1977).
- Seguridad laboral y derechos sociales (ILO, 1981; WHO, 1995).
- Factores culturales en Venezuela (Messiani, 1990).
- Estudios en antropología, sociología, historia y folklore (Acosta, 1990).
- Pensamiento complejo y su aplicación a la salud (Morin, 1990).
- Antropología cultural (Aguirre, 1992).
- Los seis pilares de la autoestima (Branden, 1994).
- Mira, escucha y contáctate con la PNL (Carpio, 1997).
- Los siete hábitos de la gente altamente efectiva (Covey, 2002).

Ciencias del Deporte

- Corrientes filosóficas que sustentan la educación física, el deporte y la recreación (Torealba, 2010).
- Los juegos tradicionales como herramienta de inclusión en la educación física (Fernández, Tejerina, Valle, 2024).
- La práctica reflexiva en educación física (Fernández, Zwierewicz, 2022).
- El estilo actitudinal en educación física (Pueyo, 2016).
- Educación física y su relación con la salud en la formación integral (Herrero, Fernández y Del Campo, 2005).
- Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en clases de educación física (García, Berta y Madrigal, 2018).

Ciencias de la Educación

- Enseñanza de la historia y construcción de identidades (Quintero, 1993).
- Cultura, escuela y espacio social (Bourdieu, 2003).

Humanidades

- Escuelas filosóficas y principios éticos (Sócrates, Platón, Aristóteles, Epicuro, Hume, Kant, Habermas, San Agustín, Santo Tomás de Aquino, Dewey y Nietzsche). Ética moral y axiológica (Schiller, 1973; Scheler, 1913).
- Pensamiento fenomenológico-existencial (Heidegger, 1927; Sartre, 1943; y Merleau-Ponty, 1945).
- Psicología con aplicaciones (Feldman, 1995).



COMPENDIO
**LÍNEAS
DE INVESTIGACIÓN UNERG**



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2030

- Bases éticas y epidemiológicas de la salud.

Doctorado en Ciencias de la Enfermería, mención Calidad de vida

- Aportes filosóficos en la producción de saberes.
- Fundamentos teóricos en ciencias de la enfermería, salud y sociedad.
- Teorías socio-antropológicas del cuidado humano.
- Ética y moral en ciencias de la enfermería.
- Cosmología del ser humano en salud.



2. Línea Matriz “Bienestar, Ambiente y Sostenibilidad”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
2.1. Ambiente y sostenibilidad en ciencias agrícolas y veterinarias	<ul style="list-style-type: none"> - Agroecosistemas - Ambiente y desarrollo humano - Manejo de recursos naturales - Modelos de desarrollo (endógeno, sostenible y sustentable) - Modelos productivos tradicionales y alternativos - Prevención de accidentes zootóxicos - Salud animal - Sanidad animal y vegetal - Sistemas de producción vegetal y animal sostenibles
2.2. Desarrollo humano-social sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Auditoría ecofinanciera - Bioseguridad laboral - Capital social y desarrollo sostenible - Coaching y desarrollo del talento humano - Conciencia ecológica - Consumo cultural (comportamiento del consumo) - Contabilidad ambiental - Crecimiento económico y sostenibilidad - Derechos humanos - Desarrollo endógeno, comunitario y/o sostenible - Desarrollo humano (Integral) - Desarrollo personal, creatividad y emprendimiento - Economía circular - Economía de los recursos naturales y del medio ambiente - Equipos de alto desempeño (DAR) - Género, bienestar, ambiente y sostenibilidad - Inteligencia emocional y organizaciones - Publicidad verde
2.3. Educación inclusiva y sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo comunitario y social - Desarrollo endógeno y sostenible - Desarrollo humano integral - Eco espiritualidad - Eco participación y productividad - Ecología - Ecología humana y social - Educación ambiental - Educación física - Educación para la diversidad - Investigación para el desarrollo - Orientación educativa - Pedagogía y sostenibilidad - Preservación ambiental - Proyectos de acción ambiental - Responsabilidad social y ciudadanía ecológica - Responsabilidad y participación
2.4. Transformaciones históricas, bienestar y sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental e historia - Historia, ambiente y sostenibilidad - Historia de la explotación de los recursos naturales - Historia de la salud pública y las condiciones de vida - Historia social y ambiental comparada - Movimientos sociales por el bienestar colectivo - Movimientos sociales por la sostenibilidad ambiental a lo largo del tiempo - Perspectivas históricas sobre prácticas agrícolas e industriales sustentables
2.5. Energía, materiales, recursos y sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad del agua - Contaminación ambiental por desechos - Control ambiental - Diseño y construcción de infraestructuras resilientes eco-amigables - Higiene y saneamiento ambiental - Ingeniería de los recursos - Mantenimiento de instalaciones, maquinarias y equipos - Mantenimiento de obras - Seguridad e higiene industrial



	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de ecosistemas - Uso de energía limpia
2.6. Tecnología e innovación aplicada	<ul style="list-style-type: none"> - Uso consciente de tecnología - Impacto ambiental de las tecnologías - Tecnologías y calidad de vida - Desarrollo sostenible
2.7. Derecho y sostenibilidad para el bienestar social	<ul style="list-style-type: none"> - Bioseguridad laboral - Derecho de la niñez y la adolescencia - Derechos económicos, sociales y culturales - Derechos humanos - Derechos sexuales y reproductivos - Feminismo y Derecho - Igualdad y equidad - Impacto ambiental - Medicina Legal - Seguridad alimentaria - Seguridad ciudadana - Seguridad laboral
2.8. Salud integral para la sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomía y patología forense - Atención y cuidado integral en las especialidades - Atención, cuidado y tratamiento odontológico adulto y pediátrico - Bioseguridad - Calidad de vida y salud ocupacional - Diagnóstico de enfermedades - Evaluación pre, intra y post operatoria - Farmacología - Funcionalidad del movimiento humano - Genética y enfermedades raras - Impacto ambiental y social de las radiaciones - Implantología - Inmunohematología - Inmunología - Medicina estética - Nutrición y metabolismo - Odontología restauradora - Ortodoncia - Patologías, deformaciones y oclusiones dentales - Prevención en salud - Resistencia de los materiales de restauración y corrección dental - Salud comunitaria - Salud, medicina y psicología deportiva - Salud mental - Salud ocupacional - Tratamiento de enfermedades - Terapia del dolor - Valoración anestésica preoperatoria

2.1. Ambiente y Sostenibilidad en Ciencias Agrícolas y Veterinarias

La línea "Ambiente y Sostenibilidad en Ciencias Agrícolas y Veterinarias" se configura como un eje transversal integral que promueve el desarrollo de prácticas ecoeficientes en producción vegetal, animal y gestión veterinaria sostenible, articulando la conservación de agroecosistemas con el bienestar animal y la salud pública. Mediante enfoques interdisciplinarios, fomenta sistemas agroecológicos resilientes, la reducción del impacto ambiental y la implementación de estrategias de sanidad animal con bajo impacto ecológico, abordando desafíos globales como el cambio climático, la desertificación, la



pérdida de biodiversidad y las zoonosis emergentes. Su objetivo es garantizar la seguridad alimentaria y la salud ambiental a largo plazo, bajo un enfoque de Una Salud (One Health) que integra sostenibilidad agrícola, manejo veterinario responsable y equilibrio ecosistémico.

Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a las ciencias agrícolas y veterinarias, impulsando el diseño y desarrollo de prácticas sostenibles que minimicen el impacto ambiental, optimicen el uso de recursos naturales, promuevan el bienestar animal y fortalezcan sistemas agroecológicos resilientes, garantizando seguridad alimentaria y sanitaria bajo principios de equidad intergeneracional.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-metodológicos para optimizar el uso de recursos naturales en producción vegetal y animal, asegurando eficiencia hídrica, manejo sostenible de suelos y energía, e incorporando indicadores de bienestar animal y reducción de huella ambiental en sistemas pecuarios.
- Generar conocimiento científico sobre manejo sostenible de suelos y recursos forrajeros, evaluando técnicas de riego eficiente, sistemas silvopastoriles y estrategias de alimentación animal que minimicen emisiones de metano y degradación de ecosistemas.
- Proponer sistemas agroforestales y pecuarios adaptativos, basados en estudios de complementariedad ecofisiológica, sinergias biodiversidad-productividad y diseño espacial óptimo, integrando razas animales resilientes y cultivos multipropósito.
- Innovar en modelos agroeconómicos y veterinarios sostenibles, mediante siembra directa, abonos orgánicos, manejo integrado de plagas y protocolos sanitarios preventivos que reduzcan el uso de antibióticos y químicos en producción animal.
- Construir marcos para agricultura y ganadería climáticamente inteligente, identificando variedades vegetales y razas animales tolerantes al estrés climático, desarrollando sistemas de alerta temprana para riesgos agroclimáticos y epidemiológicos.
- Fomentar sistemas productivos agrícolas y veterinarios sostenibles, integrando tecnologías limpias, economía circular en residuos pecuarios y prácticas agroecológicas que vinculen salud del suelo, sanidad animal y reducción de contaminantes.
- Promover estrategias de medicina veterinaria preventiva y sostenible, investigando



alternativas terapéuticas naturales, programas de vacunación estratégica y manejo sanitario con enfoque ecosistémico para reducir riesgos zoonóticos.

Relevancia

En un contexto de crisis climática, degradación ambiental y creciente presión sobre los sistemas agroalimentarios, esta línea emerge como respuesta urgente para armonizar producción agrícola, sanidad animal y conservación ecológica. La degradación de suelos, la escasez hídrica y las enfermedades emergentes vinculadas a prácticas pecuarias insostenibles amenazan directamente la seguridad alimentaria y la salud global.

La integración de enfoques veterinarios sostenibles (como reducción de antibióticos, manejo de residuos sanitarios y prevención de zoonosis) con prácticas agrícolas regenerativas (agroforestería, agricultura de conservación) permite mitigar el impacto ambiental del sector pecuario mientras se mejora la resiliencia productiva. Asimismo, el desarrollo de protocolos de bienestar animal adaptados a entornos tropicales y la valorización de subproductos pecuarios en economía circular contribuyen a cadenas de valor más limpias y éticas.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Agronómica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecología. - Tecnología y conservación de los recursos naturales no renovables. - Edafología I y II. - Práctica de campo I, II, III y IV. - Riego y drenaje I y II. - Producción animal I y II. - Sistemas de producción de cereales. - Mejoramiento de plantas. - Forrajicultura. - Apicultura. - Abonamiento y enmiendas. - Horticultura. - Manejo de suelos. - Manejo integral de sabanas. - Sanidad animal I y II. - Anatomía animal. - Fisiología animal. - Patología vegetal. - Entomología. - Edafología I y II. - Zoología. - Botánica. - Parasitología. - Genética general. - Principios de control y combate de malezas. - Reproducción animal. - Relación suelo, agua, planta. 	<p><u>Ciencias Agronómicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Metabolismo celular (Krebs, 1937; Alberts, 2002). - Botánica (Teofrasto, 300 a.C.: Raven, 1980). - Mejoramiento y optimización animal (Lush, 1940; King, 1995). - Mejoramiento de cultivos (Burbank, 1907; Ronald, 2005). - Microbiología aplicada (Pasteur, 1964; Schwabe, 1984). - Sistematización de los factores de formación del suelo (Hans, 1941; Kak, 2001). - Prácticas agrícolas (Ibn al-Awwam, 12000; Georgiu, 2008). - Anatomía animal (Vesalius, 1543; Moore, 1985). - Anatomía vegetal (Von Sachs, 1865; Taizm, 1987). - Patología vegetal (Bassi, 19835; Van der Plank, 1970). - Problemática de los recursos compartidos (Hardin, 1968). - Parasitología (Patrick Manson, 1897; Peter Hotez, 2000). - Microbiología aplicada (Pasteur, 1964; Schwabe, 1984). - Genética (Mendel, 1866; Watson, 1953). - Fisiología animal (Claude Bernard, 1865; Cunningham, 2005). - Modelos y tecnologías en riego y drenaje (Ibn al-Awwam, 1200; Georgiou, 2008). - Entomología (Fabre, 1900; Wilson, 1970). - Enfoques para la ecología y manejo de malezas (Parsons, 1930; Zimdahl, 1992). - Edafología (Hans, 1941; Rattan, 2001). - Reproducción animal (Von Baer, 1828; Steiner, 2002). - Química del suelo (Von Liebig, 1840; Hillel, 1998).



<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al análisis de sistemas. - Planificación y gestión ambiental. - Planificación agrícola. - Fauna silvestre. <p><u>Medicina Veterinaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía de animales domésticos. - Genética. - Microbiología. - Medicina de caninos y felinos. - Cirugía veterinaria. - Ecología Agrícola. - Gerencia de servicios veterinarios. - Saneamiento ambiental. - Medicina de rumiantes y equino. - Medicina de suinos y aves. - Medicina de conejos, peces, animales de laboratorio y especies silvestres. - Reproducción animal. - Epidemiología general. - Zoología. - Faenas pecuarias. - Nutrición y alimentación animal. - Zootecnia. <p><u>Especialización en Derecho Agrario Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecosocialismo y derecho penal ambiental. <p><u>Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios. - Introducción al análisis de los sistemas de producción agropecuarios. - Producción agropecuaria en sistemas sostenibles en el trópico. - Diseño experimental. - Estadística aplicada. - Metodología de la investigación aplicada. - Métodos multivariados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de áreas de pastoreo (Leopold, 1949; Hodgson, 2008). <p><u>Ciencias Veterinarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de la ecología (Odum, 1971). - Teoría Ecológica (Ulanowicz, 1997). - Bienestar animal: Conceptos y medición (Broom, 1991; Fraser, 2008). - Enfermedades zoonóticas (OMS/FAO/OIE, 2008; Daszak, 2000). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley Orgánica del Ambiente (2006). - Acuerdo de París (2015). - Agenda de la ONU (2015). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de los comunes (Ostrom, 1990). - Economía circular (Boulding, 1966; Pearce y Turner, 1990; MacArthur, 2009). - Sociobiología y biodiversidad (Wilson, 1975). - Botánica (Teofrasto, 300 a.C.; Raven, 1980). - Conservación y conciencia ambiental (Carson, 1962). - Gestión sostenible de recursos (Ostrom, 1990). - Gestión participativa sostenible (Berkes, 1999). - Revolución Verde (Norman Borlaug, 1960).
--	---

2.2. Desarrollo Humano-Social Sostenible

La línea asociada aborda el estudio de cómo las dinámicas organizacionales, financieras, económicas, productivas y culturales pueden transformarse para garantizar equidad, resiliencia ambiental y prosperidad a largo plazo en pro de promover experiencias y modelos de desarrollo económico y social que integran el bienestar humano, la equidad, la sostenibilidad ambiental y la justicia social, vinculando prácticas responsables en los ámbitos empresarial, comunitario y organizacional. Concibe el desarrollo humano sostenible como el equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la inclusión social y la conservación ambiental, garantizando que las soluciones actuales no comprometan los recursos ni las oportunidades de las generaciones futuras. Este enfoque reconoce la interdependencia entre los aspectos administrativos, económicos, contables, sociales y



ambientales, y promueve la innovación, la participación comunitaria y la ética profesional como bases para la transformación y desarrollo integral sostenible.

Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a las ciencias económicas y sociales mediante la promoción y desarrollo de prácticas y modelos sostenibles que integren el desarrollo humano integral, la equidad social, la responsabilidad ambiental y la innovación, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida y al bienestar de las comunidades presentes y futuras.

Propósitos Específicos

- Promover estudios y acciones que integren el desarrollo humano integral, considerando dimensiones económicas, sociales, culturales, emocionales y ambientales.
- Fomentar la responsabilidad social y cultural corporativa, impulsando la ética, la transparencia y la inclusión en las organizaciones públicas y privadas.
- Abordar el estudio que permitan desarrollar e implementar sistemas de contabilidad ambiental y auditoría ecofinanciera para evaluar y mitigar el impacto ambiental de las actividades económicas.
- Implementar investigaciones tendientes al Impulso de modelos de desarrollo endógeno y comunitario que fortalezcan el capital social, la autonomía local, la equidad de género y la justicia ambiental.
- Promover el estudio del desarrollo sostenible y la economía circular, priorizando el uso eficiente de los recursos, la innovación y la reducción de residuos.
- Fomentar investigaciones para la promoción de la conciencia ecológica, la adaptación al cambio climático y la publicidad verde como elementos clave en la transformación de los patrones de consumo y producción.
- Desarrollar estudios que fomenten el diseño de políticas ambientales y estrategias de crecimiento económico compatibles con la sostenibilidad y el bienestar social.
- Fomentar estudios que integren el coaching para el desarrollo del talento humano, la inteligencia emocional, desarrollo de equipos de alto desempeño y la creatividad como motores de gestión efectiva y emprendimientos sostenibles.
- Desarrollar investigaciones que prioricen la bioseguridad laboral, los derechos humanos y el bienestar organizacional como pilares del desarrollo humano sostenible en



contextos económicos y sociales.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación aborda, desde una perspectiva holística e interdisciplinaria, la integración de los pilares económico, social y ambiental en los procesos de desarrollo, reconociendo la importancia del desarrollo humano-social sostenible como fundamentos para la transformación social y económica. Su relevancia radica en la capacidad de generar modelos y políticas que promuevan la inclusión, la resiliencia, la innovación y la justicia social, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las agendas estratégicas nacionales y globales.

Al incorporar prácticas responsables, tecnologías emergentes y saberes locales, se fomenta la participación activa de las comunidades, la conservación del patrimonio ambiental y cultural, y la construcción de sociedades más justas e inclusivas.

Algunos ejemplos aplicados incluyen la implementación de sistemas de contabilidad ambiental en empresas o la promoción de emprendimientos verdes.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Administración Comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría y comportamiento organizacional I y II. - Teoría administrativa contemporánea - Gestión del talento humano. - Legislación laboral y de función pública. - Gerencia y toma de decisiones. - Metodología de la investigación - Lenguaje y comunicación <p>Contaduría Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociopolítica productiva. - Legislación laboral. - Administración pública. - Sistemas tributarios I y II. - Gestión de talento humano. - Procesos administrativos. - Ética y desarrollo profesional. - Gerencia de proyectos. - Contabilidad ambiental. - Tributación aduanera. <p>Economía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deporte, arte y cultura. - Introducción a la economía. - Economía I. - Sociología. - Desarrollo económico. - Contabilidad social. - Economía, ambiente y sociedad. - Gestión Comunitaria. - Políticas de desarrollo social. 	<p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría Humanista (Maslow, 1968; Rogers, 1994). - Teoría de la Motivación (Maslow, 1943; Herzberg, 1959; McClelland, 1961). - Teoría del Liderazgo Transformacional (Burns, 1978; Bass, 1985). - Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984). - Teoría de la Inteligencia Emocional (Goleman, 1995). - Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985). - Teoría del Liderazgo Adaptativo (Heifetz, 1994). - Teoría de la Productividad (Drucker, 1954). - Teoría de la Calidad Total y el Mejoramiento Continuo (Deming, 1986; Juran, 1988). - Teoría de Desarrollo Humano (Sen, 1999; Maslow, 1943). - Teorías sobre Sostenibilidad y Responsabilidad Social Empresarial (Elkington, 1997). - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Teoría General del Tributo (Musgrave, 1959). - Planificación Estratégica (Mintzberg, 1994). - Gerencia del Riesgo (Kaplan y Mikes, 2012). - Coaching Empresarial (Whitmore, 1992). - Enfoques Gerenciales (Robbins, 1987; Drucker, 1954). - Teorías de Desarrollo Organizacional (Lewin, 1947; Beckhard, 1969). - Teoría de la Dependencia (Medios Masivos) (Cardoso y Faletto, 1969). - Teoría del Esfuerzo o Efectos a Corto Plazo (Lazarsfeld, Berelson y Gaudet, 1944). - Teoría de los Usos y Gratificaciones (Katz, Blumler y Gurevitch, 1973).



<p><u>Comunicación Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Montajes audiovisuales. - Proyecto sociocomunicacional I, II, III, IV, V, VI y VII. - Estadística. - Comunicación gráfica. - Fotoperiodismo. - Deporte, arte y cultura. - Psicología de la comunicación. - Publicidad. - Periodismo científico. <p><u>Especialización en Gestión Pública</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases estratégicas de la planeación pública. - Diseño, implementación y evaluación de políticas públicas. - Teoría crítica del desarrollo integral (Electiva). - Seminarios de Investigación I, II y III. <p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociedades Mercantiles. <p><u>Especialización en Derecho Laboral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho y legislación laboral. - Derechos humanos. - Teoría general de la seguridad social. <p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Régimen de los Servicios Públicos. <p><u>Maestría en gerencia Administrativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas Públicas y desarrollo Sustentable. <p><u>Doctorado en Ciencias Administrativas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del conocimiento en las ciencias administrativas - Praxis gerencial en el desarrollo sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maestría en Gerencia Administrativa. - Teoría del Desarrollo Endógeno (Sunkel, 1993). - Teoría de la Gestión (Mintzberg, 1994). - Teoría de la Gobernanza Pública (Rhodes, 1996). - Teoría del Aprendizaje Organizacional (Argyris y Schön, 1978). - Capital Intelectual como Activos Empresariales (Stewart, 1997). - Teoría del Capital Humano (Schultz, 1961; Becker, 1964). - Teoría del Desarrollo Endógeno Sustentable (Sunkel, 1993). - Teoría del Estado de Bienestar (EspingAndersen, 1990). - Teoría de la Modernización (Rostow, 1960). - Teoría de la Dependencia (Cardoso y Faletto, 1969). - Teoría del Capital Social (Putnam, 1993). - Teoría de la Intervención del Estado en la Economía (Keynes, 1936). - Teoría de la Justicia Social (Rawls, 1971). - Teoría de la Gobernanza (Rhodes, 1996). - Teoría de la Sostenibilidad (Brundtland, 1987). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías de Aprendizajes (Piaget, 1936; Vygotsky, 1978).
--	--

2.3. Educación Inclusiva y Sostenible

La línea está orientada a generar procesos de formación integral que aseguren la equidad educativa, el respeto a la diversidad y la sostenibilidad del entorno en todos los niveles del sistema educativo. Se enfoca en construir una cultura educativa que valore las diferencias, promueva la convivencia armónica y fomente prácticas responsables con el ambiente, concibiendo el bienestar como estado integral de satisfacción física, emocional, espiritual, social y cognitiva de los estudiantes, docentes y comunidad educativa, que favorece el desarrollo pleno de sus capacidades en un entorno seguro, respetuoso y equitativo; entendiendo que el ambiente abarca tanto el espacio físico (aulas, recursos naturales) como el entorno social y cultural donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Incluye relaciones humanas, prácticas ecológicas y la interacción con el ecosistema; asumiendo que la sostenibilidad implica prácticas pedagógicas y



administrativas que aseguran equidad intergeneracional, preservación ambiental y justicia social, integrando dimensiones ecológicas, económicas y éticas.

En este sentido, esta línea articula dimensiones pedagógicas, ecológicas y éticas, proponiendo una educación transformadora que incluya a todas las personas, sin importar su origen cultural, condición social, capacidades o género, y que fomente la construcción de entornos de aprendizaje resilientes, conscientes y solidarios. A través del abordaje de temas como la ecoparticipación, la responsabilidad ciudadana ecológica y el desarrollo endógeno, se promueve el fortalecimiento de comunidades sostenibles mediante una educación centrada en valores humanos, justicia social y conservación ambiental.

Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a las ciencias de la educación mediante el fomento de acciones educativas de calidad, inclusivas y sostenibles que permitan la atención a la diversidad, la equidad social y el desarrollo armónico entre el ser humano y su entorno, mediante la transformación pedagógica, institucional y comunitaria.

Propósitos Específicos

- Producir marcos teórico-prácticos que sustenten prácticas educativas de calidad, inclusivas y sostenibles que permitan la atención a la diversidad, la equidad social y el desarrollo armónico entre el ser humano y su entorno.
- Crear modelos pedagógicos que promuevan la inclusión y el desarrollo humano integral en ambientes diversos.
- Sistematizar experiencias de proyectos de acción ambiental con participación estudiantil y comunitaria, proponiendo metodologías replicables que vinculen sostenibilidad, educación y acción colectiva.
- Desarrollar estrategias formativas para docentes, que fortalezcan competencias en inclusión y sostenibilidad, generando insumos para políticas educativas transformadoras.
- Construir marcos conceptuales y herramientas para el diálogo, respeto y valoración de la diversidad cultural, funcional, social y ambiental.

Relevancia

Esta línea es esencial para enfrentar las desigualdades educativas y los desafíos



ambientales que afectan el desarrollo humano y comunitario. En un mundo marcado por el cambio climático, la pobreza y la exclusión, la educación inclusiva y sostenible se convierte en una herramienta fundamental para promover la justicia social, la participación y la responsabilidad ecológica. A través de esta línea, se construyen prácticas pedagógicas que respetan las particularidades de cada sujeto y comunidad, se impulsa una conciencia ambiental activa y se generan procesos educativos orientados a la transformación de la realidad. Respondiendo, además, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, especialmente al ODS 4 (educación de calidad), ODS 10 (reducción de las desigualdades) y ODS 13 (acción por el clima), convirtiéndose en un espacio clave para la vinculación entre universidad, territorio y ciudadanía.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Educación Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Psicología del desarrollo. - Psicología del aprendizaje. - Planificación y evaluación educativa. - Atención al estudiante con discapacidad. - Socioproductividad I, II, III, IV. - Educación ambiental. <p><u>Educación Integral/Educación Mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Socioproductividad I, II, III, IV. - Educación ambiental. - Ciencias I y II. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo Humano. - Modelos de enseñanza-aprendizaje. <p><u>Maestría en Educación, mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tópicos de la neurolingüística de la enseñanza de las matemáticas. <p><u>Maestría en Educación, mención Desarrollo Comunitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado, ambiente, desarrollo sustentable y comunidades. - Fundamentos de la educación y pedagogía social. <p><u>Maestría en Educación, mención Orientación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de orientación. - Desarrollo personal. - Proceso grupal. - Tendencias actuales en orientación. - Enfoques contemporáneos en psicología. - Orientación familiar. <p><u>Maestría en Educación, mención Investigación Educativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opciones metodológicas para el desarrollo de proyectos educativos (Electiva). - Formación Tutorial (Electiva). 	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Desarrollo Humano (Erikson, 1950). - Teoría Sociocultural del Aprendizaje (Vygotsky, 1979). - Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983). - Teoría del Desarrollo Cognitivo (Piaget, 1950). - Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963). - Conductismo (Skinner, Pavlov, Watson, s. XX). - Cognitivismo (Piaget, Bruner, Gagné, s. XX). - Constructivismo (Vygotsky, Piaget, Ausubel, s. XX). - Modelo Humanista (Rogers, Maslow, s. XX). - Modelo Sociocultural (Vygotsky, Freire, s. XX). - Modelo por Competencias (Perrenoud, Tobón, Zabalza, s. XX XXI). - Neurodidáctica (Mora, Guillén, s. XXI). - Pedagogía Crítica (Freire, 1970). - Pedagogía Social (Larroyo, Mager, Nohl, Petrus, s. XX). - Educación Popular (Freire, Fals Borda, Núñez, s. XX). - Teoría de la Orientación Vocacional (Holland, 1959). - Teoría del Desarrollo Vocacional (Super, 1953). - Teoría de Dinámicas de Grupo (Lewin, 1947). - Modelo de Desarrollo de Grupos (Tuckman, 1965). - Orientación Basada en Competencias (Gonzalez, 1998). - Teoría del Aprendizaje Dialógico (Flecha, 1997). <p><u>Ciencias del Deporte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación física en América latina: currículos y horizontes formativos (Silva y Bedoya, 2017). - Pedagogía crítica y educación física (Reyes, 2016). - Bases conceptuales de la enseñanza en educación física (Garzón, 2016). - Políticas deportivas (Navarro, 2008). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Capital Social (Putnam, Bourdieu, Coleman, s. XX). - Teoría del Procesamiento Dual (Kahneman, 2011). - Desarrollo Sustentable o Sostenible (Comisión Brundtland, 1987). - Función social de la educación (Durkheim, s. XIX-XX).



- Procesos de investigación I, II y III.

Doctorado en Ciencias de la Educación

- Gestión epistémica.
- Intervención de la realidad a través del currículo educativo venezolano.
- Aportes filosóficos y la producción doctoral.

- La producción del conocimiento en la sociedad del conocimiento (Drucker, s. XX).
- Metodología de la observación en las ciencias humanas (Anguera, 1982).
- La escuela por dentro: Etnografía en la investigación educativa (Woods, 1987).
- Métodos de Investigación Educativa (Bisquerra, 1989).
- El cambio educativo desde la investigación acción (Elliott, 1993).
- El análisis de la realidad en la intervención social (Rubio, Varas, 1999).
- Teoría Crítica de la Educación Venezolana (s. XX XXI).
- Pensamiento Político Educativo Venezolano (s. XX XXI).
- Lingüística Cognitiva en el Pensamiento Matemático (Lakoff, Núñez, 2000).
- Teoría de la Codificación Multimodal (Paivio, 1971).
- Neuroconstructivismo (Karmiloff Smith, 1992).
- Eco pedagogía (Gadotti, s. XXI).
- Sostenibilidad Ambiental y Educativa (s. XXI).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Ecología Política Latinoamericana (Leff, Escobar, Martínez Alier, s. XX XXI).
- Gobernanza Ambiental (Haas, Ostrom, s. XX XXI).
- Relación Estado Sociedad Educación (s. XX XXI).
- Eco participación (s. XXI).
- Ecología Humana y Social (s. XX XXI).
- Eco espiritualidad (s. XXI).

Humanidades

- Teoría del Conocimiento Crítico (Habermas, 1968).
- Epistemología de los Saberes Situados (Haraway, 1988).
- Paradigma Sociocrítico de Investigación (Freire, Fals Borda, s. XX).
- Currículo Intercultural (Cullen, s. XX XXI).
- El pensamiento creativo (Guilford, s. XX).
- Pensamiento sistémico y reduccionista (Bertalanffy, s. XX).
- Estilos de pensamiento (Sternberg, s. XX).
- Las revoluciones científicas (Kuhn, 1962).
- Psicología Positiva (Seligman, 1998).
- Teoría de la Mente Corporal (Varela, 1991).
- Teoría Sistémica Familiar (Bowen, 1970).
- Modelo de Intervención en Crisis Familiar (Edmondson, 1980).

2.4. Transformaciones Históricas, Bienestar y Sostenibilidad

Esta línea examina la relación entre la sociedad venezolana y su entorno natural, desde una perspectiva histórica, a partir del abordaje de las políticas ambientales, los modelos de desarrollo y las prácticas de uso de los recursos naturales. Concibe el bienestar como el equilibrio dinámico entre las condiciones materiales, sociales y emocionales que permiten a los individuos y comunidades desarrollar su potencial y alcanzar una vida plena, fundamentada en la satisfacción de necesidades básicas, el acceso a derechos fundamentales y la construcción de relaciones armoniosas dentro de la sociedad. El ambiente, como el conjunto de interacciones entre los sistemas naturales y sociales que



determinan las condiciones de vida en un espacio determinado que, no solo abarca los ecosistemas y recursos naturales, sino también las estructuras culturales, económicas y políticas que influyen en la relación entre los seres humanos y su entorno. Y la sostenibilidad, como la capacidad de las sociedades para gestionar sus recursos de manera equitativa y responsable, asegurando el bienestar presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras.

Propósitos General

Forjar aportes al conocimiento histórico mediante el estudio de la relación entre la sociedad venezolana y su entorno natural, analizando las políticas, los modelos de desarrollo y las prácticas que han impactado el bienestar social y la sostenibilidad ambiental a lo largo del tiempo.

Propósitos Específicos

- Generar marcos teórico-metodológicos innovadores para el estudio histórico de la explotación de los recursos naturales en Venezuela y sus consecuencias sociales, económicas y ambientales.
- Producir conocimiento original sobre la evolución de las políticas públicas y la legislación ambiental en el país, evaluando su efectividad y sus limitaciones.
- Estudiar las prácticas tradicionales y contemporáneas de uso y conservación de los recursos naturales, así como los conflictos socioambientales derivados de ellas.
- Explorar la historia de la salud pública, las condiciones de vida y su relación con los factores ambientales y los modelos de desarrollo.
- Desarrollar marcos referenciales para estudiar la pertinencia y los desafíos de los modelos de desarrollo sostenible en el contexto histórico y actual de Venezuela.

Relevancia

En un contexto global de creciente preocupación por el cambio climático y la degradación ambiental, esta línea es fundamental para comprender las raíces históricas de los problemas ambientales y sociales en Venezuela. Sus investigaciones pueden ofrecer perspectivas históricas para la formulación de políticas más efectivas y sostenibles, así como para promover una mayor conciencia sobre la importancia de la conservación y el bienestar social.



Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación física, deportes y recreación. - Historia contemporánea y actual de Venezuela. - Historia y ciencias sociales. <p><u>PNF en Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto I, II, III y IV. - Sociología. - Historia de Nuestra América y el Mundo. - Historia del mundo contemporáneo. <p><u>Maestría en Historia de Venezuela</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia aborigen de Venezuela. - Historia colonial de Venezuela. - Historia regional y local. - Historia republicana de Venezuela I y II. - Historia de lo cotidiano. - Cartografía aplicada (electiva). - Historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (electiva). - Teoría y práctica de la historia oral (electiva). - Visión ideológica del pensamiento de Simón Bolívar (electiva). - Historia de las ideas en Venezuela (electiva). 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecología política (Lander, 2017). - Teorías del desarrollo sostenible (Lander, 2000). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia ambiental (Lander, 2012). - Los límites del planeta y el modelo venezolano (Lander, 2012). - La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (Lander, 2000). - Neoliberalismo, sociedad civil y democracia: ensayos sobre América Latina y Venezuela (Lander, 1995). - Época de revolución en Venezuela (Müller Rojas, 2001). - Relaciones peligrosas: militares, política y estado (Müller Rojas, 1992). - Identidad nacional y culturas populares (Mosonyi, 1982). - El indigenismo venezolano en pos de su liberación definitiva (Mosonyi, 1975). - El rescate de la sabiduría indígena ancestral como aporte a un mundo nuevo (Mosonyi, 2017). - Historia de la alimentación en Venezuela: con textos para su estudio (Lovera, 1988). - Gastronomía caribeña: historia, recetas y bibliografía (Lovera, 1991). - Una epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social (De Sousa Santos, 2009). - Descolonizar el saber, reinventar el poder (De Sousa Santos, 2010). - Epistemologías del Sur (De Sousa Santos, 2009).

2.5. Energía, Materiales, Recursos y Sostenibilidad

La línea asociada se centra en el desarrollo de soluciones técnicas que integren el uso eficiente de recursos naturales, la adopción de energías limpias y la minimización del impacto ambiental, alineadas con los principios de la sostenibilidad y el bienestar social. Se concibe la energía como un factor habilitante para el desarrollo, cuyo uso debe optimizarse bajo principios de eficiencia, transición justa, accesibilidad y soberanía energética. Entendidos los materiales como elementos con huellas culturales y ambientales y los recursos como bienes finitos con dimensión socio-ecológica, así como a la sostenibilidad como la articulación equilibrada entre la preservación ambiental y el desarrollo socioeconómico desde una perspectiva técnico-socio-cultural.

Propósito General

Desarrollar conocimientos y soluciones innovadoras en la ingeniería, integrando los principios de la ingeniería civil, hidrocarburos e industrial, para abordar de manera holística la exploración, producción, procesamiento y utilización de la energía, los materiales y los



recursos; bajo un enfoque de sostenibilidad que considere el diseño, la construcción y gestión eficiente de infraestructuras, además de la optimización de procesos industriales con relación a la minimización del impacto ambiental y la transición hacia fuentes de energía más limpias y la economía circular.

Propósitos Específicos

- Sistematizar nuevas fuentes de energía, tecnologías y procesos, incluyendo la integración de energías renovables en instalaciones industriales y la infraestructura civil asociada, que permitan diversificar la matriz energética del sector hidrocarburos y sus operaciones, considerando la eficiencia en la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras.

- Producir conocimiento científico sobre materiales avanzados y sostenibles, incluyendo materiales de construcción de bajo impacto ambiental y materiales para equipos industriales, para aplicaciones específicas en la industria, buscando mejorar la eficiencia, la durabilidad, la seguridad y reducir el impacto ambiental de las infraestructuras civiles y los equipos industriales.

- Proponer marcos analíticos originales para la gestión y el aprovechamiento de los recursos naturales asociados a la actividad hidrocarburífera (agua, suelo, subproductos), aplicando principios de la ingeniería civil para la gestión de recursos hídricos y la remediación de suelos, y de la ingeniería industrial para la implementación de estrategias de reducción, reutilización y reciclaje en los procesos productivos, fomentando la economía circular.

- Construir metodologías integrales de evaluación ambiental para mitigar los impactos ambientales de las operaciones de hidrocarburos (incluyendo la construcción y operación de infraestructuras civiles e industriales) en todas sus etapas, mediante el desarrollo y la aplicación de tecnologías y prácticas más limpias, la captura y almacenamiento de carbono, la remediación de sitios contaminados (con enfoques de ingeniería civil) y la optimización de procesos para reducir emisiones (con enfoques de ingeniería industrial).

- Estudiar la eficiencia energética de los procesos e instalaciones industriales, incluyendo el diseño y la gestión energética de edificios e infraestructuras civiles, la optimización de los sistemas de producción y la implementación de sistemas de cogeneración y recuperación de calor en plantas industriales.



- Innovar en modelos y herramientas para la evaluación del ciclo de vida y la huella de carbono de los productos, procesos e infraestructuras (civiles e industriales) de la industria de hidrocarburos, con el fin de identificar puntos críticos y proponer estrategias de mejora hacia una mayor sostenibilidad integral.
- Generar conocimiento aplicado sobre ecodiseño industrial, estableciendo principios técnicos para la concepción y desarrollo de proyectos de ingeniería, abarcando el diseño de infraestructuras civiles sostenibles, la minimización de residuos industriales y de construcción, la facilitación de la reutilización, el reciclaje de materiales y la extensión de la vida útil de los activos.
- Proponer marcos regulatorios adaptativos para la transición energética y la sostenibilidad en el sector hidrocarburos, considerando las implicaciones para la planificación y el desarrollo de infraestructuras civiles y la competitividad de los procesos industriales.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación emerge como un pilar estratégico para enfrentar los desafíos en materia de desarrollo sostenible, como espacio interdisciplinario clave donde convergen la innovación tecnológica, la preservación ambiental, las necesidades y potencialidades sociales; configurándose así en un espacio para la construcción de modelos de construcción, de producción y transformación de materiales y recursos, como de oferta de servicios que superen la dicotomía entre crecimiento económico y bienestar social, demostrando que es posible un desarrollo tecnológicamente avanzado, ambientalmente sostenible y socialmente inclusivo, a partir de la aplicación de técnicas y el uso de energías renovables y materiales eco-amigables adaptadas a los contextos.

En este sentido, se fundamenta en la generación de soluciones prácticas para construir un futuro donde la ingeniería sea sinónimo de equilibrio ecológico, equidad social y soberanía tecnológica, en pro de posicionar a Venezuela como referente en desarrollo sostenible contextualizado.

Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares

Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos



COMPENDIO LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2030

Ingeniería Civil

- Deporte y Recreación.
- Mecánica de los fluidos.
- Higiene y Saneamiento Ambiental.
- Hidrología.
- Obras Hidráulicas.
- Geología Aplicada.
- Mecánica de Suelos.
- Materiales y ensayo.
- Mecánica Racional II y III.
- Proyecto estructural de acero.
- Concreto armado I.
- Dibujo de proyectos.
- Ingeniería económica.
- Ecoconstrucción (Electiva).

Ingeniería en Hidrocarburos

- Deporte y recreación.
- Geología general.
- Mecánica de las rocas y los fluidos.
- Geología estructural.
- Geología de producción
- Seguridad industrial.
- Protección integral de riesgos.
- Evaluación y auditoría ambiental.

PNF Ingeniería Industrial

- Deporte y recreación.
- Seguridad industrial.
- Mantenimiento Industrial.
- Tecnología de los Materiales.

Maestría en Gerencia de la Construcción

- Mantenimiento y conservación de estructuras (Electiva).

Ingeniería y Tecnología

- Concreto armado I. Geotecnia y sostenibilidad ambiental (Braja M. Das, Robert B. Gilbert).
- Ley de la Superposición -Ciclo de las Rocas- (Steno, 1669).
- Ley de la continuidad lateral (Steno, 1669).
- Principios de metamorfismo (Toselli, 2014-2015).
- Teoría de la Integración de Energías Renovables en Instalaciones de Hidrocarburos (Sandoval-Ruiz, 2025).
- Principios de geología física (Mendoza, 1998).
- Principios de estratigrafía (Steno, 1669).
- Ley de Darcy (Darcy, 1856).
- Teoría de las ondas sísmicas (Oldham, 1906; Gutenberg, 1914).
- Manual de Geología para Ingenieros (Duque-Escobar, s.f.). Reacciones Químicas (Lavoisier, 1789).
- Ley de los gases (Charles, 1787).
- Leyes de la Termodinámica:
- Primera Ley (Conservación de la Energía) (Joule, Mayer, mediados del siglo XIX).
- Segunda Ley (Entropía) (Carnot, Clausius, siglo XIX).
- Tercera Ley (Cero Absoluto) (Nernst, 1906-1912).
- Sistema de Gestión Ambiental (Comité Técnico ISO 14001:2015).
- Sistema de Gestión de Seguridad (Comité Técnico ISO 45001:2018).
- Sistema de Producción de Calidad (Comité Técnico ISO 9001:2015).
- Principios de la distribución en planta o Principios de Ginebra (Muther, 1940).
- Teoría de prevención de riesgos laborales (Heinrich, 1931).
- Teoría de la Causalidad de los Accidentes (Heinrich, 1931).
- Teoría de la Liberación de Energía (Haddon, 1973).
- Mantenimiento productivo total (Nakajima, 1971).
- Distribución de Weibull (Weibull, 1930).
- Teoría atómica de Dalton (Dalton, 1808).
- Teoría de estructura y enlace en la química orgánica (Coupe, 1892).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- OSHA (1970).
- ISO 45001 (2018).
- COVENIN (1995).

Ciencias Económicas y Sociales

- Principios de la Administración (Henri Fayol, 1916).
- Cultura organizacional (Shein, 1980).
- Mejora Continua (Masaaki Imai, 1986).
- Responsabilidad de garantizar condiciones de trabajo seguras (Fernández, 2005).
- Higiene Laboral (Chiavenato, 2007).
- identificación y evaluación de riesgos (Samboni Castro, 2024).
- Auditoría Ambiental (Antúnez y Ramírez, 2019).
- Teoría de la Soberanía Energética y los Recursos Naturales como Patrimonio Cultural (Gustavo O. Lahoud, 2005).
- Teoría de la Ética y la Responsabilidad Social Empresarial con Enfoque Cultural (Díaz y Fernández Fernández, 2016).
- Mejora Continua (Masaaki Imai, 1986).



- Control y planificación de las operaciones productivas mediante el uso de técnicas gráficas (Gantt 1913).

Humanidades

- Conferencia Mundial de la UNESCO sobre las Políticas Culturales y el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2022).
- El hombre y la cultura: Materiales diversos sobre historia de la explotación petrolera en Venezuela" (Leontiev, 1966).

2.6. Tecnología e Innovación Aplicada

La línea asociada se orienta a investigar, diseñar y aplicar soluciones tecnológicas innovadoras que contribuyan al bienestar integral, la sostenibilidad ambiental y la mejora de la calidad de vida en la sociedad. Desde un enfoque holístico e interdisciplinario, reconoce el papel fundamental que desempeña el diseño y desarrollo de sistemas informáticos y electrónicos en ámbitos como la salud, el deporte y la educación, promoviendo la equidad y la sostenibilidad, entendiendo la tecnología y la innovación no sólo como motores de crecimiento económico, sino como instrumentos esenciales para resolver desafíos sociales y ambientales, a partir de la promoción de la investigación aplicada y el desarrollo de proyectos que integren conocimientos científicos, técnicos y humanísticos para responder a las necesidades del entorno en que emergen.

Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a la ingeniería mediante el fomento del diseño, desarrollo y evaluación de soluciones tecnológicas innovadoras orientadas al bienestar, la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida, promoviendo el uso responsable de los recursos tecnológicos en la sociedad.

Propósitos Específicos

- Generar marcos ético-técnicos para el fomento de prácticas responsables en el diseño, implementación y consumo de tecnologías, considerando aspectos éticos, de privacidad y seguridad digital.
- Promover el diseño de soluciones tecnológicas de bajo consumo energético y huella ecológica reducida.
- Desarrollar modelos teórico-prácticos para promover el uso de energías renovables en infraestructuras tecnológicas.
- Crear innovaciones tecnológicas accesibles, responsables y transparentes que mejoren condiciones en salud (telemedicina), educación (plataformas inclusivas) y deporte



(wearables para atletas paralímpicos), priorizando accesibilidad, equidad y sostenibilidad.

- Desarrollar teorías y modelos innovadores para tecnologías verdes, mediante la investigación de nuevos materiales, arquitecturas de bajo consumo energético y paradigmas de diseño circular que minimicen el impacto ambiental del hardware tecnológico a lo largo de su ciclo de vida.
- Construir metodologías integradas para la aplicación de tecnologías digitales en sostenibilidad ambiental, creando sistemas de monitoreo ecológico basados en IoT, drones con sensores avanzados y algoritmos de agricultura de precisión que optimicen el uso de recursos naturales.
- Suscitar marcos teórico-prácticos para sistemas inteligentes de servicios básicos, diseñando y validando modelos de smart grids adaptables a energías renovables, así como soluciones de logística urbana sostenible mediante optimización algorítmica y uso de datos en tiempo real.
- Crear modelos para gestión de riesgos ambientales, optimización de políticas y democratización del acceso a servicios esenciales mediante la aplicación big data e IA para la toma de decisiones sociales a partir del desarrollo de modelos predictivos.

Relevancia

La línea impulsa el diseño y la implementación de soluciones tecnológicas en áreas clave como la telemedicina, las aplicaciones inteligentes para la promoción de la salud y el deporte, y la evaluación del impacto de los recursos tecnológicos en la sociedad. Asimismo, fomenta la formación de ingenieros capaces de liderar procesos de innovación responsable, ética y sostenible, contribuyendo a la transformación digital y al desarrollo humano en los ámbitos local, regional y nacional. Y la evaluación de los efectos sociales, económicos y ambientales de la adopción de tecnologías innovadoras en el ámbito de la salud, el deporte y el bienestar general. Esta línea resulta fundamental para el desarrollo sostenible de la sociedad, partiendo del uso responsable de la tecnología, en pro de la minimización de efectos negativos sobre el ambiente y de garantizar la equidad en el acceso a los beneficios tecnológicos.

En este sentido, busca posicionar la tecnología como un puente entre innovación y bien colectivo, donde lo técnico se alinee con lo social, lo ambiental y lo ético, fortaleciendo el compromiso de la Universidad con la formación de ingenieros informáticos y electrónicos



que sean agentes de cambio, capaces de diseñar soluciones pertinentes, inclusivas y sostenibles antes los desafíos del siglo XXI.

Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p>Ingeniería Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de los materiales. - Programación I, II y III. - Sistemas de Información I, II y III. - Lenguaje de Programación. - Proyecto de Grado I y II. - Inteligencia Artificial (Electiva). <p>PNF en Electrónica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación Socio Crítica I-IV, - Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía, - Proyectos I-IV, Electromedicina, - Formación General - Circuitos Eléctricos, - Electrónica, - Electrónica Aplicada a Sistemas de Potencia, - Sistemas Analógicos/Digitales, - Comunicaciones, Control, - Electromedicina, - Electrónica aplicada Comercial. <p>Especialización en Seguridad Telemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criptografía - metodologías para el análisis forense informático. - Protección de datos. - metodologías para el análisis forense informático. - Protección de datos. - criptografía aplicada. - Gestión de incidentes de seguridad de la información. - Seguridad informática y ciberseguridad. - Resolución de incidencias telemáticas. - Pasantías. - Trabajo especial de grado. 	<p>Ingeniería y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995). - Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004). - Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007). - Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939). - Teoría de la Información y el Secreto Perfecto (Claude Shannon; 1949). - Intercambio de Claves Diffie-Hellman (Whitfield Diffie y Martin Hellman; 1976). - Criptosistema RSA (Ron Rivest, Adi Shamir y Leonard Adleman; 1977). - Análisis de Frecuencia en Criptoanálisis (Al-Kindi; siglo IX). - Teoría del Cifrado de Bloques y Estándar DES (Horst Feistel; 1973). - Teoría Socio-crítica de la Educación (Freire; 1970). - Teoría de Sistemas (von Bertalanffy; 1968). - Teoría de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1948). - Teoría del Control Automático (Wiener; 1948). - Teoría de la Bioinstrumentación (Webster; 1978). <p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). <p>Ciencias de la Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950).

2.7. Derecho y Sostenibilidad para el Bienestar Social

La línea de investigación explora la interrelación entre el derecho y los principios de sostenibilidad, enfocándose en cómo el marco jurídico incide en el bienestar social, la protección ambiental y el desarrollo equitativo. Desde una perspectiva interdisciplinaria, aborda normas, políticas y prácticas que contribuyan a garantizar los derechos fundamentales y una calidad de vida digna para las generaciones presentes y futuras. Propone una visión holística donde el bienestar se concibe como un estado integral que garantiza condiciones de vida dignas, acceso a derechos fundamentales, que incluye dimensiones materiales (empleo, vivienda), psicosociales (seguridad jurídica, participación) y ambientales (entornos saludables); entendiendo el ambiente como un sistema interdependiente de recursos naturales, ecosistemas y relaciones socioecológicas que



sustentan la vida humana; y la sostenibilidad como principio rector que articula desarrollo económico, equilibrio ecológico y justicia social, asegurando que las necesidades actuales no comprometan el futuro.

En este sentido, el derecho actúa como puente para materializar esta sinergia entre políticas públicas, jurisprudencia y prácticas institucionales, sirviendo de herramienta para eliminar desigualdades y proteger a grupos vulnerables, promover la justicia ambiental, vinculando su preservación con la salud colectiva y la soberanía alimentaria; suscribiendo marcos normativos que fomenten economías circulares, energías limpias, gestión responsable de recursos y participación comunitaria, bajo un enfoque intergeneracional.

Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a las ciencias políticas y jurídicas, a través del fortalecimiento del rol del derecho como instrumento para alcanzar un desarrollo sostenible, mediante la investigación crítica y la propuesta de marcos normativos que armonicen el bienestar social, la equidad y la protección del entorno.

Propósitos Específicos

- Estudiar el rol del derecho en la protección de grupos vulnerables y la redistribución de oportunidades.
- Indagar en torno al papel de las instituciones jurídicas en la seguridad ciudadana y la gestión de conflictos derivados de crisis ambientales o sociales.
- Examinar el impacto de las normas jurídicas en la garantía de derechos humanos, económicos, sociales y culturales vinculados a la sostenibilidad.
- Originar teorías jurídicas críticas sobre equidad de género, la protección de grupos vulnerables (niñez, adolescencia) y el acceso a derechos sexuales y reproductivos desde el derecho.
- Construir modelos de justicia ambiental y social aplicada a través de mecanismos políticos y legales que prevengan y remedien deterioros ecológicos y desigualdades sociales.
- Desarrollar modelos referenciales para evaluar políticas públicas y las regulaciones laborales, sanitarias y alimentarias en contextos de vulnerabilidad.

Relevancia



En el contexto de crisis civilizatorias que amenazan la integridad de los ecosistemas y profundizan las desigualdades estructurales, esta línea de investigación adquiere urgencia estratégica al proponer un paradigma jurídico que reconcilia derechos humanos con los límites biofísicos del planeta, centrado en ofrecer soluciones normativas que vinculen derechos humanos y límites ecológicos, a partir de diseño y desarrollo de propuestas regulatorias para transiciones energéticas justas, economías circulares, protección de defensores ambientales y la soberanía alimentaria con base agroecológica; priorizando la protección jurídica de comunidades afectadas por extractivismos, poblaciones en riesgo climático y grupos históricamente marginados (mujeres, indígenas, migrantes ambientales); ello a través de la articulación de normas locales con estándares internacionales, la implementación de acuerdos y tratados ambientales, como de la promoción de la justicia climática intergeneracional.

De esta manera, se posiciona como eje académico clave para repensar el contrato social en la era del Antropoceno, ofreciendo respuestas legales a la altura de la magnitud de las crisis actuales, a partir del fomento del diseño de políticas públicas que combatan la pobreza ambiental, la regulación de conflictos socioambientales derivados de la crisis económica y el fortalecimiento de la resiliencia jurídica frente a emergencias climáticas, y la protección de los derechos colectivos en zonas de sacrificio ecológico.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Derecho</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho civil I y II. - Derecho constitucional. - Derecho popular. - Derecho romano. - Deporte. - Derecho agrario. - Derecho ambiental. - Medicina legal. - Criminología. - Derecho administrativo. - Derecho penal I y II. - Derecho laboral. - Derecho familiar. - Derecho mercantil. <p><u>Especialización en Medicina Legal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanatología. - Criminalística general. <p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociedades Mercantiles. 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría General del Derecho (Hart, 1961). - Derecho Ambiental (Birnie, 2009; Boyle, 2013). - Bioética y Medicina Legal (Beauchamp, 2009; Childress, 2013). - Medicina Legal Ambiental (Lucio, 2016). - Democracia Sustentable (Dahl, 1989; Sen, 1999). - Sistemas Electorales y Equidad Ambiental (Nohlen, 2004). - Jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia (TSJ) (años varios, según casos específicos). - Derecho Ambiental Empresarial (Schmitthoff, 1986; Gamonal Contreras, 2008). - Protección Ambiental en el Derecho Procesal (Couture, 1950; Chioyenda, 1923). - Jurisdicción Ambiental y Desarrollo Sostenible (Carnelutti, 1944). - Derecho Administrativo Ambiental (Montaña Plata, 2015). - Principios de Transparencia en Políticas Ambientales (Fayol, 1916). - Criminología Ambiental (Beccaria, 1764; White, 2014).



<p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Régimen de los Servicios Públicos. <p><u>Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derechos humanos. - Medicina legal. - Farmacodependencia. <p><u>Especialización en Derecho Laboral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho y legislación laboral. - Derechos humanos. - Teoría general de la seguridad social. <p><u>Especialización en Derecho Integral Agrario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho agrario y ambiental. - Ecosocialismo y derecho penal ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Justicia Penal y Bienestar Social (Roxin, 1970; Elías, 1986). - Investigación Criminal y Protección Ambiental (Lombroso, 1876). - Derecho Laboral y Bienestar de los Trabajadores (Gamonal Contreras, 2008; Blanpain, 2010). - Trabajo Decente y Sostenibilidad Social (Sen, 1999; Spector, 2006). - Sindicatos y Responsabilidad Ambiental (Kahn-Freund, 1972). - Derecho Agrario y Ambiental (Vilchez, 2024). - Propiedad y Expropiación Agraria (Molina Fernández, 2024). - Desarrollo Sostenible y Legislación Agraria (Cardozo, 2024). - Políticas Agrarias y Equidad Ambiental (Serna, 2019). - Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). - Ley Orgánica de la Administración Pública (2001). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de Conflictos Ambientales (Fisher, 2011). - Gestión Pública y Sustentabilidad (Ackerman, 2000; Weber, 1922). - Economía Circular y Comercio Sostenible (Pearce, 1990; Turner, 1994). - Contratos Comerciales y Responsabilidad Ambiental (Savigny, 1840). - Participación Ciudadana y Bienestar Social (Lijphart, 1994). - Teoría del Desarrollo Sostenible (Meadows, 1972; Sachs, 2000). - Derechos Humanos y Bienestar Social (Finnis, 1980). - Impacto de la Salud Pública en el Bienestar (Rosen, 2015).
--	---

2.8. Salud Integral para la Sostenibilidad

La línea asociada se centra en el fomento de experiencias en el ámbito de la salud desde un enfoque holístico que integra el bienestar físico, mental, social y ambiental, vinculado a prácticas sostenibles en los ámbitos clínico, hospitalario y comunitario, buscando garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Concibe la salud integral como el equilibrio biopsicosocial del individuo integrado armoniosamente con su entorno, donde la sostenibilidad asegura que las soluciones médicas y sanitarias no comprometan los recursos futuros a partir de la integración bienestar humano-preservación ambiental, entendiendo la relación bienestar, ambiente y sostenibilidad como la integración de elementos claves que sustentan el desarrollo equitativo de las sociedades, con miras al fortalecimiento de modelos de prevención, atención, investigación y políticas inclusivas, resilientes, responsables y ecoamigables, en pro de sistemas de salud accesibles y sostenibles.



Propósito General

Generar aportes teórico-prácticos a las Ciencias de la Salud, a través de la promoción y desarrollo de prácticas sostenibles en el ámbito de la salud a través de un enfoque integral que considere los aspectos políticos, sociales, económicos y ambientales.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-prácticos para la atención clínica, hospitalaria y comunitaria sostenible que integren el cuidado ambiental en la prevención, diagnóstico y tratamiento de patologías, reduciendo el impacto ecológico de los servicios de salud.
- Originar conocimiento interdisciplinar sobre la salud desde la sostenibilidad, abordando el análisis eco epidemiológico de enfermedades crónicas, infecciosas y emergentes.
- Incentivar el diseño y aplicación de estrategias de difusión y capacitación para profesionales y estudiantes del ámbito de la salud, enfatizando en bioética, bioseguridad, gestión de residuos y tecnologías eco amigables.
- Proponer el impulso de modelos de atención que vinculan el bienestar humano con la conservación ambiental, priorizando poblaciones vulnerables y entornos rurales.
- Investigar el impacto de los sistemas alimentarios y nutricionales en la salud poblacional, promoviendo dietas sostenibles y seguridad alimentaria en contextos locales.
- Desarrollar marcos referenciales de la salud sostenible que integren la salud mental, física y ocupacional desde un enfoque preventivo.

Relevancia

La línea enfatiza la relación bienestar-ambiente-sostenibilidad con las necesidades de las ciencias de la médicas y de la salud, adoptando un enfoque holístico que combina salud pública, ambiental y social en todas sus dimensiones (físico, emocional y mental) para abordar desafíos globales como enfermedades crónicas y desigualdades, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible, fomentando la innovación aplicada mediante tecnologías y prácticas sostenibles, optimizando recursos en contextos vulnerables, para garantizar el bienestar integral de las generaciones presentes y futuras.

Desde esta cosmovisión, promueve el desarrollo de estudios comunitarios enfocados, por ejemplo, en la disminución de enfermedades infecciosas a partir del uso de tecnologías low-cost y educación en higiene sostenible, o el abordaje del uso de protocolos que



minimicen radiaciones innecesarias, procurando soluciones que reconcilien el bienestar humano y sostenibilidad planetaria.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Medicina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicina Preventiva comunitaria y familiar I, II y III. - Bioética I. - Nutrición. - Histología, embriología y genética. - Medicina General I, II, III, IV y V. - Anatomía humana. - Anatomía Patológica. - Microbiología. - Bioquímica. - Fisiología y biofísica. - Parasitología. - Farmacología. - Fisiopatología. - Nutrición. - Psicopatología. - Clínica psiquiátrica. - Psicología médica general. - Arte y cultura I y II. - Deporte y recreación I y II. - Clínica pediátrica I, II y III. - Clínica obstétrica y ginecológica I, II y III. - Clínica quirúrgica I, II y III. - Clínica médica I, II y III. <p>Enfermería</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoestima y crecimiento personal. - Arte y cultura. - Deporte. - Nutrición - Enfermería básica - Enfermería obstétrica y ginecológica. - Enfermería pediátrica. - Enfermería médica. - Enfermería quirúrgica. - Enfermería, salud mental y psiquiatría. <p>Odontología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biología celular. - Morfología humana. - Bioquímica aplicada. - Morfología dentaria y oclusión. - Odontología comunitaria I, II, III y IV. - Iniciación a la clínica. - Microbiología y parasitología. - Biomateriales odontológicos. - Fisiología. - Fisiopatología. - Farmacología. - Operatoria I y II. - Endodoncia I y II. - Cirugía I y II. - Patología I, II y III. - Periodoncia I, II, y III. - Imagenología I y II. - Oclusión 	<p>Ciencias de la Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo ecológico de la salud (Bronfenbrenner, 1979; Dahlgren y Whitehead, 1991) - Promoción de la salud y Carta de Ottawa (OMS, 1986) - Determinantes sociales de la salud (Marmot, 2005; WHO, 2008) - Salud pública basada en evidencia (Jenicek, 1997). - Teoría microbiana de las enfermedades (Pasteur, 1861; Koch, 1884). - Epidemiología de enfermedades crónicas (Rose, 1985; Ezzati, 2004). - Genética médica y enfermedades raras (McKusick, 1966; Collins, 2003). - Teoría de la selección clonal (Burnet, 1959). - Inmunología básica y aplicada (Janeway, 2001; Abbas, 2015). - Transfusión y seguridad sanguínea (Mollison, 1951; WHO, 2010). - Modelo biopsicosocial (Engel, 1977). - Terapia cognitivo-conductual (Beck, 1967; Ellis, 1957). - Manejo del dolor crónico (Melzack y Wall, 1965; WHO, 1986). - Kinesiólogía y biomecánica (Kapandji, 1974; Neumann, 2010). - Ergonomía y salud laboral (Grandjean, 1980; ILO, 1981). - Nutrición clínica y metabolismo (Linder, 1991; WHO, 2003). - Dietoterapia y enfermedades metabólicas (Escott-Stump, 2008). - Principios de bioseguridad (CDC, 1983; WHO, 2004). - Efectos de las radiaciones en la salud (UNSCEAR, 2000; ICRP, 2007). - Medicina basada en evidencia (Sackett, 1996). - Cuidados perioperatorios (Kehlet, 1997; WHO, 2008). - Farmacología clínica (Goodman y Gilman, 1941; Rang, 2015). - Uso racional de medicamentos (WHO, 1985). - Ley Orgánica de Salud (Venezuela, 1998). - Normas de bioseguridad (MPPS, 2002; OPS, 2005). - Protocolos de la OMS para enfermedades infecciosas (WHO, 2005). - Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson (Watson, 1985). - Salud bucal y bienestar comunitario (Petersen, 2003). - Modelo preventivo en odontología (Sheiham, 2000). - Principios de farmacología odontológica (Yagiela; Dowd, 2004). - Oclusión y rehabilitación oral (Dawson, 2007). - Materiales dentales: ciencia y aplicaciones (Anusavice; Shen, 2012). - Implantología oral: fundamentos biológicos (Branemark; Zarb, 1985). - Toxicología aplicada a odontología (Gossel y Bricker, 1994). - Psicología en la práctica odontológica (Weinstein y Milgrom, 2015).



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



- Atención integral del niño I y II.
- Medicina interna.
- Gerontología.
- Rehabilitación protésica I y II.
- Toxicología.
- Psicología clínica.

TSU Radiodiagnóstico

- Terminología médica.
- Atención integral al paciente.
- Psicología general.
- Farmacología.
- Radiología I, II y III.
- Radiología Legal.
- Física básica y radiológica.
- Fisiología humana.

PNF Radioimagineología

- Psicología.
- Salud integral.
- Usos de las radiaciones ionizantes.
- Morfofisiología.
- Morfofisiología.
- Aplicación de las técnicas y prácticas radiológicas.
- Biofísica de la imagen.

PNF Terapia Ocupacional

- Alteraciones en la estructura neuromusculosquelética de origen periférico.
- Alteraciones de las funciones mentales y su impacto en la ocupación.
- Alteraciones de la función del sistema cardiorrespiratorio, sistema metabólico e inmunológico.
- Alteraciones de la función sensorial y del dolor.
- Alteraciones de las funciones neuromusculosqueléticas de origen central.
- Alteraciones de las funciones mentales en la niñez y adolescencia.
- Psicología evolutiva.
- Psicología general.
- Comunicación y discapacidad.
- Disfunciones de las habilidades motoras y psicomotricidad en niños y adolescentes.
- Disfunciones de las habilidades motoras y psicomotricidad en el escolar.
- Disfunciones del sistema locomotor.
- Desarrollo de proyecto.

PNF Fisioterapia

- Deporte, recreación y salud.
- Psicología del desarrollo humano.
- Psicología social.
- Políticas públicas en salud y marco normativo en el área de la discapacidad.

PNF Nutrición y Dietética

- Tecnología de los alimentos.
- Educación Nutricional.
- Gestión de proyectos alimentario nutricional.

PNF Optometría

- Anatomía.
- Sistema neurosensorial de la visión I y II.
- Deporte, recreación y salud.

- Bioseguridad en el consultorio dental (Miller y Palenik, 2010).
- Medicina interna para odontólogos (Little y Falace, 2013).
- Principios de ergonomía en la práctica odontológica (Valachi, 2003).
- La personalidad en medicina y sus trastornos (López Ibor, 1997).
- Física cuántica: Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos y Partículas (Robert Resnick, 1992).
- Anatomía radiológica (Santín G. Guillermo, 2005).
- Modelo Bio-Psico-Social (George Engel, 1977).
- Bases Anatómicas del Diagnóstico por Imagen (Fleckestein P, 1995).
- Fisiología Humana (Willmore y Castilli, 2003).
- Radiación y el organismo Humano (Comisión de Energía Atómica, 1997).
- Farmacología básica y clínica (Velázquez, 2005).
- Reacciones adversas a medios de contraste radiológicos: Criterio y conducta (Colodenco D, 2001).
- Las radiaciones ionizantes: su utilización y riesgos (Ortega y J. Jorba, 1996).
- Dietoterapia (Espejo, 1966; Mahan y Janice, 2017).
- Nutrición Infantil (Fomon, S. Cooper, 1976).
- Fundamentos Teóricos de Terapia Ocupacional (OMS, 2005; Creup, 2005; Kliefhorner, G., 2006; Polonio, B., 2005; Krobhmer, 2007).
- Programa Nacional de Atención en Salud para Personas con Discapacidad (2008).
- Manual de Atención comunitaria para personas con discapacidad. Ministerio del Poder Popular para la Salud (s.f.).
- Terapia Ocupacional en Geriatría (Zita Carmen, 2008).
- Modelo de salud visual comunitaria (WHO, 2019).
- Modelo de gestión de laboratorios clínicos (WHO, 2016).
- Bases técnicas de histocitotecnología (s.f.).
- Modelo de salud ambiental (McLeroy et al., 1988).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Normas COVENIN (1958).
- Ley Orgánica de Salud (1998).
- Ley de Seguro Social (1940).
- Ley para las personas con discapacidad (2007).
- Ley Orgánica sobre el derecho de las mujeres a una vida libre de violencia (2007).
- Ley Orgánica para la protección del niño, niña y adolescente (1998).
- Ley de promoción y protección de la lactancia materna (2007).
- Ley Orgánica del Ambiente (1976).
- Ley sobre donación y trasplante de órganos, tejidos y células en seres humanos (2011).
- Ley Orgánica del Trabajo (1990).
- Código Civil (1942).

Ciencias del Deporte

- Actividad física y deporte (Gurrola, Castruita y Walle, 2019).
- La educación física y su incidencia en la calidad de vida del adulto mayor (Ramirez, 2015).
- Constitución del sujeto, educación física y sociomotricidad (Reyes, 2022).

Ciencias Económicas y Sociales



- Proyecto sociointegrador.
- Procesamiento y producción de material óptico.

PNF Histocitotecnología

- Morfofisiología histocitológica.
- Alteración morfofisiológica I, II y III.
- Técnicas histológicas I, II y III.
- Integración sociopolítica ambiental.

Especialización en Dermatología

- Anatomía de la piel.
- Microbiología.
- Principios básicos de farmacología.
- Dermatopatología.

Especialización en Ecosonografía Diagnóstica

- Diagnóstico ecosonográfico I,II,III y IV.
- Diagnóstico radiológico.
- Gineco-obstetricia.
- Radiología ósea.

Especialización en Medicina Familiar

- Salud comunitaria I.
- Medicina familiar II y III.
- Fundamentos clínicos I, II,III,IV,V y VI.
- Salud Comunitaria I, II y III.

Especialización en Cardiología Infantil

- Embriología.
- Anatomía patológica I, II y III.
- Electrocardiografía.
- Ecocardiografía I, II y III.
- Farmacología.
- Ergometría y rehabilitación cardíaca
- Cuidados intensivos I, II, III
- Consulta externa I, II, III, IV, V y VI.
- Guardias I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX.
- Hemodinamia I y II
- Ecocardiografía I, II, III, IV y V.
- Electrofisiología.

Especialización en Anestesia Cardiovascular Pediátrica

- Farmacología.
- Cardiopatías congénitas.
- Anestesia fuera del área quirúrgica.

Especialización en Medicina Legal

- Clínica forense I y II.
- Patología general I y II.
- Genética forense.
- Patología traumática I y II.
- Psiquiatría forense.
- Medicina legal general.
- Odontología forense.

Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria

- Enfermería comunitaria I, II y III.
- Promoción para la salud y la vida.
- Participación comunitaria.
- Redes sociales.
- La gestión y participación en salud en el ámbito de las redes sociales.
- Participación comunitaria de las etnias y los grupos de riesgo.

- Modelo de gestión en salud pública (WHO, 2000).
- Pensamiento complejo aplicado a políticas públicas en salud (Morin, 1999).
- Teoría de los sistemas (Neuman, 1972).
- La Teoría de las Relaciones Interpersonales de Hildegard Peplau (Peplau, 1952.).
- Teoría de los Sistemas de Betty Neuman (Neuman, 1972).



COMPENDIO
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2030

- Políticas de Salud.
- Cuidado Humano a la persona familia y comunidad.
- Elaboración de proyectos comunitarios.
- Nutrición en salud.

- Maestría en Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia
- Políticas de salud en el contexto del cuidado humano.
- Fisiopatología obstétrica materno infantil.

- Maestría en Gerencia de Salud Pública
- Legislación en salud.
- Atención primaria y promoción de la salud.
- Epidemiología I.

- Doctorado en ciencias de la Enfermería
- Perspectiva del cuidado humano de enfermería individual, familiar y comunitaria.



3. Línea Matriz “Estado, Sociedad y Desarrollo”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
3.1. Estado y desarrollo agroalimentario	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperativismo - Desarrollo periurbano integral - Desarrollo rural integral - Legislación ambiental - Organización, participación, producción y desarrollo agrícola - Políticas agroalimentarias - Seguridad agroalimentaria - Sistema socioeconómico productivo socialista (Redes socio productivas)
3.2. Políticas de Estado y desarrollo social	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas para el desarrollo - Comunicación y desarrollo - Contabilidad gubernamental - Contabilidad social - Control social y desarrollo endógeno - Economía del desarrollo - Economía laboral - Economía y comunicación - Economía y políticas alimentarias - Equidad de género - Feminización de los cuidados - Metamorfosis de las Unidades Financieras - Macroeconomía y microeconomía - Participación protagónica y desarrollo - Políticas de Estado - Poder, democracia y medios de comunicación - Tributos
3.3. Formación integral para el desarrollo educativo y la transformación social del Estado	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad social de la Educación - Cooperativismo - Didáctica e investigación de las ciencias - Economía comunal - Educación para el desarrollo - Educación para la seguridad agroalimentaria - Empoderamiento comunitario - Empoderamiento y participación comunitaria - Epistemología y educación - Gobernanza ambiental - Organización y participación social - Participación ciudadana y control social - Pedagogía - Políticas de sostenibilidad en instituciones - Políticas educativas - Proyectos educativos para el desarrollo - Trabajo, productividad y desarrollo económico - Turismo educativo y desarrollo regional
3.4. Memoria histórica y desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Democratización y autoritarismo - Historia económica - Historia política - Historia Social - Historia social de la educación - Historia teológica/jurídica - Historia de las instituciones políticas y administrativas - Historia del pensamiento político venezolano - Historia de la explotación de los recursos naturales - Ideologías e imaginarios socio-educativos - Movimientos sociales regionales - Políticas de inclusión social - Políticas públicas históricas - Unidades básicas de producción regional
3.5. Políticas de producción y servicios para el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Conflictos, cambios en las políticas y riesgos naturales - Legislación para la producción o servicio - Políticas de planificación y control de la producción o servicio (diseño civil, hidrocarburos e industrial) para el desarrollo



	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas Públicas en materia de infraestructura - Legislación en materia de infraestructura
3.6. Tecnologías emergentes y sociedad	<ul style="list-style-type: none"> - Ciberactivismo - Economía digital - Políticas Públicas en materia de tecnología - Legislación en materia de tecnología
3.7. Estado de Derecho, democracia, y gobernabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho administrativo - Derecho civil y procesal civil - Derecho constitucional - Derecho mercantil - Derecho penal y procesal penal - Derecho popular y protagonismo ciudadano - Derecho público y privado - Derecho registral notarial - Estado comunal - Estado social, democrático, derecho y justicia - Estado y políticas públicas - Justicia y políticas públicas - Reforma constitucional y administración pública
3.8. Salud pública para el bienestar comunitario	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso, equidad, calidad y mejora en la atención en salud - Derechos humanos, salud ocupacional y diversidad - Financiamiento de la salud - Participación y desarrollo comunitario en los servicios de salud pública - Políticas deportivas y desarrollo de atletas de élite - Programas de atención en salud

3.1. Estado y Desarrollo Agroalimentario

La línea "Estado y Desarrollo Agroalimentario" se concibe como un eje estratégico para la estabilidad económica, social y ambiental de las naciones, analizando el papel del Estado en la promoción de sistemas agroalimentarios y de salud animal sostenibles. Su enfoque integra el diseño e implementación de políticas públicas, marcos regulatorios y programas de apoyo al sector agrícola y veterinario, con el objetivo de fortalecer la producción local, garantizar la seguridad alimentaria-nutricional, reducir la dependencia de importaciones y mejorar la prevención y control sanitario en la cadena agroalimentaria. A partir de modelos de desarrollo inclusivos y adaptados a realidades territoriales, aborda desafíos como la gobernanza de recursos, el acceso equitativo a tecnologías, la gestión de riesgos sanitarios y la articulación entre actores públicos, privados y comunitarios, bajo principios de sostenibilidad y soberanía alimentaria. En este sentido, vincula academia, Estado y sociedad civil, en pro de políticas públicas con rostro humano, donde la seguridad alimentaria, la salud animal y la justicia ambiental sean pilares indivisibles del desarrollo nacional.

Propósito general

Generar conocimiento científico y propuestas de política pública para el fortalecimiento de sistemas agroalimentarios y veterinarios resilientes, mediante el análisis crítico de



marcos institucionales, la innovación en gestión pública y el fomento de estrategias inclusivas que vinculen producción sostenible, salud animal y equidad social.

Propósitos específicos

- Estudiar el impacto de políticas estatales en la producción agrícola, pecuaria y sanidad animal, identificando brechas regulatorias y oportunidades para mejorar la seguridad alimentaria, el bienestar animal y la competitividad del sector.
- Generar estrategias basadas en evidencia científica para incrementar la producción local de alimentos e insumos veterinarios, reduciendo la dependencia de importaciones y promoviendo cadenas de valor con estándares sanitarios y ambientales.
- Analizar los mecanismos de participación comunitaria en la gobernanza agroalimentaria y veterinaria, desarrollando modelos que fortalezcan la incidencia de pequeños productores, comunidades rurales y profesionales de la salud animal en la formulación de políticas públicas.
- Construir marcos conceptuales para el desarrollo rural integral, investigando la interrelación entre políticas públicas, acceso a servicios veterinarios, tecnologías sostenibles y calidad de vida, con enfoque en equidad de género y justicia territorial.
- Proponer reformas regulatorias para la gestión de riesgos sanitarios y la promoción de prácticas agropecuarias resilientes y sostenibles
- Investigar modelos de financiamiento y subsidios estatales que incentiven la transición hacia sistemas agroecológicos y de medicina veterinaria preventiva, con énfasis en agricultura familiar y producción animal a pequeña escala.
- Promover la creación de indicadores de sostenibilidad para evaluar políticas agroalimentarias, integrando dimensiones económicas, ambientales y de sanidad animal, que permitan medir su contribución a la resiliencia climática y la salud pública.

Relevancia

En un contexto global marcado por crisis climáticas, pandemias de origen animal y volatilidad en los mercados agroalimentarios, esta línea adquiere relevancia al analizar el rol del Estado como articulador de sistemas alimentarios sostenibles y sanitariamente responsables, mitigando riesgos como la resistencia antimicrobiana en producción animal o la inseguridad nutricional. Al promover el fortalecimiento de la soberanía alimentaria mediante el diseño, revisión y evaluación de políticas que impulsen la producción local, la



innovación agropecuaria y el desarrollo rural integral, así como la integración del enfoque Una Salud en la agenda pública, vinculando salud animal, ambiental y humana a través de regulaciones sobre uso de agroquímicos, vigilancia epidemiológica y manejo de residuos pecuarios. Busca contribuir a la democratización de la innovación agropecuaria y veterinaria a través del abordaje de marcos regulatorios que permitan generar espacios para el apoyo a pequeños productores, la dinamización de economías regionales y la generación de empleos dignos desde una perspectiva igualitaria, participativa y democrática, contribuyendo a que comunidades rurales y agricultores familiares incidan en las políticas públicas. Al integrar sostenibilidad ambiental—como agroecología y adaptación al cambio climático—, fomenta el equilibrio de la productividad y la conservación de recursos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en pro de garantizar seguridad alimentaria hoy y sostenibilidad futura.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Agronómica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho constitucional. - Derecho agrario. - Economía agrícola. - Sociología rural. - Estado y desarrollo agroalimentario. - Sistema de producción de cereales. - Sistema de producción de frutales. - Sistema de producción de leche con bovino. - Sistema de producción de leguminosas, raíces y tubérculos. - Sistema de producción de carne con bovino. - Sistema de producción de ovinos y caprinos. - Sistema de producción de búfalos. - Producción animal I y II. - Producción de aves. - Producción de cerdos. - Mejoramiento animal. - Práctica de campo I, II, III y IV - Riego y drenaje I y II. - Construcción e Instalaciones Rurales. - Planificación agrícola. - Teoría y práctica del movimiento cooperativo. - Administración agropecuaria. - Comercialización de productos agrícolas. - Introducción al análisis de sistemas. <p><u>Medicina Veterinaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioquímica. - Anatomía de los animales domésticos. - Semiología veterinaria. - Patología clínica veterinaria. Parasitología veterinaria. - Medicina preventiva y clínica hospitalaria. - Anatomía patológica y veterinaria. - Fisiología animal. - Histología veterinaria. 	<p><u>Ciencias Agronómicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Economía agrícola (Schultz, 1964; Barret, 2008). - Enfoque en la capacidad de acceso a alimentos (Amartya Sen, 1981; Olivier De Schutter, 2010). - Producción de cereales (Norman Borlaug, 1968; P.C. Eggleston, 2003). - Mejoramiento y adaptación de cultivos frutales, raíces y tubérculos (Luther Burbank, 1907; J. F. Hancock, 2005; Jain, 2008). - Mejoramiento de producción lechera: Bovino (J. L. Lush , 1940; Evans, 2005), - Producción de carne: Bovino (Lush, 1940; King, 1995;). - Producción avícola (Wilson, 1950; Robert F. Stickland, 1995); cunícola (Lebas, 1960; López, 2005); Apícola (Spivak, 2005); Búfalo (Sinfh, 2003). - Mejoramiento genético (Lush, 1940; R. L. Woolliams, 2007). - Producción de cerdos, ovinos y caprinos (Lushm 1940; King, 1995). - Mercado agrícola (Alfred Marshall, 1890; Philip Kotler (2000). <p><u>Ciencias Veterinarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de Bioquímica (Lehninger, 2008). - - Anatomía veterinaria (Dyce, Sack, y Wensing, 2010). - Manual de semiología clínica veterinaria (Ramírez B, 2005). - Patología clínica veterinaria (Kaneko, Harvey, y Bruss, 2008). - Parasitología veterinaria (Soulsby, 1982). - Anatomía patológica y veterinaria (Jubb, Kennedy, y Palmer, 2007). - Tratado de fisiología médica (Guyton y Hall, 2011). - Histología veterinaria (Dellmann y Eurell, 1998).



- Mejoramiento animal.

Especialización en Derecho Agrario Integral

- Situación problemática actual en el derecho agrario.
- Administración pública y agraria.
- Políticas públicas y desarrollo rural integral.

Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios

- Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios.
- Introducción al análisis de los sistemas de producción agropecuarios.
- Metodología de la investigación aplicada.
- Métodos multivariados.

- Introducción a la Genética Cuantitativa (Falconer y Mackay, 1996).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Teoría del derecho (Kelsen, 1934; Ackerman, 1980).
- Ley de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (2008).
- Constitución de la FAO (1945).
- Directrices voluntarias FAO (2012).
- Derecho agrario (Karl Marx, 1848; Amartya Sen, 1999).
- Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE (2012).
- Ley de Ejercicio de la Medicina Veterinaria (Venezuela, 1968).
- Código Deontológico de la Medicina Veterinaria (Venezuela, 2004).
- Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE (2012).
- Política de desarrollo regional: A Case Study of Venezuela (Friedmann, 1966).

Ciencias Económicas y Sociales

- Evolución e impacto en la sociedad (Mumford, 1961; Sassen, 1991).
- Enfoques de Gestión (Taylor, 1911; Porter, 1980).
- Teoría de la acción estatal (Jessop, 1990).
- Cadenas globales de valor (Gereffi, 1990).
- Neo-institucionalismo (DiMaggio y Powell, 1983).
- Cooperativismo (Bellers, 1695; Owen, 1800; Fourier, 1808; Wilhelm, 1954; Osta, Mendoza y Giraldo, 2005; Melcher, 2008; Pérez, 2017).

Ciencias de la Educación

- Teoría del aprendizaje experiencial (Dewey, 1916; Kolb, 1984).

3.2. Políticas de Estado y Desarrollo Social

Esta línea asociada se fundamenta en el análisis, diseño y evaluación de políticas públicas y estrategias estatales orientadas al desarrollo social y económico, desde una perspectiva integral, interdisciplinaria y participativa. Concibe al Estado como actor central en la promoción de la equidad, la justicia social y el bienestar colectivo, articulando sus acciones con la sociedad civil, el sector privado y las organizaciones comunitarias para impulsar el desarrollo humano integral y sostenible, la inclusión y la democracia participativa, reconociendo que el desarrollo social no depende únicamente del crecimiento económico, sino también de la calidad de las instituciones, la transparencia, la equidad y justicia social, la participación ciudadana y la capacidad de adaptación de las políticas públicas a contextos cambiantes, considerando el impacto de la economía, los modelos de gestión, los medios de comunicación en la construcción de ciudadanía y desarrollo.



Propósito General

Generar aportes investigativos y prácticos para el fortalecimiento de las políticas de Estado y el desarrollo socio-económico, a través de la promoción de modelos de gestión pública, alianzas intersectoriales y mecanismos de control social que garanticen la equidad, la transparencia, la participación protagónica y la sostenibilidad en los procesos económicos y sociales.

Propósitos Específicos

- Fomentar estudios que analicen y evalúen políticas de Estado orientadas al desarrollo social, económico y humano, desde una visión integral y sostenible.
- Fomentar investigaciones que promuevan el establecimiento de alianzas para el desarrollo entre Estado, sector privado, sociedad civil y comunidades, promoviendo la corresponsabilidad y la innovación social.
- Desarrollar investigaciones para la aplicación de sistemas de contabilidad gubernamental, no gubernamental y social, que permitan la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública y comunitaria.
- Estudiar la metamorfosis de las unidades financieras y su impacto en la gestión y control de los recursos públicos y privados.
- Investigar variables económicas agregadas, microeconómicas y de desarrollo que inciden en la formulación de políticas públicas y estrategias de desarrollo social.
- Estudiar la economía laboral, las políticas alimentarias y la economía de los cuidados, considerando la equidad de género y la feminización de los cuidados en la agenda pública.
- Explorar la relación entre economía y comunicación, así como el papel de los medios en la construcción del poder, la democracia y la participación ciudadana.
- Examinar la participación protagónica, el control social y el desarrollo endógeno como ejes para la transformación social y la gobernanza democrática.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación es clave para comprender y transformar las relaciones entre Estado, sociedad y desarrollo, desde una perspectiva que integra economía, política, comunicación y equidad social. Su relevancia radica en la capacidad de generar propuestas y modelos de gestión pública que respondan a los desafíos



contemporáneos: desigualdad, transparencia, participación ciudadana, sostenibilidad y equidad de género, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los planes nacionales de desarrollo y las agendas globales.

Al incorporar enfoques innovadores y multidisciplinarios, se fomenta la creación de políticas públicas inclusivas, la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones, la transparencia en la gestión de los recursos y la construcción de alianzas estratégicas para el desarrollo. Incluyen la implementación de presupuestos participativos, la auditoría social de programas alimentarios y el diseño de políticas de equidad de género en el sector público.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Administración Comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad social. - Administración de la producción. - Formación sociopolítica. - Organización y comunidad. - Gestión pública. - Cálculo financiero I y II. - Administración financiera. - Innovación y emprendimiento. - Diseño y proyecto socio empresarial. - Deporte, Arte y cultura. - Teoría y comportamiento organizacional I y II. - Formación sociopolítica. - Metodología de la investigación. <p>Contaduría Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad social. - Sociopolítica productiva. - Legislación laboral. - Administración pública. - Contabilidad I, II y III. - Auditoría I, II y III. - Contabilidad especializada I y II. - Contabilidad de costos I, II y III. - Sistemas tributarios I y II. - Gerencia de proyectos. - Contabilidad ambiental. - Tributación aduanera. - Introducción a la Teoría Económica. - Economía digital - Matemática I y II. - Cálculo financiero. - Estadística I y II. - Legislación mercantil. - Finanzas y gestión presupuestaria. <p>Economía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos del derecho. - Sociología. - Análisis sociopolítico. - Economía política. - Teoría y política fiscal. 	<p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías de desarrollo humano (Sen, 1999; Maslow, 1943). - Teoría de la sostenibilidad (Meadows, 1972; Elkington, 1997). - Teoría del desarrollo sostenible (Comisión Brundtland, 1987). - Teoría de la justicia ambiental (Bullard, R., 1990). - Teoría de la economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2010). - Teoría de la resiliencia comunitaria (Holling, C.S., 1973). - Teoría de la agroecología (Altieri, M., 1987). - Teoría sobre responsabilidad social empresarial (Carroll, 1991; Elkington, 1997). - Teoría de la participación (Arnstein, 1969). - Teorías de redes (Granovetter, 1973; Castells, 1996). - Enfoque endógeno (Sunkel, 1993). - Enfoque de desarrollo local (Friedmann, 1987). - Teoría de la aguja hipodérmica (Lasswell, 1927). - Teoría de la gestión (Mintzberg, 1994). - Planificación estratégica (Mintzberg, 1994). - Sistema de gestión integral (Kaplan y Norton, 1996). - Teoría del liderazgo transformacional (Burns, 1978; Bass, 1985). - Teoría empowerment (Conger y Kanungo, 1988). - Modelo de gestión (Drucker, 1954). - Modelo de operación (Hammer y Champy, 1993). - Gestión por procesos (Rummler y Brache, 1995). - Modelo de gobernabilidad (Rhodes, 1996). - Enfoque de género (Scott, 1986). - Enfoque de innovación social (Mulgan, 2006). - Teoría del cargo y del abono (Pacioli, 1494). - Teoría de la partida doble (Pacioli, 1494). - Teoría general del tributo (Musgrave, 1959). - Teoría de la contabilidad de costos (Horngren, 1962). - Teoría de la contabilidad financiera (FASB, 1973). - Teoría de mercado (Kotler, 1967; Porter, 1980). - Teoría económica (Smith, 1776; Keynes, 1936; Friedman, 1962). - Interaccionismo simbólico (Mead, 1934; Blumer, 1969). - Teoría del ser social (Berger y Luckmann, 1966).



- Desarrollo económico.
- Planificación. Contabilidad social.
- Seminario I, II y III.
- Economía y política agrícola.
- Economía, ambiente y sociedad.
- Gestión comunitaria.
- Formulación y evaluación de proyectos agrícolas.
- Presupuesto público.
- Políticas de desarrollo social.
- Estructura económica mundial.
- Economía y crisis.

Comunicación Social

- Pensamiento Bolivariano.
- Formación Sociopolítica.
- Economía Política.
- Periodismo Radiofónico.
- Opinión Pública.
- Periodismo de Opinión.
- Semiología.
- Locución Básica. Periodismo Interpretativo.
- Periodismo. Económico.
- Periodismo Político.

Especialización en Gestión Pública

- Bases estratégicas de la planeación pública.
- Diseño, implementación y evaluación de políticas públicas.
- Teoría crítica del desarrollo integral (Electiva).
- Seminario de investigación I, II y III.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Derecho bancario.
- Seguros mercantiles.
- Sociedades mercantiles.
- Obligaciones mercantiles del comerciante contabilidad mercantil financiera.

Especialización en Derecho Laboral

- Derecho y legislación laboral.
- Régimen general del trabajo subordinado.
- Regímenes especiales del trabajo.
- El contrato individual del trabajo.
- Derecho colectivo del trabajo.
- Derecho procesal del trabajo I y II.

Especialización en Derecho Administrativo

- La Jurisdicción contencioso administrativa.
- Derecho procesal administrativo.
- Contratos administrativos.
- Teoría del acto administrativo.
- Teoría general de las personas públicas.
- Medidas cautelares en lo contencioso administrativo.
- Procedimientos contenciosos especiales.

Maestría en Gerencia Administrativa

- Políticas Públicas y desarrollo Sustentable.
- Gerencia Estratégica Pública y Privada.
- Gerencia de Cooperativas (Electiva).
- Aspectos Legales de la Gerencia (Electiva).
- Políticas Gerenciales del Estado Venezolano (Electiva).

- Comunicación de masas (McQuail, 1983).
- Análisis de los procesos (Lazarsfeld, 1944; Lewin, 1947; Hovland, 1953; Lasswell, 1948).
- Teoría de la gobernanza multinivel (Hooghe, L.; Marks, G., 2001).
- Teoría de la rendición de cuentas (O'Donnell, G., 1998).
- Teoría de la elección pública (Buchanan, J.; Tullock, G., 1962).
- Teoría del estado social (Marshall, T.H., 1950).
- Teoría de la participación ciudadana (Arnstein, S., 1969).
- Teoría del estado de bienestar (Esping-Andersen, 1990).
- Teoría de la modernización (Rostow, 1960).
- Teoría de la dependencia (Cardoso y Faletto, 1969).
- Teoría de la política fiscal y redistribución (Musgrave, 1959).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Teoría de la Gobernanza Multinivel (Hooghe, L.; Marks, G., 2001)
- Teoría de la Elección Pública (Buchanan, Tullock, G., 1962).
- Teoría de la Participación Ciudadana (Arnstein, S., 1969).



- Enfoques Gerenciales en la Postmodernidad.
- Políticas Gerenciales del Estado Venezolano (Electiva).

Doctorado en Ciencias Administrativas

- Transformación organizacional y su impacto.

3.3. Formación Integral para el Desarrollo educativo y la Transformación Social del Estado, Integrando Epistemología y Calidad en Educación

La línea se centra en el diseño y promoción de procesos educativos que articulen el pensamiento crítico, la participación ciudadana y el desarrollo socioeconómico, desde una perspectiva holística que integra las dimensiones pedagógicas, sociales y culturales. Concibe al Estado como un facilitador democrático, garante del acceso a una educación pública, gratuita y de calidad, con enfoque en la justicia social; la sociedad como motor de cambios, que ejerce poder desde abajo, rompiendo jerarquías del conocimiento, desde sus prácticas cotidianas hasta sus luchas organizadas; redefiniendo el desarrollo como proceso ecocéntrico, intercultural y antipatriarcal, donde la escuela es un nodo de resiliencia y creatividad, siendo la educación un campo de disputa y construcción colectiva.

En este marco, la línea busca fortalecer el papel de la educación como motor de transformación social, fomentando la calidad educativa a través de políticas inclusivas, la participación comunitaria y el desarrollo de competencias para la sostenibilidad, mediante el abordaje de los procesos de formación de sujetos capaces de contribuir al desarrollo endógeno, la economía comunal y la gobernanza ambiental, promoviendo proyectos educativos que respondan a las necesidades territoriales y fortalezcan la cohesión social en contextos locales y nacionales.

Propósito general

Generar aportes investigativos que promuevan el desarrollo social, mediante la articulación de políticas educativas, prácticas pedagógicas innovadoras y proyectos comunitarios orientados a la sostenibilidad y la participación ciudadana.

Propósitos específicos

- Desarrollar modelos pedagógicos que integren la educación para la sostenibilidad, el cooperativismo, economía comunal, seguridad agroalimentaria y la gobernanza ambiental, aportando marcos conceptuales y estrategias didácticas validadas para su implementación en diversos contextos formativos.



- Crear teorías y metodologías sobre participación ciudadana y control social en la gestión de proyectos educativos para el desarrollo comunitario.
- Construir contextos analíticos para evaluar el impacto de las políticas educativas en la calidad social de la educación y su contribución al desarrollo endógeno.
- Fortalecer la formación docente en epistemología, didáctica e investigación para la generación de conocimiento aplicado al desarrollo social mediante modelos evaluables de competencias profesionales.

Relevancia

En el contexto venezolano, donde los desafíos socioeconómicos y ambientales exigen una educación transformadora, esta línea se posiciona como un pilar estratégico para la construcción de una sociedad más equitativa y sostenible. Al integrar la formación integral con el desarrollo comunitario, responde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 4 (educación de calidad) y el ODS 11 (comunidades sostenibles). Su enfoque en la participación ciudadana y la economía comunal fortalece el tejido social, empodera a las comunidades y promueve la soberanía educativa. Además, al vincular la universidad con las necesidades territoriales, esta línea contribuye a la generación de soluciones prácticas que combinan conocimiento académico con saberes populares, impulsando un desarrollo inclusivo y pertinente.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Educación Integral/Educación Mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Socio productividad I, II, III, IV. - Educación ambiental. - Ciencias I y II. - Arte, cultura y educación intercultural. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemática de la educación superior. - Fundamentos epistemológicos y pedagógicos de la docencia universitaria. <p><u>Maestría en Educación, mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría y su didáctica - Enseñanza de la matemática I, II y III. <p><u>Maestría en Educación, mención Desarrollo Comunitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado, ambiente, desarrollo sustentable y comunidades. - Ciencias económicas y educación para el desarrollo comunitario I, II y III. - Economía social y participativa. 	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984). - Teoría de la Participación Comunitaria (Freire, 2005). - Teoría Crítica de la Educación (Freire, Giroux, s. XX). - Teoría de la Reproducción Cultural (Bourdieu, Passeron, 1970). - Enfoque Sociocrítico de la Educación (Torres, McLaren, s. XX XXI). - Epistemología Constructivista (Piaget, von Glasersfeld, s. XX). - Epistemología Crítica (Habermas, Freire, s. XX). - Paradigmas de la Investigación Educativa (Guba, Lincoln, 1994). - Teoría del Conocimiento Transdisciplinario (Morin, 1990). - Pedagogía Universitaria Crítica (Díaz Barriga, Montero, s. XXI). - Teoría del Aprendizaje Visual Espacial (Gardner, 1983). - Teoría de la Representación Semiótica en Geometría (Duval, 1995). - Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) (Vygotsky, 1978). - Enfoque por Resolución de Problemas (Polya, 1945). - Enseñanza para la Comprensión (EpC) (Perkins, Gardner, 1990).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



Maestría en Educación, mención Orientación

- Desarrollo personal.
- Proceso grupal.
- Organización y participación grupal.
- Orientación individual.

Maestría en Educación, mención Investigación Educativa

- Investigación cualitativa avanzada.

Doctorado en Ciencias de la Educación

- Sistema educativo venezolano.
- Gestión investigativa.
- Intervención de la realidad a través del currículo educativo venezolano.
- Perspectivas epistemológicas en la producción de los saberes.

- Teoría del Conocimiento Didáctico del Contenido (Shulman, 1986).
- Teoría Instrumental de la Técnica Didáctica (Artigue, 2002).
- Evaluación Formativa y Auténtica (Black, Wiliam, 1998).
- Modelo TPACK (Mishra, Koehler, 2006).
- Teoría del Desarrollo Moral (Kohlberg, 1958).
- Teoría de Dinámicas de Grupo (Lewin, 1947).
- Modelo de Desarrollo de Grupos (Tuckman, 1965).
- Teoría de la Orientación Personal (Rogers, 1951).
- Teoría del Desarrollo Vocacional (Super, 1953).
- Teoría de la Educación como Práctica de Libertad (Freire, 1967).
- Teoría de la Educación Popular Latinoamericana (Mejía, s. XXI).
- Teoría del Currículo como Discurso Cultural (Pinar, 1995).
- Constructivismo Social (Vygotsky, 1978).

Ciencias Económicas y Sociales

- Teoría del Capital Humano (Becker, Schultz, 1960).
- Teoría de la Sociedad del Conocimiento (Castells, 1996).
- Economía del Desarrollo Humano (Sen, Nussbaum, 1990).
- Economía Social y Solidaria (Laville, Coraggio, Razeto, s. XX XXI).
- Teoría del Desarrollo Endógeno (Boisier, Max Neef, 1980).
- Educación Económica Crítica (Zemelman, Freire, s. XX).
- Economía Popular y Comunitaria (Echeverría, 1990).
- Participación Ciudadana en el Desarrollo Económico (Arnstein, 1969).
- Economía del Buen Vivir (Acosta, Gudynas, 2000).
- Teoría de la Acción Colectiva (Olson, 1965).
- Interaccionismo Simbólico (Blumer, 1969).
- Fenomenología (Husserl, 1913).
- Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt (Horkheimer, Adorno, 1947).
- Capital Social (Putnam, Bourdieu, Coleman, s. XX).
- Teoría del Liderazgo Participativo (Adair, 1980).
- Ecopedagogía (Gadotti, 2000).
- Sostenibilidad Ambiental y Educativa (Comisión Brundtland, 1987).
- Ecología Humana y Social (s. XX).
- Eco espiritualidad (s. XXI).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Políticas Municipales, Estatales y Nacionales (Pensamiento Latinoamericano, s. XX XXI).
- Teoría del Estado y Educación (Althusser, 1970).
- Gobernanza Ambiental (Ostrom, 1990).
- Eco participación (s. XXI).
- Ecología Política Latinoamericana (Leff, Escobar, Martínez Alier, s. XX XXI).

Humanidades

- Epistemología de la complejidad (Morin, 1990).
- Epistemologías del Sur (Santos, 2000).
- Teoría de la Auto Actualización (Maslow, 1943).
- Historia de la Educación Matemática (s. XX).

Ingeniería y Tecnología

- Contextualización de la Problemática de la Geometría en Venezuela (s. XXI).



- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Transformaciones Geométricas y Lugar Geométrico (s. XX).- Elementos de Geometría No Euclidiana y Geometría Finita (s. XIX -XX). |
|--|--|

3.4. Memoria Histórica y Desarrollo

Esta línea analiza la evolución del Estado venezolano y su interacción con la sociedad, desde la época colonial hasta el presente, a partir del abordaje de las políticas públicas, los modelos de desarrollo y las relaciones de poder. Concibe al Estado como la estructura política y jurídica que organiza el poder dentro de un territorio, regulando las relaciones sociales mediante instituciones y norma, cuya evolución histórica refleja los cambios en la soberanía, la legitimidad y la administración del poder, desde modelos autoritarios hasta democráticos, influenciados por dinámicas económicas y culturales. La sociedad como conjunto de relaciones humanas que configuran la vida colectiva, determinada por estructuras económicas, políticas y culturales. Y el desarrollo como proceso de cambio estructural que impulsa el progreso económico, social y político de una comunidad. Históricamente, el desarrollo ha sido entendido desde diversas perspectivas, incluyendo el crecimiento material, la equidad social y la sostenibilidad, reflejando las tensiones entre modernización y justicia social.

Propósito general

Generar aportes al conocimiento a partir del análisis de la trayectoria histórica del Estado venezolano y su compleja interacción con la sociedad, examinando la evolución de las instituciones políticas, las políticas públicas, los modelos de desarrollo y las dinámicas de poder.

Propósitos específicos

- Investigar la formación y transformación de las instituciones políticas y administrativas en Venezuela, desde la colonia hasta el presente.
- Desarrollar modelos explicativos sobre el papel de los partidos políticos, los movimientos sociales y otros actores en la configuración del sistema político venezolano.
- Examinar el impacto de las políticas económicas y sociales en la estructura social y el desarrollo del país.



- Estudiar los procesos de democratización, autoritarismo y las crisis políticas que han marcado la historia venezolana.
- Explorar las políticas de inclusión social, la desigualdad y las luchas por la justicia social en diferentes períodos históricos.

Relevancia

Comprender la relación histórica entre el Estado y la sociedad es esencial para analizar los desafíos políticos, económicos y sociales contemporáneos de Venezuela. Esta línea de investigación puede proporcionar claves históricas para entender la crisis actual, así como para la reflexión sobre posibles caminos hacia la gobernabilidad, la inclusión y el desarrollo.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación venezolana a través del tiempo. - Origen y desarrollo del capitalismo. - Sociedad, economía y política de Venezuela, latinoamérica y el caribe. - Historia de las mentalidades de Venezuela. - Enseñanza de la historia. - Historia contemporánea y actual de Venezuela. - Historia y ciencias sociales. - Historia regional y local. <p><u>PNF en Historia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto I, II, III y IV. - Formación sociopolítica I, II, III y IV. - Historia del pueblo venezolano. siglos XVI-XVIII. - Historia del pueblo venezolano. Siglo XIX. - Historia del pueblo venezolano. siglos XX y XXI economía política. - Historia de nuestra América y el mundo. - Historia del mundo contemporáneo. <p><u>Maestría en Historia de Venezuela</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia colonial de Venezuela. - Historia regional y local. - Historia republicana de Venezuela I y II. - Historia de lo cotidiano. - historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (electiva). - Partidos políticos y venezolanos (electiva). 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Estado (Romero, 2010). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociología política (López Maya, 2024). - Teorías del desarrollo (Grosfoguel, 2022; De Sousa Santos, 2017; Mignolo, 2007). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Crisis y democracia en Venezuela (Romero, 1991). - El ocaso del puntofijismo (Romero, 2001). - Análisis sobre la evolución política y los desafíos democráticos en Venezuela (Romero). - Del viernes negro al referendo revocatorio: el itinerario político del chavismo (López Maya, 2005). - Colonial Subjects: Puerto Ricans in a Global Perspective (Grosfoguel, 2003) - De la sociología de la descolonización al nuevo antiimperialismo decolonial (Grosfoguel, 2022). - Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia (De Sousa Santos, 2003) - La idea de América Latina: La herida colonial y la opción decolonial (Mignolo, 2007).

3.5. Políticas de Producción y Servicios para el Desarrollo

Esta línea se fundamenta en el abordaje de las políticas en materia de infraestructura y planificación territorial, en torno a la gestión responsable de materiales, así como de los recursos energéticos y sus derivados de carácter industrial, desde un enfoque



técnico-socio-cultural, interdisciplinario y participativo, articulando el rol del Estado, la participación ciudadana y la innovación tecnológica.

Concibe al Estado como garante de políticas basadas en evidencia técnica y promotor de alianzas academia-industria; a la sociedad civil como actor clave en la contraloría de obras y servicios, mediante mecanismos de participación en proyectos de infraestructura o energía; y al desarrollo como proceso multidimensional, donde la ingeniería contribuye a reducir desigualdades y fomentar economías locales, integrando ejes como legislación tecnológica y gestión de riesgos, priorizando soluciones que combinen rigor técnico con equidad social en pro del desarrollo integral y sostenible.

Propósito general

Generar conocimiento y herramientas técnicas para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, marcos normativos y sistemas de gestión que orienten los procesos de construcción, producción, transformación y oferta de servicios en el sector de la infraestructura, los hidrocarburos y la industria, hacia un desarrollo sostenible e inclusivo.

Propósitos específicos

- Construir marcos conceptuales para la mejora de marcos normativos y políticas públicas relacionadas con los sectores de infraestructura, hidrocarburos e industria, fundamentados en principios de sostenibilidad, eficiencia técnica y equidad social.
- Producir conocimiento científico sobre modelos de gobernanza colaborativa, analizando metodologías participativas efectivas para la integración de actores comunitarios, privados y estatales en proyectos de infraestructura estratégica.
- Generar marcos teórico-metodológicos innovadores para la evaluación crítica de políticas públicas en los sectores de infraestructura, hidrocarburos e industria.

Relevancia

Esta línea asociada de investigación erige un puente trascendente entre el conocimiento técnico-científico y la formulación de políticas públicas efectivas, constituyéndose en un eje fundamental para el desarrollo nacional a partir del fomento de instrumentos normativos y decisiones políticas basadas en evidencia, garantizando que el desarrollo productivo responda tanto a criterios técnicos rigurosos como a necesidades sociales reales, promoviendo además un modelo de gobernanza colaborativa que incorpora



activamente a las comunidades, empresas e instituciones en el diseño e implementación de políticas sectoriales.

Este enfoque participativo no sólo mejora la aceptación social de los proyectos de desarrollo, sino que previene conflictos socioambientales y optimiza la asignación de recursos públicos. Su valor diferenciador reside en la formación de ingenieros con capacidad para entender e incidir en las políticas públicas, rompiendo el paradigma del profesional técnico ajeno a las dinámicas socio-políticas. Esto permite crear una nueva generación de profesionales capaces de mediar entre el conocimiento especializado y las necesidades del desarrollo nacional.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u><i>Ingeniería Civil</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecánica de los fluidos. - Acueductos y cloacas. - Instalaciones para edificios. - Hidrología. - Vías de comunicación II. - Proyecto estructural de concreto. - Proyecto estructural de acero. - Ingeniería económica. - Administración de obras. <p><u><i>Ingeniería en Hidrocarburos</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociopolítica VI (legislación petrolera) - Evaluación y auditoría ambiental. <p><u><i>PNF Ingeniería Industrial</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociopolítica. - Ingeniería de Planta. - Sistemas de producción. - Administración y control de los recursos para la producción. - Organización y formación de empresas. - Organización de industrias. - Costo y presupuesto. - Control de procesos productivos. - Automatización industrial (si se aplica). - Normativa industrial. <p><u><i>Maestría en Gerencia de la Construcción</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación de construcción y ética profesional. 	<p><u><i>Ingeniería y Tecnología</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de Plantas Industriales (Morales, 2018). - Principios de geología física (Mendoza, 1998). - Principios de estratigrafía (Steno, 1669). - Ley de Darcy (Darcy, 1856). - Teoría de las ondas sísmicas (Oldham, 1906; Gutenberg, 1914). - Manual de Geología para Ingenieros (Duque-Escobar, 2024). - Principios de la distribución en planta o Principios de Ginebra (Muther, 1940). - Sistema de comunicación gráfica hombre-máquina (Sutherland, 1963). - Geometría Descriptiva (Monge, 1799). - Principios de Robótica Industrial (Engelberger, 1981). - Ley de Ohm (Ohm, 1827). - Ley de Kirchhoff (Kirchhoff, 1845). - Ley de Faraday (Faraday, 1831). - Circuitos de Corriente Alterna (Weber, 1951). - Leyes de Faraday de la Inducción Electromagnética (Faraday, 1831-1839). - Leyes de Maxwell (Maxwell, 1873). <p><u><i>Ciencias Políticas y Jurídicas</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comisión Venezolana de Normas Industriales (Comité Técnico, COVENIN). - Normativas de seguridad vial (John C. Miles, John D. Leonard). - Sistema de gestión ambiental (Comité Técnico ISO 14001:2015 ISO). - Sistema de Gestión de Seguridad Comité Técnico ISO(45001: 2018) - Sistema de Producción de Calidad (Comité Técnico 9001:2015) - Principios de la distribución en planta o Principios de Ginebra (Muther,1940). <p><u><i>Ciencias Económicas y Sociales</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de Presupuesto (Pietra, 1636; Adams, 1776). - División del trabajo, autoridad y responsabilidad, disciplina, y unidad de dirección (Fayol, 1916).



	<ul style="list-style-type: none">- Teoría de Costo (Coase, 1937). Teoría de la Administración (Chiavenato, 2004).- La teoría de prevención de riesgos laborales (Heinrich, 1931).- Sistema de Gestión de Seguridad (Rubio, 2024).- Gestión Integrada de Calidad (Mellado, 2006).- Logística, Cadena de Suministro, Gestión de Inventario y Transporte (Velasco; Gómez, 2023).- Contaminación (Parker, 2021).
--	--

3.6. Tecnologías Emergentes y Sociedad

Esta línea se centra en analizar críticamente el triángulo dinámico entre el Estado, la sociedad y el desarrollo en el contexto de la revolución tecnológica, examinando cómo las tecnologías emergentes (IA, IoT, blockchain, computación en la nube, etc.) reconfiguran relaciones de poder, oportunidades económicas y derechos ciudadanos. Parte de la premisa de que la tecnología es un constructo político-social, cuyos diseños, implementaciones y efectos reflejan, y a la vez transforman, las estructuras estatales, las dinámicas comunitarias y los modelos de desarrollo. Concibe el estado como un actor institucional con capacidad para regular, promover o restringir el desarrollo y uso de tecnologías emergentes mediante políticas públicas, marcos legales e inversión estratégica, desde un enfoque inclusivo y responsable; a la sociedad como red dinámica de sujetos que interactúan con las tecnologías, resistiéndose, adaptándose o apropiándose de ellas según sus valores, necesidades y contextos culturales. Y el desarrollo como proceso de transformación multidimensional que integra crecimiento económico, bienestar social y sostenibilidad ambiental, mediado por tecnologías emergentes, donde la tecnología no es un fin en sí mismo, sino un medio para reducir desigualdades y fortalecer capacidades humanas.

Propósito General

Generar aportes investigativos y prácticos para el fortalecimiento de las políticas de Estado en aras del desarrollo de tecnologías que contribuyan a la transformación social, el fortalecimiento institucional y el desarrollo sostenible, en articulación con las demandas de la sociedad.

Propósitos Específicos

- Estudiar el rol del Estado en la regulación, promoción y democratización de tecnologías emergentes.



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



- Investigar el impacto de las políticas públicas en la promoción, regulación y acceso a tecnologías emergentes, proponiendo recomendaciones para su mejora y adaptación al contexto.
- Generar marcos evaluativos para políticas y normativas de derechos digitales, desarrollando metodologías que permitan analizar su efectividad en la protección de garantías fundamentales en entornos digitales.
- Construir modelos teórico-analíticos del ciberactivismo como fenómeno sociopolítico, examinando su incidencia en la participación ciudadana, la defensa de derechos y la transformación social mediante el uso de plataformas digitales.
- Diseñar paradigmas tecnológicos para ciudades inteligentes, integrando fundamentos de ingeniería, sostenibilidad y gobernanza participativa que contribuyan al desarrollo de soluciones innovadoras para la gestión urbana eficiente.
- Elaborar marcos ético-epistemológicos para el uso de tecnologías emergentes, generando conocimiento crítico sobre responsabilidad social, equidad tecnológica y sostenibilidad en procesos de innovación e ingeniería.

Relevancia

La línea asociada es fundamental para el desarrollo nacional, ya que permite comprender y anticipar los efectos de la revolución tecnológica en la vida social, económica y política de Venezuela. Busca comprender cómo las políticas públicas pueden fomentar la apropiación social y el desarrollo tecnológico, el ciberactivismo transforma la participación ciudadana, la economía digital redefine los modelos de negocio y empleo, y las ciudades inteligentes contribuyen a la sostenibilidad y la calidad de vida urbana.

Su pertinencia radica en la necesidad de formar profesionales capaces de incidir en la formulación de políticas públicas, liderar procesos de innovación y garantizar que el desarrollo tecnológico beneficie a toda la sociedad, reduciendo brechas y promoviendo la inclusión. Además, responde a los desafíos de la transformación digital global, posicionando a la UNERG como referente en la formación de ingenieros comprometidos con el desarrollo humano, la ética y la sostenibilidad.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
Ingeniería Informática - Legislación de construcción y ética profesional.	Ingeniería y Tecnología - Legislación de construcción y ética profesional.



- Economía Digital
- Telemática
- Criptoconomía (Electiva).

PNF en Electrónica

- Taller de inducción,
- Proyecto nacional y nueva ciudadanía,
- Formación sociocrítica I, II, III y IV,
- Proyectos I-, II, III y V,
- Circuitos eléctricos,
- Electrónica, Sistemas electrónicos analógicos/digitales,
- Comunicaciones I y II.
- Radiocomunicaciones.,
- Electrónica de potencia.
- Sistemas de control.
- Electromedicina.
- Electrónica comercial.
- Matemáticas.

Especialización en Seguridad Telemática

- Metodologías para el Análisis Forense Informático
- Protección de Datos
- Criptografía
- Metodologías para el Análisis Forense Informático
- Protección de Datos
- Criptografía Aplicada
- Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información, Seguridad Informática y Ciberseguridad
- Resolución de Incidencias Telemáticas
- Pasantías
- Trabajo especial de grado

- Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968).
- Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995).
- Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004).
- Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007).
- Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939).
- Cadena de Custodia Digital (Casey, 2000).
- Modelo de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad (Triada CIA) (Parker, 1981).
- Teoría de la Criptografía de Clave Pública (Diffie y Hellman, 1976).
- Ciclo de Vida de la Gestión de Incidentes (NIST, 2012).
- Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel; 1963).
- Teoría de Circuitos Eléctricos (Kirchhoff; 1845).
- Teoría de Sistemas (Bertalanffy; 1968).
- Teoría de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1948).
- Teoría del Control Automático (Maxwell; 1868).
- Modelo Científico de Investigación Forense (Carrier y Spafford, 2003).

Ciencias Económicas y Sociales

- Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Ciencias de la Educación

- Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Teoría del Estado (Georg Jellinek; 1900).
- Teoría de la Democracia Participativa (Pateman, C., 1970).
- Contrato Social (Jean-Jacques Rousseau; 1762).
- Enfoque Sistémico (David Easton; 1953).
- Enfoque Estructural-Funcionalista (Talcott Parsons; 1951).
- Teoría Keynesiana del Estado y el desarrollo (John Maynard Keynes; 1936).

3.7. Estado de Derecho, Democracia y Gobernabilidad

Esta línea de investigación estudia la interacción dinámica entre el Estado, las instituciones jurídicas y la sociedad para garantizar un desarrollo político-socioeconómico sostenible, basado en principios democráticos, participación ciudadana y eficacia institucional. Desde un enfoque interdisciplinario, explora cómo el derecho en todas sus dimensiones fortalece el Estado de Derecho, promueve la transparencia en la gestión pública y facilita la inclusión social.

Concibe al Estado como el ente rector que, a través de sus instituciones y marcos normativos, garantiza derechos, promueve políticas públicas y facilita condiciones para el desarrollo social integral. La Sociedad como el actor dinámico que participa activamente en la construcción de lo público, ejerciendo control social y demandando respuestas a sus necesidades. Y el Desarrollo como proceso multidimensional que debe ser sostenible, inclusivo y ajustado a los principios de justicia social.



Desde esta perspectiva, la línea integra la gobernanza democrática, la justicia como valor constitucional y el equilibrio entre derechos individuales y colectivos, con énfasis en la articulación Estado-sociedad para superar desigualdades y consolidar instituciones sólidas.

Propósito general

Generar aportes investigativos enfocados en el fortalecimiento del Estado de Derecho, la calidad democrática y la gobernabilidad mediante la investigación crítica de marcos normativos, políticas públicas y prácticas institucionales que impulsen el desarrollo sostenible y la justicia social.

Propósitos específicos

- Desarrollar modelos teórico-prácticos de participación ciudadana en la esfera jurídica, generando marcos conceptuales que vinculan procesos descentralizados de toma de decisiones con el fortalecimiento de la legitimidad democrática.
- Construir marcos analíticos para políticas públicas de desarrollo regional, examinando su capacidad para reducir asimetrías territoriales mediante el fomento de economías locales sostenibles y la garantía de acceso equitativo a servicios básicos.
- Examinar mecanismos de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas para profundizar la legitimidad de las decisiones públicas.
- Estudiar la capacidad institucional del Estado para diseñar e implementar políticas públicas inclusivas, con enfoque en derechos humanos y desarrollo geopolítico equilibrado.
- Proponer modelos de reforma procesal adaptativos, generando marcos jurídicos flexibles que optimicen el acceso a la justicia en contextos de transformación social acelerada.
- Formular teorías críticas sobre políticas públicas transformadoras, construyendo paradigmas regulatorios para economías sociales, transición agroecológica y universalización de servicios básicos que superen desigualdades estructurales.
- Desarrollar metodologías de evaluación normativa, creando instrumentos para medir la eficacia jurídica en la garantía de derechos fundamentales, separación de poderes y seguridad jurídica ante fenómenos como la corrupción sistémica.
- Generar modelos de análisis institucional, estableciendo parámetros para evaluar el diseño, funcionamiento e impacto de las instituciones estatales en términos de eficacia, transparencia y proximidad ciudadana.



Relevancia

Ante los desafíos estructurales como la desigualdad, la exclusión y la fragilidad institucional, esta línea de investigación emerge como espacio académico idóneo para el fortalecimiento de los principios constitucionales y la participación ciudadana en el marco de la democracia participativa. Su pertinencia radica en la búsqueda por aportar herramientas teóricas y prácticas para la consolidación de la una gobernabilidad inclusiva que responda a las necesidades de transformación social, económica y política, a partir de la integración de perspectivas jurídicas, políticas y sociales, vinculando la teoría jurídica con realidades socioeconómicas concretas, políticas nacionales con dinámicas locales, y el análisis crítico con propuestas de acción, en pro del fomento de políticas públicas centradas en derechos humanos y desarrollo endógeno sostenible.

Dentro del contexto venezolano, aspira tender puentes entre la academia, las instituciones y los movimientos sociales, basados en evidencia empírica y participación legítima, que contribuyan a la materialización del ideal constitucional democrático socialista, participativo y de justicia plena, como a la fortificación de la resiliencia institucional del Estado frente a desafíos como el bloqueo económico internacional, mediante estrategias jurídicas que blinden la autodeterminación y garanticen derechos sociales.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Derecho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho constitucional. - Derecho civil I y II Economía política. - Lógica jurídica. - Derecho agrario. - Medicina legal. - Criminología. - Derecho penal I y II. - Derecho registral. - Derecho administrativo. - Derecho jurídico I y II. - Derecho laboral. - Obligaciones I, II y III. - Derecho tributario. - Derecho contencioso administrativo. - Derecho procesal penal I y II. - Derecho procesal laboral I y II. - Derecho procesal civil I y II. - Derecho probatorio I y II. - Contratos y garantías. - Derecho mercantil. - Derecho en sucesiones. <p>Especialización en Medicina Legal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho Constitucional. 	<p>Ciencias Políticas y Jurídicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filosofía del Derecho (Kelsen, 1934; Finnis, 1980). - Teoría Pura del Derecho (Kelsen, 1934). - Teoría de la jurisdicción como garantía de derechos (Kelsen, 1925). - Teoría General del Proceso (Couture, 1950). - Filosofía del Derecho Laboral (Spector, 2006). - Instituciones de Derecho Procesal Civil (Couture, 1950). - Fundamentos del Derecho Procesal Civil (Carnelutti, 1944). - Teoría del Sistema de Derecho Procesal Civil (Brewer-Carías, 1996-1997). - Teoría de la separación de poderes (Montesquieu, 1748). - Sistemas Electorales y Gobernabilidad (Lijphart, 1994). - Representación Política y Participación Ciudadana (Nohlen, 2004). - Teoría de la Gobernanza y Participación Ciudadana (Montaña Plata, 2015). - Principios del Derecho Administrativo (Montaña Plata, 2015). - Teoría del Delito (Roxin, 1970). - Criminología Avanzada (Beccaria, 1764; Lombroso, 1876). - Victimología y Justicia Penal (Elias, 1986).



Especialización en Ciencias Electorales

- Derecho electoral.
- Estadística electoral.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Derecho bancario.
- Seguros mercantiles.
- Sociedades mercantiles.
- Obligaciones mercantiles del comerciante contabilidad mercantil financiera.

Especialización en Derecho Procesal Civil

- Teoría general de la acción.
- Teoría general de la jurisdicción.
- Teoría general del proceso y su visión constitucional.
- Defensa en juicio de terceros procesales.
- Cognición y ejecución en el proceso civil.
- Teoría general de la prueba y tendencias modernas (reforma CPC).
- La sentencia y sus equivalentes procesales.
- Las acciones posesorias.
- Juicios ejecutivos (intimación de honorarios profesionales).
- Teoría general de los recursos.

Especialización en Derecho Administrativo

- La Jurisdicción Contencioso Administrativa.
- Derecho Procesal Administrativo.
- Contratos Administrativos.
- Teoría del Acto Administrativo.
- Teoría General de las Personas Públicas.
- Medidas Cautelares en lo Contencioso Administrativo.
- Procedimientos Contenciosos Especiales.

Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas

- Teoría del delito.
- Derecho procesal penal superior I y II.
- Derecho penal superior I y II.
- Ciencias penitenciarias.
- Derecho penal militar.

Especialización en Derecho Laboral

- Derecho y legislación laboral.
- Régimen general del trabajo subordinado.
- Regímenes especiales del trabajo.
- El contrato individual del trabajo.
- Derecho colectivo del trabajo.
- Derecho procesal del trabajo I y II.

Especialización en Derecho Integral Agrario

- Derecho agrario y ambiental.
- Situación problemática actual en el derecho agrario ambiental.
- Administración pública y agraria.
- Políticas públicas y desarrollo rural integral.

- Criminología y Control Social (Beccaria, 1764; Lombroso, 1876).
- Legislación Agraria y Desarrollo Rural (Vilchez, 2024; Cardozo, 2024).
- Propiedad Agraria y Organización Social (Molina Fernández, 2024).
- Políticas de Desarrollo Agrario y Sostenibilidad (Serna, 2019)
- Derecho a la Salud y el Bienestar Social (Beauchamp, 2009; Childress, 2013).
- Tratado de la prueba judicial (Bentham, 1823).
- Teoría de la carga dinámica de la prueba (Peyrano, 1989).
- Derecho Procesal Comparado (Chioyenda, 1923).
- Principios del Derecho del Trabajo (Gamonal Contreras, 2008).
- Derecho Laboral Comparado (Blanpain, 2010).
- Relaciones Laborales y Desarrollo Económico (Spector, 2006; Sen, 1999).
- Antropología Forense en el Desarrollo de la Justicia (Ubelaker, 1999).
- Relación entre Estado y Salud Pública (Rosen, 2015).
- Democracia y Organización Social (Dahl, 1989; Sen, 1999).
- Estado de Derecho y Seguridad Ciudadana (White, 2014).
- Antropología Forense en el Desarrollo de la Justicia (Ubelaker, 1999).
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).
- Ley Orgánica de los Procesos Electorales (2009).
- Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política (1993).
- Ley Orgánica del Poder Electoral Venezolano (2002).
- Ley Orgánica de la Jurisdicción Contencioso Administrativa (2010).

Ciencias Económicas y Sociales

- Teoría de la Administración Pública (Weber, 1922).
- Control Administrativo y Transparencia (Ackerman, 2000).
- Administración Pública y Organización del Estado (Weber, 1922; Fayol, 1916).
- Gestión Pública y Desarrollo Sostenible (Ackerman, 2000; Sachs, 2000).
- Teoría de la Gobernanza y Participación Ciudadana (Montaña Plata, 2015).
- Globalización y Derecho Comercial Internacional (Schmitthoff, 1986; Turner, 1994).
- Estado y Regulación de la Economía (Pothier, 1806).
- Teoría de los Contratos y Economía del Mercado (Savigny, 1840; Gamonal Contreras, 2008).
- Autonomía Sindical y Políticas Estatales (Kahn-Freund, 1972).

3.8. Salud Pública para el Bienestar Comunitario

Esta línea se fundamenta en el abordaje de las políticas vinculadas al ámbito de la salud desde un enfoque integral, interdisciplinario y participativo, que articule las acciones



del Estado con las necesidades y potencialidades de la sociedad civil y de profesionales de la salud para garantizar el acceso equitativo, la calidad en la atención y la prevención de enfermedades y el desarrollo integral humano, desde una mirada que alinea las debilidades y capacidades sociales con la gobernanza participativa en el ámbito de la salud. Concibe al Estado como garante de políticas públicas que reduzcan desigualdades, aseguren derechos básicos y fomenten entornos saludables; a la sociedad como actor activo en la participación, control social y adopción de hábitos preventivos; y al desarrollo como un proceso multidimensional que integra salud física, mental y social.

Propósito general

Generar aportes investigativos enfocados en el fortalecimiento de sistemas públicos de salud comprometidos con la mejora de la calidad de vida y el desarrollo humano integral bajo principios de sostenibilidad y justicia social.

Propósitos específicos

- Estudiar el impacto de las políticas y programas de atención desde el sector salud en la calidad de vida con énfasis en las poblaciones vulnerables.
- Generar modelos analíticos de los determinantes sociales de la salud, para identificar brechas y proponer estrategias que mejoren los sistemas y programas de atención pública.
- Diseñar protocolos de intervención comunitaria en salud, construyendo metodologías participativas basadas en evidencia científica que integren prevención, promoción y atención primaria desde un enfoque de determinación social.
- Elaborar marcos teórico-prácticos para políticas públicas integradas en salud, generando modelos de gobernanza que articulen la participación Estado-sociedad y fortalezcan el desarrollo humano con enfoque intersectorial.

Relevancia

La línea asociada conecta los objetivos de los sistemas administrativos de los Estados con las necesidades y potencialidades de la sociedad, desde una perspectiva integral de las Ciencias de la Salud. Su relevancia radica en su carácter interdisciplinario que articula al Estado como garante de políticas públicas inclusivas, a la sociedad civil como promotora de hábitos preventivos y control social, y a los profesionales de la salud como actores clave



en la promoción del bienestar integral comunitario, a partir del abordaje de pilares fundamentales como la equidad en salud, la prevención en salud, la atención primaria, la educación en salud y la gestión epidemiológica a través del fomento de intervenciones fundamentadas en evidencia científica, desde la integración de la prevención y la promoción de la salud con la participación ciudadana. Finalmente, al articular evidencia científica, políticas públicas y participación ciudadana, aspira construir los cimientos para una auténtica revolución preventiva en salud pública.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Medicina</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicina preventiva. - Medicina general I. - Ética. - Derecho constitucional. - Arte y cultura II y II. - Estadística y demografía médica. - Bioestadística y epidemiología. - Medicina legal. <p><u>Enfermería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermería comunitaria I y II. - Integración comunitaria. - Enfermería legal. <p><u>Odontología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Odontología comunitaria I, II, III y IV. - Atención integral del niño I y II. - Odontología legal y forense. <p><u>TSU Radiodiagnóstico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiología legal. - Metodología de la investigación científica. - Investigación <p><u>PNF Radioimagineología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de proyecto. - Introducción a la investigación en salud pública y territorialidad. - Investigación y políticas públicas en radioimagineología. - Gestión territorial en salud pública. <p><u>PNF Terapia Ocupacional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones en la estructura neuromusculosquelética de origen periférico. - Alteraciones de las funciones mentales y su impacto en la ocupación. - Alteraciones de la función del sistema cardiorrespiratorio, sistema metabólico e inmunológico. - Alteraciones de la función sensorial y del dolor. - Alteraciones de las funciones neuromusculosqueléticas de origen central. - Alteraciones de las funciones mentales en la niñez y adolescencia. - Psicología evolutiva. - Psicología general. 	<p><u>Ciencias de la Salud</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de Atención Primaria en Salud (OMS, 1978; Starfield, 1994). - Participación comunitaria y empoderamiento en salud (Freire, 1970; Rifkin, 1986). - Teoría de los sistemas de salud (Roemer, 1991; Frenk, 1994). - Derecho a la salud como derecho humano (ONU, 1966; Hunt, 2006). - Equidad en salud y determinantes sociales (Marmot, 2005; Braveman, 2010). - Teoría del financiamiento sanitario (Musgrove, 1999; WHO, 2010). - Sistemas de salud comparados (Field, 1973; Roberts, 2008).Aseguramiento universal en salud (WHO, 2005; Frenk, 2006). - Gobernanza y políticas públicas en salud (Saltman, 2002; Kickbusch, 2006). - Teoría de la regulación sanitaria (Baldwin, 1998; Braithwaite, 2007). - Calidad en servicios de salud (Donabedian, 1966; Berwick, 1989). - Equidad y justicia sanitaria (Rawls, 1971; Daniels, 2008). - Acceso universal a la salud (WHO, 1978; Sen, 2002). - Atención primaria en salud bucal: enfoque comunitario (Kwan y Petersen, 2005). - Derechos humanos y acceso a servicios odontológicos (Cohen y Illingworth, 2003). - Salud ocupacional para profesionales odontológicos (Rada y Johnson, 2009). - Calidad y seguridad en atención odontológica (Pine y Harris, 2007). - Participación comunitaria en programas de salud bucal (Kay y Locker, 1998). - Diversidad cultural en la práctica odontológica (Betancourt y Green, 2010). - Redes de Atención del Sistema Público Nacional de Salud en el marco de las Redes de Promoción de Calidad de Vida (Instituto de Altos Estudios Arnoldo Gabaldón, 2003). - Epidemiología Clínica (Rodríguez, Cabrera y Martínez, 2001). - Métodos Estadísticos de investigación (L. Ruiz-Maya, 1977). - Estrategias De Atención Primaria Y Sistemas Locales (Yépez, 1998).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
CAMBIO Y FORTALECIMIENTO
2023 - 2029

- Comunicación y discapacidad.
- Disfunciones de las habilidades motoras y psicomotricidad en niños y adolescentes.
- Disfunciones de las habilidades motoras y psicomotricidad en el escolar.
- Disfunciones del sistema locomotor.
- Desarrollo de proyecto.

PNF Fisioterapia

- Valoración de la salud pública.
- Fundamentos estadísticos y epidemiológicos I,II y III.
- Diagnóstico comunitario y discapacidad, planificación comunitaria y discapacidad.
- Intervención comunitaria y discapacidad.

PNF Nutrición y dietética

- Dietoterapia II.
- Fisiología.
- Evaluación Nutricional.
- Educación Nutricional.

PNF Optometría

- Anatomía.
- Sistema neurosensorial de la visión I y II.
- Introducción a la investigación epidemiológica.
- Organización y participación comunitaria.
- Proyecto sociointegrador.
- Bioestadística.

PNF Histocitotecnología

- Integración sociopolítica ambiental.
- Integración sociopolítica.
- Gestión en salud

Especialización en Dermatología

- Clínica dermatológica I,II,III,IV,V y VI.

Especialización en Ecosonografía Diagnóstica

- Clínica médica I y II.

Especialización en Medicina Familiar

- Salud pública.
- Salud ocupacional.Consulta preanestésica.

Especialización en Cardiología Infantil

- Epidemiología

Especialización en Anestesia Cardiovascular Pediátrica

- Consulta preanestésica.

Especialización en Medicina Legal

- Medicina legal general.
- Derecho penal especial I y II.
- Criminalística especial.

Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria

- Políticas de salud en el cuidado humano.
- Enfermería comunitaria I,II y III.

Maestría en Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia

- Políticas de salud en el contexto del cuidado humano.
- Rol docente.

- Ciudadanía, participación y salud pública (Alcalá, 2006).
- Educación nutricional: Guía para profesionales de la nutrición. Holli y Betó, 2018).
- Educación nutricional básica: guía para educadores y familias (Cabezuelo y Frontera, 2021).
- Terapia Ocupacional (Creup et al, 2005).
- Fundamentos Teóricos de Terapia (Kielhofner,2006).
- Terapia Ocupacional Sin Fronteras (Krohmbner et al, 2007).
- Clasificación Internacional de la Función (OMS, 2005).
- Manual de Atención comunitaria para personas con discapacidad (Programa Nacional de Atención en Salud para Personas con Discapacidad, 2008).
- Terapia Ocupacional en Geriatría (Zita, 2008).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Salud ocupacional y normas internacionales (ILO, 1981; WHO, 1995).
- Ley Orgánica de Salud (1998).
- Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU, 1948).
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 1966).
- Normas de salud ocupacional (LOPCYMAT, 2005).
- Carta Internacional de la Educación Física (UNESCO, 2015).
- Ley Orgánica del Deporte, Actividad Física y Educación Física (2011).
- Carta Internacional de la Educación Física UNESCO 1978 - 1991-2015.

Ciencias del Deporte

- Políticas deportivas (Navarro, 2008).
- Educación física y sociedad (Pérez y Albarrán, 2023).
- Sistema deportivo socialista (Mejía, 2012).

Ciencias Económicas y Sociales

- Enfoque integral de las políticas públicas en las comunidades (Friedman, 2006).
- Teoría del Capital Humano, desarrollo económico y salud comunitaria (Sen, 1999).
- Teoría de la eficiencia, eficacia y equidad (Farrell, 1957; Samuelson y Nordhaus, 2002; Mankiw, 2004).
- Teoría del Capital Humano (Becker, 1964); Schultz, 1960).
- Teoría de la gobernanza en salud (Saltman y Ferroussier-Davis, 2000).
- Modelo de desarrollo humano sostenible (PNUD, 2020)
- Teoría de la Gestión por Procesos (Davenport, 1993).
- Modelo de Calidad Total (Deming, 1986; Juran, 1988; Crosby, 1979).
- Teoría del Capital Humano (Becker, 1964; Schultz, 1961).
- Teoría de Sistema (Bertalanffy, 1968).
- Teoría de la Complejidad: Teoría X e Y de McGregor (McGregor, 1960).
- Teoría del cambio organizacional (Lewin, 1947; Kotter, 1996).
- Modelo gerencial basado en resultados (Kaplan y Norton, 1996).
- Administración pública (Woodrow Wilson, 1887; Max Weber, 1922).
- Planificación Estratégica (Mintzberg, 1994; Steiner, 1979).



COMPENDIO
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2030

Maestría en Gerencia de Salud Pública

- Políticas públicas y desarrollo económico.
- Economía de la salud.
- Gerencia en Salud I, II y III.
- Modelos Gerenciales en salud.
- Diseño, ejecución y evaluación de proyectos en salud pública.
- Práctica gerencial.

Doctorado en ciencias de la Enfermería

- Perspectiva del cuidado humano de enfermería individual, familiar y comunitaria.

- Reingeniería (Hammer y Champy, 1993).
- Benchmarking (Camp, 1989).
- Empowerment (Kanter, 1977).
- Outsourcing (Quinn y Hilmer, 1994).
- Kaizen (Mejoramiento Continuo) (Imai, 1986).
- Just in Time (Ohno, 1988).
- El Desarrollo Organizacional (French y Bell, 1999).
- La Programación Neurolingüística (Grinder y Bandler, 1970s).
- El Modelo del Sistema Viable (Beer, 1972).
- El Modelo de la Diversidad (Thomas, 1990).
- El Modelo de la Prospectiva (Godet, 1987).
- El Hoshin Kanri (Akao, 1991).
- El Desarrollo a Escala Humana (Max-Neef, 1986).
- La Gestión Logística (Christopher, 1998).



4. Línea Matriz “Geopolítica y Glocalización”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
4.1. Geopolítica, glocalización y sistemas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> - Epidemiología animal y vegetal - Ordenamiento territorial y desarrollo - Sistemas de alimentación animal - Sistemas de nutrición vegetal - Sistemas de producción animal y vegetal (especies tradicionales y emergentes y nuevos sistemas productivos)
4.2. Las ciencias económicas y sociales en entornos glocalizados	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación de crisis en contextos geopolíticos - Economía nacional e internacional - Entornos locales, regionales, nacionales y globales - Geoeconomía - Geopolítica de la economía de los cuidados - Industria y mercado nacional e internacional - Interconexión global/local (glocalización) - Migración y género - Migración y trabajo de cuidado - Normas para la práctica contable (NIIF y NIA) - Políticas globales para el desarrollo - Redes de apoyo, sororidad y resiliencia
4.3. Educación para la interconexión glocal	<ul style="list-style-type: none"> - Formación en contextos glocalizados - Interconexión local/global a nivel curricular - Políticas de educación nacionales e internacionales - Territorialización y desterritorialización de la Educación - Redes socioeducativas
4.4. Historia, geopolítica y glocalización	<ul style="list-style-type: none"> - Conflictos fronterizos y territoriales - Delimitaciones geo-históricas y socio-espaciales - Historia demográfica - Historia de las relaciones exteriores de Venezuela - Historia del mundo - Influencia de las transnacionales en Venezuela - Procesos de integración regional
4.5. Manejo de materiales y recursos en la geopolítica glocal	<ul style="list-style-type: none"> - Eventos extremos (inundaciones, sismos y desastres industriales) - Planes de contingencia en las industrias - Políticas y marcos regulatorios internacionales que rigen el intercambio, la producción o servicio - Riesgos políticos, económicos y sociales en proyectos de infraestructura a gran escala - Suministro de petróleo y gas - Suministro de servicios básicos en urbanismo
4.6. Tecnología e innovación para el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones informáticas para el desarrollo - Aplicaciones electrónicas para el desarrollo - Redes y telecomunicaciones
4.7. Gobernanza y derecho en la era de la glocalización	<ul style="list-style-type: none"> - Comercio nacional e internacional - Derecho público internacional - Derechos humanos - Desarrollo rural integral - Gestión de gobierno - Migraciones - Ordenamiento territorial - Organización jurisdiccional - Política y ciencias jurídicas
4.8. Salud en la geopolítica global	<ul style="list-style-type: none"> - Deportes, geopolítica y glocalización (competencias internacionales) - Distribución de los servicios de cuidado - Epidemiología - Morbilidad y Mortalidad - Salud, migración e inmunización

4.1. Geopolítica, Glocalización y Sistemas Agrícolas

La línea estudia las interacciones entre dinámicas globales y realidades locales en los sistemas agroalimentarios y de salud animal, examinando cómo factores como la volatilidad



de mercados, acuerdos comerciales asimétricos, crisis climáticas, conflictos geopolíticos y regulaciones sanitarias internacionales impactan la producción agropecuaria, la economía rural y el manejo de recursos naturales. Su enfoque glocal (global + local) busca desarrollar estrategias para fortalecer la resiliencia, sostenibilidad y autonomía de los sistemas alimentarios y veterinarios, promoviendo modelos que equilibren demandas internacionales con necesidades territoriales, bajo principios de soberanía alimentaria, equidad sanitaria y justicia ambiental. Busca trascender el análisis teórico para incidir en políticas públicas, innovaciones tecnológicas adaptativas y prácticas comunitarias, ofreciendo herramientas críticas a tomadores de decisión, productores y profesionales de la salud animal en un escenario de incertidumbre global.

Propósito General

Generar conocimiento crítico e innovador en torno a los sistemas agroalimentarios en el contexto de las tensiones entre lo global y lo local para el fortalecimiento de la resiliencia, sostenibilidad y soberanía frente a los desafíos geopolíticos, económicos y ambientales.

Propósitos Específicos

- Estudiar el impacto de las dinámicas geopolíticas y los procesos de glocalización en los sistemas agrícolas y pecuarios, considerando factores como mercados internacionales, acuerdos comerciales, cambio climático y seguridad alimentaria.
- Crear modelos de transferencia tecnológica glocalizados para la agricultura y sanidad animal, desarrollando marcos conceptuales que articulen políticas públicas, tecnologías adaptativas y sistemas de gestión para fortalecer capacidades productivas locales y reducir vulnerabilidades estructurales.
- Construir paradigmas de autonomía productiva y sanitaria, integrando agroecología, medicina veterinaria comunitaria, innovaciones técnicas y sistemas de conocimiento híbridos que valoricen saberes tradicionales mediante su articulación con enfoques científicos contemporáneos.
- Examinar modelos de gobernanza para recursos naturales y su vinculación con la salud animal, que equilibren demandas globales con necesidades locales, promoviendo



justicia socioambiental y participación comunitaria y previniendo conflictos socioambientales y zoonosis.

- Promover sistemas agroalimentarios inclusivos, competitivos y sostenibles, que equilibren exportaciones, seguridad alimentaria y bienestar animal., mediante el desarrollo de procesos de investigación que evalúen marcos normativos y políticos públicos en materia agroalimentaria.
- Fomentar el diseño de estrategias de adaptación climática glocalizadas, vinculando alertas tempranas globales con prácticas locales de manejo pecuario y agrícola resiliente.
- Suscitar soluciones contextualizadas a realidades específicas, mediante el diseño y desarrollo de metodologías de articulación interdisciplinaria que faciliten la colaboración entre actores académicos, productivos y comunitarios.

Relevancia

En el mundo interconectado de hoy, donde una crisis climática en un continente afecta cosechas en otro y donde las tensiones geopolíticas distorsionan los mercados de alimentos y acceso a insumos veterinarios esenciales, surge con urgencia la necesidad de comprender las complejas relaciones entre lo global y lo local en nuestros sistemas agroalimentarios y de sanidad animal. Esta línea de investigación nace precisamente para responder a este desafío, posicionándose como un espacio crítico para analizar, pero sobre todo para transformar, la manera en que se producen y distribuyen los alimentos e insumos veterinarios con miras a la transformación concreta de los sistemas alimentarios y de atención veterinaria para que sean más justos, más resilientes y verdaderamente al servicio de nuestras naciones.

Este enfoque se manifiesta en cuatro dimensiones clave: Primero, soberanía alimentaria y sanitaria, en pro del desarrollo de modelos para reducir dependencias críticas de insumos foráneos, promoviendo alternativas locales. Segundo, resiliencia climática y sanitaria, al integrar saberes tradicionales con innovación científica para desarrollar sistemas agropecuarios capaces de enfrentar sequías, inundaciones y zoonosis emergentes; Tercero, equidad rural y acceso veterinario, promoviendo la creación de mecanismos para democratizar recursos esenciales como servicios de salud animal, tecnologías diagnósticas accesibles y mercados justos, priorizando a pequeños productores y comunidades



históricamente marginadas; y cuarto, gobernanza sanitaria glocal, articulando normativas internacionales con políticas locales que fortalezcan la vigilancia epidemiológica participativa y el uso responsable de antimicrobianos, cerrando brechas entre estándares globales y realidades territoriales.

Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p><u>Ingeniería Agronómica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Economía agrícola. - Estado y desarrollo agroalimentario. - Administración rural. - Nutrición animal. - Reproducción animal. - Alimentación animal. - Producción animal I y II. - Química agrícola, - Fisiología Vegetal. - Agrología. - Edafología I y II. - Sistemas de Producción de Cereales. - Mejoramiento Animal. - Mejoramiento de Plantas - Prácticas de Campo I y II. - Maquinaria Agrícola I y II. - Riego y Drenaje I y II. - Sanidad Animal I y II. - Patología Vegetal. - Entomología. - Topografía. - Edafología I y II., - Construcción e instalaciones rurales. - Tecnología y Conservación de los recursos naturales no renovables. - Apicultura. - Piscicultura I y II. - Planificación agrícola. - Práctica de campo I, II, III y IV - Ordenamiento territorial y desarrollo rural - Sistemas de información geográfica. - Inglés instrumental. - Introducción al análisis de sistemas. <p><u>Medicina veterinaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación y deontología. Veterinaria. - Derecho constitucional. - Investigación veterinaria I-II. - Inglés instrumental. - Bioestadística. - Mejoramiento animal. <p><u>Especialización en Derecho Agrario Integral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Catastro rural y ordenamiento territorial. <p><u>Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Agropecuarios: - Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios. - Introducción al análisis de los sistemas de producción agropecuarios. 	<p><u>Ciencias Agronómicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de la integración del dibujo técnico y artístico en la observación y la representación (Da Vinci, 1500; Edwards, 1979). - Proyección cartográfica (Mercator, 1569; Robinson, 1963). - Mecanización agrícola (Deere, 1837; Allen, 2010). - Química orgánica (Von Liebig, 1840; Weaver, 1982). - Riego y drenaje (Deere, 1837;Allen, 2010). - Planificación agrícola (Chayanov, 1926;Kodis, 2003). <p><u>Ciencias Veterinarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biología Marina (Agassiz, 1860; Pauly, 1998). - Química y metabolismo animal (Von Liebig, 1840; NRC Guidelines, 2001). - Nutrición animal (Church, 1930). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Soberanía alimentaria (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996). - Acuerdo sobre Agricultura de la OMC (1995). - Protocolo de Nagoya (2010). - Ley de Promoción y Desarrollo de la Economía Popular (2020). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de sistemas-mundo (Wallerstein, 1974). - Glocalización (Robertson, 1995; Roudometof, 2015).



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de los SIG en la producción agropecuaria (electiva). - Metodología de la investigación aplicada. - Métodos multivariados. | |
|--|--|

4.2. Las Ciencias Económicas y Sociales en Entornos Glocalizados

Esta línea asociada se centra en el abordaje de las dinámicas económicas y sociales, examinando cómo procesos geopolíticos (migraciones, mercados transnacionales, normas contables internacionales) se adaptan, resisten o transforman en contextos específicos. Desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria, examina cómo las estructuras locales negocian, resisten o se adaptan a las fuerzas globales, priorizando la sostenibilidad, la equidad y la preservación de identidades colectivas, reconociendo las dinámicas de la globalización (integración económica, cultural y tecnológica a escala mundial) impactan las estructuras necesidades y particularidades locales (administrativas, económicas, contables y de comunicación) y viceversa, generando procesos de adaptación, resistencia y transformación política, social y económica.

En este marco de ideas, concibe los entornos glocalizados como espacios de interacción dinámica entre fuerzas globales y realidades locales, donde procesos internacionales se adaptan a contextos específicos mediante la negociación, resistencia o reinterpretación de comunidades y organizaciones.

Propósito General

Generar conocimiento crítico, innovador y aplicado que permita comprender y gestionar las complejas relaciones entre los entornos locales y globales en las ciencias económicas y sociales, promoviendo prácticas, políticas y estrategias que fortalezcan la integración glocal, la equidad, la sostenibilidad y la resiliencia social y económica.

Propósitos Específicos

- Promover las interacciones entre entornos locales, regionales, nacionales y globales, identificando oportunidades y desafíos para el desarrollo económico y social en contextos glocalizados.
- Estudiar la aplicación y el impacto de las normas internacionales de información financiera (NIIF) y de auditoría (NIA) en la práctica contable, facilitando la transparencia y confianza en mercados nacionales e internacionales.
- Investigar las dinámicas de la industria y los mercados en sus dimensiones nacional



e internacional, considerando aspectos geopolíticos y económicos que afectan la competitividad y la soberanía económica.

- Explorar la geopolítica de la economía de los cuidados, la migración y la relación con el género y el trabajo de cuidado, para promover políticas inclusivas y equitativas.
- Promover el estudio y fortalecimiento de redes de apoyo, sororidad y resiliencia comunitaria como mecanismos para enfrentar crisis y garantizar el desarrollo endógeno.
- Estudiar las políticas globales y geoeconómicas para el desarrollo y su impacto en las realidades locales, buscando articular estrategias que equilibren intereses globales con necesidades locales.
- Investigar la comunicación de crisis en contextos geopolíticos, evaluando su efecto en la gobernanza, la opinión pública y la cohesión social.

Relevancia

En un mundo cada vez más interconectado, las Ciencias Económicas y Sociales deben abordar los fenómenos glociales que configuran las realidades socioeconómicas contemporáneas. Esta línea asociada es relevante por su capacidad para integrar perspectivas globales y locales, promoviendo análisis que reconozcan la complejidad y diversidad de los contextos, así como la necesidad de respuestas adaptativas y sostenibles.

Al incorporar las normas internacionales contables, el estudio de la economía de los cuidados, la migración y el género, y la comunicación en crisis, se fomenta una comprensión integral que contribuye a la formulación de políticas públicas, estrategias empresariales y acciones comunitarias más justas, inclusivas y resilientes. Esto fortalece la capacidad de los profesionales para actuar en escenarios complejos, promoviendo el desarrollo sostenible y la equidad en contextos glocalizados.

El análisis de la migración femenina en el sector de cuidados desde una perspectiva glocal, considerando las políticas internacionales de derechos laborales y género, la economía nacional de los países de origen y destino, y el papel de las redes de apoyo comunitarias y sororidad para la resiliencia social. Este enfoque permite diseñar estrategias integrales que mejoren las condiciones laborales, promuevan la equidad de género y fortalezcan la cohesión social en contextos de alta movilidad global.

Programas Académicos Vinculados



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Administración Comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje y comunicación. - Inglés instrumental. - Contabilidad básica I. - Formación sociopolítica. - Economía digital. - Economía y geopolítica mundial. - Tecnología de la información y la comunicación. - Sistemas de información gerencial. - Gerencia de mercadeo. - Sistemas Tributario I y II. - Finanzas. - Fundamentos del Derecho Mercantil y Bancario. - Corporativas. - Administración estratégica. - Organización y comunidad. <p>Contaduría Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sociopolítica productiva. - Legislación laboral. - Contabilidad I, II y III. - Auditoría I, II y III. - Contabilidad especializada I y II. - Contabilidad de costos I, II y III. - Sistemas tributarios I y II. - Gerencia de proyectos . - Contabilidad ambiental. - Tributación aduanera. - Introducción a la Teoría Económica. - Economía digital. - Matemática I y II. - Estadística I y II. - Cálculo financiero. - Legislación mercantil. - Instituciones financieras. - Finanzas y gestión presupuestaria . - Avalúos. - Práctica profesional I y II. - Pasantías. - Seminario I y II. <p>Economía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economía I y II. - Sociología. - Análisis sociopolítico. - Economía internacional. - Economía política. - Desarrollo económico. - Estructura económica mundial. - Finanzas internacionales. - Economía, ambiente y sociedad. - Políticas de desarrollo social. - - Comunicación Social - Mercadeo. - Gerencia corporativa. <p>Especialización en Gestión Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visión política y estratégica de la gestión pública. - Supervisión y control en la gestión pública venezolana. - Estado social y sociedad participativa y protagónica (Electiva). 	<p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos multivariados. - Teorías Administrativas (Fayol, 1916; Taylor, 1903; Weber, 1947). Aquí tienes la lista sin repeticiones: - Teorías administrativas (Fayol, 1916; Taylor, 1903; Weber, 1947). - Teorías de desarrollo humano (Sen, 1999; Maslow, 1943). - Teoría general de los sistemas (Bertalanffy, 1968). - Teoría prospectiva (Godet, 1991). - Teoría de la partida doble (Pacioli, 1494). - Teorías organizacionales (Mintzberg, 1979; Katz y Kahn, 1977). - Planificación estratégica (Mintzberg, 1994). - Teoría de la dependencia (Prebisch, 1950; Cardoso y Faletto, 1979). - Teoría de la soberanía tecnológica (Stallman, 1985). - Teoría de las redes globales (Castells, 1996). - Teoría del soft power (Nye, 1990). - Teoría de la globalización económica (Stiglitz, 2002; Friedman, 2005). - Teorías sobre estrategias en un mundo globalizado (Porter, 1980). - Teoría de la resiliencia geopolítica (Buzan, 1983). - Instituciones financieras (Mishkin, 2007). - Gestión del riesgo organizacional (Kaplan y Mikes, 2012). - Finanzas globales (Stiglitz, 2002). - Mercados emergentes (Radelet y Sachs, 1998). - Criptoactivos (Nakamoto, 2008). - Tecnología digital (Negroponte, 1995). - Teorías comunicacionales en entornos virtuales (Castells, 1996). - Teoría de la doble tributación (Musgrave, 1959). - Tributación internacional (Avi Yonah, 2000). - Teoría general del tributo (Musgrave, 1959). - Teoría de la contabilidad de costos (Horngren, 1962). - Teoría de la contabilidad financiera (FASB, 1973). - Teoría económica (Smith, 1776; Keynes, 1936; Friedman, 1962). - Teorías de mercado (Kotler, 1967; Porter, 1980). - Paradigmas y métodos de investigación cuantitativos y cualitativos (Creswell, 1994). - Modelos comunicacionales (McQuail, 1983). - Interaccionismo simbólico (Mead, 1934; Blumer, 1969). - Teoría de la aguja hipodérmica (Lasswell, 1927). - Teoría del ser social (Berger y Luckmann, 1966). - Comunicación de masas (McLuhan, 1964). - Teoría de los dos pasos (Lazarsfeld, 1944). - Formación de las actitudes (Lasswell, 1948). - Teorías económicas del mercado global y la tecnología (Stiglitz, 2002). - Teoría de los costos de transacción (Coase, 1937; Williamson, 1975). - Teoría de la innovación disruptiva (Christensen, 1997). - Evolución del sistema financiero internacional (Mishkin, 2007). - Teoría de la paridad del poder adquisitivo (Cassel, 1918). - Teoría de la paridad de tipos de interés (Fisher, 1930). - Teoría de las expectativas (Lucas, 1972). - Riesgo país (Eaton y Gersovitz, 1981).



<p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho mercantil. - Comercio internacional. - Derecho bancario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la estructura de capital (Modigliani y Miller, 1958). - Teoría de la valoración de empresas (Damodaran, 2002). - Decisiones de inversión y financiamiento (Brealey y Myers, 1981). - Sistema monetario internacional (Krugman, 1995). - Teoría de la geopolítica (Mackinder, 1904). - Teoría de la glocalización (Robertson, 1995). - Teoría del desarrollo económico (Rostow, 1960). - Teoría de los sistemas mundiales (Wallerstein, 1974). - Teoría del capital social (Putnam, 1993). - Teoría del comercio internacional (Ricardo, 1817). - Teoría de la sustentabilidad económica (Meadows, 1972). - Teoría de la planificación económica (Chenery y Strout, 1966).
<p><u>Especialización en Derecho Laboral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho sindical - Convenciones colectivas de trabajo - El trabajo en el derecho comparado 	
<p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Régimen de descentralización. 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas Internacionales de Información Financiera (IASB, 2001).
<p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho mercantil. - Comercio internacional. - Derecho bancario. 	
<p><u>Maestría en Gerencia Administrativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Globalización y competitividad. - Enfoques gerenciales en la postmodernidad. - Sistemas de información gerencial. - Innovación tecnológica y gerencia para el cambio (Electiva). 	
<p><u>Doctorado en Ciencias Administrativas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Finanzas en el entorno global competitivo. - Prospectiva gerencial y organizacional en el contexto global. 	

4.3. Educación para la Interconexión Glocal

La línea aborda las dinámicas entre los procesos educativos locales y las tendencias globales, promoviendo una formación docente y estudiantil que equilibra la identidad cultural con la integración a redes socioeducativas internacionales. Dentro de este marco, la geopolítica analiza cómo las relaciones de poder entre Estados, instituciones globales y actores no estatales influyen en las políticas, currículos y modelos educativos, condicionando su función social y cultural (como el dominio de saberes occidentales en currículos); asumiendo la glocalización como proceso que articula dinámicas globales con necesidades locales, adaptando modelos educativos a contextos específicos sin perder conexión con tendencias internacionales. Surge como crítica a la homogeneización de la globalización educativa.

Se enfoca en el estudio de políticas educativas nacionales e internacionales, la territorialización/desterritorialización de los procesos formativos y el uso de redes socioeducativas para fomentar una educación glocalizada, con el objeto de preparar a los actores educativos para enfrentar los desafíos de un mundo interconectado, integrando tecnologías, saberes interculturales y enfoques innovadores que fortalezcan la soberanía educativa y la competitividad global desde una perspectiva crítica.



Propósito General

Generar conocimiento crítico e innovador en torno a la formación docente y estudiantil, articulando las realidades locales con las dinámicas globales, para contribuir a la soberanía educativa y la integración en redes socioeducativas internacionales.

Propósitos Específicos

- Evaluar críticamente el impacto de las políticas educativas internacionales en los sistemas educativos locales, para generar modelos analíticos que contribuyan con la preservación de la soberanía educativa en contextos globalizados.
- Crear modelos formativos que integren competencias glocales, como el manejo de tecnologías digitales y el diálogo intercultural.
- Construir marcos teórico-prácticos para redes socioeducativas que conecten comunidades educativas locales con actores globales.
- Desarrollar modelos curriculares que equilibren la territorialización de la educación con la integración a contextos globalizados, mediante investigación aplicada que establezca principios pedagógicos para esta integración.
- Fomentar la investigación educativa sobre los procesos de desterritorialización y su impacto en la identidad cultural y la calidad educativa.

Relevancia

En un mundo globalizado, donde las políticas educativas internacionales y las tecnologías digitales reconfiguran los sistemas formativos, esta línea es crucial para garantizar que la educación venezolana mantenga su pertinencia cultural mientras se integra a dinámicas globales. Su enfoque glocal permite formar ciudadanos y educadores capaces de navegar las tensiones entre lo local y lo global, promoviendo una educación que respete la diversidad cultural y fomente la innovación. Al alinear sus objetivos con tratados internacionales como la Agenda 2030 y políticas nacionales como el Plan de la Patria, esta línea contribuye a la construcción de una educación competitiva, inclusiva y soberana, fortaleciendo el rol de la Universidad como actor clave en la formación para el siglo XXI.



Programas Académicos Vinculados

<u>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</u>	<u>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</u>
<p><u>Educación Integral/Educación mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lengua y literatura I y II. - Lenguas extranjeras. - Derecho constitucional y sociopolítica. - Arte, cultura y educación intercultural. - Educación ambiental. <p><u>Educación mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la computación e informática. - Introducción a la investigación. - Investigación I y II. - Ciencias naturales I y II. - Ciencias sociales I y II. - Recursos y medios para el aprendizaje. - Producción y socialización de la investigación. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para el aprendizaje significativo. <p><u>Maestría en Educación, mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegos en la enseñanza de las matemáticas. <p><u>Maestría en Educación, mención Desarrollo Comunitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas de planificación y desarrollo social. - Salud pública y desarrollo social. - Fundamentos jurídicos del desarrollo comunitario en Venezuela. <p><u>Maestría en Educación, mención Orientación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendencias actuales en orientación. - Diseño, aplicación y evaluación de programas de orientación. - Organización y participación grupal. <p><u>Maestría en Educación, mención Investigación Educativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Visión y caminos de investigación con enfoque cuantitativo, cualitativo y complejo. - Visión cualitativa y cuantitativa de los resultados de investigación. - La investigación educativa desde la transcomplejidad. <p><u>Doctorado en Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías educativas. 	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963). - Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984). - Aprendizaje por Descubrimiento (Bruner, 1961). - Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983). - Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) (Barrows y Tamblyn, 1980). - Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPj) (Kilpatrick, 1918). - Teoría de la Experiencia de Aprendizaje Mediado (Feuerstein, 1980). - Aprendizaje Cooperativo (Slavin, Johnson & Johnson, 1980). - Teoría del Andamiaje Cognitivo (Bruner, 1983). - Teoría del Desarrollo Profesional (Super, 1953). - Orientación Centrada en el Cliente (Rogers, 1951). - Modelo CIPP (Stufflebeam, 1966). - Modelo de Evaluación de Kirkpatrick (Kirkpatrick, 1959). - Teoría de la Dinámica de Grupos (Lewin, 1947). - Teoría de la Participación (Laemmel, 2008). - Teoría de la Educación Popular Latinoamericana (Freire, Mejía, 1970). - Teoría socioconstructivista (Vygotsky, 1978). - Teoría Crítica de la Educación (Freire, 1970). - Aprendizaje ubicuo (Burbules, Cope, Kalantzis y Veletsianops, 2010). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Globalización (Robertson, 1995). - Desarrollo Humano Sostenible (PNUD, Sen, 1990). - Enfoque de Derechos Humanos en el Desarrollo (Naciones Unidas, Nussbaum, Nowak, s. XX). - Determinantes Sociales de la Salud (Marmot, OMS, 2000). - Promoción de la Salud (Carta de Ottawa, OMS, 1986). - Modelo Social de Salud (Gérvás, Lalonde, OPS, s. XX). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley Orgánica de los Consejos Comunales (2009). - Ley Orgánica del Poder Popular (2010). - Ley de Comunas (2010). - Constitucionalismo Social y Participativo (CRBV, 1999). - Gobernanza y Políticas Públicas (Peters, Bresser Pereira, Pierre y Peters, s. XX-XXI) <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontología del hombre Postmoderno (s. XX). - Teoría de la Interculturalidad Crítica (Walsh, Puiggrós, s. XXI). - Transdisciplinariedad (Nicolescu, 1998). - Complejidad (Morin, 2005). - Paradigma Positivista (Cea, 1996/2001). - Metodología Cuantitativa (Maxim, 2002). - Metodología Cualitativa (Bartolomé, 2001). - Paradigma Emergente Postpositivista (De Miguel, 1988).



4.4. Historia, Geopolítica y Globalización

Esta línea investiga la inserción de Venezuela en el contexto internacional, desde una perspectiva histórica y geopolítica, analizando las relaciones internacionales, los procesos de globalización y los conflictos regionales. Entiende la geopolítica como el estudio de la interrelación entre territorio y poder a lo largo del tiempo, a partir de la cual es posible estudiar cómo, desde la era colonial hasta los procesos políticos contemporáneos, las condiciones geográficas, la delimitación de fronteras y la disponibilidad estratégica de recursos han determinado la formación, expansión y conflicto de los Estados. Y la glocalización como el proceso mediante el cual los fenómenos globales se reinterpretan y adaptan en contextos locales, dando lugar a híbridos culturales, políticos y económicos. Así, en el devenir histórico se reconoce en este proceso la capacidad de las sociedades para "pensar globalmente y actuar localmente", generando identidades y dinámicas propias en medio de la integración en sistemas globales.

Propósito General

Generar aportes al conocimiento a partir del estudio de la inserción histórica de Venezuela en el sistema internacional, analizando las dinámicas geopolíticas, los procesos de globalización y las relaciones exteriores que han moldeado su desarrollo y su posición en el mundo.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos analíticos que expliquen la evolución de las relaciones exteriores de Venezuela con las potencias regionales y globales a lo largo de su historia.
- Sistematizar los conflictos territoriales y las dinámicas fronterizas que han marcado la geopolítica venezolana, generando marcos interpretativos de enfoque histórico.
- Estudiar la influencia de los procesos de globalización económica, política y cultural en la sociedad venezolana.
- Crear marcos referenciales que permitan analizar la participación venezolana en procesos de integración regional y su impacto en el desarrollo nacional.
- Producir marcos conceptuales en torno a la geopolítica de los recursos naturales, especialmente el petróleo, y su influencia en la política interna y externa de Venezuela.



Relevancia

En un mundo cada vez más interconectado, comprender la dimensión geopolítica e internacional de la historia venezolana es fundamental. Esta línea permite analizar cómo las dinámicas globales han afectado y siguen afectando al país, así como las estrategias que Venezuela ha adoptado y podría adoptar en el escenario internacional.

Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p>Historia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geografía e historia mundial. - Idiomas modernos. - Legislación venezolana a través del tiempo. - Estadística aplicada a la historia. - África y Asia en el contexto mundial. - Historia contemporánea y actual de Venezuela. - Historia y ciencias sociales. - Historia regional y local. <p>- PNF en Historia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadística. - Geografía general. - Historia de nuestra América y el mundo. - Historia del mundo contemporáneo. <p>- Maestría en Historia de Venezuela</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia Aborigen de Venezuela. - Historia colonial de Venezuela. - Historia regional y local. - Historia republicana de Venezuela I y II. - Historia de lo cotidiano. - Cartografía aplicada (Electiva). - Historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (Electiva). - Partidos políticos y venezolanos (Electiva). - Teoría y práctica de la historia oral (Electiva). - Visión ideológica del pensamiento de Simón Bolívar (Electiva). - Historia de las ideas en Venezuela (Electiva). - Historia de la propiedad territorial en Venezuela (Electiva). 	<p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de las relaciones internacionales (Tucidides, 431 a.C.; Morgenthau, 1948). - Geopolítica (Rudolf Kjellén, 1916; Karl Haushofer, 1925). - Teorías de la globalización (Immanuel Wallerstein, 1974; Anthony Giddens, 1999; Manuel Castells, 1996). - Glocalización (Robertson, 1995). <p>Humanidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - El laberinto venezolano: claves de un proceso conflictivo (Acosta, 2007). - El monstruo y sus entrañas: un estudio crítico de la sociedad estadounidense (Acosta, 2017). - Venezuela, política y petróleo (Betancourt, 2001). - Relaciones internacionales de América Latina (Boersner, 2007). - Venezuela hacia la construcción de la doctrina militar bolivariana de seguridad y defensa integral (León Navas y Ortiz Denis, 2016). - Los mecanismos de la dependencia (Maza Zavala, 1975). - América Latina y el Caribe en la agenda de la política exterior estadounidense entre 1920-2004 (Morales Otoniel, 2009).

4.5. Manejo de Materiales y Recursos en la Geopolítica Glocal

Esta línea se fundamenta en el abordaje de la gestión de materiales, recursos y servicios en el contexto de la interacción entre lo global y lo local desde una perspectiva crítica, para contribuir al desarrollo nacional resiliente, soberano y alineado con los desafíos del siglo XXI. Concibe la geopolítica como un factor determinante en la disponibilidad, distribución y sostenibilidad de los recursos, que influye en cómo se desarrollan proyectos de infraestructura, energía y producción industrial, con la intención de contribuir a la



generación de soluciones técnicas que equilibren las demandas locales con dinámicas globales, priorizando la sostenibilidad, la seguridad energética y la adaptabilidad socio-política.

Propósito General

Producir conocimiento crítico e innovador en torno al impacto de las dinámicas geopolíticas globales en los sectores de infraestructura, hidrocarburos e industria, con el fin de generar evidencia científica y herramientas estratégicas que fortalezcan el desarrollo nacional.

Propósitos Específicos

- Generar marcos teórico-metodológicos para proponer alternativas de reducción de vulnerabilidades en el sector de infraestructura e industria, en un contexto de competencia global.
- Producir conocimiento científico sobre el impacto geopolítico en cadenas de suministro de recursos estratégicos y su influencia en proyectos nacionales.
- Desarrollar insumos teóricos y prácticos para fortalecer la capacidad de respuesta ante eventos naturales y crisis globales que afectan cadenas de suministro.
- Innovar en metodologías y tecnologías de monitorización en tiempo real y diseño sismorresistente, alineadas con normativas nacionales y riesgos geopolíticos, en entornos de alto riesgo.

Relevancia

Ante los desafíos globales, esta línea de investigación emerge como eje estratégico idear soluciones consciente de la interconexión de los contextos locales con la dinámica global en materia de infraestructura, hidrocarburos e industria, a partir del abordaje de problemáticas claves para el desarrollo sostenible y la soberanía nacional con la intención de ofrecer herramientas para la toma de decisiones en sectores públicos y privados, garantizando progreso con estabilidad estratégica, justicia ambiental y competitividad internacional.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<u>Ingeniería Civil</u> – Hidrología	<u>Ingeniería y Tecnología</u>



<ul style="list-style-type: none">- Obras Hidráulicas- Higiene y Saneamiento Ambiental- Mecánica de los Fluidos II- Higiene y Saneamiento Ambiental- Acueductos, y Cloacas- Hidrología- Obras Hidráulicas.- Topografía avanzada.- Concreto armado II.- Proyecto estructural de concreto.- Administración de obras. <p><u>Ingeniería en Hidrocarburos.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Proyecto comunitario socio energético- Protección integral de riesgos.- Perforación de pozos.- Perfilaje de pozos.- Completación de pozos.- Ingeniería aplicada a yacimientos de gas condensado. Yacimientos naturalmente fracturados. <p>-</p> <p><u>PNF Ingeniería Industrial</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Sociopolítica.- Proyecto socio integrador tecnológico.- Regulaciones en materia de comercio exterior.- Logística industrial a nivel nacional.- Normativa industrial.- Logística y cadena de suministro.	<ul style="list-style-type: none">- Cadena de suministros (Ballou, 2004; Chopra y Meindl, 2008; Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2008; López, 2008; Pulido, 2014).- Modelos de Inventarios (Guerrero, 2010; Anderson, 2014; Finney y Miller, 2013)3.- Gestión de productos y transporte (Boteman, 2007; James S. R., 2001; Bowersox, 1974) <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Normas Covenin 1756-1:2019. <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Teorías geopolíticas y desarrollo (Halford, Mackinder, Nye).- Glocalización (Robertson, 1995).- División del trabajo, autoridad y responsabilidad, disciplina y unidad de dirección (Fayol, 1916).- Teoría de Philip Kotler (Kotler, 1986).- Principios del marketing (Kotler, 1986).
---	--

4.6. Tecnología e Innovación para el Desarrollo

La línea asociada se orienta al estudio, análisis y aplicación de soluciones tecnológicas innovadoras que respondan a los desafíos del desarrollo en contextos donde convergen dinámicas globales y realidades locales. Concibe la glocalización como la interacción entre lo global y lo local, que exige soluciones tecnológicas adaptables, sostenibles y culturalmente pertinentes, permitiendo a las organizaciones y sociedades aprovechar las oportunidades de la economía digital y la revolución industrial, sin perder de vista sus necesidades y valores propios. Reconociendo que las aplicaciones informáticas y electrónicas, no solo transforman la infraestructura y los procesos productivos, sino que también inciden en la calidad de vida, la equidad y la autonomía de las comunidades.

Propósito General

Generar conocimiento crítico, innovador para el desarrollo y la aplicación de tecnologías informáticas, electrónicas y de telecomunicaciones que impulsen la innovación y el desarrollo pertinentes y sostenibles en contextos glocalizados.



Propósitos Específicos

- Generar modelos de análisis de impacto tecnológico, desarrollando marcos teóricos que interpretan la influencia de las tendencias globales de innovación en las dinámicas de desarrollo local y regional.
- Fomentar el diseño, desarrollo e implementación de aplicaciones informáticas que contribuyan a la solución de problemas sociales, económicos y productivos en comunidades vulnerables.
- Promover el diseño, desarrollo e implementación de tecnologías electrónicas innovadoras para optimizar procesos en sectores clave como la industria, la agricultura, la energía y los servicios.
- Elaborar modelos de infraestructura digital integradora, generando propuestas técnicas y sociales para el fortalecimiento de redes y telecomunicaciones que promuevan la inclusión digital comunitaria con criterios de accesibilidad y sostenibilidad.
- Desarrollar marcos evaluativos multidimensionales, creando instrumentos para valorar la pertinencia, sostenibilidad y escalabilidad de soluciones tecnológicas en contextos locales, incorporando dimensiones éticas, de seguridad e inclusión social.
- Proponer modelos de adaptación tecnológica contextualizada, estableciendo protocolos para la transferencia y localización de tecnologías internacionales que fortalezcan la soberanía tecnológica y la autonomía regional mediante procesos participativos.

Relevancia

Esta línea asociada responde a los desafíos actuales de la globalización tecnológica, la digitalización de la economía y la necesidad de impulsar el desarrollo nacional y regional desde una perspectiva innovadora y soberana. La integración de aplicaciones informáticas, electrónicas y de telecomunicaciones permite no solo modernizar procesos y servicios, sino también democratizar el acceso a la tecnología, reducir las brechas sociales y fortalecer la capacidad de las comunidades para insertarse en la economía del conocimiento.

Así, la línea contribuye a la formación de profesionales comprometidos con la transformación social, el desarrollo sostenible y la construcción de un país más competitivo e inclusivo en el contexto global, capaces de liderar procesos de innovación



tecnológica que integren tendencias globales con enfoques locales, contribuyendo al desarrollo económico, social y científico local, regional y nacional, a partir del fomento de la investigación y el desarrollo de aplicaciones informáticas y electrónicas, así como el fortalecimiento de las redes y telecomunicaciones, para impulsar la transformación digital, la inclusión tecnológica y la soberanía en el ámbito de las TIC.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Informática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Programación I, II y III. - Sistemas de información I, II y III. - Lenguaje de programación. - Sistemas de comunicaciones. - Proyecto de grado I y II. <p><u>PNF en Electrónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto nacional y nueva ciudadanía. - Formación socio-crítica, II, III, IV y V. - Proyecto socio-integrador I, II, III y IV. - Electrónica. - Sistemas electrónicos analógicos y digitales I y II. - Sistemas de comunicaciones I-II, - Radiocomunicaciones. - Electrónica aplicada a sistemas de potencia. - Sistemas de control. - Electromedicina. - Electrónica de aplicación comercial, - Talleres técnicos profesionales I, II, III, IV y V. <p><u>Especialización en Seguridad Telemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Criptografía. - Criptografía aplicada, - Metodologías para el análisis forense informático. - Protección de datos. - Gestión de Incidentes de seguridad. - Resolución de incidencias telemáticas. - Proyecto I. - Pasantías. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995). - Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004). - Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007). - Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939). - Teoría de la Información (Claude Shannon; 1949). - Teoría de la Complejidad Computacional (Stephen Cook; 1971). - Teoría Forense en Ciberseguridad (Martínez Espinoza; 2024). - Modelo de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información (ISO/IEC 27035; 2011). - Modelo de Protección de Datos Personales (Alan Westin; 1967). - Teoría Crítica de la Sociedad (Horkheimer y Adorno; 1947). - Teoría del Aprendizaje Basado en Proyectos (Kilpatrick; 1918). - Teoría de Circuitos Eléctricos (Kirchhoff; 1845). - Teoría Matemática de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1948). - Teoría General de Sistemas (Bertalanffy; 1968). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950).

4.7. Gobernanza y Derecho en la Era de la Glocalización

Esta línea aborda la interacción entre las dinámicas globales y las particularidades locales desde el ámbito jurídico para visibilizar cómo los Estados ejercen control en un sistema global interdependiente. Desde una perspectiva interdisciplinaria, integra principios de gobernanza, regulación normativa y participación multisectorial para abordar fenómenos como el comercio internacional, las migraciones, la digitalización y los derechos humanos, mitigando asimetrías y fortaleciendo políticas públicas siempre en consonancia con los



contextos locales, para dar respuestas glocales a los desafíos de un mundo interconectado sin perder su arraigo en la identidad y soberanía nacional.

Concibe la geopolítica como estudio crítico de las dinámicas de poder, los intereses estatales y las relaciones internacionales; en un mundo globalizado, pero con fuertes particularidades locales, en que la geopolítica fundamenta el análisis de la gobernanza glocal, que proporciona el marco para entender por qué y cómo el derecho debe adaptarse a estas dinámicas de poder asimétricas, sin perder su raíz local; entendiendo la glocalización como la articulación entre influencias globales y respuestas locales, donde el derecho actúa como mediador para equilibrar estándares internacionales con las necesidades específicas de cada territorio, promoviendo la seguridad jurídica, la inclusión y la adaptabilidad institucional.

Propósito General

Generar marcos jurídicos innovadores que fortalezcan la gobernanza en contextos glocales, garantizando la soberanía nacional, la protección de derechos y la eficacia institucional frente a los desafíos de la globalización.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos de armonización jurídica, mediante el análisis de procesos de adaptación del derecho nacional a instrumentos internacionales
- Construir marcos analíticos de influencia normativa, investigando la incidencia de bloques de poder y su impacto en normativas nacionales.
- Estudiar el impacto de la glocalización en áreas clave como el comercio, las migraciones y el ordenamiento territorial, proponiendo soluciones procesales y políticas públicas adaptadas a los contextos locales.
- Proponer marcos conceptuales jurídicos innovadores para enfrentar desafíos emergentes, sin comprometer la identidad cultural o la autonomía estatal.
- Fomentar el diseño de sistemas de cooperación intercultural, estableciendo modelos de armonización normativa interjurisdiccional que garanticen acceso equitativo a la justicia en sociedades multiculturales.

Relevancia

En un entorno interconectado, donde surgen tensiones entre la uniformidad y la



conservación de las especificidades, la geopolítica no se restringe a lo territorial o militar, sino que incluye también la dimensión legal, económica y tecnológica, facilitando entender cómo las reglas, los acuerdos y las políticas públicas se ajustan o resisten a las presiones mundiales, con el fin de mantener la autonomía nacional. Dentro de este contexto, la línea de investigación emerge como espacio crucial para abordar los fenómenos globales en función de adaptar las jurisprudencias particulares en un mundo interconectado, a través del fomento de marcos políticos flexibles, participativos y descentralizados, y de marcos normativos que articulen los estándares internacionales con las particularidades culturales, políticas y económicas de cada territorio, en pro de resolver conflictos en escenarios complejos, entendiendo que los operadores de la justicia navegan en un mundo multipolar, donde el derecho ya no opera en compartimentos estancos, sino en constante diálogo con lo global. Ello, en la búsqueda por convertir vulnerabilidades locales en oportunidades mediante estrategias que equilibren la integración internacional con la defensa de la identidad y la gobernanza local.

En síntesis, esta línea representa un enlace entre lo universal y lo específico, proporcionando instrumentos esenciales para edificar sistemas legales más equitativos, eficientes y ajustados a las tensiones de nuestra época, sin comprometer la soberanía ni la diversidad.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Derecho</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho civil I y II. - Derecho constitucional. - Metodología de investigación jurídica. - Derecho agrario. - Derecho ambiental. - Medicina legal, - Derecho penal I y II. - Proyecto socio jurídico comunitario I y II. - Prácticas jurídicas I, II y III. - Derecho tributario. - Derecho administrativo. - Derecho internacional público. - Derecho internacional privado. - Derecho mercantil. - Derecho en sucesiones. <p><u>Especialización en Medicina Legal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho penal especial I. <p><u>Especialización en Ciencias Electorales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho Electoral. - Administración y gestión de procesos electorales. 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la separación de poderes (Montesquieu, 1748). - Derecho Internacional y Orden Geopolítico (Shaw, 2008; Brownlie, 2008). - Derecho Internacional y Orden Geopolítico (Shaw, 2008; Brownlie, 2008). - Globalización y Derecho Transnacional (Twining, 2009; Santos, 2002). - Democracia Global y Sistemas Políticos (Dahl, 1989; Sen, 1999). - Derecho Electoral Comparado y Participación Ciudadana (Nohlen, 2004; Lijphart, 1994). - Teoría de los Contratos Mercantiles (Savigny, 1840). - Derecho Comercial Internacional (Schmitthoff, 1986). - Código Civil (1982). - Globalización y Derecho Comercial (Schmitthoff, 1986; Turner, 1994). - Comercio Internacional y Geopolítica Económica (Bhagwati, 2004; Krugman, 1991). - Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad Global (Carroll, 1991). - Arbitraje y Mediación Global (Redfern, 2009; Hunter, 2009).



<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de información y tecnología electoral. <p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho mercantil. - Comercio internacional. - Derecho bancario. - <p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Régimen de descentralización. <p><u>Especialización en Ciencias Penales y Criminológicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Política criminal. - Criminología. - Criminológica. <p><u>Especialización en Derecho Laboral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho sindical. - Convenciones colectivas de trabajo. - El trabajo en el derecho comparado. <p><u>Especialización en Derecho Integral Agrario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho agrario y ambiental. - Situación problemática actual en el derecho agrario ambiental. - La propiedad de la tierra y el proceso agrario. - Catastro rural y ordenamiento territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho Procesal Transnacional (Couture, 1950; Chiovenda, 1923). - Derecho Administrativo Comparado (Montaña Plata, 2015). - Teoría de la Democracia Local (Rousseau, 1762). - Teoría del federalismo (Montesquieu, 1748). - Criminología Global y Justicia Penal (White, 2014; Beccaria, 1764). - Terrorismo y Crimen Organizado en Contextos Geopolíticos (Lombroso, 1876; Elias, 1986). - Cooperación Internacional en la Lucha contra el Crimen (Roxin, 1970). - Derecho Agrario Comparado (Serna, 2019; Molina Fernández, 2024). - Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). - Ley Orgánica de los Procesos Electorales (2009). - Ley Orgánica del Sufragio y Participación Política (1993). - Ley Orgánica del Poder Electoral Venezolano (2002). - Ley Orgánica de la Jurisdicción Contencioso Administrativa (2010). - Ley Orgánica de las Comunas (2010). - Ley Orgánica de Justicia de Paz Comunal (2012). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de las Relaciones Internacionales (Morgenthau, 1948; Nye, 1990). - Globalización y Derecho Transnacional (Twining, 2009; Santos, 2002). - Globalización y Agricultura Sostenible (Vilchez, 2024; Cardozo, 2024). - Teoría de las Relaciones Internacionales (Morgenthau, 1948; Nye, 1990). - Teoría de los sistemas (Bertalanffy, 1928). - Gobernanza en la Era de la Globalización (Held, 1995; Robertson, 1995). - Resolución de Conflictos Internacionales (Fisher, 2011; Ury, 1991). - Trabajo y Derechos Humanos en un Mundo Globalizado (Blanpain, 2010; Gamonal Contreras, 2008). - Políticas Públicas y Globalización (Friedman, 2005; Held, 1995). - Gobernanza Global y Administración Pública (Weber, 1922; Kooiman, 2003). - Teoría de la gestión pública (Dahl, 1989). - Economía Laboral en Contextos Internacionales (Sen, 1999; Spector, 2006). - Sindicatos y Organizaciones Internacionales (Kahn-Freund, 1972). - Políticas Globales de Desarrollo Rural (Sachs, 2000).
--	--

4.8. Salud en la Geopolítica Global

Esta línea se centra en el estudio crítico en torno a cómo las dinámicas geopolíticas y las macro-tendencias globales, como la volatilidad de los mercados, acuerdos comerciales asimétricos, crisis climáticas, sanitarias, pandemias o flujos migratorios; afectan al sector salud de cualquier país y que requieren respuestas glocales que equilibren la soberanía sanitaria con la cooperación internacional, mitigando asimetrías y fortaleciendo políticas



públicas en materia de salud integral. Entendiendo que dichos factores inciden en los sistemas de prevención, atención, formación y desarrollo en salud sanitarios a escala local, regional, nacional e internacional, condicionando el acceso, la calidad y la equidad de dichos sistemas. Concibe la salud como un campo de disputa geopolítica, donde actores globales influyen en la producción de conocimientos, tecnologías y servicios, mientras que las realidades locales enfrentan desafíos como disparidades en atención, vulnerabilidad ante crisis y adaptación a marcos normativos internacionales. Al deporte, como herramienta de soft power, que refleja y reproduce asimetrías globales, ya sea en la distribución de recursos para el alto rendimiento, la mercantilización de atletas o la utilización de megaeventos deportivos como instrumentos de influencia política y económica.

Propósito General

Generar conocimiento crítico e innovador en torno al impacto de las dinámicas geopolíticas globales en los sistemas de salud locales, con el fin de generar evidencia científica y herramientas estratégicas que fortalezcan la soberanía sanitaria, reduzcan asimetrías en el acceso a la salud ante posibles crisis sanitarias, migratorias y ambientales.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos de análisis sistémico-global para estudiar la incidencia de macrotendencias internacionales en sistemas locales de salud, identificando vulnerabilidades estructurales y oportunidades de acción glocal mediante matrices de interdependencia.
- Construir marcos teóricos sobre geopolítica de la salud que expliquen las disparidades en distribución de recursos sanitarios entre centros y periferias globales, integrando perspectivas críticas de determinación social y economía política de la salud.
- Estudiar el impacto de la migración y los flujos laborales transnacionales en la salud pública, especialmente en áreas como inmunización, epidemiología y acceso a cuidados esenciales en contextos de movilidad humana.
- Elaborar modelos glocales de carga de enfermedad que articulen escalas globales-locales, analizando cómo crisis transnacionales profundizan desigualdades en morbilidad y mortalidad de poblaciones vulnerables mediante estudios comparativos interregionales.



- Desarrollar sistemas de fortalecimiento de capacidades sanitarias locales que integren normativas internacionales con necesidades comunitarias específicas, desarrollando protocolos de gobernanza que preserven la soberanía sanitaria mediante procesos participativos.
- Proponer esquemas de cooperación internacional en salud basados en principios de justicia sanitaria global, diseñando políticas públicas que mitiguen asimetrías mediante estrategias glocales con equilibrio entre adaptación global y protección de derechos locales.
- Desarrollar marcos de referencia sobre geopolítica del deporte y salud, investigando el impacto de megaeventos, mercados globales y migración deportiva en la equidad del desarrollo local, con modelos de análisis de flujos tecnológicos y talentos.
- Impulsar paradigmas de soberanía sanitaria tecnológica, proponiendo marcos ético-políticos para reducir dependencias globales y garantizar acceso equitativo a avances médicos mediante estrategias de innovación responsable y apropiación tecnológica local.

Relevancia

En un mundo hiperconectado, fenómenos como las pandemias, los flujos migratorios y los acuerdos comerciales asimétricos agravan las desigualdades en el acceso a servicios médicos, tecnologías sanitarias y prácticas saludables, factores que no solo condicionan la capacidad de los sistemas de salud para responder a crisis, sino que además socavan el potencial del deporte, la actividad física y la recreación como espacios estratégicos para fortalecer la salud y el desarrollo humano integral.

En este contexto, esta línea asociada de investigación emerge con punto de convergencia estratégico entre dos ámbitos históricamente disociados, salud pública y desarrollo deportivo, centrada en el desarrollo de capacidades para identificar vulnerabilidades y oportunidades de acción ante desafíos globales, para fomentar el diseño de estrategias sostenibles que equilibren los imperativos éticos con los realismos geopolíticos.

Al priorizar respuestas glocales equitativas y sostenibles, esta línea se posiciona como un eje clave para construir sistemas de salud más robustos y adaptativos, políticas deportivas con impacto sanitario demostrable y avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, focalizados en la transformación de la “vulnerabilidad geopolítica” en capacidades.



Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p>Medicina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de la Medicina. - Ética. - Inglés instrumental. - Derecho constitucional. - Arte y cultura II y II. - Estadística y demografía médica. - Antropología. - Internado rural. <p>Enfermería</p> <ul style="list-style-type: none"> - Socioantropología. - Estadística en salud. - Arte y cultura. - Deporte. - Introducción a la metodología de la Investigación. - Epidemiología. - Inglés Instrumental. - Enfermería legal. <p>Odontología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odontología comunitaria I, II, III y IV. - Atención Integral Del Niño I y II. - Odontología legal y forense. <p>TSU Radiodiagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodología de la investigación. - Bioestadística. - Investigación científica. - Proyecto fundamentos básicos de la radiología. - Proyecto aplicación de la radiología en salud. <p>PNF Radioimagenología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Imagenología especializada en salud. - Proyecto planes y programas en radioimagenología. - Integración sociopolítica. <p>PNF Fisioterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atención comunitaria para las personas con discapacidad I y II. - Evaluación de salud y discapacidad. - Consolidación de proyecto sociointegrador. - Prácticas profesionales I, II y III - Intervención especializada I,II y III. <p>PNF Terapia ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas públicas. - Ética y deontología de terapia ocupacional. - Métodos de organización y participación comunitaria. - Atención comunitaria para las personas con discapacidad I y II. - Normativa en el área de discapacidad. - Accesibilidad. - Protección y seguridad social. - Administración de los servicios de salud de terapia ocupacional. - Protección y seguridad socio laboral. - Bioseguridad. <p>PNF Nutrición y dietética</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto sociointegrador. 	<p>Ciencias de la Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epidemiología crítica y determinación social de la salud (Breilh, 2013; Laurell, 1982). - Teoría eco-social en epidemiología (Krieger, 2001). - Desigualdades en salud global (Farmer, 2003; Marmot, 2005). - Salud global y migraciones (Castles, 2003; Gushulak, 2004). - Determinantes políticos de la salud migrante (Hollifield, 2013). - Modelo de vulnerabilidad en salud migrante (Carballo, 2006). - Colonialidad de los sistemas de salud (Fanon, 1961; Mignolo, 2000). - Antropología médica crítica (Menéndez, 2003). - Modelos interculturales en salud (Kleinman, 1980; Leininger, 1991). - Etnomedicina y saberes locales (López, 1980; Alarcón, 1999). - Teoría de la dependencia en salud (Navarro, 1978; Laurell, 1994). - Neoliberalismo y sistemas de salud (Harvey, 2005; Birn, 2009). - Complejo médico-industrial (Waitzkin, 1983; Light, 2010). - Teoría de sistemas-mundo aplicada a salud (Wallerstein, 1974; Brown, 2006). - Medicalización global y dependencia (Illich, 1975; Waitzkin, 2011). - Fundamentos de epidemiología (Anders, 1992). - Proyectos de desarrollo local. Elementos básicos para su formulación, ejecución y evaluación (Bernardo, J., 2004). - Estadística para la Investigación Biomédica (P. Armitage, G. Berry, 1992). - La acción comunal y el desarrollo (Fals Borda, 1980). - Estudio de Factibilidad para la formulación de Indicadores de la Salud Ambiental de la Infancia en América del Norte (Grupo Coordinador para la Elaboración de Indicadores sobre la Salud Ambiental de la Infancia, 2003). - Estadística Médica y de Salud Pública. (Camel, 2006). - Estadística en Medicina (Colton T., 1999). - Investigación Científica en Ciencias de la Salud (Handler, 1994). - La Planificación Sanitaria (Pineault. y Carole, 1995). - Salud Pública (Navarro, et al 1998). - Métodos de Investigación (Argimon y Jiménez, 1999). - Proyecto de investigación (Arias, 2006). - Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de Salud (Canalesy Alvarado, 1986). - Metodología IAP (Kurt Lewin, 1972). <p>Ciencias Políticas y Jurídicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta a Jamaica (1915). - Derecho internacional a la salud (ONU, 1966; Yamin, 2008). - Convención internacional sobre protección de migrantes (ONU, 1990). - Regulaciones sanitarias internacionales (OMS, 2005).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



- Psicología Social.

PNF Optometría

- Proyecto socio integrador.
- Investigación en políticas públicas en optometría.

PNF Histocitotecnología

- Integración sociopolítica ambiental
- Integración sociopolítica.
- Salud pública e introducción a la epidemiología.
- Salud pública y epidemiología.

Especialización en Dermatología

- Inmunología y genética.
- Dermatología sanitaria.
- Clínica dermatológica I,II,III,IV,V y VI.

Especialización en Medicina Familiar

- Salud pública.
- Salud comunitaria I, II, III, IV y V.
- Medicina familiar I,II,III,IV,V y VI.
- Persona, familia y conducta I,II,III y IV.

Especialización en Cardiología Pediátrica

- Epidemiología.

Especialización en Anestesia Pediátrica

- Cardiopatía congénitas.
- Análisis clínico.

Especialidad Ecografía Diagnóstica

- Clínica médica I y II.

Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria

- Epidemiología.
- Participación comunitaria.

Maestría en Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia

- Nutrición.
- Enfoque de riesgo.

Maestría en Gerencia de Salud Pública

- Epidemiología I, II y III.

Doctorado en Ciencias de la Enfermería, mención Calidad de vida

- Perspectiva del cuidado humano de enfermería individual, familiar y comunitaria.

- Las reformas en el sistema de salud venezolano: análisis de experiencia en la región (OPS - Organización Panamericana de la Salud, 2018; Velázquez et al., 2015).
- Política social y servicios sociales: lo social y los derechos sociales (Esping-Andersen, 1990; Castel, 1995).

Ciencias del Deporte

- Desarrollo deportivo de alta competencia en Venezuela (Argotte, 2008).
- Venezuela en los juegos deportivos 1984-2012 (Hernández, 2021).

Ciencias Económicas y Sociales

- Glocalización (Robertson, 1995).
- Teoría del cambio social (Giddens, 1984; Habermas, 1987).
- Enfoque Sociohistórico (Vygotsky, 1978; Cole, 1996).
- Políticas, planes y programas internacionales, nacionales y regionales, diseñados para poblaciones especiales (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, 2020; Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021).
- Sistemas de atención de salud públicos y privados en el país (Navarro, M., 1998; OPS, 2020).
- Papel del gobierno, organismos internacionales y la población en la formulación de políticas de salud (Sen, Amartya, 1999; OPS, 2010).
- Modelos de formulación, implementación y evaluación de políticas, planes y programas en salud (Walt y Gilson, 1994; Sabatier, 2007).
- Comportamiento colectivo y movimientos sociales (Espelt, Javaloy y Rodríguez, 2016).

Humanidades

- Teoría crítica (Adorno, 1947).



5. Línea Matriz “Gestión Sólida, Efectiva y Transparente”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
5.1. Gestión agrícola	<ul style="list-style-type: none"> - Economía agrícola - Gestión de recursos - Planificación agrícola - Sistemas de alimentación animal - Sistemas de nutrición vegetal - Sistemas de producción animal y vegetal
5.2. Gerencia organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - - Auditoría - Cambio y conflicto organizacional - Contabilidad de costos - Contabilidad financiera - Desempeño y competitividad - Economía comportamental - Enfoque y Modelos de gestión - Espacios colaborativos - Ética en las organizaciones - Estudios organizacionales - Género y organizaciones - Gerencia y responsabilidad social - Gestión de Medios y comunicación - Gestión del conocimiento en organizaciones - Institucionalidad y Estado - Liderazgo - Organizaciones viables y saludables - Procesos administrativos en las organizaciones - Sistemas de gestión. - Gobernanza en instituciones públicas y privadas - Toma de decisión
5.3. Gestión educativa Integral	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía institucional - Currículo educativo - Estrategias y métodos para la enseñanza y el aprendizaje - Formación pedagógica docente y evaluación institucional - Gerencia de aula - Gerencia educativa - Gerencia institucional educativa - Gestión del conocimiento - Liderazgo institucional educativo - Políticas públicas y autonomía institucional educativa
5.4. Historia, organizaciones y gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura organizacional histórica - Estudios organizacionales interdisciplinarios - Evolución legislativa, laboral y administrativa - gestión histórica de recursos humanos - Historia aplicada a la gestión organizacional - Historia empresarial y organizacional - Infraestructura histórica: servicios públicos e infraestructura - Transparencia institucional histórica
5.5. Optimización de sistemas de gestión en ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> - Cadena de suministros - Diseño y construcción de obras - Gestión de materiales y recursos - Gestión de calidad - Gestión de productos - Gestión de proyectos - Gestión económica y financiera - Gestión de transporte - Gerencia industrial - Ingeniería de riesgos - Métodos y procedimientos en producción y servicios - Modelos de inventarios - Procesos de licitación y contratación
5.6. Implementación de soluciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis informático forense - Autoridad de certificación



<p>para la gestión institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comportamiento de antivirus - Criptografía y sistemas biométricos - Equipo de respuesta ante incidentes de seguridad - Mecanismos de defensa - Seguridad en equipos de comunicación - Seguridad en sistemas operativos - Técnicas hacking - Evaluación del proceso de implementación de las soluciones tecnológicas - Sistematización del proceso de implementación de soluciones tecnológicas - Protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo de software - Sistematización del proceso de mantenimiento preventivo y correctivo de software
<p>5.7. Gerencia en el ámbito de las ciencias políticas y jurídicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Políticas Públicas - Gerencia Jurídica - Reforma procesal laboral - Circulación de trabajadores en el grupo de empresas - Nuevas estructuras empresariales y derechos laborales - Flexibilidad laboral y precariedad en el trabajo - Derecho financiero - Derecho administrativo - Derecho del trabajo - Medidas laborales en contextos organizacionales en crisis. - Contratos civiles, comerciales y públicos - Procesos administrativos
<p>5.8. Gestión y calidad en salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Administración, gerencia y liderazgo en salud - Aseguramiento de la calidad del servicio - Capacitación, evaluación y monitoreo en salud - Epidemiología y evaluación de servicios y programas de salud pública - Evaluación de políticas de salud y calidad de los servicios de salud - Gestión deportiva (de organizaciones y equipos) - Gerencia y formación integral en salud - Gestión de programas y servicios en salud - Protocolos y procedimientos en salud

5.1. Gestión Agrícola

La línea "Gestión Agrícola" surge como un espacio interdisciplinario para desarrollar modelos innovadores de administración de sistemas productivos agroalimentarios y de salud animal, integrando enfoques técnicos, económicos, sanitarios y sociales. Su objetivo es fortalecer la eficiencia, sostenibilidad y competitividad del sector agropecuario mediante estrategias de gestión adaptadas a las realidades locales, que incorporen desde la optimización de recursos hasta el manejo sanitario preventivo. Esta línea genera aportes estratégicos para productores, políticas públicas y desarrollo territorial, combinando mejores prácticas internacionales con particularidades regionales. Aborda desafíos como la rentabilidad, la reducción de vulnerabilidades económicas y sanitarias, y el diseño de programas para agricultura familiar y empresarial, articulando productividad, bienestar animal, sostenibilidad e inclusión social.

Propósito General

Generar modelos innovadores de gestión agrícola integral que optimicen la



productividad, sostenibilidad y competitividad de los sistemas agropecuarios, mediante la integración de enfoques técnicos, herramientas económicas y organizacionales, sistemas de prevención sanitaria y trazabilidad y de adaptación a contextos locales y globales.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos de gestión técnica optimizada mediante sistemas validados científicamente que mejoren eficiencia en uso de recursos, productividad y bienestar animal.
- Diseñar metodologías para la planificación estratégica basadas en evidencia, que integren herramientas avanzadas de administración de recursos y sistemas de toma de decisiones sanitaria para el monitoreo productivo y veterinario.
- Construir modelos financiero-comerciales innovadores para cadenas agroalimentarias, que permitan reducir costos en insumos veterinarios y agrícolas, agreguen valor mediante sellos de calidad sanitaria y bienestar animal y fortalecer acceso a mercados con estándares internacionales.
- Originar la construcción de modelos teórico-prácticos de gestión agroclimática y sanitaria mediante la investigación aplicada de sistemas integrados que articulen conservación de recursos, eficiencia eco-productiva y resiliencia climática, contribuyendo al desarrollo de protocolos científicos para la adaptación sectorial.
- Proponer marcos de gobernanza multinivel para políticas públicas que optimicen la gestión de riesgos sanitarios, el acceso a servicios veterinarios en zonas rurales e incentivos para prácticas agropecuarias sostenibles, generando taxonomías de intervención diferenciadas por escalas productivas y contextos territoriales.
- Construir marcos de referencia para innovar en sistemas de información e indicadores aplicables a la gestión agrícola y veterinaria.
- Suscitar la creación de espacios colaborativos que articulen actores productivos, académicos e institucionales para la co-creación de conocimientos en gestión agrícola y veterinaria avanzada.

Relevancia

Esta línea de investigación adquiere especial importancia ante los actuales desafíos del sector agropecuario, y más específicamente el venezolano, donde coexisten restricciones económicas, cambio climático y desafíos sanitarios, el enfoque integral de esta línea



permite abordar simultáneamente aspectos técnicos, económicos y ambientales, ofreciendo soluciones prácticas para optimizar el uso de recursos, reducir costos, fortalecer cadenas de valor y sistemas de atención veterinaria. Al combinar conocimiento científico con realidades locales, en la búsqueda por fomentar la generación de herramientas claves para optimizar el sector agrícola y de atención veterinaria en un contexto de restricciones económicas y cambio climático.

Entre sus alcances estratégicos, esta línea contribuye de manera concreta y diferenciada en todos los niveles del sector agropecuario: A nivel productivo, mediante el desarrollo de metodologías accesibles que mejoran la competitividad, incorporando protocolos de sanidad animal preventiva, sistemas de trazabilidad veterinaria y buenas prácticas pecuarias que optimizan el rendimiento zootécnico mientras garantizan el bienestar animal.

En el ámbito institucional, generando insumos técnicos para políticas públicas más efectivas en salud animal, como programas de vigilancia epidemiológica participativa, regulaciones para el uso responsable de antimicrobianos y planes de contingencia ante emergencias zoonosológicas, siempre adaptados a las realidades tropicales.

En la dimensión ambiental, promoviendo prácticas sostenibles que equilibran productividad y conservación, con especial énfasis en el manejo integral de residuos pecuarios, sistemas silvopastoriles con enfoque sanitario y estrategias para reducir la huella ambiental de la producción animal.

Su carácter interdisciplinario -que integra agronomía, medicina veterinaria, economía y administración- permite abordar problemas complejos con soluciones integrales. Estas van desde la optimización de insumos veterinarios locales hasta la implementación de tecnologías digitales para telemedicina animal y monitoreo sanitario remoto, enfrentando así los retos globales de seguridad alimentaria, resistencia antimicrobiana y cambio climático. Todo ello se concreta mediante modelos globales adaptados a las condiciones tropicales, que profesionalizan la gestión agropecuaria bajo cuatro pilares fundamentales: productividad eficiente, resiliencia climática, sanidad animal responsable y sostenibilidad ambiental, contribuyendo así a sistemas alimentarios más justos, seguros y sustentables.



Programas Académicos Vinculados

<u>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</u>	<u>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</u>
<p><u>Ingeniería Agronómica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación y gestión ambiental. - Administración agropecuaria. - Economía agrícola. - Elementos de administración de personal. - Comercialización de productos agrícolas. - Procedimientos operativos estándar. - Proyecto productor independiente. - Elementos de administración de personal. <p><u>Medicina veterinaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del perfil profesional. - Dinámica de la interacción humana. Farmacología veterinaria. - Mejoramiento animal. - Procesos de producción industrial e inspección sanitaria. <p><u>Especialización en Derecho Agrario Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación problemática actual en el derecho agrario. - Administración pública y agraria. - Políticas públicas y desarrollo rural integral. <p><u>Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción al análisis de los sistemas de producción agropecuarios. - Gerencia de procesos en sistemas de producción agropecuarios. - Metodología de la investigación aplicada. - Métodos multivariados. 	<p><u>Ciencias Agronómicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación agrícola (Chayanov, 1926; Kodis, 2003). <p><u>Ciencias Veterinarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición animal (Church, 1930). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gobernanza multinivel (Hooghe y Marks, 2001). - Capital social (Putnam, 1995). - Ley Orgánica de Contraloría Social (2010). - Ley Contra la Corrupción (2014). - Normas ISO 37001. <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de organizaciones viables (Beer, 1970). - Enfoques de administración (Taylor, 1911; Fayol, Weber; 1920; 1916; Mayo, 1930; Drucker, 1950; McGregor; 1960).

5.2. Gerencia organizacional

Esta línea asociada se enfoca en el estudio, diseño e implementación de modelos y sistemas de gestión que promueven la gobernanza eficiente, ética y sostenible en instituciones públicas y privadas. Reconoce la gerencia organizacional como un proceso dinámico que integra enfoques y modelos de gestión orientados al desempeño, la competitividad, la innovación y la responsabilidad social, en contextos complejos y cambiantes.

Se aborda la gerencia desde una perspectiva integral que incluye la gestión del conocimiento, la economía comportamental aplicada al desempeño organizacional, la toma de decisiones estratégicas, el liderazgo transformacional y la construcción de espacios colaborativos. Además, se enfatiza la importancia de la ética, la equidad de género y la comunicación efectiva como pilares para el desarrollo de organizaciones viables, saludables y socialmente responsables.

Esta línea promueve la investigación y aplicación de procesos administrativos eficientes, la gestión del cambio y el manejo constructivo de conflictos organizacionales, así como la



integración de la responsabilidad social corporativa en la gerencia, fortaleciendo la institucionalidad y la gobernanza en el Estado y el sector privado.

Propósito General

Generar conocimiento crítico y aplicado que contribuya al fortalecimiento de la gerencia organizacional en las Ciencias Económicas y Sociales, mediante el desarrollo de modelos, herramientas y prácticas que optimicen el desempeño, la competitividad, la ética y la responsabilidad social en organizaciones públicas y privadas.

Propósitos Específicos

- Fomentar investigaciones para el análisis y aplicación de sistemas de gestión y gobernanza que mejoren la eficiencia y transparencia en instituciones públicas y privadas.
- Estudiar los diferentes enfoques y modelos de gestión que respondan a los retos del cambio organizacional.
- Investigar los procesos de toma de decisión y la economía comportamental para optimizar el desempeño y rendimiento organizacional.
- Promover la gestión del conocimiento como recurso estratégico para la innovación y la mejora continua en las organizaciones.
- Fomentar investigaciones sobre el liderazgo ético y transformacional que propicie espacios colaborativos, inclusivos y con equidad de género.
- Desarrollar investigaciones que impulsen organizaciones viables, saludables y socialmente responsables, integrando la gerencia con la responsabilidad social corporativa y la sostenibilidad organizacional.
- Generar investigaciones que involucren los procesos administrativos eficientes para garantizar la calidad y transparencia en la rendición de cuentas.
- Fomentar investigaciones que integren la ética como eje transversal en la gestión y cultura organizacional.

Relevancia

La gerencia organizacional es un componente esencial para el desarrollo sostenible y competitivo de las organizaciones en el ámbito de las ciencias económicas y sociales. Esta línea asociada aporta un enfoque multidimensional que articula aspectos técnicos, humanos, éticos y sociales, respondiendo a las demandas de un entorno globalizado y



dinámico.

Al integrar la gobernanza, la gestión del conocimiento, la economía comportamental y la responsabilidad social, se contribuye a la construcción de organizaciones resilientes, innovadoras y comprometidas con el bienestar colectivo. La atención a la equidad de género, la ética y la comunicación efectiva fortalece la cohesión interna y la legitimidad externa, aspectos clave para la sostenibilidad y el impacto positivo en la sociedad.

Los ejemplos prácticos incluyen la implementación de sistemas integrados de gestión en instituciones públicas que mejoran la transparencia y la participación ciudadana, o el desarrollo de programas de liderazgo inclusivo y coaching para equipos de alto desempeño en empresas privadas.

El diseño e implementación de un modelo de gobernanza participativa en una institución pública que integra sistemas de gestión basados en indicadores de desempeño, gestión del conocimiento y liderazgo ético, con énfasis en la equidad de género y la responsabilidad social. Este modelo mejora la toma de decisiones, fortalece la transparencia y promueve espacios colaborativos que potencian la innovación y la cohesión organizacional.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Administración Comercial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías administrativas contemporáneas. - Gerencia y procesos administrativos I y II. - Lenguaje y comunicación. - Legislación laboral y de función pública. - Estadística I y II. - Fundamentos del derecho mercantil y bancario. - Tecnología de la información y comunicación. - Gestión Pública. - Sistemas de información gerencial. - Fundamentos de Mercadotecnia. - Gerencia de Operaciones I y II. - Cálculo financiero I y II. - Administración financiera. - Teoría y comportamiento organizacional. - Gestión del talento humano. - Gerencia de mercadeo. - Auditoría Administrativa I y II. - Sistemas tributarios I y II. - Formulación y evaluación de presupuesto. - Análisis de Estados financieros I y II. - Gerencia de toma de decisiones. - Administración de la producción. - Finanzas corporativas. - Administración estratégica. <p><u>Contaduría Pública</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la administración. 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías Administrativas (Fayol, 1916; Taylor, 1903; Weber, 1947). - Teorías del Comportamiento Organizacional (Robbins, 1990; Mintzberg, 1979). - Teorías Motivacionales (Maslow, 1943; Herzberg, 1959; McClelland, 1961). - Teoría de la Inteligencia Emocional (Goleman, 1995). - Teorías Comunicacionales (McQuail, 1983; Shannon y Weaver, 1949; Castells, 1996). - Gerencia Estratégica (Drucker, 1954; Mintzberg, 1994). - Gerencia del Riesgo (Kaplan y Mikes, 2012). - Enfoques sobre Liderazgo (Bass, 1985; Burns, 1978; Heifetz, 1994). - Modelos Gerenciales (Mintzberg, 1979; Drucker, 1954). - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Teoría del Cambio Organizacional (Lewin, 1947; Kotter, 1996). - Modelos Comunicacionales (McQuail, Chafee y Bergan, 1983). - Metodología en Encuesta de Panel (Dewey, 1927). - Investigación de la Comunicación (Lazarsfeld, 1944; Katz y Blumler, 1973). - Investigación de la Inteligencia (Gardner, 1983). - Escuela Científica de Frankfurt (Horkheimer, 1937; Adorno, 1944). - Funcionalismo (Parsons, 1937; Merton, 1949).



- Procesos administrativos.
- Administración pública.
- Gerencia de proyectos.
- Legislación mercantil.
- Instituciones Financieras.
- Finanzas y gestión presupuestaria.
- Sistemas de información gerencial.
- Investigación de operaciones.
- Habilidades gerenciales.
- Técnicas de negociación y conciliación.

Economía

- Introducción a la administración.
- Contabilidad General I y II.
- Análisis financiero.
- Formulación y evaluación de proyectos.
- Planificación.
- Gestión comunitaria.
- Presupuesto público.
- Seminarios I, II y III.
- Metodología de la investigación.

Comunicación Social

- Relaciones públicas.
- Periodismo interpretativo.
- Investigación de la comunicación.
- Seminario I, II y III.
- Estética de la imagen y el sonido.
- Estética y legislación de medios.
- Orientación profesional I y II.
- Vinculación profesional en el campo comunicacional.

Especialización en Gestión Pública

- Supervisión y control en la gestión pública venezolana.
- Ética del ejercicio en la gestión pública (Electiva).
- Desempeño de cuadros políticos en la gestión pública.
- Seminario de investigación I, II y III.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Sociedades mercantiles

Especialización en Derecho Laboral

- Los sujetos en la relación laboral.
- Administración del trabajo.
- El contrato individual del trabajo.
- Derecho colectivo del trabajo.
- Convenciones colectivas del trabajo.

Especialización en Derecho Administrativo

- Organización y estructura administrativa del Poder Público Nacional.
- Órganos del Poder Público.
- Estatutos de la función pública.
- Régimen municipal.
- Procedimiento contencioso administrativo.
- Procedimiento contencioso especial.

Maestría en Gerencia Administrativa:

- Enfoques gerenciales en la Postmodernidad.
- Gerencia estratégica pública y privada.
- Gerencia de cooperativas (Electiva).
- Aspectos legales de la gerencia (Electiva).

- Positivismo/Postpositivismo (Comte, 1830; Popper, 1934).
- Método Cualitativo/Cuantitativo (Creswell, 1994).
- Teoría Funcionalista (Durkheim, 1893).
- Escuela Crítica (Marcuse, 1964; Habermas, 1981).
- Teoría del Liderazgo Adaptativo (Heifetz, 1994).
- Teoría de la Contingencia (Fiedler, 1964).
- Teoría de la Complejidad y el Caos (Prigogine, 1984; Lorenz, 1963).
- Teoría de la Gestión (Mintzberg, 1994; Drucker, 1954).
- Teoría del Recurso Humano (McGregor, 1960).
- Teorías Contemporáneas sobre el Capital Humano (Schultz, 1961; Becker, 1993).
- Modelo de Gestión de Talento Humano (Ulrich, 1997).
- Planes Estratégicos para Gestión Administrativa (Kaplan y Norton, 1996).
- Teoría de la burocracia (Weber; 1922).
- Teoría de sistemas (Bertalanffy; 1968).
- Teoría de la agencia (Jensen y William Meckling; 1976).
- Teoría del capital social (Pierre Bourdieu; 1986).
- Teoría de la gestión por objetivos (Peter Drucker; 1954).
- Teoría de la transparencia organizacional (Roberts; 2009).
- Teoría de la gobernanza (Bevir; 2010).
- Teoría del liderazgo transformacional (James MacGregor Burns; 1978).
- Teoría de la calidad total (Deming; 1986) Teoría de la responsabilidad social corporativa (Carroll; 1991).



Doctorado en Ciencias Administrativas:

- Gestión de talento humano en el contexto organizacional.

5.3. Gestión Educativa Integral

La línea se centra en el desarrollo de modelos de administración educativa que optimicen la calidad, la equidad y la transparencia en los procesos formativos. Concibe la gestión como un sistema dinámico sólido (con estructuras organizativas claras, sostenibles y sujetas a mejoras continuas), efectivo (adaptado a contextos locales, combinando estándares globales, en aras de alcanzar sus objetivos) y transparente (que prioriza el uso de mecanismos anticorrupción y la ética institucional) que articula principios pedagógicos, éticos y organizacionales, integrando la gerencia de aula, la administración institucional y el liderazgo para fortalecer la gobernanza educativa, promover entornos de aprendizaje significativos, efectivos y sostenibles, y responder a las necesidades de las comunidades educativas, con énfasis en el contexto venezolano.

Dentro de este marco ideático, la línea propone el abordaje de la planificación, evaluación y ejecución de políticas educativas, fomentando la autonomía institucional, la participación comunitaria y la innovación en estrategias pedagógicas, desde un enfoque interdisciplinario que combina herramientas de gestión, teorías educativas y principios éticos.

Propósito General

Generar modelos innovadores de gestión educativa integral que promuevan la calidad, la transparencia y la sostenibilidad en los procesos formativos, fortaleciendo la autonomía institucional y la participación comunitaria.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos de gerencia de aula basados en evidencia que optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje y promuevan la inclusión.
- Construir marcos conceptuales y herramientas para la gestión institucional educativa que integren planificación estratégica, evaluación y rendición de cuentas.
- Generar teoría aplicada sobre liderazgo en contextos educativos que impulsen la innovación pedagógica en los actores involucrados.



- Proponer modelos de gobernanza participativa para instituciones educativas que involucren a la comunidad educativa en la formulación y seguimiento de políticas institucionales, generando marcos teórico-prácticos sobre democracia educativa y calidad participativa.
- Elaborar sistemas de evaluación educativa integrales que garanticen la calidad y la pertinencia de los procesos formativos.

Relevancia

En el contexto venezolano, donde los sistemas educativos enfrentan desafíos como la escasez de recursos y la necesidad de mayor equidad, esta línea es fundamental para modernizar la gestión educativa. Su enfoque en la transparencia y la participación comunitaria responde a la Ley Orgánica de Contraloría Social (2010) y fortalece la rendición de cuentas en las instituciones educativas. Al promover la autonomía institucional y el liderazgo, esta línea contribuye a la construcción de sistemas educativos resilientes y adaptados a las realidades locales, alineándose con los ODS 4 (educación de calidad) y 16 (instituciones sólidas). Además, fortalece el vínculo entre la UNERG y las comunidades, consolidando su rol como referente en la formación de gestores educativos.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Educación Integral/Educación mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Atención al estudiante con discapacidad. - Psicología, filosofía y sociología de la educación. - Práctica profesional I, II, III y IV. - Planificación y evaluación educativa. - Proyecto socio productivo I y II. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para el aprendizaje significativo. - Diseño y elaboración de programas de educación superior. - Proceso de evaluación en el aprendizaje construcción de instrumentos. <p><u>Maestría en Educación, mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo y su didáctica. - Tópicos de análisis matemático. <p><u>Maestría en Educación, mención Desarrollo Comunitario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de la educación y pedagogía social. - Ciencias económicas y educación para el desarrollo. - Estado: políticas de planificación y desarrollo social (Electiva). - Procesos comunitarios, rurales y urbanos en Venezuela y América Latina. 	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963). - Aprendizaje por Descubrimiento (Bruner, 1961). - Teoría Sociocultural del Aprendizaje (Vygotsky, 1978). - Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984). - Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983). - Aprendizaje Basado en Problemas (Barrows y Tamblyn, 1980). - Teoría de la Transposición Didáctica (Chevallard, 1985). - Teoría Acción-Proceso-Objeto-Eschema (Dubinsky, 1991). - Teoría de las Representaciones Semióticas y Visuales (Duval, 1995). - Pensamiento Variacional (Thompson, 1994). - Teoría de Obstáculos Epistemológicos (Bachelard, 1938). - Pensamiento Funcional (Freudenthal, Thompson, 1983). - Teoría del Desarrollo Vocacional (Super, 1953). - Teoría de la Decisión Vocacional (Holland, 1973). - Modelo de Gestión de Servicios de Orientación (Gysbers y Henderson, 2006). - Teoría de la Gestión del Cambio (Kotter, 1996). - Teoría Crítica del Currículo (Apple, 1979). - Teoría del Currículo como Discurso Cultural (Pinar, 1995). - Currículo Intercultural Crítico (Walsh, Cullen, 2000). - Pedagogía de la Liberación (Freire, 1970).



<p><u>Maestría en Educación, mención Orientación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientación vocacional y profesional. - Gerencia de los servicios de orientación. <p><u>Maestría en Educación, mención Investigación Educativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de instrumentos varios con distintas perspectivas investigativas. - Valoración de los hallazgos investigativos. <p><u>Doctorado en Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión epistémica en la construcción doctoral. - Intervención de la realidad a través del currículo. 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas Económicas en el Modelo de Producción Petrolera (s. XX-XXI). - Teoría de la Plusvalía (Marx, 1867). - Relación Privada de Producción (Marx, 1867). - División Social del Trabajo (Durkheim, 1893). - Relación Mercantil (Weber, 1922). - Teoría de la Gestión Educativa (s. XX-XXI). - Liderazgo Transformacional (Burns, 1978). - Administración de la Educación (s. XX). - Gerencia Educativa (s. XX-XXI). - Liderazgo Organizacional y Comunitario (s. XX-XXI). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas Públicas Educativas (s. XX-XXI). - Fundamentación Filosófica del Sistema Educativo Venezolano (s. XX-XXI). - Fundamentos Legales de la Educación (s. XX-XXI). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Epistemologías del Sur (Santos, 2000). - Teoría del Conocimiento Crítico (Habermas, 1968). - Epistemología de la Complejidad (Morin, 1990). - Análisis de Datos Cualitativos (Gil, 1994). - Metodología de la Investigación (Hernández et al., 2004). - Bases Metodológicas de la Investigación Educativa (La Torre, Rincón, Arnal, 2003). - Técnicas e Instrumentos para la Evaluación Educativa (Padilla, 2002). <p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo Matemático (s. XX). - Clasificación de Modelos Matemáticos (s. XX). - Etapas en la Construcción de Modelos Matemáticos (s. XX). - Construcción de un Modelo Matemático (s. XX). - Formalismo Axiomático (Hilbert, 1899). - Epistemología del Concepto de Límite (Cornu, Tall, Vinner, s. XX).
--	--

5.4. Historia, Organizaciones y Gestión

Esta línea, aunque pueda parecer alejada de la historia pura, puede ser abordada desde la perspectiva de la historia de las instituciones, la administración pública y la gestión de recursos. Aborda el estudio de la evolución de los sistemas de gestión en Venezuela, los desafíos de la transparencia y la eficacia en el sector público.

Propósito General

Estudiar históricamente la evolución de los sistemas de gestión pública en Venezuela, identificando los desafíos y las oportunidades para alcanzar una administración sólida, efectiva y transparente a lo largo del tiempo para construir modelos de gestión innovadores.

Propósitos Específicos



- Investigar la historia de la administración pública venezolana, sus estructuras, normativas y prácticas en diferentes períodos.
- Desarrollar modelos críticos de evaluación de políticas de modernización del Estado, investigando su impacto en la eficiencia administrativa y la transparencia.
- Estudiar la evolución de los mecanismos de control, rendición de cuentas y lucha contra la corrupción en el sector público venezolano.
- Indagar en la relación entre la gestión de los recursos públicos y el desarrollo económico y social del país.
- Explorar la influencia de factores políticos, sociales y culturales en la calidad de la gestión pública venezolana.
- Explorar la influencia de factores políticos, sociales y culturales en la calidad de la gestión pública venezolana.

Relevancia

Aunque con un enfoque más aplicado, esta línea es crucial para entender los problemas de gobernanza y la necesidad de construir instituciones sólidas y transparentes en Venezuela. La perspectiva histórica puede ofrecer lecciones valiosas sobre los desafíos persistentes y las posibles vías para mejorar la gestión pública en el presente y el futuro.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geografía e historia mundial. - Idiomas modernos. - Legislación venezolana a través del tiempo. - Estadística aplicada a la historia. - África y Asia en el contexto mundial. - Historia contemporánea y actual de Venezuela. - Historia y ciencias sociales. - Historia regional y local. <p><u>PNF en historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadística. - Geografía general. - Historia de nuestra América y el mundo. - Historia del mundo contemporáneo. <p><u>Maestría en historia de Venezuela</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia aborigen de Venezuela. - Historia colonial de Venezuela. - Historia regional y local. - Historia republicana de Venezuela I y II. - Historia de lo cotidiano. - Cartografía aplicada (electiva). - Historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (electiva). 	<p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la Administración Pública Eficiente (Weber, 1922; Fayol, 1916). - Teoría de sistemas (von Bertalanffy, 1968; Wiener, 1948). - Gestión Empresarial Responsable (Schmitthoff, 1986; Gamonal Contreras, 2008). - Teoría de la gestión pública (Osborne y Gaebler, 1992). <p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de las instituciones (Bartolomé Clavero, 2022). - Atravesando la burocracia: Una nueva perspectiva de la administración pública (Barzelay, 1988). - Dimensiones claves de una gestión pública efectiva en gobiernos locales. Aplicación en un caso de estudio (Alarcón et al., 2020). - Historia de las instituciones (Bartolomé Clavero, 2022). - Historia de las instituciones sociales (Pérez Pujol, 2010) - Innovación de la gestión pública en Venezuela (Ochoa, Rodríguez y López, 1996). - La intersectorialidad en el gobierno y gestión de la política social (Cunill, 2005). - La restricción económica y la democracia (Bresser-Pereira, 2004).



<ul style="list-style-type: none"> - Partidos políticos y venezolanos (Electiva). - Teoría y práctica de la historia oral (Electiva). - Visión ideológica del pensamiento de Simón Bolívar (Electiva). - Historia de las ideas en Venezuela (Electiva). - Historia de la propiedad territorial en Venezuela (electiva). 	<ul style="list-style-type: none"> - Las revoluciones americana, francesa e hispanoamericana y sus aportes al constitucionalismo moderno (Brewer-Carías, 2025). - Modernización del Estado en la gestión pública: Revisión sistemática (Blas Ghiggo et al., 2022) - Modernización Reflexiva y Reforma del Estado (Cuñarro, 2004). - Nuevos modelos de gestión pública (Guerrero, 2001) - Procesos constituyentes en América Latina (Brewer-Carías, 2024).
--	--

5.5. Optimización de Sistemas de Gestión en Ingeniería

Esta línea se centra en el estudio, diseño e implementación de modelos que articulen la gestión técnica, operativa y estratégica en los campos de la Ingeniería Civil, Ingeniería en Hidrocarburos e Ingeniería Industrial, bajo los principios de solidez, efectividad y transparencia para fortalecer organizaciones competitivas y sostenibles. Se entiende la gestión como un proceso dinámico que persigue la optimización del talento humano, los recursos materiales, financieros y tecnológicos, asegurando la eficiencia en cadenas de suministro, proyectos de construcción, manejo de hidrocarburos y procesos industriales. Mientras la solidez se refleja en la robustez de diseños estructurales, la resiliencia de infraestructuras energéticas y la adaptabilidad de sistemas productivos. La efectividad se logra mediante metodologías estandarizadas, modelos de inventarios, gestión de calidad y tecnologías innovadoras, alineadas con normativas pertinentes al contexto. Y la transparencia es producto de la implementación de protocolos éticos en licitaciones, contrataciones y reportes financieros, promoviendo la rendición de cuentas y la sostenibilidad.

Propósito General

Generar marcos teóricos y metodológicos innovadores de gestión que integren los principios de solidez, efectividad y transparencia en los procesos de ingeniería, con el fin de consolidar modelos estandarizables que optimicen la toma de decisiones y la sostenibilidad de proyectos en contextos industriales y sociales.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-prácticos de ingeniería de riesgos para evaluar y mitigar vulnerabilidades en estructuras civiles, instalaciones energéticas y sistemas productivos, con enfoque en resiliencia y seguridad.



- Construir marcos metodológicos basados en evidencia para la gestión de proyectos en obras civiles, hidrocarburos e industrias, mediante la integración de tecnologías disruptivas, que optimicen la planificación, ejecución y control, garantizando eficiencia y sostenibilidad.
- Desarrollar modelos estratégicos para la optimización de cadenas de suministro y modelos de inventarios en los sectores de construcción, energía e industria, aplicando herramientas de logística y gestión de materiales que reduzcan costos y mejoren la disponibilidad de recursos.
- Crear modelos teóricos y metodologías innovadoras para el diseño de sistemas de gestión de calidad que optimicen la confiabilidad operativa en infraestructuras energéticas, integrando análisis de riesgos tecnológicos y protocolos de seguridad industrial adaptados a contextos geopolíticos específicos.
- Producir marcos multicriterio para el diseño de herramientas de control integral en proyectos de infraestructura, combinando auditoría digitalizada, blockchain para trazabilidad documental y algoritmos de detección de anomalías presupuestarias

Relevancia

Esta línea asociada de investigación emerge en respuesta a los desafíos complejos que enfrentan los sectores estratégicos de infraestructura, energía y producción industrial, con la intención de contribuir a la generación de soluciones integrales para el desarrollo integral y sostenible nacional desde la gestión efectiva de recursos, energías limpias y prácticas eco amigables, a partir del desarrollo de acciones investigativas que respondan a las necesidades reales del sector productivo. En este sentido, su relevancia descansa en la búsqueda del fortalecimiento de la competitividad y capacidades de respuesta de dichos sectores estratégicos, a partir de la evaluación y optimización de procesos administrativos y operativos vinculados al sector.



Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Civil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pavimentos. - Proyecto estructural de acero. - Concreto armado II. - Proyecto estructural de concreto. - Administración de obras. <p><u>Ingeniería en Hidrocarburos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterización física de los yacimientos. - Caracterización energética de yacimientos. - Caracterización dinámica de yacimientos. - Ingeniería de producción I y II. - Ingeniería de gas I y II. - Gestión y control de calidad. - Transporte y distribución de hidrocarburos. - Sistemas de compresión de gas. - Procesos de refinación. - Procesos petroquímicos. <p><u>PNF Ingeniería Industrial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería de Métodos. - Control de calidad. - Control de Proceso Productivo. - Gerencia de Proyectos Industriales. - Logística Industrial. - Tecnología de los Materiales. - Costo y presupuesto. - Organización de industria. - Control de calidad. - Normativa industrial. - Administración de operaciones. - Evaluación de proyecto. - Ingeniería económica. - Ingeniería de métodos. - Logística y cadena de suministro. <p><u>Maestría en Gerencia de la construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de Finanzas. - Gerencia de Recursos Humanos. - Contratación y negocios de obras. - Formulación y evaluación de proyectos. - Programación y control de avances de obras. - Estimación y control de costos de construcción. - Métodos para el desarrollo de informes técnicos (Electiva). 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Física de Rocas (Mendoza, 1998). - Geología (Villar, 1983). - Elementos de Ingeniería de Yacimientos (Jones-Parra, 1989). - Estudio de Movimientos (Gilbreth, 1911). - Just-in-Time (JIT) / Lean Manufacturing (Toyota Production System, Ohno Taiichi, décadas de 1950-1970). - Teoría de las Restricciones (Goldratt, 1984). - Industria Dinámica (Forrester, 1961). - Inteligencia Artificial y el Test de Turing (Turing, 1950). - Teoría de la información (Shannon, 1939-1940) <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías de gobernanza y ética (Moore, Kett, s.f.). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de la Administración Científica (Taylor, 1911). - Teoría de Control Estadístico de Procesos (Shewhart, 1924). - 14 puntos de Deming (Deming, 1993). - La calidad empieza y termina con la educación, aquellos datos que no tengan información dispersa son falsos (Ishikawa, 1960). - Las 6C de Crosby (Crosby, 1979). - Teoría de ciclo del producto (Levitt, 1965). - Mejora Continua (Imai, 1986). - Control y planificación de las operaciones productivas mediante el uso de técnicas gráficas (Gantt, 1913). - El principio fundamental de la ingeniería económica: "el dinero tiene un valor temporal" (Grant, 1930). - Teoría de Costo (Coase, 1937). - Teoría de presupuesto (Pietra, 1636; Adams, 1776). - Principios de administración de Operaciones (Monks, 1991). - Principio de gestión (Fayol, 1916). - Identificación de necesidades y problemas (Grant, 1930). - Generación de alternativas (Grant, 1930). - Evaluación económica (Grant, 1930). - Toma de decisiones (Grant, 1930). - Implementación, control y monitoreo (Grant, 1930). - Teoría de la Gestión de Inventarios (Whitin, 1957).

5.6. Implementación de Soluciones Tecnológicas para la Gestión Institucional

La línea se enfoca en el estudio, diseño, desarrollo, evaluación y sistematización de herramientas, metodologías y procedimientos tecnológicos que fortalezcan la seguridad, eficiencia y transparencia en la administración de instituciones públicas y privadas. Reconoce que la gestión institucional moderna depende cada vez más de la integración de sistemas informáticos avanzados, capaces de proteger la información, automatizar procesos, prevenir incidentes y garantizar la continuidad operativa.



De este modo, se orienta a promover la excelencia en la administración de recursos, procesos y servicios institucionales, fundamentada en la eficiencia operativa, la transparencia en la gestión y la rendición de cuentas. En este contexto, la adopción de soluciones tecnológicas robustas, que funcionan de manera estable y sin fallos, incluso bajo condiciones adversas; y seguras, que previenen vulnerabilidades, se convierten en un pilar fundamental para garantizar la integridad, confiabilidad y sostenibilidad de la gestión institucional, especialmente en entornos dinámicos y expuestos a riesgos crecientes de seguridad informática.

Propósito General

Generar conocimiento crítico que contribuya al desarrollo, implementación y evaluación de soluciones tecnológicas innovadoras y seguras que fortalezcan la gestión institucional, garantizando la eficiencia operativa, la protección de la información, la transparencia y la capacidad de respuesta ante incidentes.

Propósitos Específicos

- Generar modelos de seguridad informática institucional mediante el desarrollo de sistemas de seguridad informática para la protección de datos y procesos institucionales.
- Estudiar la eficacia de herramientas y metodologías de análisis forense y respuesta ante incidentes de seguridad en el contexto institucional.
- Diseñar protocolos de ciberdefensa institucional mediante investigación aplicada en seguridad ofensiva/defensiva para equipos, redes y sistemas operativos utilizados en la gestión institucional.
- Fomentar el diseño, desarrollo e implementación de sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software de gestión institucional, asegurando su confiabilidad y disponibilidad.
- Promover la formulación de modelos de capacitación especializada en seguridad informática, basados en competencias técnicas y simulaciones de ciberataques, estableciendo estándares de formación continua para equipos de respuesta ante incidentes en entornos organizacionales.

Relevancia

En el contexto actual, caracterizado por la creciente sofisticación de las amenazas



cibernéticas y la digitalización acelerada de la gestión organizacional, esta línea asociada permite el abordaje de técnicas especializadas en seguridad informática, criptografía, análisis forense, gestión de incidentes, mantenimiento de hardware y software, así como la evaluación de soluciones tecnológicas, en pro de asegurar que la infraestructura tecnológica institucional cumpla con los más altos estándares de protección y confiabilidad.

Al respecto, la implementación de soluciones tecnológicas robustas y seguras es fundamental para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información institucional, así como para optimizar los procesos administrativos y operativos. En este sentido, la línea contribuye de manera decisiva al fortalecimiento de la gobernanza, la confianza pública y la sostenibilidad institucional. Además, responde a la necesidad de formar ingenieros informáticos y electrónicos con competencias avanzadas en seguridad, innovación y gestión tecnológica, capaces de liderar la transformación digital y enfrentar los retos del entorno global, contribuyendo así al fortalecimiento institucional y la confianza social.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Informática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad Informática - Legislación Informática - Criptografía (Electiva II) - Análisis forense informático - Trabajo Especial de Grado - Sistema de Información - Proyecto de Grado II - Pasantías <p><u>PNF en Electrónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto nacional y nueva ciudadanía - Formación socio-crítica, II, III, IV y V, - Proyecto socio-integrador I, II, III y IV - Electrónica, - Sistemas electrónicos analógicos y digitales I y II. - Sistemas de comunicaciones I-II, - Radiocomunicaciones, - Electrónica aplicada a sistemas de potencia, - Sistemas de control, Electromedicina, - Electrónica de aplicación comercial, - Talleres técnicos profesionales I, II, III, IV y V. <p><u>Especialización en Seguridad Telemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodologías para el análisis forense informático. - Protección de datos. - Incidencias telemáticas. - Proyecto I. - Criptografía aplicada. - Gestión de incidentes de seguridad de la información. - Seguridad informática y ciberseguridad. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995). - Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004). - Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007). - Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939). - Teoría de la Información (Claude Shannon; 1949). - Teoría de la Complejidad Computacional (Stephen Cook; 1971). - Teoría Forense en Ciberseguridad (Martínez Espinoza; 2024). - Modelo de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información (ISO/IEC 27035; 2011). - Modelo de Protección de Datos Personales (Alan Westin; 1967). - Teoría Crítica de la Sociedad (Horkheimer y Adorno; 1947). - Teoría del Aprendizaje Basado en Proyectos (Kilpatrick; 1918). - Teoría de Circuitos Eléctricos (Kirchhoff; 1845). - Teoría Matemática de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1948). - Teoría General de Sistemas (Bertalanffy; 1968). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950).



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Resolución de incidencias telemáticas.- Pasantías.- Trabajo especial de grado. | |
|--|--|

5.7. Gerencia en el Ámbito de las Ciencias Políticas y Jurídicas

Esta línea aborda la aplicación de principios gerenciales en las ciencias políticas y jurídicas, con énfasis en eficiencia, transparencia y adaptabilidad estratégica, desde un enfoque es interdisciplinario, vinculando derecho, administración y ciencia política para fortalecer organizaciones públicas y privadas en contextos complejos. Concibe la gestión sólida, efectiva y transparente como un modelo que integra autonomía institucional (defensa de intereses nacionales), optimización de procesos (reformas procesales, gestión judicial, políticas públicas), rendición de cuentas (control ciudadano y ética pública), y flexibilidad ante cambios (nuevas estructuras laborales, crisis organizacionales); entendiendo que la gerencia en el ámbito político y jurídico no se limita a la gestión de recursos humanos y materiales, sino que abarca la conducción estratégica de instituciones, procesos y relaciones normativas orientadas a la eficacia, eficiencia y legitimidad del Estado de Derecho. En este sentido, se convierte en un campo de análisis que permite repensar las estructuras jurídicas a la luz de principios organizacionales, administrativos y democráticos.

Propósito General

Generar modelos innovadores de gerencia política y jurídica para optimizar la gestión institucional, promover la transparencia y fortalecer la administración de justicia, con el fin de resolver problemas jurídicos y organizacionales en contextos de crisis, flexibilización laboral y demandas sociales, siempre dentro de los principios de un Estado democrático y social de derecho.

Propósitos Específicos

- Desarrollar modelos teórico-prácticos de gestión judicial mediante el estudio de la incidencia de los modelos de gestión jurídico-política en la efectividad de los procesos jurídicos, para proponer mejoras en la administración de justicia.
- Construir marcos metodológicos para reformas institucionales basados en la articulación de herramientas jurídicas con modelos gerenciales innovadores, diseñando protocolos de transformación judicial, laboral y administrativa con validación empírica.
- Investigar el impacto de las crisis institucionales y socioeconómicas en los sistemas judiciales.



COMPENDIO
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



- Suscitar la creación de modelos teórico-prácticos de gobernanza judicial transparente mediante el diseño de sistemas integrales de integridad institucional que contemplen marcos normativos adaptativos, metodología de evaluación continua, protocolos de auditoría social y retroalimentación institucional.

Relevancia

En un mundo donde los desafíos, como la transformación digital hasta las migraciones masivas, exceden las categorías tradicionales del derecho, y que demanda transformaciones institucionales y sociales urgentes, esta línea busca fortalecer prácticas profesionales con visión integral, que combine el rigor jurídico, la capacidad gerencial y la sensibilidad política, para liderar organizaciones complejas, fomentando modelos innovadores de optimización de procesos judiciales y administrativos, que prioricen soluciones prácticas antes desafíos como la burocracia, la corrupción o la desactualización normativa, siempre desde una visión glocal.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Derecho</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho constitucional. - Derecho popular. - Derecho civil I y II. - Derecho agrario. - Prácticas Jurídicas I, II y III. - Derecho laboral. - Derecho tributario. - Derecho mercantil. - Derecho contencioso administrativo. <p><u>Especialización en Medicina Legal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicina legal general. <p>- <u>Especialización en Ciencias Electorales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho Electoral. - Administración y gestión de procesos electorales. - Sistemas de información y tecnología electoral <p>- <u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho mercantil. - Sociedades mercantiles. <p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización y Estructura Administrativa del Poder Público Nacional - Órganos de Poder Público - Estatutos de la Función Pública - Régimen Municipal - Procedimiento Contencioso Administrativo - Procedimiento Contencioso Especiales <p><u>Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la criminología. 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Filosofía del Derecho y Ética de la Gobernanza (Kelsen, 1934; Finnis, 1980). - Fundamentos de la Regulación Jurídica Sólida (Hart, 1961; Dworkin, 1977). - Medicina Legal y Gobernanza en Salud Pública (Lucio, 2016). - Transparencia en el Manejo Forense (Rojas, 2005; Ubelaker, 1999). - Gobernanza Electoral y Transparencia (Nohlen, 2004; Dahl, 1989). - Eficiencia en Sistemas Electorales (Lijphart, 1994). - Democracia y Ética en la Gestión Electoral (Rousseau, 1762; Sen, 1999). - Contratos Mercantiles y Transparencia Económica (Savigny, 1840; Carroll, 1991). - Eficiencia y Ética en Procesos Judiciales (Carnelutti, 1944). - Gestión Judicial y Rendición de Cuentas (Rengel-Romberg, 2003). - Gobernanza Administrativa y Control Ético (Montaña Plata, 2015). - Ética en la Investigación Criminal (Beccaria, 1764; Lombroso, 1876). - Criminología y Gestión Transparente (White, 2014; Elias, 1986). - Justicia Penal Eficaz (Roxin, 1970). - Ética en las Relaciones Laborales (Blanpain, 2010; Gamonal Contreras, 2008). - Transparencia en Negociaciones Sindicales (Kahn-Freund, 1972; Spector, 2006). - Justicia Social y Gestión Responsable del Trabajo (Sen, 1999). - Gestión Agraria Responsable (Vilchez, 2024; Cardozo, 2024).



<ul style="list-style-type: none"> - <u>Especialización en Derecho Laboral</u> - Los sujetos en la relación laboral. - Administración del trabajo. - El contrato individual del trabajo. - Derecho colectivo del trabajo. - Convenciones colectivas del trabajo. - Derecho. - <u>Especialización en Derecho Agrario Integral</u> - Derecho agrario y ambiental. - Administración pública y agraria. - Procedimiento ordinario agrario. - Contratos agrarios. - Procedimiento contencioso agrario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Legislación Agraria y Transparencia Ambiental (Molina Fernández, 2024; Serna, 2019). - Desarrollo Rural Sólido y Eficiente (Sachs, 2000). - Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). - Ley Orgánica de Régimen Municipal (1989). <u>Ciencias Económicas y Sociales</u> - Teoría de la Administración Pública Eficiente (Weber, 1922; Fayol, 1916). - Teoría de sistemas (von Bertalanffy, 1968; Wiener, 1948). - Gestión Empresarial Responsable (Schmitthoff, 1986; Gamonal Contreras, 2008). - Transparencia en Políticas Públicas (Ackerman, 2000; Held, 1995). - Transparencia y Rendición de Cuentas en el Derecho (Habermas, 1995; Weber, 1922). - Resolución de Conflictos con Transparencia (Couture, 1950; Chioyenda, 1923). - Comercio Global y Ética Empresarial (Turner, 1994; Bhagwati, 2004). - Bioética en la Práctica Médica (Beauchamp, 2009; Childress, 2013).
--	---

5.8. Gestión y Calidad en Salud

Esta línea se centra en el estudio, diseño e implementación de modelos de gestión innovadores que integren eficiencia operativa, transparencia y mejora continua en los servicios de salud y deporte desde una mirada holística. Concibe la gestión como un modelo integral que combina solidez organizacional (estructuras resilientes y adaptables), efectividad operativa (logro de objetivos con optimización de recursos) y transparencia ética (rendición de cuentas y participación ciudadana), y la calidad como un atributo multidimensional que garantiza servicios sanitarios seguros, eficaces, oportunos, eficientes, equitativos y centrados en el paciente, bajo estándares basados en evidencia científica y criterios éticos. Bajo esta mirada, los sistemas de salud se erigen adaptados a las necesidades de cada disciplina con el fin de elevar los estándares de atención mediante prácticas sostenibles, centradas en las personas y respaldadas por investigación aplicada en función de fortalecer sistemas de salud resilientes, alineados con políticas públicas, sin perder autonomía institucional.

Propósito General

Generar modelos innovadores de gestión y calidad en salud, basados en principios de solidez organizacional, efectividad operativa y transparencia ética, para optimizar los servicios sanitarios y fortalecer sistemas resilientes, centrados en el bienestar integral.

Propósitos Específicos



- Fomentar el diseño y desarrollo de modelos de gestión que integren eficiencia operativa, transparencia y mejora continua, adaptados a las necesidades multidisciplinarias de los servicios y sistemas de salud.
- Desarrollar modelos integrales de calidad asistencial mediante la investigación aplicada de estándares basados en evidencia, protocolos médicos seguros y evaluación constante de resultados.
- Desarrollar marcos teórico-prácticos de resiliencia organizacional en instituciones del ámbito de la salud a través del diseño de estrategias de gestión de riesgos, adaptación a contextos complejos y uso sostenible de recursos.
- Fomentar el diseño de sistemas participativos de gobernanza en salud fundamentados en mecanismos innovadores de rendición de cuentas, plataformas de transparencia proactiva y metodologías de contraloría social validada.
- Generar investigación aplicada en gestión en salud a través de la integración académica, profesionales e instituciones para sustentar políticas públicas resilientes y sostenibles en pro de la salud y desarrollo integral humano.
- Proponer paradigmas de equidad y accesibilidad en los servicios de salud a través del estudio de determinantes sociales en el acceso, el diseño de estrategias de eliminación de barreras estructurales y modelos diferenciales para poblaciones vulnerables.
- Establecer estándares científicos de infraestructura sanitaria, considerando criterios de diseño centrado en el usuario, parámetros de seguridad e inclusión y modelos espaciales para el bienestar integral.

Relevancia

Esta línea de investigación adquiere especial trascendencia al abordar de manera sinérgica la gestión en salud, superando la dicotomía salud-deporte, a partir de la búsqueda de fortalecer los modelos de gestión en salud para garantizar sistemas sanitarios más eficientes y humanos, a través del diseño y desarrollo de modelos innovadores que integran la gestión eficiente y la calidad asistencial centrada en las personas y de políticas con impacto en salud pública que contribuyan al desarrollo integral sostenible de comunidades productivas y saludables.

Desde un enfoque interdisciplinario, se propone abordar todos los elementos inherentes la práctica clínica, hospitalaria o comunitaria desde su gestión administrativa, para enfrentar



desafíos complejos como la seguridad de las personas, la eficiencia diagnóstica y la adaptación a crisis, impactando directamente en la salud pública y el bienestar social, a partir del diseño de estrategias basadas en evidencia, que buscan la optimización de los recursos y procesos sanitarios y, por ende, de los estándares de atención, garantizando servicios seguros y equitativos.

Bajo esta mirada, aspira fortalecer la gobernanza institucional a partir de la práctica gestonaria transparente, fundamentada en la rendición de cuentas y la participación ciudadana, considerados elementos clave para construir confianza en los sistemas de salud. Ello, articulando la academia con la práctica profesional mediante investigación aplicada, formación especializada y desarrollo de protocolos estandarizados, posicionándose como un pilar para la soberanía sanitaria. Respondiendo a las necesidades inmediatas de atención, sentando las bases para organizaciones resilientes, éticas y alineadas con los desafíos globales en salud y deporte.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Medicina</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática <p><u>Enfermería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Epidemiología. - Administración de los servicios de enfermería. - Internado rotatorio. <p><u>Odontología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Odontología comunitaria I, II, III y IV. - Atención integral del niño I y II. - Pasantías. <p>PNF Radioimagineología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura e investigación de los sistemas de salud en radioimagineología. - Gestión territorial en Salud Pública. <p><u>PNF Fisioterapia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de la información en los sistemas de salud. - Evaluación de impacto en salud y discapacidad. - Ambiente y salud. - Accesibilidad. - Protección. - Bioseguridad y seguridad social. <p><u>PNF Terapia ocupacional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos teóricos y tecnológicos de terapia ocupacional. - Análisis del movimiento humano. - Práctica profesionales I, II, IV, V y VI. - Aspectos teóricos tecnológicos de la comunicación. - Sistema osteomioarticular y su fisiología. - Sistema nervioso y su fisiología. 	<p><u>Ciencias de la Salud</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de sistemas aplicada a organizaciones de salud (Katz y Kahn, 1966; Shortell, 1983). - Gestión estratégica en instituciones sanitarias (Mintzberg, 1989; Porter, 1996). - Liderazgo transformacional en salud (Bass, 1985; Goleman, 2000). - Modelo de calidad en salud (Donabedian, 1966; Berwick, 1989). - Seguridad del paciente y gestión de riesgos (Reason, 2000; Kohn, 1999). - Acreditación de servicios de salud (JCAHO, 1951; WHO, 2003). - Epidemiología de servicios de salud (Aday, 1993; Andersen, 1995). - Evaluación de programas de salud pública (Rossi, 1979; Patton, 1997). - Indicadores de desempeño en salud (WHO, 2000; Murray, 2002). - Economía de la salud y financiamiento (Musgrove, 1999; Roberts, 2008). - Análisis de políticas sanitarias (Walt, 1994; Buse, 2005). - Gobernanza en sistemas de salud (Saltman, 2002; Kickbusch, 2006). - Gestión del conocimiento en salud (Nonaka, 1995; WHO, 2005). - Informática en salud y sistemas de información (Shortliffe, 2001; Coiera, 2003). - Telemedicina y salud digital (Bashshur, 1997; Wootton, 2001). - Gestión por competencias en salud (McClelland, 1973; Spencer, 1993). - Clima organizacional en instituciones sanitarias (Litwin, 1968; Schneider, 1985).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
CAMBIO Y PROGRESO
2023 - 2030

- Sistema cardiorespiratorio, sistema metabólico e inmunológico y su fisiología.
- Atención integral de las disfunciones psicosociales en la niñez y la adolescencia.
- Diagnóstico e intervención ocupacional en la niñez y la adolescencia.
- Prácticas profesionales especializadas pediátricas I, II y III.
- Diagnóstico e intervención ocupacional en el escolar.
- Diagnóstico e intervención ocupacional en el trabajador.

Nutrición y dietética

- Economía y seguridad alimentaria.
- Administración de los servicios de alimentación
- Gestión de los proyectos de alimentación

Optometría

- Gestión de servicios en optometría.
- Proyecto socio integrador.

PNF Histocitotecnología

- Integración sociopolítica ambiental.
- Integración sociopolítica.
- Gestión en salud pública.

Especialización en Dermatología

- Clínica dermatológica I,II,III,IV,V y VI.

Especialización en Medicina Familiar

- Salud pública

Especialización en Cardiología Pediátrica

- Hospitalización I, II, y III.

Especialización en Anestesia Cardiológica Pediátrica

- Evaluación y preparación preoperatoria del paciente pediátrico.
- Análisis clínico.
- Monitorización
- Cuidados postquirúrgicos
- Técnicas anestésicas en los procedimientos quirúrgicos
- Quirófanos.

Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria:

- Epidemiología.
- Políticas de salud en el contexto del cuidado humano.
- Nutrición.
- Participación comunitaria.

Maestría en Enfermería Materno Infantil mención

Obstetricia

- Enfermería de nutrición.
- Enfermería obstétrica I,II y III.

Maestría en Gerencia de Salud Pública

- Epidemiología I, II y III.

Doctorado en Ciencias de la Enfermería, mención Calidad de vida

- Perspectiva del cuidado humano de enfermería individual, familiar y comunitaria

- Participación: oportunidades, dimensiones y requisitos para su desarrollo (Boeninger, E., 1984).
- Manual de prevención de riesgos laborales: seguridad, higiene y salud en el trabajo (España, Editorial Atelier).
- Acción preventiva en los colectivos especialmente protegidos (García, 2002).
- Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco de la globalización de la economía (López-Valcárcel, 1996).
- Lista de comprobación Ergonómica (Oficina Internacional del Trabajo y Asociación Internacional de Ergonomía, 1996).
- Guía de gestión de proyectos (Kheur, 2025).
- La Planificación de la Investigación (Matriz de Proyectos de Investigación)
- Problemas epidemiológicos del contexto nacional, regional y local (Doocy y Page, 2022; Feo, 2012; Flores y Miranda, 1969).
- Análisis basado en la Epidemiología de enfermedades agudas y crónicas (MacMahon y Pugg, 1970).

Ciencias Políticas y Jurídicas

- Convenio 155 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo, 1981).
- Recomendación 164 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo, 1981).
- Ley Orgánica de Salud (Venezuela, 1998).
- Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (2002).
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2007).
- Normas Técnicas (Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (2008).
- Normas COVENIN.
- NFPA 61 (Norma Norteamericana de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego).
- Normas de calidad ISO en salud (ISO, 2008).
- Derechos de los pacientes y responsabilidad médica (Gostin, 2008).
- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2005).

Ciencias del Deporte

- Gerencia de alto rendimiento (Durán y Rodríguez, 2012).
- Gimnasia laboral y su contribución al mejoramiento del estado de salud (Hernández y Perez, 2012).

Ciencias Económicas y Sociales

- Principios de bioética aplicada a la gestión (Beauchamp y Childress, 1999).
- Teoría de las organizaciones que aprenden (Senge, 1990; Argyris, 1978).
- Administración una perspectiva global (Koontz, Harold, 1994).
- Administración en las organizaciones, Enfoque de sistemas y de contingencias (Kast, Fremont E., 1988).
- Teorías sobre el comportamiento: ambientales, ocupacionales y genéticos (Sepúlveda Rojas, 2020).



6. Línea Matriz “Tecnología e Innovación”

Líneas Asociadas	Ejes Temáticos
6.1. Tecnología e innovación en producción animal y vegetal y sanidad animal	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones ionizantes y no ionizantes en la anatomía animal - Biotecnología - Cartografía digital - Diseño de espacios tecnológicos - Genética agrícola y veterinaria - Labranza, instrumentos tecnológicos y técnicas agropecuarias (Big Data, IA y tecnología agropecuaria) - Sistemas de información en gestión de recursos naturales - Sistemas de información geográfica - Tecnología, innovación y salud animal
6.2. Tecnología e Innovación en las organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de big data (marketing, finanzas, etc.) - Democratización de las tecnologías - Economía digital (criptomonedas, e-commerce, etc.) - Gamificación aplicada (recursos humanos, marketing, ventas, etc.) - Gestión de la reputación en la era digital - IA aplicada (recursos humanos, marketing, ventas, etc.) - Innovación y transformación organizacional - Sostenibilidad y responsabilidad social en la era digital - Tecnología, información y comunicación - Tecnología, innovación y género
6.3. Formación, tecnología e Innovación educativa	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de big data en educación - Aprendizaje ubicuo - Desarrollo y evaluación de software educativo - Educación virtual - Edumática - Entornos virtuales y no virtuales - Gamificación en educación (plataformas educativas) - Innovación en educación - Inteligencia artificial y educación - Recursos de las tecnologías de la información y comunicación y su implementación en entornos académicos - Tecnoética y educación - Tecnologías de la información, comunicación, educación e Investigación - Tecnologías libres y educación - Tecnología limpia y educación - Uso de tecnología educativa para la enseñanza y el aprendizaje en las ciencias (básicas, naturales, sociales y aplicadas)
6.4. Historia, tecnología e innovación	<ul style="list-style-type: none"> - Historia e innovación - Historia de la tecnología - Nuevas tecnologías y construcción de la historia - Tecnología e Innovación histórica
6.5. Tecnología e Innovación en diseño, producción y construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de big data (transporte, energía) - Diseño y automatización - Innovación y desarrollo de materiales y técnicas - Inteligencia artificial - Modelado y simulación - Tecnología BIM - Tecnología de los materiales
6.6. Desarrollo de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de datos - Diseño, desarrollo y evaluación de sistemas y aplicaciones (multimedia, web, móvil, nube (cloud), simulación, inteligentes, etc.) - Arquitectura y organización del computador - Automatización y control - Biotecnología - Desarrollo de sistemas de base de datos - Diseño Electrónico - Electrónica programada - Inteligencia artificial - Mecatrónica - Métodos de Posicionamiento en buscadores (SEO) - Mantenimiento electrónico y procesamiento digital de señales



	<ul style="list-style-type: none"> - Robótica (industrial, de servicio, médica, móvil, humanoide) - Seguridad informática - Sistemas embebidos - Sesgo algorítmico - Telecomunicaciones
6.7. Transformación digital y derecho	<ul style="list-style-type: none"> - Administración electrónica - Derecho y tecnología - Informática forense - Incidentes informáticos - Innovación productiva en ciencias políticas y jurídicas - Legislación de cripto activos - Medios de prueba telemáticos - Plataformas digitales en la gestión jurídica - Sistemas de información
6.8. Innovación y tecnología en salud	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones de estudios radiográficas para el uso legal - Aplicaciones de estudios radiográficos intraorales y extraorales - Aplicaciones ionizantes a la radiología industrial - Big data aplicada en salud y deporte - Bioética - Ciencia y tecnología de los alimentos - Deporte, tecnología e innovación - Electromedicina - Gamificación (fitness, healthy life, actividad física, desarrollo personal) - Innovación tecnológica y fisioterapia - Medicina regenerativa - Nanomedicina - Nuevas técnicas quirúrgicas - Salud y bienestar digital - Telemedicina - Tecnología buco-dental - Tecnología en enfermería - Tecnología médica - Tecnología óptica

6.1. Tecnología e Innovación en Producción Animal y Vegetal y Sanidad Animal

Esta línea desarrolla y aplica tecnologías disruptivas para transformar los sistemas productivos agroalimentarios y los servicios de salud animal. Su enfoque integrador optimiza la eficiencia productiva y el bienestar animal mientras garantiza sostenibilidad ambiental, mediante el desarrollo de biotecnologías adaptadas a cultivos y especies animales locales, la implementación de agricultura y ganadería de precisión, sistemas inteligentes de monitoreo sanitario, e innovación en manejo sostenible de recursos, incluyendo la digitalización de procesos productivos, cadenas de valor y protocolos de atención veterinaria. A partir de la sinergia entre disciplinas agronómicas, veterinarias, zootécnicas y de gestión tecnológica, genera soluciones en unidades experimentales que replican condiciones reales de producción y manejo sanitario, con el objeto de cerrar brechas tecnológicas en el sector agropecuario, aumentando productividad con menor impacto ambiental, mejorando la prevención y control de enfermedades animales, y



fortaleciendo la sostenibilidad y soberanía frente a desafíos geopolíticos, económicos y sanitarios.

Propósito General

Producir aportes al conocimiento que contribuyan al diseño, desarrollo y adaptación de tecnologías innovadoras para transformar los sistemas de producción agropecuaria y de atención médica veterinaria, incrementando su eficiencia, sostenibilidad, resiliencia y capacidad de respuesta ante emergencias sanitarias.

Propósitos Específicos

- Producir avances científicos en agricultura y ganadería digital, contribuyendo al diseño de sistemas inteligentes basados en IoT, IA y sensores hiperespectrales, que aporten nuevos modelos tecnológicos para la optimización de recursos hídricos, nutricionales y sanitarios en sistemas agroproductivos y de salud animal en entornos tropicales.
- Desarrollar fundamentos científicos para bioinsumos de nueva generación y terapias veterinarias innovadoras, mediante investigación en bioprospección microbiana, nanotecnología aplicada y medicina preventiva, generando conocimiento sobre formulaciones agroecológicas y protocolos sanitarios que reduzcan la dependencia de insumos externos y mejoren la sanidad animal.
- Contribuir al campo de la automatización agropecuaria y diagnóstico veterinario mediante investigación aplicada en robótica blanda, sistemas expertos y telemedicina, produciendo nuevos conocimientos sobre prototipos tecnológicos para la agricultura de precisión y el monitoreo sanitario en contextos tropicales.
- Generar modelos para gestión de riesgos agroclimáticos y epidemiológicos mediante investigación interdisciplinaria que combine climatología, epidemiología vegetal y animal, y sistemas de alerta temprana, aportando nuevos marcos metodológicos para la resiliencia agrícola y la vigilancia sanitaria.
- Producir conocimiento científico sobre economía circular aplicada al agro y manejo de residuos pecuarios, desarrollando indicadores de sostenibilidad integral y sistemas de valorización de subproductos, que contribuyan al marco teórico de las cadenas agroalimentarias sostenibles y la reducción de riesgos zoonóticos.



- Investigar procesos de apropiación tecnológica en agricultura familiar y medicina veterinaria comunitaria, mediante estudios de ciencia, tecnología y sociedad (CTS) que generen nuevos modelos de transferencia bidireccional de conocimientos entre actores rurales, profesionales veterinarios y centros de investigación.
- Desarrollar teorías sobre sistemas alimentarios y sanitarios climáticamente inteligentes, mediante investigación que integre agrobiodiversidad, diseño agroecológico, inteligencia artificial y estrategias de salud animal, contribuyendo al marco conceptual de la soberanía alimentaria adaptativa y la prevención de enfermedades emergentes.

Relevancia

En el contexto agropecuario contemporáneo, caracterizado por la urgencia de transformación digital, sostenibilidad y desafíos sanitarios globales, esta línea de investigación emerge como plataforma estratégica para abordar los complejos retos de la producción alimentaria y la atención médica veterinaria. Su enfoque en tecnologías disruptivas—biotecnología, inteligencia artificial, agricultura de precisión y sistemas de vigilancia epidemiológica—responde a la necesidad de desarrollar sistemas productivos y sanitarios más eficientes, que optimicen recursos naturales, mejoren el bienestar animal y prevengan enfermedades sin comprometer los ecosistemas, posicionándose como referente para la seguridad alimentaria y la salud pública en escenarios de cambio climático.

La línea adquiere particular relevancia al enfocarse en la democratización tecnológica para el sector agropecuario y veterinario venezolano. A través de sus ejes de trabajo, busca reducir las asimetrías tecnológicas mediante el desarrollo de soluciones adaptadas a condiciones tropicales, desde bioinsumos locales hasta sistemas de monitoreo inteligente y herramientas diagnósticas accesibles. Este enfoque glocal fortalece no solo la productividad, sino también la autonomía tecnológica y sanitaria del país en materia agroalimentaria.

Su valor distintivo radica en la articulación entre investigación aplicada y transferencia de conocimiento. Al integrar avances científicos con saberes tradicionales y necesidades del sector veterinario, la línea trasciende el ámbito académico para incidir en la realidad productiva y sanitaria nacional. Mediante sus redes interdisciplinarias y unidades experimentales, ofrece un espacio para la generación de capacidades técnicas y



profesionales para la agricultura y la sanidad animal del siglo XXI, contribuyendo así a la modernización sostenible del sector.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p>Ingeniería Agronómica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de computación. - Tecnología de alimentos. - Maquinaria agrícola I y II. - Biotecnología. - Genética general. - Diseño experimental. - Estadística. - Física aplicada. - Topografía. - Sistemas de información geográfica. - Tecnología y conservación de los recursos naturales no renovables. - Bioquímica. - Microbiología. - Mejoramiento animal. - Mejoramiento de plantas. - Dibujo Técnico y a mano suelta. - Elementos estructurales. - Construcción e Instalaciones rurales. - Matemática I y II. - Química general. - Apicultura. <p>Medicina veterinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computación. - Inglés instrumental. - Bioestadística. <p>Especialización en Derecho Agrario Integral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación problemática actual en el derecho agrario. - Administración pública y agraria. - Políticas públicas y desarrollo rural integral. <p>Maestría en Sistemas de Producción Agropecuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases conceptuales para el estudio de los sistemas de producción agropecuarios. - Introducción al análisis de los sistemas de producción agropecuarios. - Aplicación de los SIG en la producción agropecuaria (electiva). - Metodología de la investigación aplicada. - Métodos multivariados. 	<p>Ciencias Agronómicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Método axiomático (Euclides, 300 a.C.). - Ley de conservación de la masa de Antoine Lavoisier (1789). - Nuevos enfoques en la química bioinorgánica y orgánica (Arnold, 2008). - Cálculo matemático (Newton, 1867; Tao, 2000). - Conservación de alimentos (Nicholas Appert, 1809; Fereidoon Shahidi, 2009). <p>Ciencias Veterinarias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de manipulación genética y genómica (Primrose y Twyman, 2006). - Biotecnología animal (NRC, 2002). - Introducción a la genética cuantitativa (Falconer y Mackay, 1996). - Selección genómica en animales (Simm, 2016). - La Radiografía Veterinaria desde el descubrimiento de los Rayos Roentgen (Bosch, 1973). <p>Ciencias Políticas y Jurídicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). - Ley de Semillas (2015). - Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2010). - Ley de Derecho de Autor (1993). - Ley de Propiedad Industrial (1955). <p>Ciencias Económicas y Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la Difusión de la Innovación (Rogers, 1962). - Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977). - Enfoque de Sistemas de Innovación (OECD, 1997). <p>Ingeniería y Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inteligencia artificial (Turing, 1950; McCarthy, 1950; Minsky, 1960; Kurzweil, 2000). - Leyes de la robótica (Asimov, 1950).

6.2. Tecnología e Innovación en las Organizaciones

Esta línea asociada se centra en el análisis, desarrollo y aplicación de avances tecnológicos (inteligencia artificial, robótica, blockchain, entre otras) y procesos innovadores en las organizaciones, con énfasis en su impacto sobre la gestión, la economía digital, la equidad y la sostenibilidad. Se reconoce la tecnología como un factor transformador que



redefine los modelos de negocio, los sistemas de gestión, la comunicación y la responsabilidad social en el contexto de las Ciencias Económicas y Sociales.

El enfoque integra la innovación como motor de la transformación organizacional, abordando la economía digital (criptomonedas, *ecommerce*, *fintech*), la democratización del acceso a las tecnologías, la gestión de la reputación en la era digital y el papel de las TIC en la generación de valor y competitividad. Asimismo, se considera la transversalidad de género en la tecnología y la innovación, promoviendo la inclusión y la equidad en el acceso y uso de herramientas digitales. Además, asume sostenibilidad y la responsabilidad social en la era digital como ejes fundamentales, impulsando la adopción de tecnologías que no solo optimicen procesos y resultados, sino que también contribuyan al bienestar social y ambiental.

Propósito General

Generar conocimiento, herramientas y prácticas innovadoras para la integración efectiva de la tecnología y la innovación en las organizaciones, promoviendo la transformación digital, la equidad, la sostenibilidad y la responsabilidad social en las ciencias económicas y sociales.

Propósitos Específicos

- Generar investigaciones sobre los avances tecnológicos aplicados a los procesos organizacionales en el ámbito de las ciencias económicas y sociales.
- Promover estudios de innovación como estrategia para la transformación organizacional, la mejora de la competitividad y la adaptación a entornos cambiantes.
- Investigar el impacto de la economía digital (criptomonedas, *ecommerce*, *fintech*, etc.) en los modelos de negocio, la gestión financiera y la inclusión económica.
- Impulsar estudios para el uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la gestión del conocimiento, la comunicación interna y externa y la toma de decisiones.
- Fomentar investigaciones sobre la democratización de las tecnologías, reduciendo brechas digitales y promoviendo la inclusión de género y diversidad en el acceso y liderazgo tecnológico.
- Incentivar investigaciones para el desarrollo de estrategias sobre la gestión de la reputación organizacional en la era digital, considerando riesgos, oportunidades y la



construcción de confianza.

- Estudiar el impacto de la sostenibilidad y la responsabilidad social en la adopción y uso de tecnologías, garantizando el respeto al entorno social y ambiental.

Relevancia

En la actualidad, la tecnología y la innovación son motores clave para la competitividad, la eficiencia y la sostenibilidad de las organizaciones. Esta línea asociada responde a la necesidad de formar profesionales capaces de liderar y gestionar la transformación digital, con una visión ética, inclusiva y sostenible. Su relevancia radica en su capacidad para abordar los desafíos de la economía digital, la gestión de la reputación en entornos virtuales, la equidad de género en la tecnología y la integración de la responsabilidad social en la era digital. De tal manera que, incluye la implementación de plataformas de *ecommerce* responsables, el desarrollo de sistemas de gestión basados en blockchain para la transparencia financiera, estrategias de marketing digital responsables y la creación de programas de capacitación digital con enfoque de género y sostenibilidad, fundamentados en la ética de datos y la reducción del impacto ambiental mediante logística verde, ejemplificando la sinergia entre innovación, equidad y sostenibilidad en la era digital.

Esta línea impulsa la formación de profesionales y organizaciones capaces de liderar la transformación digital y la innovación con responsabilidad social, ética y visión sostenible, contribuyendo al desarrollo integral y competitivo de la sociedad en el siglo XXI.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<u>Administración Comercial</u> <ul style="list-style-type: none"> - Administrativa contemporánea - Sistemas de información gerencial. - Fundamentos de mercadotecnia. - Administración de la producción. - Economía digital. - Tecnología de la información y la comunicación. - Gestión del talento humano. - Innovación y emprendimiento. - Gerencia de mercadeo. - Economía digital. - Inglés instrumental. 	<u>Ciencias Económicas y Sociales</u> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del desarrollo endógeno (Schumpeter, 1942). - Teoría de la sociedad de la información (Castells, 1996). - Teoría de la triple hélice (Etzkowitz y Leydesdorff, 1995). - Teoría de sistemas (Bertalanffy, 1968). - Teoría de la innovación disruptiva (Christensen, 1997). - Teoría de la gestión del cambio (Lewin, 1947). - Teorías comunicacionales (Lazarsfeld y Katz, 1955). - Teoría de la ventaja competitiva (Porter, 1980). - Teoría del ciclo de vida del producto (Vernon, 1966). - Teoría de la aguja hipodérmica (Lasswell, 1927). - Teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 1962). - Teoría del cambio organizacional (Lewin, 1947). - Teoría de la innovación tecnológica (Schumpeter, 1942). - Teoría del capital humano (Becker, 1964). - Teoría de la economía del conocimiento (Machlup, 1962).
<u>Contaduría Pública</u> <ul style="list-style-type: none"> - Lenguaje y comunicación . - Inglés instrumental. - Economía digital. - Informática. - Sistemas de información gerencial. 	
<u>Economía</u>	



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
 CAMBIO Y PROGRESO
 2023 - 2030

- Informática/Informática aplicada.
- Formulación y evaluación de Proyectos.
- Economía Industrial (Electiva).
- Economía, ambiente y sociedad (Electiva)
- Análisis y gestión de riesgo (Electiva).
- Econometría.
- Seminario I, II y III.
- Metodología de la investigación.
- Estadística I y II.
- Planificación.
- Economía política.

Comunicación Social

- Economía digital.
- Teoría de la comunicación.
- Producción de televisión.
- Producción de radio.
- Producción de cine.
- Tecnología de la información.

Especialización en Gestión Pública

- Diseño, implementación y evaluación de políticas públicas.
- Integración organizacional y objetivos estratégicos (Electiva).
- Seminario I, II y III.

Especialización en Derecho Mercantil

- Derecho mercantil.
- Sociedades mercantiles.

Especialización en Derecho Laboral

- Los sujetos en la relación laboral.
- Administración del trabajo.
- El contrato individual del trabajo.
- Derecho colectivo del trabajo.
- Convenciones colectivas del trabajo.

Especialización en Derecho Administrativo

- Organización y estructura administrativa del Poder Público Nacional.
- Órganos del Poder Público.
- Estatutos de la función pública.
- Régimen municipal.
- Procedimiento contencioso administrativo.
- Procedimiento contencioso especiales.

Maestría en Gerencia Administrativa

- Globalización y Competitividad.
- Enfoques Gerenciales en la Postmodernidad.
- Sistemas de Información Gerencial.
- Innovación Tecnológica y Gerencia para el Cambio (Electiva).

Doctorado en Ciencias Administrativas

- Gestión de la innovación
- Producción intelectual libre.

- Teoría de la innovación abierta (Chesbrough, 2003).
- Teoría de la capacidad dinámica (Teece, Pisano y Shuen, 1997).

Ingeniería y Tecnología

- Tecnologías de la Información y Comunicación (varios autores, 1990).
- Cibernética (Wiener, 1948).
- Inteligencia artificial y Big Data (McCarthy, 1956; Laney, 2001).
- Criptomoneda (Nakamoto, 2008).
- Teoría de la Sociedad de la Información (Castells, 1996).
- Teoría de la Transformación Digital Castells, 1996; Shannon, 1948; Wiener, 1948).
- Teoría del determinismo tecnológico (Veblen, 1921).
- Teoría de la Innovación Disruptiva (Christensen, C., 1997).
- Teoría de la ciberseguridad crítica (Schneier, B., 2000).
- Teoría de la Brecha Digital (van Dijk, J., 2005).



6.3. Formación, Tecnología e Innovación Educativa

La línea se orienta al desarrollo y aplicación de tecnologías educativas para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, incluyendo la investigación, integrando herramientas digitales, entornos virtuales y enfoques innovadores como la gamificación y la inteligencia artificial. Dentro de este marco, se concibe la tecnología educativa como el conjunto de herramientas, métodos, plataformas y recursos digitales diseñados para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando la creación, distribución y gestión del conocimiento. Entendiendo la innovación como el proceso de creación, aplicación y difusión de metodologías, estrategias o recursos disruptivos para la resolución de problemas pedagógicos o sociales, a través de la transformación de la práctica educativa. En este sentido, busca fortalecer las competencias tecnológicas de docentes y estudiantes, promoviendo el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de aprendizaje y el conocimiento (TAC) para el empoderamiento y la participación (TEP), y la inteligencia artificial (IA) para garantizar una educación inclusiva y de calidad. Esta línea fomenta la investigación y el diseño de recursos tecnológicos adaptados a contextos educativos, articulando la innovación con la pertinencia cultural y las necesidades territoriales.

En este contexto, la tecnoética se incorpora como un eje transversal indispensable que orienta la reflexión y la acción sobre los impactos éticos, sociales y humanos del uso de tecnologías en la educación, entendida como la disciplina que analiza y anticipa los dilemas éticos derivados del desarrollo y aplicación de tecnologías, enfatiza la responsabilidad social de todos los actores involucrados -desarrolladores, docentes, estudiantes y comunidades- para asegurar que las innovaciones tecnológicas respondan al bien común, la equidad y la justicia social. De esta manera, la línea no solo impulsa la innovación y la transformación educativa, sino que también garantiza que este proceso se realice bajo principios éticos sólidos, asegurando una educación digital orientada al desarrollo humano, la convivencia y la formación de ciudadanos críticos y responsables



Propósito General.-

Aplicar tecnologías educativas innovadoras que transformen los procesos de enseñanza-aprendizaje, fortaleciendo las competencias digitales y la calidad educativa en contextos inclusivos y sostenibles.

Propósitos Específicos

- Estudiar la aplicación de software educativo y plataformas de educación virtual adaptadas a las necesidades del sistema educativo venezolano.
- Construir marcos competenciales de referencia para la formación en tecnologías emergentes, integrando TIC, TAC, TEP, gamificación e inteligencia artificial para la enseñanza de ciencias y otras disciplinas.
- Promover el diseño y aplicación de entornos híbridos de aprendizaje (HEA) con arquitecturas pedagógicas inclusivas, aportando modelos teóricos y herramientas de evaluación para aprendizaje colaborativo en modalidades virtuales y presenciales.
- Generar evidencia empírica sobre el impacto de las tecnologías educativas en la calidad del aprendizaje y la equidad educativa, que integren dimensiones pedagógicas, técnicas y sociales.
- Producir contextos teórico-prácticos que garanticen acceso universal, soberanía tecnológica y sostenibilidad en entornos educativos vulnerables, mediante el diseño y validación de modelos de adopción de tecnologías educativas libres.
- Proponer modelos de evaluación de impacto para recursos educativos digitales.
- Sistematizar prácticas de innovación educativa con IA generativa, produciendo guías metodológicas para su integración ética y efectiva en currículos.
- Desarrollar métricas de inclusión digital educativa que permitan evaluar la brecha tecnológica y proponer políticas públicas basadas en evidencia.

Relevancia

En la era digital, donde las tecnologías (TIC, TAC y TEP) y la inteligencia artificial están redefiniendo la educación, esta línea es clave para adaptar sistemas educativos, hacia la consolidación de un modelo educativo más inclusivo, interactivo y personalizado, donde la



tecnología actúa como un facilitador clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje., como de investigación, sin perder de vista la integridad académica.

La integración de los avances tecnológicos en la educación es fundamental para mejorar la calidad y personalización del aprendizaje, adaptándolo a las necesidades y estilos de cada estudiante; de igual forma, para fomentar la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico, preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI, donde las competencias digitales y la capacidad de participación activa son esenciales.

En este sentido, el enfoque de la línea en la aplicación de tecnologías libres, limpias y adaptadas a contextos educativos locales busca abordar las limitaciones de acceso y fomenta la soberanía tecnológica y la sostenibilidad socioeducativa, y hacer la educación más inclusiva, accesible y motivadora, permitiendo el aprendizaje a distancia y la flexibilidad en los ritmos de estudio. Este enfoque se alinea dentro del contexto local con la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010) y responde a los ODS 4 (educación de calidad) y 9 (innovación e infraestructura), fortaleciendo la capacidad de la UNERG para formar sujetos competentes en entornos digitales.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Educación Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental. - Socio productividad I, II, III y IV. - Seminario Científico Tecnológico. <p><u>Educación mención Computación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Matemática. - Didáctica de la matemática. - Estadística general y educativa. - Introducción a la computación e informática. - Recursos y medios para el aprendizaje. - Introducción a la programación. - Diseño Instruccional y Bases de Datos. - economía digital. - Lenguajes de programación. - Diseño de software educativo en entornos libres. - Seminario científico tecnológico. <p><u>Especialización en Docencia Universitaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovaciones tecnológicas: Elaboración y aplicación en la docencia universitaria. <p><u>Maestría en Educación. mención Enseñanza de las Matemáticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Álgebra y su didáctica. - Cálculo y su didáctica. - Estadística computarizada. <p><u>Maestría en Educación. mención Desarrollo Comunitario</u></p>	<p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la Participación Comunitaria (Freire, 2005). - Constructivismo Digital (Papert, 1980). - Conectivismo (Siemens, Downes, 2005). - Teoría de la Multimedia Cognitiva (Mayer, 2001). - Modelo TPACK (Mishra, Koehler, 2006). - Modelo SAMR (Puentedura, 2006). - Aprendizaje Basado en Tecnología (Jonassen, Salinas, Cabero, 1999). - Aprendizaje Basado en Datos (ABD) (Bakker, 2010). - Naturaleza y Utilidad del Aprendizaje Colaborativo (Concari, Quintero, 2013). - Aprendizaje ubicuo (Burbules, Cope, Kalantzis y Veletsianops, 2010). - Modelo TEP (Pinto, Pérez y Darder; 2020). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación Alternativa y Popular (Kaplún, Freire, Martín Barbero, s. XX). - Comunicación para el Desarrollo (C4D) (Rogers, Schramm, FAO-UNESCO-UNICEF, s. XX). - Tecnologías para la Inclusión Social (Castells, Jenkins, Giménez, s. XXI). <p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley de Responsabilidad Social en Radio, Televisión y Medios Electrónicos (2004). - Ley de Medios Comunitarios y Alternativos (2002, reformada 2010).



<p>- Comunicación alternativa y medios comunitarios.</p> <p><u>Maestría en Educación, mención Orientación</u></p> <p>- Estadística aplicada a la educación.</p> <p><u>Maestría en Educación, mención Investigación Educativa</u></p> <p>- Investigación educativa y comunidades colaborativas en entornos virtuales.</p> <p><u>Doctorado en Ciencias de la Educación</u></p> <p>- Intervención de la realidad a través del currículo.</p>	<p><u>Humanidades</u></p> <p>- Enfoque Crítico de los Medios (Chomsky, Mattelart, Ramonet, s. XX).</p> <p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <p>- Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC- (Latorre Iglesias, Castro Molina y Potes Comas, 2021).</p> <p>- Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento -TAC- (Latorre Iglesias, Castro Molina y Potes Comas, 2021).</p> <p>- Tecnologías del Empoderamiento y la Participación -TEP- (Latorre Iglesias, Castro Molina y Potes Comas, 2021).</p> <p>- Ecotecnología (s. XXI).</p> <p>- Teoría de la Medición Educativa (Lord, Novick, 1968).</p> <p>- Teoría de la Inferencia Estadística (Neyman, Pearson, 1933).</p> <p>- Teoría de la Varianza (Fisher, 1925).</p> <p>- Pensamiento Estadístico Computacional (Erickson, Ben Zvi, 2015).</p> <p>- Teoría del Conocimiento Estadístico y sus Componentes (Batanero, Burrill, 2008).</p> <p>- Los Ambientes Virtuales (Garibay, Alfaro, 2011).</p> <p>- Teoría del Procesamiento de la Información (Robert Gagné; 1985).</p> <p>- Tecnoética (Bunge, 1976).</p>
---	--

6.4. Historia, Tecnología e Innovación

Esta línea explora la historia de la ciencia y la tecnología en Venezuela, así como su impacto en la sociedad y la economía a partir del abordaje de los procesos de innovación, la transferencia de tecnología y la relación entre ciencia, tecnología y desarrollo. Comprende la tecnología como una manifestación práctica del conocimiento en técnicas, herramientas y procesos que, permiten transformar la naturaleza y adaptarla a las necesidades humanas, desempeñando un papel central en el progreso social, económico y cultural, al posibilitar la reorganización de la realidad y la expansión de las capacidades productivas. Y la innovación como proceso dinámico mediante el cual emergen y se adoptan nuevas ideas, productos o métodos que rompen con paradigmas establecidos, produciendo cambios disruptivos en los sistemas sociales y económicos, asumido desde la perspectiva histórica como motor que impulsa la transformación y renovación de modelos organizativos y productivos, permitiendo la "deconstrucción creativa" de estructuras obsoletas y la generación de nuevas formas de interacción y desarrollo.

Propósito General

Producir aportes al conocimiento a partir del impacto político-socio-económico de la historia en el desarrollo de la tecnología y la innovación.



Propósitos Específicos

- Investigar la trayectoria de las instituciones científicas y tecnológicas en Venezuela y su papel en el desarrollo del país.
- Desarrollar modelos analíticos de los procesos de transferencia tecnológica en sectores estratégicos de la economía venezolana, identificando patrones de adaptación, innovación endógena y dependencia tecnológica, con aportes al campo de los estudios sociales de la tecnología.
- Estudiar el impacto social y cultural de la introducción de nuevas tecnologías en la sociedad venezolana para generar indicadores que permitan analizar su apropiación social, transformaciones culturales y efectos en la estructura productiva.
- Construir marcos evaluativos de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación mediante estudio de su efectividad, continuidad y coherencia con las necesidades del desarrollo nacional, aportando bases teóricas para el diseño de políticas más efectivas.
- Explorar la interrelación sistémica entre la ciencia, la tecnología y la innovación y áreas estratégicas (educación, salud, ambiente), desarrollando modelos teóricos que expliquen su articulación histórica en Venezuela y propongan mecanismos para sinergias productivas en el futuro.

Relevancia

En la era digital y del conocimiento, comprender la historia de la ciencia y la tecnología en Venezuela es fundamental para diseñar estrategias que impulsen la innovación y el desarrollo sostenible. Esta línea puede ofrecer perspectivas históricas sobre los desafíos y las oportunidades para construir una sociedad venezolana más basada en el conocimiento y la tecnología.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática. - Economía digital. - Legislación Venezolana a través del tiempo. - Administración y gestión comunitaria. <p><u>PNF en Historia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadística. - Economía política. 	<p><u>Humanidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia de la ciencia y la tecnología (El Colegio de México, 1991) - Sociología de la ciencia y la tecnología (Merton, 1942) - Estudios sobre la innovación (Schumpeter, 1934) - El bien, el mal y la ciencia (Agazzi, 1996). - Sobre ciencia (Barnes, 1995). - Estudios sobre sociología de la ciencia (Barnes, 1980). - La ciencia en su historia (Bernal, 1954). - Creatividad y dependencia (Furtado, 1979).



Maestría en Historia de Venezuela

- Historia colonial de Venezuela.
 - Historia regional y local.
 - Historia republicana de Venezuela I y II.
 - Historia de lo cotidiano.
 - Historia del manejo de los hidrocarburos en Venezuela (Electiva).
 - Partidos políticos y venezolanos (Electiva).
 - Teoría y práctica de la historia oral (Electiva).
 - Visión ideológica del pensamiento de Simón Bolívar (Electiva).
 - Historia de las ideas en Venezuela (Electiva).
 - Cartografía aplicada (Electiva).
- Conflicto entre paradigmas (García Canclini, 1981).
 - Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología (González García, López Cerezo y Luján, 1996).
 - Historia de la ciencia y la tecnología (Hernández Chávez, 1991).
 - El Paradigma Bioético (Hottois, 1991).
 - Problemas metodológicos de la investigación compleja del trabajo científico (Kelle, 1978).
 - Tecnología y Cultura (Kranzberg y Davenport, 1978).
 - Acerca de las relaciones entre la historia y la teoría del desarrollo de las ciencias (Kröber, 1986).
 - La Estructura de las revoluciones científicas (Kuhn, 1982).
 - Ciencia en acción. Cómo seguir a científicos e ingenieros a través de la sociedad (Latour, 1992).
 - La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos (Latour y Woolgar, 1995).
 - Autocrítica de la ciencia (Levy Leblond y Jaubert, 1980).
 - Tecnología y filosofía: más allá de los prejuicios epistemológicos y humanistas (Medina, 1995).
 - Tecnografía de la ciencia (Medina, 1995).
 - La internalización de la ciencia (Mendelsohn, 1982).
 - Ciencia, técnica y tecnología (Mockus, 1983).
 - Historia de la ciencia e ideología (Otero, 1979).
 - La cultura de la tecnología (Pacey, 1990).
 - Hacia una ciencia de la ciencia (Price, 1973).
 - Ciencia y tecnología: Distinciones e interrelaciones (Price, 1980).
 - Tecnología: un ensayo filosófico (Quintanilla, 1991).
 - Science, technology, and political decisions. From the creation of a theory to the evaluation of the consequence of this application (Radnitzky, 1984).
 - La producción de tecnología- autónoma o transnacional (Sábato y Mackenzie, 1982).
 - Subdesarrollo. Producción de tecnología en países subdesarrollados (Thomas, 1995).
 - Historia de la ciencia y la tecnología: Los descubrimientos e inventos que han moldeado nuestro mundo (Torregrosa, 2025).
 - Informe mundial sobre la ciencia (UNESCO, 1996).
 - Los papeles culturales de la ciencia en los países subdesarrollados (Vessuri, 1986).
 - La cultura científica en el futuro de Venezuela (Vessuri, 1987).

6.5. Tecnología e Innovación en Diseño, Producción y Construcción

Esta línea de investigación se concibe como un espacio interdisciplinario que integra los avances tecnológicos y procesos innovadores vinculados a los sectores estratégicos de infraestructura, energía y producción industrial. Desde esta perspectiva, la tecnología se entiende como un catalizador del desarrollo sostenible, que abarca desde herramientas digitales hasta soluciones energéticas y de materiales. La innovación se aborda como un proceso multidimensional que engloba la creación de materiales y técnicas constructivas más eficientes, la automatización de procesos de construcción, industriales (gasíferos y



petroleros), así como la implementación de sistemas inteligentes para optimizar infraestructuras y cadenas productivas. Ello, para promover soluciones que equilibren la competitividad técnica con responsabilidad social y ambiental.

Propósito General

Producir aportes al conocimiento que contribuyan al desarrollo y adaptación de tecnologías innovadoras para transformar procesos de diseño, producción y construcción, mediante la integración interdisciplinaria de las ingenierías Civil, de Hidrocarburos e Industrial.

Propósitos Específicos

- Investigar el impacto de las tecnologías avanzadas en la optimización y transformación de procesos en el sector infraestructura e industria.
- Generar modelos teóricos y tecnológicos para la automatización de infraestructuras críticas (energéticas, petroleras, transporte y logística), que optimicen su resiliencia, eficiencia y seguridad operativa.
- Desarrollar marcos teóricos y metodológicos innovadores que permitan evaluar, diseñar e implementar soluciones tecnológicas en procesos industriales estratégicos, con enfoque en sostenibilidad y adaptabilidad al entorno.
- Desarrollar metodologías innovadoras para la digitalización de infraestructuras, evaluando su impacto en la productividad, la reducción de costos y la mitigación de riesgos en contextos vulnerables.
- Producir insumos teóricos y técnicos para la transformación digital de la industria petrolera y manufacturera, mediante la aplicación de tecnologías avanzadas, en la gestión de proyectos y procesos, para mejorar la precisión, la productividad y la seguridad operativa.
- Investigar y proponer estrategias tecnológicas para mitigar vulnerabilidades en infraestructura crítica y sistemas productivos.
- Generar soluciones tecnológicas accesibles que respondan a necesidades locales, priorizando la transferencia de conocimiento y la formación de talento especializado.

Relevancia



Esta línea se concibe como un espacio clave que articula la tecnología como un catalizador del desarrollo sostenible, abarcando desde herramientas digitales hasta soluciones energéticas y materiales innovadores, para responder a los desafíos nacionales contemporáneos, tales como la modernización industrial, la resiliencia sísmica y la transición energética, a partir de la aplicación de innovaciones y tecnologías avanzadas fundamentadas en la optimización de procesos, la reducción de impactos ambientales y la mejora de la resiliencia en los sectores de infraestructura, energía y producción industrial, en pro de generar soluciones tecnológicas contextualizadas y accesibles que favorecen la transferencia de conocimiento y el desarrollo integral sostenible.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Ingeniería Civil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Topografía. - Dibujo de proyectos. - Cómputos métricos (Electiva). <p><u>Ingeniería en Hidrocarburos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Probabilidad y estadística. - Termodinámica general y aplicada - Transferencia de calor. - Simulación numérica de yacimientos - Dibujo técnico y descriptiva. - Recuperación secundaria de yacimientos. - Recuperación mejorada de yacimientos. <p><u>PNF Ingeniería Industrial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dibujo técnico.</i> - Dibujo industrial digitalizado. - Software de diseño para la construcción. - Automatización Industrial. - Electrotecnia. - Control y procesos productivos. <p><u>Maestría en Gerencia de la construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerencia de tecnología. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorías de modelado y simulación (Furth, Daganzo, s.f.). - Simulación de cálculo de edificaciones (SAP 2000). - Software de diseño asistido por computadora (AutoCAD, Walker, 1980). - Software como ADAM y CADAM para la industrialización del diseño asistido por computadora (Hanratty, 1970). - Principios de Pritsker sobre Modelización y Simulación (Pritsker, 1982). - Principios de Robótica Industrial (Engelberger, 1981). - Prueba de Turing (Turing, 1950). - Teoría Analítica de la Probabilidad (Laplace, 1812). - Transformada de Laplace (Laplace, 1785). - Teoría Nebular sobre la formación del sistema solar (Laplace, 1796). - Teoría de Números (Gauss, principios del siglo XIX). - Distribución Normal (Curva de Gauss) (Gauss, 1809). - Geometría Diferencial (Gauss, 1827). - Ley de Gauss en electromagnetismo (Gauss, 1835). - Principios fundamentales de la física clásica y moderna (Resnick y Halliday, s.f.).

6.6. Desarrollo de Sistemas

Esta línea se enfoca en la investigación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de sistemas tecnológicos avanzados que respondan a desafíos organizacionales y sociales, integrando enfoques multidisciplinarios para garantizar soluciones creativas, eficientes, seguras y sostenibles. Desde un enfoque holístico e interdisciplinario, combina teoría y práctica para abordar necesidades reales, como la optimización de bases de datos, el posicionamiento en buscadores o el mantenimiento de sistemas electrónicos, abarcando desde la arquitectura de hardware y software hasta aplicaciones en inteligencia artificial,



robótica y biotecnología, siempre con el fin de impulsar el desarrollo científico, económico y social mediante la innovación tecnológica.

Bajo este marco, la línea prioriza el desarrollo de sistemas robustos, escalables y seguros, capaces de operar en entornos dinámicos y complejos. Esto incluye el estudio de metodologías y herramientas para la creación de sistemas inteligentes (IA, machine learning), plataformas digitales (web, móviles, cloud computing), infraestructuras críticas (telecomunicaciones, sistemas embebidos, automatización) y tecnologías emergentes (biotecnología, mecatrónica, procesamiento de señales). Reconociendo la interdependencia entre hardware y software, promoviendo diseños electrónicos programables, arquitecturas computacionales optimizadas y soluciones de seguridad informática.

En esencia, esta línea busca transformar el conocimiento técnico en aplicaciones tangibles que mejoren la productividad, la calidad de vida y la competitividad, siempre alineadas con los principios de sostenibilidad y ética tecnológica, en pro de generar avances que no sólo respondan a demandas inmediatas, sino que también anticipen futuros escenarios socio-tecnológicos.

Propósito General

Generar conocimiento en el área del desarrollo de sistemas para la gestión de soluciones tecnológicas innovadoras, eficientes y seguras, que respondan a los desafíos de la transformación digital y contribuyan al desarrollo sostenible, la competitividad y el bienestar social.

Propósitos Específicos

- Crear metodologías innovadoras para el desarrollo de sistemas inteligentes mediante investigación aplicada que integre paradigmas computacionales avanzados, éticos y responsables, contribuyendo al marco teórico-práctico de la ingeniería de sistemas en contextos multidisciplinares.
- Producir conocimiento científico en sistemas embebidos y automatización a través del diseño y validación de prototipos tecnológicos que innoven en robótica aplicada, inteligencia artificial industrial y soluciones mecatrónicas para procesos productivos.
- Desarrollar teorías de arquitecturas computacionales sostenibles investigando modelos de hardware/software de alto rendimiento que incorporen criterios de eficiencia energética, escalabilidad adaptativa, economía circular y de no maleficencia en su diseño.



- Avanzar en el campo de las ciencias de datos aplicadas mediante investigación interdisciplinaria que genere nuevos algoritmos y técnicas de Big Data Analytics, gamificación e inteligencia artificial para sectores estratégicos desde una perspectiva tecnológica.
- Contribuir al desarrollo teórico-práctico de las telecomunicaciones avanzadas a través de investigación en telemedicina, procesamiento digital de señales y redes inteligentes, proponiendo modelos innovadores para la transformación digital de servicios sociales, accesibles y responsables.
- Elaborar marcos ético-tecnológicos para el desarrollo responsable de sistemas inteligentes, integrando principios de sostenibilidad, inclusión digital y responsabilidad social en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas.
- Generar modelos de transferencia tecnológica efectiva mediante el estudio, diseño, desarrollo y aplicación de mecanismos óptimos de vinculación academia-sector productivo, contribuyendo al campo de los estudios sobre innovación y desarrollo tecnológico local.

Relevancia

La línea resulta esencial para el avance tecnológico y la innovación local, regional y nacional, al fomentar el diseño, desarrollo y aplicación de soluciones que mejoran los procesos productivos, optimizan la gestión de la información y potencian la calidad de vida.

Su relevancia radica en la generación de conocimiento y la formación de profesionales capaces de liderar procesos de transformación digital, automatización, integración de sistemas inteligentes y gestión de datos, contribuyendo a la competitividad de las organizaciones y al bienestar social, a partir del abordaje de áreas de estudio de vanguardia como aplicaciones multimedia, web, móviles y en la nube; sistemas inteligentes y embebidos; seguridad informática; bases de datos; telemedicina; redes y telecomunicaciones; análisis de datos; arquitectura de hardware y software; posicionamiento en buscadores; big data aplicado a sectores clave; gamificación; diseño electrónico; biotecnología; automatización y control; electrónica programada; procesamiento digital de señales y robótica, incluyendo inteligencia artificial y mecatrónica; promoviendo una visión integral y ética de la tecnología, orientada a resolver problemas reales y a impulsar el desarrollo sostenible.



Programas Académicos Vinculados

Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares	Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos
<p><u>Ingeniería Informática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartografía aplicada (Electiva). - Algoritmo I y II - Sistemas de Información I, II y III - Programación I y II - Proyecto de Grado I y II - Lenguaje de Programación - Informática Educativa - Sistemas Operativos - Arquitectura del Computador - Organización del Computador <p><u>PNF en Electrónica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Electrónica. - Circuitos eléctricos. - Sistemas electrónicos analógicos. - Sistemas electrónicos digitales I y II. - Sistemas de comunicaciones I y II. - Sistemas de control. - Electrónica aplicada a los sistemas de potencia. - Electrónica de aplicación comercial. - Electromedicina. - Talleres I y II. - Técnico profesional I y II. - Proyectos socio integradores I, II, III y IV. <p><u>Especialización en Seguridad Telemática</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Criptografía. - Criptografía aplicada. - Protección de datos. - Gestión de Incidentes de seguridad de la información. - Seguridad informática y ciberseguridad. - Metodologías para el análisis forense informático. - Proyecto I. - Seminario. 	<p><u>Ingeniería y Tecnología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartografía aplicada (Electiva). - Teoría de Sistemas (Bertalanffy, 1968). - Ingeniería Didáctica (Artigue, 1995). - Teoría de la Conectividad (Siemens, 2004). - Teoría de la Autonomía e Independencia Tecnológica (Dagnino, 2007). - Teoría de la Innovación (Schumpeter, 1939). - Teoría de la Información (Claude Shannon; 1948). - Principio de Kerckhoffs (Auguste Kerckhoffs; 1883). - Criptografía de Clave Pública (Whitfield Diffie y Martin Hellman; 1976). - Modelo de Seguridad de la Información CIA (Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad) (James P. Anderson; 1972). - Criptoanálisis y Criptografía Moderna (Whitfield Diffie, Martin Hellman y Ronald Rivest, Adi Shamir, Leonard Adleman; 1976-1977). - Teoría de Circuitos Eléctricos (Kirchhoff; 1845). - Teoría de la Comunicación (Shannon y Weaver; 1948). - Teoría General de Sistemas (Bertalanffy; 1968). - Teoría del Aprendizaje Basado en Proyectos (Kilpatrick; 1918). - Teoría del Control Automático (Maxwell; 1868). - Diseño sensible al valor (Judith Simon, Pak-Hang Wong y Gernot Rieder, 2019). - Riesgo inteligente (Juan Fernando Capitani Giraldo, 2020). - Arqueología del sesgo algorítmico (Kate Crawford y Trevor Paglen, 2019). - Armas de destrucción matemática (Cathy O'Neil, 2016). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). <p><u>Ciencias de la Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría del Aprendizaje (Piaget, 1950).

6.7. Transformación Digital y Derecho

Esta línea aborda la intersección entre el desarrollo tecnológico y los sistemas jurídicos, examinando cómo herramientas digitales (como IA, blockchain y plataformas electrónicas) transforman la creación, aplicación y gestión del derecho, desde un enfoque interdisciplinario, combinando jurisprudencia, informática y gestión pública para desarrollar marcos normativos ágiles que equilibren innovación con derechos fundamentales. Concibe la tecnología en el ámbito jurídico desde una perspectiva instrumental como el conjunto de herramientas digitales, sistemas informáticos y plataformas electrónicas que transforman los procesos legales, para la automatización e innovación en derecho. Y la innovación como proceso esencialmente disruptivo de creación o reformulación de modelos normativos,



métodos de enseñanza y mecanismos de resolución de conflictos; concepciones que convergen para hacer el derecho más accesible, preciso y adaptado a la sociedad digital, pero requieren marcos éticos que eviten sesgos o exclusiones, vinculando avances técnicos con necesidades sociales, priorizando inclusión, seguridad jurídica y derechos humanos en la era digital.

Propósito General

Producir aportes al conocimiento que contribuyan al diseño e implementación de soluciones jurídico-tecnológicas que optimicen la administración de justicia, fortalezcan la seguridad jurídica en entornos digitales y promuevan innovaciones alineadas con el desarrollo sostenible.

Propósitos Específicos

- Estudiar el impacto de tecnologías disruptivas (IA, blockchain) en procesos judiciales y administrativos, proponiendo estándares éticos y normativos.
- Generar estándares probatorios para entornos digitales mediante investigación jurídica y técnica que establezca protocolos científicos para la validez probatoria de medios telemáticos, contribuyendo al desarrollo del derecho digital procesal.
- Desarrollar teorías regulatorias para activos digitales y comercio electrónico a través del estudio de marcos jurídicos internacionales, proponiendo modelos normativos que equilibren innovación financiera, seguridad jurídica y protección de derechos fundamentales.
- Diseñar modelos de justicia digital basados en evidencia investigando sistemas de administración electrónica (e-justicia) que optimicen trámites procesales mediante IA explicable y blockchain, garantizando transparencia, eficiencia y acceso equitativo.
- Avanzar en el campo de la ciberseguridad jurídica mediante estudios técnico-legales que desarrollen protocolos forenses digitales adaptados a contextos judiciales, marcos de respuesta ante ciberdelitos y sistemas de protección de información sensible en procesos legales.
- Crear modelos pedagógicos innovadores para el derecho digital, diseñando programas de formación interdisciplinaria que preparen profesionales capaces de liderar la transformación digital de las instituciones jurídicas.

Relevancia



En un escenario en el que las interacciones sociales, económicas y políticas se intensifican cada vez más en espacios virtuales, el enfoque interdisciplinario de la línea permite abordar y comprender fenómenos complejos como los criptoactivos, los contratos inteligentes o la inteligencia artificial aplicada a procesos judiciales y electorales, para enfrentar las profundas transformaciones que la revolución digital está provocando en el campo legal en pro del desarrollo de marcos normativos que equilibren innovación con seguridad jurídica, en su búsqueda por robustecer prácticas legales competentes técnicamente sin olvidar los principios jurídicos esenciales.

En síntesis, la línea contribuye a construir una sociedad donde el progreso tecnológico no implique sacrificar garantías jurídicas, sino que, por el contrario, las herramientas digitales sirvan para hacer más efectivos los derechos ciudadanos y los principios democráticos.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Derecho</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho constitucional. - Derecho popular. - Derecho civil I y II. - Derecho agrario. - Prácticas Jurídicas I, II y III. - Derecho laboral. - Derecho tributario. - Derecho mercantil. - Derecho contencioso administrativo. <p><u>Especialización en Medicina Legal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática forense. <p><u>Especialización en Ciencias Electorales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho Electoral. - Sistemas de información y tecnología electoral. <p><u>Especialización en Derecho Mercantil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho informático y comercio electrónico. <p><u>Especialización en Derecho Procesal Civil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría general de la prueba y sus tendencias modernas (medios probatorios virtuales). <p><u>Especialización en Derecho Administrativo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratos Administrativos. - Responsabilidad administrativa. - <p><u>Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática forense. - Estadística criminal. <p><u>Especialización en Derecho Laboral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis e importancia de la jurisprudencia laboral. <p><u>Especialización en Derecho Agrario Integral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación problemática actual en el derecho agrario. 	<p><u>Ciencias Políticas y Jurídicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho y Tecnología (Lessig, 1999; Katsh, 1989). - Gobernanza Digital (Cohen, 2007; Nye, 1990). - Derecho de la Propiedad Intelectual (Cornish, 2003; WIPO, 2020). - Innovaciones en Genética Forense (Butler, 2005; Alonso, 2014). - Aplicación de Big Data en Medicina Legal (Lucio, 2016; Kroll, 2015). - Tecnología en Procesos Electorales (Nohlen, 2004; Norris, 2015). - Transparencia y Seguridad Electrónica en Elecciones (Riera, 2010; Álvarez, 2012). - E-Voting y Gobernanza Electrónica (Trechsel, 2005; Goodman, 2017). - Comercio Electrónico y Contratos Digitales (Schmitthoff, 1986; Lloyd, 2008). - Innovación y Propiedad Intelectual (Cornish, 2003; Carvalho, 2014). - Derecho de las Tecnologías de la Información (Katsh, 1989; Lessig, 1999). - Automatización de Procedimientos Judiciales (Couture, 1950; Hunter, 2018). - Innovación en Resolución de Conflictos (Fisher, 2011; Ury, 1991). - Tecnologías Aplicadas al Proceso Judicial (Redfern, 2009; Lord Woolf, 1996). - Teoría de la prueba indicaria y la prueba electrónica (Nieva Fenoll, 2010). - Criminología y Tecnología Digital (White, 2014; Wall, 2007). - Innovaciones en Investigación Criminal (Kind, 1997; Butler, 2005). - Derecho del Teletrabajo y Nuevas Tecnologías (Blanpain, 2010; Gamonal Contreras, 2008). - Innovación en Relaciones Laborales (Kahn-Freund, 1972; Sen, 1999).



<ul style="list-style-type: none"> - Políticas públicas y desarrollo rural integral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Automatización y Derecho Laboral Comparado (Spector, 2006; De Stefano, 2016). - Innovaciones Sostenibles en Agricultura (Molina Fernández, 2024; Sachs, 2000). - Políticas Globales Agrarias y Tecnología (Serna, 2019; FAO, 2020). - Ley sobre los Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (2001). <p><u>Ciencias Económicas y Sociales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la Información y la Comunicación (Shannon y Weaver, 1949) - - <u>Ingeniería y Tecnología</u> - Teorías sobre el comercio electrónico y contratación en línea (Holsapple y Singh, 2000; Hanson, 2001; Alderete y Gigante, 2019). - Inteligencia Artificial en Ciencias Penales (Bowers, 2017; McCarthy, 2005). - Bioética y Tecnología Médica (Beauchamp, 2009; Childress, 2013). - Administración Pública Electrónica (Weber, 1922; Kettl, 2005). - Gestión Digital y Transparencia (Ackerman, 2000; Heeks, 2001). - Innovaciones Tecnológicas en la Gobernanza (Friedman, 2005; Held, 1995).
---	---

6.8. Innovación y Tecnología en Salud

Esta línea se centra en el desarrollo, adaptación e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras para transformar y optimizar sistemas de prevención, atención y formación en salud bajo un enfoque interdisciplinario que integra ciencias de la salud y tecnologías emergentes desde una perspectiva sostenible. Concibe la tecnología como un conjunto de herramientas, procesos y conocimientos que se desarrollan y aplican para resolver problemas y satisfacer necesidades, profundamente influenciado por disciplinas como la sociología, la filosofía, la economía y la educación. A la innovación como proceso de creación, desarrollo e implementación de ideas, productos, servicios o metodologías que generan un cambio significativo y aportan valor en diversos contextos, asumidos así como elementos clave para la mejora de la precisión diagnóstica, la optimización de tratamientos en pacientes, rendimiento y recuperación de atletas, así como la democratización del acceso a servicios en salud. Ello, con el objeto de elevar la calidad preventiva y asistencial en salud, mediante el uso de herramientas accesibles, eficientes y centradas en las personas, que respondan a desafíos locales y globales en salud.



Propósito General

Fomentar el desarrollo y aplicación de tecnologías innovadoras para transformar los sistemas de salud, mejorando la calidad preventiva y asistencial en salud, la eficiencia diagnóstica, terapéutica y el acceso equitativo a servicios sanitarios, mediante la integración de tecnologías emergentes con prácticas clínicas basadas en evidencia y criterios éticos.

Propósitos Específicos

- Analizar el impacto psicosocial de las tecnologías emergentes mediante estudios que se propongan generar marcos éticos y guías de uso equilibrado que promuevan bienestar digital y salud mental.
- Investigar la incidencia de la aplicación de tecnologías avanzadas en la optimización de procesos diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación en las distintas disciplinas de la salud.
- Estudiar la relación entre la aplicación de sistemas interoperables y la mejora de la gestión clínica, la seguridad del paciente para fomentar la toma de decisiones basada en evidencia.
- Diseñar estrategias de inclusión tecnológica para reducir brechas en poblaciones vulnerables, investigando barreras de acceso y proponiendo soluciones adaptadas (telemedicina, dispositivos low-cost, alfabetización digital).
- Crear programas de formación en competencias digitales críticas para profesionales de la salud, mediante investigación educativa que evalúe metodologías pedagógicas para el uso seguro y efectivo de tecnologías emergentes.
- Establecer protocolos éticos para el manejo de datos biométricos en deporte y medicina, investigando riesgos de sesgos algorítmicos, privacidad y seguridad en aplicaciones de IA diagnóstica, con enfoque en regulaciones y buenas prácticas.

Relevancia

Esta línea de investigación se fundamenta en la búsqueda de la transformación de los sistemas de salud mediante el fomento de diseño e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras que abordan desafíos críticos en los servicios públicos sanitarios, a partir de la integración disciplinaria que engloba la articulación de la inteligencia artificial, telemedicina, nanomedicina y big data con el quehacer de la salud, desde una perspectiva



sostenible, en pro de mejorar la precisión diagnóstica, optimizar tratamientos y rehabilitación, ampliar el acceso a servicios de salud, particularmente valioso en contextos con limitaciones de recursos donde la tecnología puede compensar carencias estructurales.

En este sentido, busca generar un impacto social significativo a partir, por ejemplo, de la reducción de errores médicos mediante el uso de los sistemas inteligentes de apoyo a decisiones, la democratización del el acceso a especialistas a través de tele consulta, la detección temprana de riesgos en atletas, la personalización de tratamientos con tecnologías de precisión y la formación profesional en el uso simuladores y realidad virtual para rehabilitación y entrenamiento, haciendo énfasis en poblaciones vulnerables y áreas remotas, para contribuir directamente a disminuir inequidades en salud y deporte, mientras que su enfoque en sostenibilidad permite mayor eficiencia en el uso de recursos, reducción de costos y optimización de procesos en pro de sistemas de salud más eficientes, políticas basadas en evidencia tecnológica, modelos de atención que unifican salud y deporte y profesionales capacitados en tecnologías emergentes.

Su importancia distintiva reside en preservar una perspectiva humanizada que asegure que los progresos tecnológicos contribuyan a mejorar la calidad de vida sin sacrificar la esencia del cuidado de la salud, en concordancia tanto con las demandas del sistema sanitario venezolano como con las corrientes mundiales de digitalización en el sector de la salud. Al fusionar innovación tecnológica y salud, supera enfoques fragmentados tradicionales, posiciona a la tecnología como puente entre bienestar físico y salud pública y ofrece respuestas concretas a los ODS 2030, construyendo así el paradigma del futuro.

Programas Académicos Vinculados

<i>Programas Académicos Principales/Unidades Curriculares</i>	<i>Áreas del Conocimiento/Fundamentos Básicos</i>
<p><u>Medicina</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informática - Farmacología - Bioquímica - Fisiología <p><u>Enfermería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Embriología y Anatomía. - Bioquímica. - Microbiología y Parasitología - Fisiología y Fisiopatología. - Farmacología. - Informática. <p><u>Odontología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovaciones odontológicas. - Patología I, II y III, 	<p><u>Ciencias de la Salud</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de bioética y tecnología médica (Beauchamp y Childress, 1999; Jonas, 1984). - Teoría de la innovación tecnológica en salud (Christensen, 1997; Topol, 2012). - Salud digital y transformación tecnológica (Mesko, 2017; WHO, 2019). - Innovación en fisioterapia y rehabilitación (Hijmans, 2011; Rizzo, 2011). - Seguridad radiológica y protección (ICRP, 2007; UNSCEAR, 2008). - Innovación responsable en tecnologías sanitarias (Owen, 2013; Stilgoe, 2013). - Prácticas de física nuclear (Shaw y Willart, 1993). - Protocolos y procedimientos en Mamografía (I Agencia Internacional de Energía Atómica, 2000).



- Periodoncia I, II y III,
- Rehabilitación protésica II y II.
- Cirugía II, II y III.

TSU Radiodiagnóstico

- Radiología III.

PNF Radioimagenología

- Tecnología de la Imagenología.
- Integración socioambiental.
- Biofísica aplicada en el área de radioimagenología.
- Innovación Imagenológica.

PNF Histocitotecnología

- Innovación histocitológica.

PNF Fisioterapia

- Herramientas Tecnológicas I y II.
- Atención comunitaria para personas con discapacidad I y II.
- Inglés Instrumental.

PNF Terapia ocupacional

- Fundamentos teóricos y tecnológicos de terapia ocupacional.
- Análisis del movimiento humano.
- Práctica profesionales I, II, II, IV, V y VI.
- Aspectos teóricos tecnológicos de la comunicación.
- Sistema osteomioarticular y su fisiología.
- Sistema nervioso y su fisiología.
- Sistema cardiorrespiratorio, sistema metabólico e inmunológico y su fisiología.
- Atención integral de las disfunciones psicosociales en la niñez y la adolescencia.
- Prácticas profesionales especializadas pediátricas I, II y III.

PNF Nutrición y dietética

- Tecnología de los alimentos.
- Análisis fisicoquímico de los alimentos.
- Técnicas culinarias.
- Técnica dietética.
- Análisis microbiológico de los alimentos.

PNF Optometría

- Anatomía.
- Sistema neurosensorial de la visión I y II.
- Proyecto socio integrador.
- Evaluación y valoración optométrica de enfermedades del segmento anterior y posterior.
- Introducción a la contactología.

Especialización en Dermatología

- Fotografía médica.

Especialización en Cardiología Pediátrica

- Embriología.
- Anatomía patológica I, II y II.
- Ergometría y rehabilitación cardíaca.

Especialización en Anestesia Cardiológica Pediátrica

- Monitorización.
- Manejo de By-Pass cardiopulmonar.

- Protocolos y Procedimientos en Radiología Intervencionista (s.f.).
- Medicina Nuclear. Aplicaciones Clínicas (Gotta,2000).
- Medicina Nuclear en la Práctica Oncológica (García, 2002).
- Atlas de Bolsillo de Cortes Anatómicos, Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética (Haagan, J., 2005).
- Radiografía digital utilizando tecnología de almacenamiento de fósforo: cómo la radiografía computarizada adquiere datos (Weiser, 1997).
- Requisitos de Seguridad para la Práctica de la Radiografía Industrial (Proyecto R1a/9/028, ARCALXX/OIEA, 2001).
- Telerradiología: ¿otra revolución en radiología? (Boland, 1998).
- Terapia Ocupacional (Creup et al, 2005).
- Fundamentos Teóricos de Terapia Ocupacional (Klieffhoner, 2006).
- Terapia Ocupacional. Fundamentos y conceptos (Polonio, 2005).
- Terapia Ocupacional Sin Fronteras (Krobhmbler et al, 2007).
- Clasificación Internacional de la Función (Organización Mundial de la Salud, 2005).
- Terapia Ocupacional en Geriatría (Zit, 2008).
- Manual de Atención para Personas con Discapacidad (Programa Nacional de Atención en Salud para Personas con Discapacidad PASDIS, 2008).
- Examen y Tecnología de los alimentos (Universidad Metropolitana, 2025).
- Tecnología de los alimentos (Dergal, 2001).
- Biotecnología moderna de los alimentos, salud y desarrollo humano: estudio basado en evidencias (OMS, 200).

Ciencias del Deporte

- Innovación educativa en educación física (García, 2020).
- Tecnología y educación física (Reyes y reyes, 2020).

Ciencias Políticas y jurídicas

- Aspectos legales de la radiología forense (Brogdon, 1998; Thali, 2003).
- Marco regulatorio de tecnologías médicas (FDA, 2014; WHO, 2011).

Ingeniería y Tecnología

- Fundamentos de telemedicina (Bashshur, 1997; Wootton, 2006).
- Electromedicina y dispositivos médicos (Webster, 1998; Bronzino, 2006).
- Big data e inteligencia artificial en salud (Rumsfeld, 2016; Jiang, 2017).
- Gamificación aplicada a la salud (Deterding, 2011; McCallum, 2012).
- Medicina regenerativa e ingeniería de tejidos (Atala, 2006; Langer, 1993).
- Nanotecnología aplicada a la medicina (Freitas, 1999; Ferrari, 2005).
- Tecnologías innovadoras en enfermería (Ball, 2011; Topaz, 2016).
- Avances tecnológicos en odontología (van Noort, 2013; Miyazaki, 2009).



COMPENDIO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



<p><u>Especialidad Ecosonografía Diagnóstica</u> - Diagnóstico ecosonográfico I,II,III y IV. Radiología ósea</p> <p><u>Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria</u> - Estadística aplicada a la salud. - Formulación de redes sociales.</p> <p><u>Maestría en Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia</u> -Estadística aplicada en salud.</p> <p><u>Maestría en Gerencia de Salud Pública</u> - Bioestadística básica y procesamiento de datos. - Modelos gerenciales en salud.</p> <p><u>Doctorado en Ciencias de la Enfermería, mención Calidad de vida</u> - Perspectiva del cuidado humano de enfermería individual, familiar y comunitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologías ópticas en medicina (Fujimoto, 2000; Huang, 1991). - Ciencia y tecnología de alimentos (Fellows, 2009; Potter, 2007). - Nuevas técnicas quirúrgicas y robótica (Satava, 2002; Lanfranco, 2004). - Radiología digital y aplicaciones clínicas (Hsieh, 2003; Samei, 2005). - Principios éticos de la inteligencia artificial en salud (Floridi, 2018; Mittelstadt, 2016).
---	---



REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1980). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Beer, S. (1972). *Brain of the firm*. Allen Lane, The Penguin Press.
- Fernández-Berrocal, P., Cabello, R., Gómez-Leal, R., Gutiérrez-Cobo, M. J., y Megías-Robles, A. (2022). Nuevas tendencias en la investigación de la inteligencia emocional. *Escritos de Psicología*, 15(2), 144-147. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v15i2.15842>
- Boisier, S. (1996). *Modernidad y territorio*. Naciones Unidas, CEPAL.
- Cardoso, F. H., y Faletto, E. (1979). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Siglo XXI Editores.
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *The Academy of Management Review*, 4(4), 497-505. <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Castells, M. (1996). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad red*. Alianza Editorial.
- Comisión Brundtland. (1987). *Nuestro futuro común*. Oxford University Press.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial Extraordinaria N.º 5.453*.
- Dosi, G. (1982). Paradigmas tecnológicos y trayectorias tecnológicas: Una interpretación sugerida de los determinantes y direcciones del cambio tecnológico. *Research Policy*, 11(3), 147-162.
- Drucker, P. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. Harper Business.
- Etkin, J. (2006). *Gestión de la Complejidad en las Organizaciones – La Estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Pearson Education S.A.
- Etzioni, A. (1979). *Organizaciones modernas*. UTEHA.
- Freeman, R. E. (1984). *Gestión estratégica: Un enfoque basado en los stakeholders*. Pitman.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Gergen, K. J. (1999). *Una invitación a la construcción social*. Sage Publications.
- Guédez, V. (2000). *Gerencia, Cultura y Educación*. Fondo Editorial Tropykos/CLACDEC.



- Keohane, R. O., y Nye, J. S. (1977). *Interdependencia y poder: La política mundial en transición*. Little, Brown and Company.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2022). *Gaceta Oficial Extraordinaria N.º 6729*.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial Extraordinaria N.º 5929*.
- Ley de Universidades. (1970). *Gaceta Oficial Extraordinaria N.º 1429*.
- Lundvall, B. A. (1992). *Sistemas nacionales de innovación: Hacia una teoría de aprendizaje interactivo*. Pinter Publishers.
- Martí, J. (1981). *Nuestra América y otros ensayos*. Editorial Pueblo y Educación.
- Martin, G. (1992). *Metódica y melódica de la animación cultural*. Alfadil Ediciones.
- Martinell, A. (2001). *La Gestión Cultural: singularidad profesional y perspectivas de futuro*. Cátedra Unesco de Políticas Culturales y Cooperación.
- Mintzberg, H. (1983). *El poder en y alrededor de las organizaciones*. Prentice Hall.
- Morin, E. (2001). *El pensamiento complejo*. Gedisa.
- Mulgan, G. (2006). *El proceso de innovación social*. MIT Press.
- Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto de la transdisciplinariedad*. Ediciones Du Rocher.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *La empresa creadora de conocimiento: Cómo las empresas japonesas generan la dinámica de la innovación*. Oxford University Press.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ó Tuathail, G. (1996). *Geopolítica crítica: La política de escribir el espacio global*. University of Minnesota Press.
- República Bolivariana de Venezuela. (2025). *Plan de la Patria 2025-2030*.
- Robertson, R. (1992). *Globalización: teoría social y cultura global*. Sage Publications.



- Rogers, E. M. (2003). *La difusión de innovaciones*. Free Press.
- Schumpeter, J. A. (1934). *La teoría del desarrollo económico*. Transaction Publishers.
- Scott, W. R. (2003). *Organizaciones y organización: Perspectivas de sistemas racionales, naturales y abiertos*. Pearson Prentice Hall.
- Sen, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Oxford University Press.
- Tidd, J., Bessant, J., y Pavitt, K. (2005). *Gestión de la innovación: Integrando el cambio tecnológico, de mercado y organizacional*. John Wiley y Sons.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Instituto CIFE.
- UNESCO. (1982). *Conferencia Mundial de Políticas Culturales*. MONDIACULT.
- UNESCO. (1970). *La preservación de los equilibrios ecológicos*.
- Vygotsky, L. S. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Ediciones Fausto.
- Wallerstein, I. (2004). *El análisis de sistemas-mundo: Una introducción*. Duke University Press.
- Wendt, A. (1992). La anarquía es lo que los Estados hacen de ella: La construcción social de la política de poder. *International Organization*, 46(2), 391-425.



ANEXOS

Anexo A

Corresponsables de Líneas Asociadas

Líneas Asociadas	Centro de Investigación	Corresponsables directos de las líneas asociadas
1.1. Acervo cultural en las ciencias agrícolas y veterinarias 2.1. Ambiente y sostenibilidad en ciencias agrícolas y veterinarias 3.1. Estado y desarrollo agroalimentario 4.1. Geopolítica, glocalización y sistemas agrícolas 5.1. Gestión agrícola 6.1. Tecnología e innovación en producción animal, vegetal y sanidad animal	Dirección de Centro de Investigación del Área de Agronomía	Dr. Ángel Valera
	Coordinación de Servicio Comunitario del Área de Agronomía	MSc. Constanza Rojas
	Dirección de Centro de Investigación del Área de Medicina Veterinaria	Dr. Daniel Castro
	Coordinación de Prácticas Profesionales del Área de Medicina Veterinaria	MSc. Kristy Mendoza
	Coordinación de Servicio Comunitario del Área de Medicina Veterinaria	MSc. Mariela Pinto
	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Integral Agrario	Dr. Duarkys Escalona
	Coordinación del Programa de Maestría en Sistemas de Producción Agropecuarios	Dr. Joel Machado
	Dirección de Investigación del Centro Apícola	MSc. Leyda Peña
	Coordinación del Centro de Investigación Apícola	MSc. Leyda Peña
	Centro de Desarrollo de Aves	TSU. Carlos Rivas
	Centro de estudios e Investigación y Producción Cunícola	TSU. Carlos Rivas
	Estación Experimental Piscícola "Armando Gamez"	Ing. Fisher Romero.
	Unidad de Desarrollo Endógeno de Rumiantes	Ing. Arianny Vargas
	Casa de Cultivo	Ing. Elienai Rodríguez.
	Jardín Botánico	Lcdo. José Perdomo
Laboratorios Centrales	Lcda. Crisamar Godoy	
Museo de Vertebrados	MSc. Jeshua Nieves	
1.2. Praxis cultural en las ciencias económicas y sociales 2.2. Desarrollo humano-socia sostenible 3.2. Políticas de Estado y desarrollo social 4.2. Las ciencias económicas y sociales en entornos glocalizados 5.2. Gerencia organizacional 6.2. Tecnología e innovación en las organizaciones	Dirección de Centro de Investigación del Área de Ciencias Económicas y Sociales	MSc. Gheison Blanco
	Coordinación de Investigación del Área de Ciencias Económicas y Sociales	Dra. Yenileth González
	Coordinación General de Pasantías del Área de Ciencias Económicas y Sociales	Dra. Yajaira Lugo
	Coordinación General de Servicio Comunitario del Área de Ciencias Económicas y Sociales	Lcda. Jéssica Ludueña
	Responsable de Investigación del Programa de Administración Comercial	Dra. María E. Vázquez
	Coordinación General de Pasantías del Programa de Administración Comercial	Dra. Higimar Laya
	Responsable de Investigación del Programa de Contaduría Pública	Dr. José G. Rojas
	Coordinación General de Pasantías del Programa de Contaduría Pública	Dra. Adriana Flores
	Responsable de Investigación del Programa de Economía	Dra. María I. Montilla
	Coordinación General de Pasantías del Programa de Economía	Econ. Juan Piñango
	Responsable de Investigación del Programa de Comunicación Social	Dra. Yelineth González
	Coordinación General de Pasantías del Programa de Comunicación Social	MSc. Freddy Sojo



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan UNERG
 CAMBIO Y PROGRESO
 2023 - 2029

	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla
	Coordinación del Programa de Especialización en Gestión Pública	Dr. Alfredo Gómez
	Coordinación del Programa de Maestría en Gerencia Administrativa	Dr. Jean Hurtado
	Coordinación del Programa Doctorado en Ciencias Administrativas	Dra. Susana De Faría
	Dirección del Centro de Estudios e Investigación del LLano (CELLUNERG)	Dr. Sonny Suárez
	Dirección del Centro de estudios e Investigación de la Mujer, Niño, Niña y el Adolescente (CEINMUJER)	Dra. Mildred Pérez
1.3. Independencia intelectual en contextos Interculturales	Dirección del Centro Investigación y Estudios del Área de Ciencias de la Educación "Rómulo Gallegos" (CEIACERG)	Dra. María Fernández
2.3. Educación inclusiva y sostenible	Coordinación de Investigación del Programa de Educación Integral	Dra. María Fernández
3.3. Formación integral para el desarrollo educativo y la transformación social del estado, integrando epistemología y calidad en educación	Coordinación de Investigación del Programa de Educación Mención Matemáticas	Dra. María Fernández
4.3. Educación para la interconexión glocal	Coordinación de Pasantías del Área de Ciencias de la Educación	Esp. Roselia Marín
5.3. Gestión Educativa Integral	Coordinación de Servicio Comunitario del Área de Ciencias de la Educación	Dr. Maludin Medina
6.3. Formación, Tecnología e Innovación educativa	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla
	Coordinación del Programa de Especialización en Docencia Universitaria	Dra. Yusmary Vidal
	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Educación, mención Enseñanza de la Matemática	MSc. Matías Hernández
	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Educación mención Desarrollo Comunitario	MSc. Maruja Ortega
	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Educación mención Orientación	Dr. Winston Muñoz
	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Educación mención Investigación Educativa	Dr. Manuel Bolívar
	Coordinación de Investigación del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación	Dra. Rita Villegas
1.4. Construcción del pensamiento y la memoria histórica	Coordinación de Investigación del Área de Humanidades y Letras	Dr. Wilmer Torres
2.4. Transformaciones históricas, sostenibilidad y bienestar	Coordinación de Investigación del Programa Nacional de Formación en Historia	Dr. Luis Ascanio
3.4. Memoria histórica y desarrollo	Coordinación de Servicio Comunitario del Programa Nacional de Formación en Historia	MSc. Salvador Lara
4.1. Historia, geopolítica y globalización	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla
5.1. Historia, organizaciones y gestión	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Historia de Venezuela	Dr. Luis Ascanio
6.4. Historia, tecnología e innovación	Coordinación del Centro de Investigación de la Dirección de Cultura	Lcdo. Anderson Díaz
1.5. Cultura e ingeniería	Centro de Investigación del Área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología	Dra. Rosa Aguilera
2.5. Energía, materiales, recursos y sostenibilidad	Coordinación de Investigación del Área de Ingeniería Civil	Dr. Luis Figuera.
3.5. Políticas de producción y servicios para el desarrollo	Coordinación de Investigación del Área de Ingeniería en Hidrocarburos	MSc. María J. Gómez.
4.5. Manejo de materiales y recursos en la geopolítica glocal	Coordinación de Investigación del Área de Ingeniería Industrial	Ing. Joisé Félix Gómez.
5.5. Optimización de sistemas de gestión en ingeniería	Coordinación de Investigación del Área de Sistemas	Dra. Adrienne Rangel



6.5. Tecnología e Innovación en diseño, producción y construcción	Coordinación de Prácticas Profesionales del Programa de Ingeniería Civil	Ing. Luís Moreno.	
	Coordinación de Prácticas Profesionales del Programa en Hidrocarburos	Lic. Thaimer Utrera.	
	Coordinación de Prácticas Profesionales del Programa de Ingeniería Industrial	Elisa Solano,	
	Coordinación de Servicio Comunitario	Dra. Mónica Bertolini.	
	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla	
	Coordinación de Investigación del Programa de Maestría en Gerencia de la Construcción	Dr. Emil Salas	
1.6. Tecnología y Cultura 2.6. Tecnología e Innovación Aplicada 3.6. Tecnologías emergentes y sociedad 4.6. Tecnología e innovación para el desarrollo 5.6. Implementación de soluciones tecnológicas para la gestión institucional 6.6 Desarrollo de sistemas	Centro de Investigación del Área de Sistemas	Dra. Adrienne Rangel	
	Coordinación General de Servicio Comunitario del Área de Sistemas	Ing. Karina Hernández	
	Coordinación General de Pasantías del Área de Sistemas	Dra. Adrienne Rangel	
	Coordinación de Investigación del Programa Ingeniería en Informática	Dra. Adrienne Rangel	
	Coordinación de Investigación del Programa Nacional de Formación en Ingeniería Electrónica	Dra. Yelitza Torrealba	
	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla	
	Coordinación del Programa de Especialización en Seguridad Telemática	Dra. Yelitza Torrealba	
1.7. El derecho en la construcción de la identidad, soberanía, independencia y la paz 2.7. Derecho y sostenibilidad para el bienestar social 3.7. Estado de derecho, democracia, y gobernabilidad 4.7. Gobernanza y derecho en la era de la glocalización 5.7. Gerencia en el ámbito de las ciencias políticas y jurídicas 6.7. Transformación digital y derecho	Coordinación de Centro de Investigación del Área de Ciencias Políticas y Jurídicas	Esp. Oscar Herrera	
	Coordinación General de Proyecto Sociojurídico del Área de Ciencias Políticas y Jurídicas	Esp. Marcia Ochoa	
	Coordinación General de Servicio comunitario del Área de Ciencias Políticas y Jurídicas	Esp. Luís Bolívar	
	Dirección del Centro de Investigación, Extensión y Telemática de Postgrado de la Universidad "Rómulo Gallegos" (CIETPURG)	Dra. Jenny Padilla	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Medicina Legal	Dr. Juan Pablo Suárez	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Ciencias Electorales	Esp. Margoris Reyna	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Mercantil	Dra. Aimara Gil	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Procesal Civil	MSc. Freddy Sojo	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Administrativo	Dr. Lucio Díaz Ortiz	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Ciencias Penales y Criminalísticas	MSc. Justine Pérez	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Laboral	Esp. Glexandra Ortega	
	Coordinación de Investigación del Programa de Especialización en Derecho Integral Agrario	Dr. Duarkys Escalona	
	1.8. Articulaciones Culturales en la Salud 2.8. Salud integral para la sostenibilidad 3.8. Salud pública para el bienestar comunitario 4.8. Salud en la geopolítica global 5.8. Gestión y calidad en salud 6.8. Innovación y Tecnología en Salud	Centro de Investigación del Área de Ciencias de la Salud	Dr. José Piña
		Coordinación General de Servicio Comunitario del Área de Ciencias de la Salud	Dr. José Piña
Coordinación de Investigación del Programa de Medicina		Esp. Alba Camargo.	
Coordinación de Servicio Comunitario del Programa de Medicina		Dr. Wilmer Escorche	
Coordinación de Investigación del Programa de Enfermería		Dra. Yamir Muñoz	
Coordinación de Servicio Comunitario del Programa de Enfermería		Dra. Nileny Bolívar	
Centro de Investigación del Área de Odontología		Dr. Bernardo Jiménez	



COMPENDIO
LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS



Coordinación de Comunitaria del Área de Odontología	Dra. Elisel Hernández
Coordinación de Servicio Comunitario del Área de Odontología	MSc. Roselys Martínez
Coordinación de Proyecto Socio Integrador de los Programas Nacionales de Formación del Área Ciencias de la Salud	Dra. Fanny Martínez
Coordinación de Investigación del Programa de Radiodiagnóstico	Dra. Carmen Acosta
Coordinación de Pasantía del Programa de Radiodiagnóstico	Lcdo. Juan García
Coordinación de Servicio Comunitario del Programa de Radiodiagnóstico	Lcdo. Miguel Suárez
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Radioimagineología	Dra. Carmen Acosta
Coordinación de Pasantías del Programa Nacional de Formación en Radioimagineología	Lcdo. Juan García
Coordinación de Servicio Comunitario del Programa Nacional de Formación en Radioimagineología	Lcdo. Miguel Suárez
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Nutrición y Dietética	Dra. Juliet Bastardo
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Nutrición y Dietética	Esp. María Infante
Coordinación de Pasantías del Programa Nacional de Formación en Nutrición y Dietética	Esp. María Luna
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Optometría	MSc. Vanessa Freites
Coordinación de Pasantía del Programa Nacional de Formación en Optometría	Lcdo. Carlos Ortíz.
Coordinación del Servicio Comunitario del Programa Nacional de Optometría	MSc. Sindy Guerra.
Coordinación de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia	Dra. Milagros González
Coordinación de Pasantía del Programa Nacional de Formación en Fisioterapia	Lcdo. Jesús Rodríguez
Coordinación del Servicio Comunitario del Programa Nacional de Fisioterapia	MSc. Maigualida Crespo
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Terapia Ocupacional	MSc. Hermila Ysaya
Coordinación de Pasantías del Programa Nacional de Formación en Terapia Ocupacional	Lcda. Blanca Arjonas
Coordinación del Eje de Proyecto Sociointegrador del Programa Nacional de Formación en Histocitotecnología	Lcda. María García
Coordinación de Pasantías del Programa Nacional de Formación en Histocitotecnología	Lcda. María García
Coordinación de Servicio Comunitario del Programa Nacional de Formación en Histocitotecnología	Esp. Betzaida Pérez
Coordinación del Programa de Especialización en Dermatología	Esp. Ahimar Hernández
Coordinación del Programa de Especialización en Medicina de Familia	Dra. Cynthia González
Coordinación del Programa de Especialización en Cardiología Pediátrica	Esp. Antonieta Lazo
Coordinación del Programa de Especialización en Anestesia Cardiológica Pediátrica	Esp. Antonieta Lazo
Coordinación del Programa de Especialización en Ecografía Diagnóstica	Esp. Jhalnie D'elias
Coordinación del Programa de Especialización en Medicina Legal	Dr. Juan Pablo Suárez
Coordinación del Programa de Maestría en Enfermería, mención Salud Comunitaria	Dra. Guilmary Guilarte
Coordinación del Programa de Maestría en Enfermería Materno Infantil mención Obstetricia	Dra. Azucena Balza



COMPENDIO LINEAS DE INVESTIGACIÓN UNERG



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS CENTRALES RÓMULO GALLEGOS

Plan
UNERG
CAMPEONADO FORTALECIDO
2023 - 2025

	Coordinación del Programa de Maestría en Gerencia de Salud Pública	Dra. Susana De Faría
	Coordinación del Programa de Doctorado en Enfermería	Daa. Yolanda de Carpavire
	Dirección de Laboratorios Centrales	Bio. Crisamar Godoy
	Laboratorio de Parasitología	Bio. Carlos Daniel
	Laboratorio de Microbiología	Lic. Judith Castro
	Laboratorio de Bioquímica	TSU. Loreanny Acosta
	Laboratorio de Bromatología	MSc. Leyda Peña.
	Laboratorio de Técnicas Culinarias	Lcda. María Peña
	Coordinación de Centro de Investigación de la Dirección de Deportes	Lcdo. Juan Delgado.

Nota: Los docentes de las unidades curriculares vinculadas a los ejes temáticos actúan como corresponsables de estas líneas asociadas de investigación.