

INSTITUTO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

PRO
YECTOS
DE
INVESTI
GACIÓN

2024



UNIVERSIDAD
DE LIMA



O1

O2

O2

ESTACIONAMIENTO
CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS

ASCENSOR



Índice

Presentación	9		
Innovación y tecnología digital	10		
• Autorregulación de aprendizajes con inteligencias artificiales para la producción de textos académicos en estudiantes universitarios ...	12		
• El impacto comunicacional de experiencias artísticas proambientales mediadas por realidad virtual en estudiantes peruanos	13		
• IA generativa y capacidad de absorción de conocimiento: explorando la relación.....	14		
• SignoPerú: reconocimiento de palabras en lengua de señas peruana con IA para una comunicación inclusiva.....	15		
• Ajuste automático del nivel de dificultad en juegos serios mediante el uso de <i>feedback</i> implícito y <i>machine learning</i>	16		
• FAIR <i>dataset</i> multimodal para la detección automática de estrés durante la ejecución de tareas cognitivas	17		
• Ulima Emotional Faces Dataset: un enfoque computacional para la creación de un <i>dataset</i> de expresiones emocionales en rostros latinos utilizando análisis biométrico y <i>machine learning</i>	18		
• Aplicación de modelos de <i>machine learning</i> para identificar los factores determinantes en la decisión de los médicos de laborar en zonas alejadas o de frontera, Perú – 2023.....		19	
		• Decolonización tecnológica e inteligencia artificial. Proyectos artísticos para la generación de una tecnología digital local	20
		• Gestión inteligente de almacenes aplicando gemelos digitales y <i>machine learning</i>	21
		• Modelo de predicción de deterioros superficiales de pavimento urbano.....	22
		• Simulación numérica de resistencia al fuego de conexión de acero sometida a elevadas temperaturas.....	23
		• Aplicación de <i>machine learning</i> para optimizar la producción de concreto con RCD y escorias de hierro	24
		• Producción de combustible mediante pirólisis y optimización con <i>machine learning</i> a partir de residuos plásticos	25
		Desarrollo sostenible y medioambiente	26
		• Sistema secuencial de electro-oxidación para la remoción de sulfuros presentes en el agua residual de curtiembre.....	28
		• Estudio experimental y numérico de una conexión de acero de placa extendida usando rigidizadores viga-columna	29
		• Propuesta metodológica para la implementación de un laboratorio de estructuras	

especializado en ingeniería sísmica.....	30	convencionales	42
• Comportamiento en corte en elementos de concreto armado con fibras de polipropileno	31	• Síntesis de nanocalcitas a partir del caparazón de conchas de abanico recicladas para la estabilización de suelos arcillosos tropicales.....	43
• Flexión de vigas en concreto armado con agregados reciclados	32	• Preparación de hidrogeles magnéticos de nanocelulosa para liberación controlada de fármacos.....	44
• Performance en flexión cíclica y durabilidad de elementos de concreto armado con fibras.....	33	• Estudio de la capacidad adsorbente de esferas magnéticas basadas en carbón activado y nanocelulosa a partir de desechos de la producción de goma de tara para la remoción de arsénico en agua.....	45
• Análisis numérico del comportamiento de suelo reforzado con geoceldas	34	• Evaluación de las propiedades antimicrobianas de los biopolímeros elaborados a partir de los desechos de lúcuma (<i>Pouteria lucuma</i>) y huacatay (<i>Tagetes minuta</i>) para la preservación de la palta.....	46
• Determinación de los parámetros de resistencia de suelos en función de la humedad para evaluar la estabilidad de un talud	35	• Incorporación de celulosa proveniente de desechos de la Industria Papelera en Mezclas Asfálticas del tipo Stone Mastic Asphalt (SMA).....	47
• Modelación numérica de flujo multifásico para medición del frente de avance de contaminantes en suelos no saturados	36	• Incorporación de <i>filler</i> de desechos de conchas de abanico provenientes de la industria de la acuicultura en mezclas asfálticas en caliente	48
• Análisis de estrategias de rehabilitación energética en edificios universitarios.....	37	• Uso de lignina proveniente de desechos de la industria del papel en mezclas asfálticas en caliente	49
• Comparación de detección de fisuras en estructuras de concreto	38	• Oxidación y remoción magnética de arsenito en	
Optimización del riego en jardines urbanos mediante el uso de cámaras térmicas en UAV.....	39		
• Efecto de la succión en el comportamiento cíclico de suelos reforzados con fibras de polipropileno	40		
• Influencia de la granulometría en el desempeño de mezclas asfálticas rejuvenecidas con polímeros	41		
• Influencia del porcentaje de polímero SBS sobre la clasificación del grado PG en asfaltos			

Índice

agua sintética subterránea por efecto sinérgico de Ferrato(VI) y Fe(II)	50	• ¿Libre mercado o intervencionismo estatal? Determinantes psicológicos de las actitudes ante el capitalismo	61
• Desarrollo de un módulo solar para producción de agua y energía eléctrica.....	51	• Branding in higher education: a comparative study between private and public Spanish-speaking universities.....	62
• Desarrollo e implementación de un aerogenerador vertical con tecnología piezoeléctrica	52	• Alentando a padres a buscar información sobre la salud mental de los hijos	63
• Degradación de material plástico rotulado como biodegradable utilizando sustrato residual de cultivo de hongos	53	• La crítica cinematográfica y las plataformas de <i>streaming</i> : domesticar el algoritmo para gobernar el contenido	64
• Evaluación de los hidrocoloides del cushuro (<i>Nostoc commune</i>) en el desarrollo de pastas con pseudocereales andinos	54	• Estigmatización territorial: discursos mediáticos y geografías del estigma en la región Callao, Perú.....	65
• Evaluación de los polisacáridos de cushuro y colágeno hidrolizado de residuos de papa en el desarrollo de helados saludables	55	• Visual-populismo: una técnica para analizar visualmente el populismo digital	66
Sociedad y comportamiento humano.....	56	• Cultura infantil digital en el protometaverso Roblox: la perspectiva infantil y adulta.....	67
• <i>Influencers</i> representando la cultura gastronómica en redes sociales: el caso peruano	58	• Estudio experimental sobre el impacto de la educación mediática para mitigar la desinformación en universitarios peruanos	68
• La facultad discrecional de la administración tributaria y el respeto del derecho a la motivación a la luz de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Los casos de Colombia y Perú.....	59	• El derecho al olvido en el Internet.....	69
• Desigualdad de ingresos y movilidad social: estudio global 1940-1990 en sesenta países...	60	• Responsabilidad civil de los árbitros: nuevo enfoque de los criterios de imputación.....	70
		• El control constitucional de las leyes interpretativas durante la vigencia de la Constitución peruana de 1993 y su relación	

con el fraude a la Constitución	71	• Nuevos derivados del indazol e indol-2/5-carbaldehído tiosemicarbazona: síntesis, caracterización y actividad antitumoral.....	81
• Infracciones administrativas ocultas, conceptualización y aplicación del plazo de prescripción para determinar la responsabilidad.....	72	• Toma de decisiones vocacionales durante el primer año de estudios en universitarios peruanos	82
• Las especialidades tradicionales garantizadas aplicables a los productos de la gastronomía peruana.....	73	• Objetivos de desarrollo sostenible e integridad en la investigación en universidades peruanas	83
• Solucionando la incertidumbre en la calificación jurídica de las islas flotantes: caso uros, Puno	74	• Migrantes sobre migrantes: teorías subjetivas de migrantes internos sobre el proceso de migración y los migrantes venezolanos.....	84
• Los límites del control jurisdiccional de las cuestiones políticas en América latina	75	• Ambientes invalidantes, conductas basadas en valores y salud mental: un modelo explicativo basado en perspectivas conductuales-contextuales	85
• Aciertos y desaciertos del mecanismo de obras por impuestos.....	76	• Empatía, habilidades comunicativas y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios.....	86
• Tratado de derecho civil: los principios generales en el título preliminar del Código Civil	77	• Deprivación relativa, identidad <i>antiestablishment</i> y acción colectiva cívica.....	87
• Formación en investigación en pregrado y competencias genéricas en egresados de Ingeniería	78	• Redes sociales, <i>dark factor</i> y bienestar en jóvenes peruanos.....	88
• Nuevos derivados piridina-2/3-carbaldehído isonicotinilhidrazona: síntesis, caracterización, actividad antituberculosis <i>in vitro</i> y estudio teórico de confórmers.....	79	• Factors associated with socio-emotional skills development: evidence from a large-scale evaluation in Peru.....	89
• Implementación de experimentos didácticos y colaborativos en el aprendizaje de DOE en Ingeniería Industrial.....	80	• Patterns of depression and alcohol consumption: a longitudinal network analysis in Peru.....	90
		• Psychosocial factors in internal migration	

Índice

dynamics: perspectives of non-migrants from rural areas in Peru.....	91
• La éfrasis en la poesía de José Watanabe y Alejandro Sustí	92
• Ficción histórica escrita por mujeres en la literatura peruana desde el siglo XIX.....	93
Gestión y economía del conocimiento	94
• Modelo factorial del progreso de la innovación de los países.....	96
• ¿La flexibilidad del mercado laboral impulsa el PIB y la estabilidad macroeconómica?	97
• Factores que determinan la adopción continua de chatbots o asistentes virtuales de los servicios masivos.....	98
• Impacto de la Guerra Israel-Hamás 2023 en los mercados bursátiles de América Latina	99
• Papel del directorio en las pequeñas y medianas empresas familiares	100
• Determinantes microeconómicos de la desigualdad de ingresos en el Perú	101
Proyectos de investigación con fondos concursables	102
• Latin American open data for gender equality policies focusing on leadership in STEM.....	104
Grupos de investigación.....	106

Presentación

Este catálogo de proyectos de investigación 2024 brinda información sobre las investigaciones que se llevan a cabo en la Universidad de Lima y que reflejan el esfuerzo y rigor de nuestros docentes al abordar los desafíos de nuestro país.

Los proyectos se han distribuido según las actuales categorías temáticas de la Universidad: innovación y tecnología digital, desarrollo sostenible y medioambiente, sociedad y comportamiento humano, y gestión y economía del conocimiento. La mayoría de estos trabajos posee una perspectiva multidisciplinaria orientada a la solución de problemas.

Considerando el momento de transformación tecnológica en que estamos inmersos, es importante destacar las investigaciones enfocadas en la innovación y tecnología digital. Los proyectos en estas áreas se centran en la inteligencia artificial (IA) y el *machine learning* como herramientas de inclusión y mejoramiento de procesos. Por ejemplo, se

aborda el uso de la IA para el reconocimiento de palabras en la lengua de señas peruana (LSP) o la optimización de procesos industriales.

Asimismo, sobresalen las investigaciones enfocadas en el bienestar y el mejoramiento de la sociedad. Diversos proyectos exploran temas relacionados con la salud mental, la mitigación de la desinformación, el mejoramiento del entorno empresarial o las dinámicas migratorias que vivimos.

Invitamos al lector a conocer estos proyectos de investigación 2024 que, por un lado, documentan los logros de nuestros investigadores y, por otro, sirven como una plataforma para futuras colaboraciones. El Instituto de Investigación Científica de la Universidad de Lima reitera su compromiso con la innovación y el mejoramiento de la sociedad peruana.

Instituto de Investigación Científica (IDIC)



Innovación y tecnología digital

Autorregulación de aprendizajes con inteligencias artificiales para la producción de textos académicos en estudiantes universitarios

El objetivo de la investigación es comprender e identificar cómo los estudiantes universitarios autorregulan sus aprendizajes en la producción de textos académicos con el uso de la inteligencia artificial (IA). En un primer momento, se aplicará una encuesta sobre la autorregulación de los aprendizajes con el uso de la IA para identificar en qué fases de su proceso de construcción de conocimientos la usan. Posteriormente, se realizarán entrevistas para comprender la percepción de los estudiantes sobre la IA en su proceso de aprendizaje y producción de textos. El propósito es comprender este fenómeno contemporáneo que genera incertidumbre. De esta manera, la presente investigación aportará conocimiento a futuras propuestas que integren la IA con la educación en beneficio de los estudiantes.



Investigadora responsable:

Elisa Montoya Cantoral

Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
emontoya@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Ernesto Zeña Raya

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
ezenar@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Vanessa Pinto Guillergua (Universidad Continental)

Piero Gómez Carbonel (Pontificia Universidad Católica del Perú)

Jeniffer García Chauca (Universidad Tecnológica del Perú)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

El impacto comunicacional de experiencias artísticas proambientales mediadas por realidad virtual en estudiantes peruanos

El objetivo de la investigación es examinar el potencial de la realidad virtual (RV) como medio de comunicación para generar conciencia sobre problemáticas medioambientales. La metodología cualitativa empleada comprende una revisión exhaustiva de la literatura sobre realidad virtual en el contexto de la comunicación social, la gestión de la experiencia del usuario (UX) en entornos virtuales inmersivos, así como el análisis de la sensación de presencia e inmersión y sus efectos en la empatía. Además, se propone una sistematización de experiencias diseñada y validada por expertos en creación digital RV, UX e intervención social. Se examinarán tres casos y se evaluará su impacto en 30 usuarios de Lima Metropolitana en los niveles cognitivo, emocional, valorativo y proyectivo de empatía.



Investigadora responsable:

Melissa Huamán Huilca

Magíster en Intervención Social por la Universidad Internacional de La Rioja

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

IA generativa y capacidad de absorción de conocimiento: explorando la relación

La capacidad de absorción de conocimiento, que permite a organizaciones innovar y crear valor con el uso de conocimiento externo, es una competencia que puede ser impactada por herramientas de IA generativa. El objetivo de esta investigación es verificar cómo la IA generativa puede afectar los procesos de capacidad de absorción de conocimiento en las organizaciones. El enfoque es cualitativo, con un método que consta de dos etapas. En la primera, se realizará una revisión de la literatura para comprender la relación entre la IA generativa y la capacidad de absorción. En la segunda, se analizarán seis organizaciones de Brasil y Perú para identificar cómo la IA generativa impacta en los procesos de la capacidad de absorción. Se espera contribuir con la teoría de la firma basada en conocimiento y proporcionar información valiosa para los gestores.



Investigador responsable:

Guillermo Dávila Calle

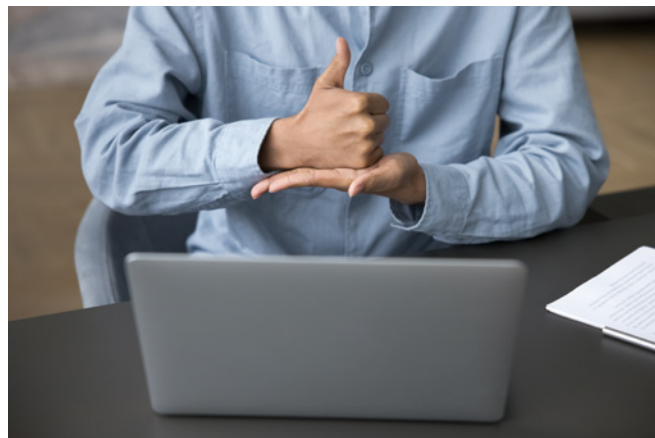
Doctor en Ingeniería y Gestión del Conocimiento
por la Universidad Federal de Santa Catarina
gdavila@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

SignoPerú: reconocimiento de palabras en lengua de señas peruana con IA para una comunicación inclusiva

El proyecto SignoPerú surge de la necesidad de abordar las dificultades comunicativas de la comunidad sorda en Perú y fomentar su participación en diversos ámbitos de la sociedad. Según el Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), 232 176 personas con discapacidad en Perú enfrentan problemas de audición y 8790 de ellas registraron la lengua de señas peruana (LSP) como lengua materna. Estas personas tienen dificultades para integrarse completamente en la sociedad, entre otros factores, por la escasez de docentes e intérpretes capacitados en LSP. Por ello, SignoPerú propone una iniciativa que aborda esta brecha comunicacional con el desarrollo de un sistema de reconocimiento automático de palabras de LSP mediante técnicas avanzadas de visión computacional basadas en aprendizaje profundo.



Investigador responsable:

Edwin Escobedo Cardenas

Doctor en Ciencia de la Computación por la Universidad Federal de Ouro Preto
eescobed@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Lourdes Ramirez Cerna

Magíster en Ciencia de la Computación por la Universidad Federal de Ouro Preto
lramirec@ulima.edu.pe

Investigadora externa:

Aurea Soriano Vargas (Universidad Estadual de Campinas)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 10: Reducción de las desigualdades

Ajuste automático del nivel de dificultad en juegos serios mediante el uso de *feedback* implícito y *machine learning*

La aplicación de juegos serios en áreas como educación, capacitación, atención médica u otras ha experimentado un rápido crecimiento debido a su objetivo de enseñar o mejorar habilidades en los usuarios. Así, una buena experiencia de usuario (UX) que evite el estrés o ansiedad es fundamental para involucrar al jugador en el juego y apoyar su proceso de aprendizaje. Este proyecto se propone desarrollar componentes de *software* que permitan ajustar el nivel de dificultad de un juego serio a partir del análisis y procesamiento del *feedback* implícito basado en las emociones del jugador. Se busca mejorar la experiencia del usuario, su compromiso y la efectividad de la enseñanza. Se aplicarán técnicas de *machine learning* para analizar y procesar las emociones del jugador, de modo que se brinde un ajuste personalizado del juego.



Investigador responsable:

Franci Suni Lopez

Magíster en Ciencia de la Computación por la Universidad Católica San Pablo
fsuni@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Angela Mayhua Quispe

Doctora en Ciencia de la Computación por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
amayhua@ulima.edu.pe

Investigadora externa:

Nelly Condori Fernandez (Universidad de Santiago de Compostela)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

FAIR *dataset* multimodal para la detección automática de estrés durante la ejecución de tareas cognitivas

Este proyecto se enfoca en la creación de un *dataset* multimodal basado en los principios FAIR (*findable, accessible, interoperable, reusable*) con el objetivo de desarrollar algoritmos para la detección automática de estrés durante la realización de tareas cognitivas. El protocolo experimental se extiende a lo largo de dos días, durante los cuales se recopilan diversas señales, que incluyen actividad electrodermal, electroencefalografía, cortisol (a través de muestras salivares) y mediciones subjetivas del estrés mediante pruebas psicológicas. Finalmente, se implementan algoritmos de *machine learning* con el propósito de comparar la detección automática de estrés. Este enfoque proporciona una base sólida para futuras investigaciones en el campo de la detección automática de estrés.

Investigador responsable:

Franci Suni Lopez

Magíster en Ciencia de la Computación por la Universidad Católica San Pablo
fsuni@ulima.edu.pe



Investigadoras adjuntas:

Marjory Lopez Terrones

Doctora en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia

mclopez@ulima.edu.pe

Fabiola Henostroza Mesones

Magíster en Desarrollo Infantil y Atención Temprana por la Universidad de Valencia

fhenostr@ulima.edu.pe

Investigadora externa:

Nelly Condori Fernandez (Universidad de Santiago de Compostela)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Ulima Emotional Faces Dataset: un enfoque computacional para la creación de un *dataset* de expresiones emocionales en rostros latinos utilizando análisis biométrico y *machine learning*

Las expresiones del rostro comunican algo. Por ello, una base de datos fotográfica de expresiones faciales que incluyan las emociones básicas posee un amplio rango de aplicabilidad en diversas áreas: teoría de la mente, conceptualización de belleza, reconocimiento facial, robótica, etcétera. Sin embargo, los *datasets* de fotografías de rostros más citados incluyen solo un 10 % de adultos latinoamericanos. Para cubrir esta carencia, el Ulima Emotional Faces Dataset abarcará siete emociones básicas en población latinoamericana. Este será validado por personas no entrenadas en el reconocimiento emocional de rostros para incrementar su validez. La inclusión de técnicas de *machine learning* permitirá alcanzar niveles más precisos en la predicción y clasificación de las emociones básicas desde un enfoque categorial y dimensional.

Investigador responsable:

Franci Suni Lopez

Magister en Ciencia de la Computación por la Universidad Católica San Pablo
fsuni@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Marjory Lopez Terrones

Doctora en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
mclopez@ulima.edu.pe



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Fabiola Henostroza Mesones

Magíster en Desarrollo Infantil y Atención Temprana por la Universidad de Valencia
fhenostr@ulima.edu.pe

José Miguel Guzmán Martínez

Magíster en Educación, con mención en Docencia e Investigación Universitaria
jguzman@ulima.edu.pe

Julio Wissar Rodríguez

Magíster en Dirección Estratégica de Contenidos por la Universidad de Lima
jwissar@ulima.edu.pe

Dante Pineda Palomino

MBA ejecutivo por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
dpineda@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Álvaro Sánchez López (Universidad Complutense de Madrid)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Aplicación de modelos de *machine learning* para identificar los factores determinantes en la decisión de los médicos de laborar en zonas alejadas o de frontera, Perú – 2023

El objetivo de este estudio es definir el mejor modelo de *machine learning* para identificar los factores determinantes en la toma de decisiones de los médicos que van a laborar en zonas alejadas o de frontera del Perú. El enfoque de la investigación es cuantitativo; el diseño, no experimental, transversal y descriptivo correlacional. La muestra será de 10 273 médicos que laboraron en establecimientos de salud de primer nivel a julio de 2022. Se utilizará una fuente de datos secundaria obtenida a través del aplicativo INFORHUS del Ministerio de Salud (Minsa). La base de datos se dividirá en dos grupos. Con el primero, se generarán varios modelos para encontrar el adecuado, y con el segundo grupo, se validará el modelo. Los resultados identificarán factores que permitan captar y retener a los médicos en zonas alejadas o de frontera del país.



Investigador responsable:

Manuel Chilca Alva

Magíster en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
mchilca@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Manuel Núñez Vergara (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Jorge de la Cruz Mozombite (Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo)

Alex de la Cruz Huayanay (Pontificia Universidad Católica del Perú)

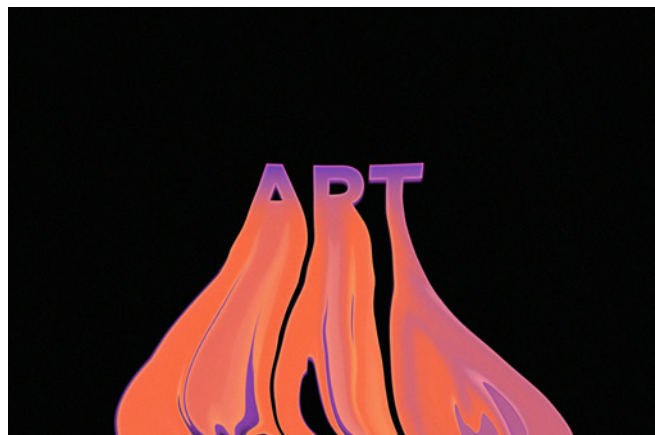
Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Decolonización tecnológica e inteligencia artificial. Proyectos artísticos para la generación de una tecnología digital local

El arte es una forma efectiva de comunicación, aunque —además de eso— es una expresión de resistencia. Esta característica constituye en la actualidad un elemento fundamental para repensar y hacer un estudio crítico de la tecnología digital y los avances de la inteligencia artificial. El objetivo de este proyecto es estudiar, desde una perspectiva interdisciplinaria (estética, estudios culturales y ciencias de la computación), los principales procesos de colonización tecnológica en el campo de la comunicación y el arte, y analizar propuestas alternativas dentro de estas áreas. Se tomará como casos de estudio los proyectos artísticos presentados en la Bienal Internacional de Arte Digital Artware 2024, poniendo especial énfasis en los proyectos que rescaten saberes tradicionales pasibles de adaptarse a la lógica computacional.



Investigador responsable:

Jaime Bailón Maxi

Magíster en Filosofía, con mención en Epistemología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
jbailon@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Umberto Roncoroni (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Gestión inteligente de almacenes aplicando gemelos digitales y *machine learning*

El objetivo del proyecto es diseñar y desarrollar un gemelo digital (*digital twin*) de un centro de distribución. Este obtendrá escenarios optimizados con métodos de *machine learning* y responderá a la tendencia de crecimiento de los procesos de logística de entrada y salida de productos de venta *retail* en línea en el Perú. Se abordará un caso de estudio en una empresa que cuenta con centros de distribución a nivel regional. El beneficio del proyecto será facilitar una aplicación, bajo la técnica de gemelo digital, que permita configurar diversos escenarios con parámetros de complejidad según tipos de rotación de inventario de productos estacionales, estacionarios o en crecimiento para las empresas que están compitiendo y buscan eficiencias operativas en la cadena de abastecimiento.



Investigador responsable:

José Antonio Taquía Gutiérrez

Magíster en Ingeniería Industrial por la Universidad de Lima
jtaquia@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Juan Machuca de Pina

Magíster en Docencia y Gestión Universitaria por la
Universidad Privada Marcelino Champagnat
jmachuca@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Modelo de predicción de deterioros superficiales de pavimento urbano

El deterioro en el pavimento empieza inmediatamente después de su construcción. Mantener una vía en buen estado no solo promueve la seguridad y eficiencia del tráfico, también se traduce en beneficios económicos, pues minimiza costos y contribuye a una gestión más eficiente de la infraestructura vial. Este proyecto presenta el desarrollo de un modelo predictivo específico para el deterioro de fallas superficiales en las vías anexas del óvalo Monitor Huáscar. Se utiliza un *software* especializado como herramienta principal y se destaca la inclusión del procesamiento de los aforos vehiculares por inteligencia artificial (IA). La investigación evalúa la eficacia y precisión de estas metodologías en la predicción del deterioro del pavimento y, de este modo, propicia una mejor gestión de la infraestructura vial.



Investigadora responsable:

Ana Luna Torres

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
aluna@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Wilder Rodríguez Mogollón

Magíster en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura

Asistente de la investigación:

Mónica Vergara Olivera

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Simulación numérica de resistencia al fuego de conexión de acero sometida a elevadas temperaturas

Las conexiones de acero son elementos básicos para mantener la integridad de una estructura durante un incendio. Sin embargo, la resistencia y la capacidad de deformación de la junta de acero en condiciones de fuego aún no se comprenden bien. El método de elementos finitos permite determinar los esfuerzos y deformaciones de la conexión de acero de manera alternativa al método analítico establecido por normas internacionales, pues no se ha realizado suficiente trabajo para desarrollar una guía de diseño confiable a temperaturas elevadas. De esta manera, el objetivo de la presente investigación es desarrollar el modelo de elementos finitos de la conexión de acero sometida a elevadas temperaturas. Los resultados de la simulación numérica son comparados y validados con datos experimentales mediante la curva rotación-temperatura.

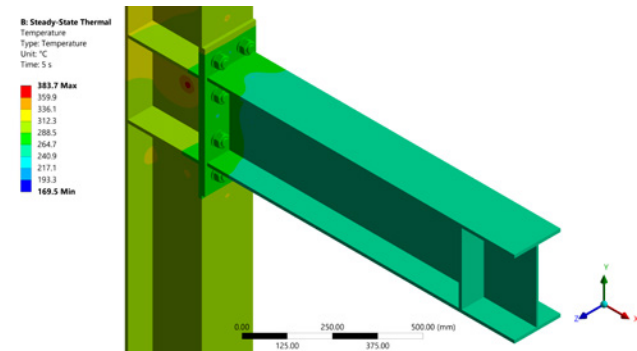


Foto: Díaz Velazco (2025)

Investigador responsable:

Israel Díaz Velazco

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
idiaz@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Aplicación de *machine learning* para optimizar la producción de concreto con RCD y escorias de hierro

El concreto es un material muy utilizado en el mundo y alrededor del 60 % de su volumen está conformado por agregados. La fabricación de concretos reciclados minimiza el consumo de recursos y aporta a la sostenibilidad de la industria de la construcción y del acero. Esta investigación busca dar valor agregado a residuos de construcción y demolición (RCD) y a escorias de los altos hornos de hierro de la industria del acero. Se propone aplicar principios de economía circular, logística inversa, herramientas de diseño de experimentos y tecnología emergente como el *machine learning* para obtener un concreto verde óptimo en función de la calidad y el rendimiento. Las muestras aleatorias de residuos se tomarán de los rellenos de disposición final y las escorias de las dos principales empresas generadoras de estos residuos.

Investigador responsable:

Miguel Ávalos Ortecho

Doctor en Gestión de Empresas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
eavalos@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Juan Yácono Llanos

Magíster en Ciencias, con mención en Ingeniería Metalúrgica por la Universidad Nacional de Ingeniería
jyacono@ulima.edu.pe



Rubén Torres Gallardo

Magíster en Educación, con mención en Docencia en Educación Superior por la Universidad San Ignacio de Loyola
rtorresg@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Clara Pardo Martínez (Colegio Mayor de la Universidad del Rosario, Colombia)

Javier Gamboa Cruzado (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Producción de combustible mediante pirólisis y optimización con *machine learning* a partir de residuos plásticos

La producción mundial de polietileno (PE), polipropileno (PP) y polietileno tereftalato (PET) en el 2022 representó el 52,5 % del total de plásticos producidos. En general, los plásticos siguen una economía lineal y solo se recicla el 9 % de estos. El objetivo de esta investigación es procesar residuos plásticos mediante pirólisis catalítica rápida y usar zeolita como catalizador, a temperaturas entre 390 y 480 °C. Los gases de pirólisis se condensan y se obtiene un combustible crudo que luego será refinado en una columna de destilación. Se harán 16 ensayos a distintas condiciones de temperatura. Después, los resultados obtenidos alimentarán una base de datos y serán procesados con *machine learning*. Así, se predecirán los parámetros más adecuados y se producirá un combustible refinado de condiciones óptimas.

Investigador responsable:

Miguel Ávalos Ortecho

Doctor en Gestión de Empresas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
eavalos@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Juan Yácono Llanos

Magíster en Ciencias, con mención en Ingeniería Metalúrgica por la Universidad Nacional de Ingeniería
jyacono@ulima.edu.pe



Rubén Torres Gallardo

Magíster en Educación, con mención en Docencia en Educación Superior por la Universidad San Ignacio de Loyola
rtorresg@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Clara Pardo Martínez (Colegio Mayor de la Universidad del Rosario, Colombia)

Javier Gamboa Cruzado (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles



Desarrollo
sostenible y
medioambiente

Sistema secuencial de electro-oxidación para la remoción de sulfuros presentes en el agua residual de curtiembre

La industria de curtiembre peruana genera efluentes muy contaminantes, porque usa tecnologías obsoletas y carece de control en sus procesos productivos, entre otras razones. Estos efluentes —con alto contenido de materia orgánica, cromo, metales y sulfuros— se vierten al sistema de alcantarillado y a los cuerpos de agua, lo que genera un impacto negativo en el medioambiente y pone en riesgo la salud. Actualmente, la tecnología convencional no puede remover todos los contaminantes que se producen, por lo que no se cumple cabalmente con la norma ambiental vigente. Por ello, la presente investigación propone integrar sistemas de tratamiento como la electrocoagulación y la ozonización para la remoción de sulfuros en los efluentes de curtiembre.



Investigador responsable:

Edwar Aguilar Ascón

Magíster en Ciencias Ambientales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
eaguilaa@ulima.edu.pe

Investigadora externa:

Liliana Marrufo Saldaña (Instituto Tecnológico de la Producción)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Estudio experimental y numérico de una conexión de acero de placa extendida usando rigidizadores viga-columna

Esta investigación analiza los resultados de ensayos experimentales de la conexión de acero de placa extendida sin rigidizador, con rigidizador de viga, y con rigidizador de viga y columna, considerando la influencia del momento flector y la fuerza axial. Además, el método de elementos finitos (MEF) permite obtener una solución aproximada del comportamiento de la junta de acero de forma alternativa a los lineamientos de diseño establecidos por normas internacionales. Asimismo, el objetivo del MEF es determinar la distribución de esfuerzos, deformaciones y desplazamientos en el análisis estructural. De esta manera, la investigación compara los datos experimentales con la simulación numérica de la junta semirrígida a través de la curva momento-rotación. Finalmente, se valida el modelo de elementos finitos de la conexión de acero.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Israel Díaz Velazco

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
idiaz@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Propuesta metodológica para la implementación de un laboratorio de estructuras especializado en ingeniería sísmica

El presente proyecto propone una metodología para la implementación de un laboratorio de estructuras especializado en ingeniería sísmica. Esta metodología parte de un estudio de laboratorios referentes internacionales y la experiencia del cuerpo técnico de docentes y especialistas de un programa de ingeniería civil de una universidad privada en Lima, Perú. El proyecto detalla el alcance y la infraestructura básica necesaria para la operación de un laboratorio, que incluye su equipamiento. Se inicia con la revisión de información disponible y luego se profundiza la descripción de los componentes mínimos para el funcionamiento de un laboratorio de estructuras. Como resultado final, se ilustra la implementación de un laboratorio de estructuras, en el que se identifican las oportunidades de mejora a la infraestructura básica definida.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Darwin La Torre Esquivel

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
dalatorr@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Comportamiento en corte en elementos de concreto armado con fibras de polipropileno

El proyecto se enfoca en estudiar la influencia del volumen de fibras (V_f) y la resistencia a compresión (f'_c) en el comportamiento a cortante del concreto reforzado con fibras de polipropileno (PPFRC). Se realizarán ensayos cíclicos de tracción diagonal en paneles de PPFRC, con cuatro diferentes V_f y dos diferentes f'_c . Asimismo, se harán ensayos monotónicos de vigas armadas de PPFRC con diferentes f'_c , variando el V_f con el espaciamiento de los estribos para evaluar el uso de fibras como reemplazo de la armadura de cortante. Adicionalmente, se ejecutarán pruebas de compresión, módulo de elasticidad, tracción, flexión y Barcelona para caracterizar las propiedades mecánicas básicas del concreto. Aún se sabe poco del comportamiento cortante en paneles de PPFRC, por lo que este estudio es una contribución clave para cerrar esa brecha.



Investigador responsable:

Darwin La Torre Esquivel

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
dalatorr@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Flávio de Andrade Silva (Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Flexión de vigas en concreto armado con agregados reciclados

Demostrar el uso de agregados reciclados en el concreto es importante porque aporta a la economía circular. Este proyecto estudiará dos variables: el volumen de agregado reciclado (ladrillo y concreto) y el porcentaje de fibras de polipropileno. Con el fin de apreciar los efectos de ambas en las propiedades del concreto armado, se elaborarán 21 tandas variando la cantidad de agregado reciclado y las fibras. Cada una será sometida a pruebas de compresión, tracción, módulo de elasticidad, Barcelona y flexión mediante tres muestras por ensayo para obtener sus propiedades mecánicas. Asimismo, por tanda, se preparará una viga de 3,2 metros, reforzada con acero longitudinal y estribos, con el objetivo de analizar las consecuencias de las variables en el estado límite de servicio y el estado límite último.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Darwin La Torre Esquivel

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
dalatorr@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Flávio de Andrade Silva (Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Performance en flexión cíclica y durabilidad de elementos de concreto armado con fibras

La investigación se enfoca en evaluar la influencia del tipo, volumen de fibras y cantidad de acero en la flexión cíclica y durabilidad del concreto armado reforzado con fibras. Se llevarán a cabo ensayos de flexión cíclica en vigas con fibras (polipropileno y acero), variando sus concentraciones (0 %, 0,25 %, 0,5 %, 0,75 %, 1 %, 1,25 % y 1,5 %) y cuantía de acero (0,25 % y 0,37 %), con el fin de evaluar la relación de las fibras y refuerzo de las vigas en su comportamiento cíclico. Asimismo, se realizarán ensayos de contracción plástica en losas con fibras (polipropileno y acero), variando sus concentraciones para analizar su efecto en la reducción de grietas. Por otro lado, se harán ensayos de compresión, módulo de elasticidad, tracción, flexión, Barcelona y absorción de agua para caracterizar el concreto.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Darwin La Torre Esquivel

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
dalatorr@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Alexandre Almeida del Savio

Doctor en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
aalmeida@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Flávio de Andrade Silva (Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Análisis numérico del comportamiento de suelo reforzado con geoceldas

La geocelda es un material de refuerzo del suelo relativamente nuevo en la ingeniería geotécnica. Actualmente, existe un amplio campo para investigar el comportamiento de la interacción suelo-geocelda, ya que se pueden abordar aspectos experimentales, numéricos, analíticos y de campo. Hay diversas soluciones analíticas para lograr un buen diseño de configuración, cada una con sus respectivas limitaciones. El objetivo de este proyecto es estudiar las soluciones analíticas de diferentes autores y, por el método de elementos finitos, analizar un modelo numérico tridimensional para determinar la capacidad de carga y el asentamiento de una zapata reforzada con geoceldas sometidas a cargas verticales. Finalmente, se realizará un estudio paramétrico para encontrar la combinación óptima de los diferentes parámetros geométricos del refuerzo con geoceldas.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Pablo Trejo Noreña

Doctor en Ingeniería Civil, con especialización en Geotecnia por la Universidad Federal de Río de Janeiro
ptrejo@ulima.edu.pe

Estudiantes (semilleros):

Edwin Calla Villegas

Franco Moldauer Tejada

Mauricio Ríos del Castillo

Oscar Alarcón Espinoza

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Determinación de los parámetros de resistencia de suelos en función de la humedad para evaluar la estabilidad de un talud

La mayoría de los deslizamientos de tierra se deben a un aumento repentino en el contenido de agua del suelo, provocado por lluvias intensas. Esto provoca la saturación del suelo y una rápida disminución de los parámetros de resistencia. Es evidente que la inestabilidad de los taludes se ve influenciada por el contenido de agua del suelo y por el ángulo de fricción interna y la cohesión. Los efectos del contenido de agua sobre los parámetros de resistencia al corte del suelo se analizarán en laboratorio mediante ensayos de compresión triaxial. El método de doble reducción de la resistencia (MDRR), en el cual se considera la variación del ángulo de fricción y la cohesión del suelo, además del contenido de humedad, surge como una alternativa que permite predecir de mejor manera el comportamiento del talud.



Investigador responsable:

Pablo Trejo Noreña

Doctor en Ingeniería Civil, con especialización en Geotecnia por la Universidad Federal de Río de Janeiro
ptrejo@ulima.edu.pe

Estudiantes (semilleros):

Diego Alva Anicama

Nicolás Rossello López

Julio Salcedo Valle

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Modelación numérica de flujo multifásico para medición del frente de avance de contaminantes en suelos no saturados

La contaminación del suelo y las aguas subterráneas es una preocupación creciente en las grandes ciudades. Datos estadísticos muestran que varios incidentes relacionados con el derrame de petróleo y sus derivados, principalmente la gasolina, ocurren cada vez con mayor frecuencia en el Perú. Sin embargo, en muchos casos, no se logra determinar ni el volumen derramado ni las dimensiones de las áreas afectadas. Esto se torna bastante peligroso, puesto que los contaminantes pueden alcanzar áreas de acuíferos subterráneos que son fuente de abastecimiento de agua para las poblaciones rurales. El objetivo de este proyecto es estudiar las metodologías para la modelación numérica relacionadas con la evaluación de la vulnerabilidad ambiental del subsuelo y de acuíferos locales en casos de grandes derrames de combustibles.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Pablo Trejo Noreña

Doctor en Ingeniería Civil, con especialización en Geotecnia por la Universidad Federal de Río de Janeiro
ptrejo@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Roberto Quevedo Quispe (Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Análisis de estrategias de rehabilitación energética en edificios universitarios

La investigación aborda la problemática del impacto climático asociada al desempeño de edificaciones. El consumo energético, el confort térmico y la calidad del aire interior serán los parámetros clave; de este modo, se identificarán estrategias de rehabilitación energética orientadas a optimizar estos parámetros. Se tomarán como casos de análisis las edificaciones de la Universidad de Lima construidas en una época en que no se incorporaban criterios de eficiencia energética. La metodología integrará mediciones físicas, simulaciones y encuestas a usuarios. Los resultados obtenidos proporcionarán una base técnica sólida para la modernización de la infraestructura universitaria, al evidenciar la necesidad de un enfoque integral que permita reducir el consumo energético y garantizar espacios saludables, eficientes y confortables.

Investigadora responsable:

Ana Luna Torres

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
aluna@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Henry Delgado Ortega

Magíster en Ingeniería Ambiental por la Universidad Politécnica de Cataluña
hsdelgad@ulima.edu.pe



Magaly Gayoso Carranza

Magíster en Arquitectura, Energía y Medio Ambiente por la Universidad Politécnica de Barcelona
mgayoso@ulima.edu.pe

Orlando Pacheco Zúñiga

Magíster en Estudios Avanzados en Arquitectura, con especialidad en Innovación Tecnológica en la Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cataluña
ocpachec@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Mónica Vergara Olivera

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 13: Acción por el clima

Comparación de detección de fisuras en estructuras de concreto

Los procesos constructivos pueden generar fallas que, en el concreto, se manifiestan como fisuras. Estas pueden ser de diversos tipos según varios factores, y no siempre se detectan a tiempo o no se les caracteriza adecuadamente. Sin embargo, la tecnología permite la incorporación de herramientas para el control y monitoreo de elementos de concreto en obra. Por ello, se propone el uso de un sensor LiDAR, que utiliza pulsos de luz láser para medir distancias precisas y crear modelos tridimensionales de la superficie, con el fin de detectar grietas en las muestras de concreto. Se desarrollará un sistema de monitoreo continuo del proceso constructivo; así, se podrán detectar y clasificar tipos de fallas, lo que permitirá una intervención inmediata. A partir de esto, se comparará el sistema del sensor LiDAR con herramientas tradicionales como las de pulso ultrasónico.



Investigadora responsable:

Ana Luna Torres

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
aluna@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Mónica Vergara Olivera

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Optimización del riego en jardines urbanos mediante el uso de cámaras térmicas en UAV

El crecimiento de la urbanización y el cambio climático presentan desafíos importantes en la gestión sostenible del agua, especialmente en zonas urbanas con climas desérticos como Lima. En ese contexto, esta investigación propone el empleo de cámaras térmicas en UAV para mejorar el riego en las áreas verdes de la Universidad de Lima. El objetivo principal es utilizar la información térmica recopilada para optimizar el riego ajustando los patrones según las necesidades de las plantas; de este modo, se fomenta un uso más eficiente del recurso hídrico. Asimismo, se propone la introducción de plantas resistentes al clima desértico en las áreas verdes de la Universidad para contribuir con la conservación del agua y promover la adaptación local. A partir de esto, se evaluará el estado de riego y la variabilidad térmica de las plantas.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigadora responsable:

Ana Luna Torres

Magíster en Ingeniería Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
aluna@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Ronny Fischer

Magíster en Ciencias, con mención en Environmental Planning and Engineering Ecology por la Universidad Técnica de Múnich
rfischer@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Mónica Vergara Olivera

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Efecto de la succión en el comportamiento cíclico de suelos reforzados con fibras de polipropileno

Perú se encuentra en una de las zonas sísmicas más activas del mundo. Los daños que ocasionan los sismos a las carreteras son significativos y afectan el trabajo de los equipos de rescate. Además, los suelos que conforman los terraplenes viales generalmente se encuentran en condición no saturada, por lo que entender su comportamiento mecánico requiere incluir la variable *succión*. Este trabajo de investigación propone evaluar el comportamiento cíclico de los terraplenes reforzados con fibras (de polipropileno) ante eventos sísmicos, incluyendo el efecto de la succión. Para ello, se realizará un programa de ensayos triaxiales cíclicos con control de succión. Los resultados de la investigación permitirán desarrollar modelos constitutivos que posibilitan el análisis de terraplenes bajo condiciones reales de trabajo.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Ricardo Madrid Argomedo

Doctor en Ingeniería Geotécnica por la Universidad Politécnica de Cataluña
mmadrid@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Jubert Pineda (Universidad de Newcastle)

Vladimir Merchán Jaimes (Universidad Industrial de Santander)

Asistente de la investigación:

José Carlos Mas Gusukuma

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Influencia de la granulometría en el desempeño de mezclas asfálticas rejuvenecidas con polímeros

Las tareas de rehabilitación de carreteras y vías urbanas producen gran cantidad de residuos que no son aprovechados y suelen terminar en depósitos de desmonte. En este trabajo, se investiga el desempeño de una mezcla asfáltica recuperada (RAP) a partir de agregados reciclados de una carpeta asfáltica antigua, la rectificación y mejora de la granulometría, y el uso de un modificador de asfalto de tipo polimérico para rejuvenecer el asfalto. La investigación permitirá el diseño y la formulación de un aditivo polimérico que sería usado, junto con agregados reciclados, en mantenimiento de vías, bacheo o capas nuevas. El desempeño del aditivo en la mezcla asfáltica rejuvenecida se evaluará mediante ensayos reológicos, ensayos mecánicos —para determinar los módulos dinámicos— y ensayos de fatiga y desempeño, como la rueda de Hamburgo.



Investigador responsable:

Ricardo Madrid Argomedo

Doctor en Ingeniería Geotécnica por la Universidad Politécnica de Cataluña
mmadrid@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Vladimir Merchán Jaimes (Universidad Industrial de Santander)
Carlos Chang (Universidad Internacional de Florida)

Asistente de la investigación:

José Carlos Mas Gusukuma

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Influencia del porcentaje de polímero SBS sobre la clasificación del grado PG en asfaltos convencionales

Los asfaltos convencionales se han empleado masivamente en la construcción de carreteras y vías urbanas; sin embargo, para los niveles de tráfico actuales, el deterioro de los pavimentos es cada vez más rápido. La introducción de los modificadores poliméricos del asfalto ha permitido mejorar el desempeño y duración de las vías. Esta investigación permitirá evaluar y comparar cómo varía la clasificación del grado de desempeño (PG) de un asfalto convencional y un asfalto modificado con polímeros, así como la variación de sus propiedades reológicas al utilizar la metodología SUPERPAVE. La investigación buscará determinar la resistencia a la deformación a altas temperaturas, la resistencia a la fractura térmica y la resistencia a la fatiga para ambos tipos de asfalto.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Ricardo Madrid Argomedo

Doctor en Ingeniería Geotécnica por la Universidad Politécnica de Cataluña
mmadrid@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Vladimir Merchán Jaimes (Universidad Industrial de Santander)

Carlos Chang (Universidad Internacional de Florida)

Adrián Otoyá (OTOYA MH SAC)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Síntesis de nanocalcitas a partir del caparazón de conchas de abanico recicladas para la estabilización de suelos arcillosos tropicales

En el presente proyecto, se hará una síntesis de nanocalcitas a partir de valvas de conchas de abanico (*Argopecten purpuratos*) recicladas para utilizarlas en la estabilización de suelos arcillosos tropicales. Las nanopartículas tienen diversas aplicaciones, entre ellas, la mejora de las características físicas, químicas y mecánicas de las propiedades de las arcillas como su consolidación (asentamiento) y propiedades de resistencia cortante (cohesión). Por otro lado, un uso alternativo de las valvas de conchas de abanico es sintetizar nanopartículas de óxido de calcio para agregarlas a muestras de suelos arcillosos tropicales recolectadas en Iquitos, ya que son suelos con baja capacidad portante, altas saturaciones en niveles superficiales y alta compresibilidad, lo que los convierte en suelos con asentamientos muy elevados.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Israel Montoya Matos

Doctor en Física Experimental por la Universidad Federal de Río Grande del Sur
imontoya@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Joao Rengifo Reategui

Magíster en Ingeniería Civil, con mención en Geotecnia por la Universidad Nacional de Ingeniería
jrengifo@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Karen Iparraguirre Chipana

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Preparación de hidrogeles magnéticos de nanocelulosa para liberación controlada de fármacos

El presente proyecto consiste en adherir nanopartículas de magnetita a nanofibras de celulosa para formar un hidrogel magnético. Esta estructura actúa como esponja molecular y puede retener gran cantidad de agua con medicamentos disueltos. Al aplicar un campo magnético externo, el hidrogel se deforma y libera el medicamento. Las moléculas del hidrogel forman una estructura reticulada con suficiente elasticidad para recuperar su forma original después de varias aplicaciones. Se usará celulosa porque es un polímero natural biocompatible, biodegradable y renovable. Cuando se aplica el campo magnético externo, las partículas se desplazan en dirección de la fuerza magnética deformando la estructura del hidrogel y expulsando el medicamento. El hidrogel puede liberar el medicamento sobre la zona de interés en el momento elegido.

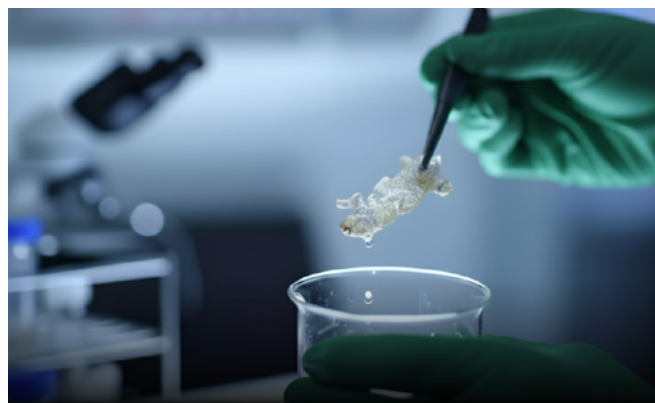


Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Abel Gutarra Espinoza

Doctor en Física por la Universidad Nacional de Ingeniería
agutarra@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Rosario López Cisneros de Castillo (Universidad Nacional de Ingeniería)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

Estudio de la capacidad adsorbente de esferas magnéticas basadas en carbón activado y nanocelulosa a partir de desechos de la producción de goma de tara para la remoción de arsénico en agua

Un problema que enfrenta la sociedad es la contaminación del agua con metales pesados, situación que incluso ocurre de manera natural. Por ello, una propuesta de nuevas alternativas de remoción de contaminantes resulta de gran interés. Esta investigación propone la preparación de microesferas magnéticas preparadas a base de desechos de la producción de goma de tara; estas contienen nanocelulosa, carbón activado y magnetita. Tanto la nanocelulosa como el carbón activado han demostrado ser buenos adsorbentes para diferentes contaminantes. Se espera que la adición de magnetita favorezca la adsorción del arsénico del agua. Se realizará la caracterización de los materiales preparados, de las esferas mediante FTIR, SEM, DRX, ICP-MS, SBET, y también se realizarán estudios de adsorción.

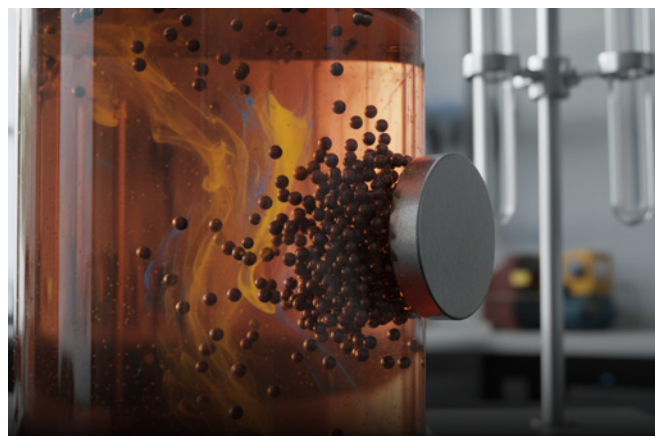


Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigadora responsable:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Abel Gutarra Espinoza

Doctor en Física por la Universidad Nacional de Ingeniería
agutarra@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Evaluación de las propiedades antimicrobianas de los biopolímeros elaborados a partir de los desechos de lúcuma (*Pouteria lucuma*) y huacatay (*Tagetes minuta*) para la preservación de la palta

Los residuos agroindustriales constituyen aproximadamente el 26 % de todos los residuos que se emiten. Estos pueden ser revalorizados en diversas aplicaciones, como el compostaje, su conversión en otro alimento, entre otras. Una de las aplicaciones para estos residuos es su conversión en polímeros biodegradables para diversos usos, por ejemplo, la producción de *biofilms* para la conservación de alimentos. En este proyecto, se plantea la reutilización de semillas de lúcuma para producir nanofibras de celulosa que, a su vez, se utilizarán como base en la fabricación de un *biofilm* que permita extender la vida de los alimentos. El *biofilm* será preparado con aceite de huacatay, lo que mejorará sus propiedades antimicrobianas y favorecerá la preservación del alimento.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigadora responsable:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 12: Producción y consumo responsables

Incorporación de celulosa proveniente de desechos de la industria papelera en mezclas asfálticas del tipo stone mastic asphalt (SMA)

El objetivo de este estudio es evaluar la viabilidad de reemplazar la celulosa comercial en mezclas asfálticas *stone mastic asphalt* (SMA) por celulosa proveniente de desechos de la industria papelera. El incremento del parque automotor, especialmente de vehículos pesados, ha acelerado el deterioro de los pavimentos asfálticos, lo que se manifiesta en problemas como el ahuellamiento y las fisuras por fatiga. Por otra parte, los residuos de la industria de papel representan aproximadamente el 26 % del total de desechos en vertederos a nivel mundial. Por ello, extraer la celulosa del papel para usarla en mezclas asfálticas SMA no solo permitirá mejorar la calidad del pavimento, sino también contribuir a la gestión sostenible de los desechos de la industria papelera.



Investigadora responsable:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Wilder Rodríguez Mogollón

Magíster en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura

Investigadores externos:

Tania Torres Aponte (Pontificia Universidad Católica del Perú)

José Julián Rivera (LEMaC Centro de Investigaciones Viales de la UTN de La Plata, Argentina)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Incorporación de *filler* de desechos de conchas de abanico provenientes de la industria de la acuicultura en mezclas asfálticas en caliente

En la actualidad, los pavimentos asfálticos sufren mayor deterioro por el aumento del parque automotor y por las condiciones climáticas, lo que genera mayores costos de operación y mantenimiento. Por otro lado, hay desechos de conchas de abanico que generan daño ambiental. Esta investigación se propone emplear un *filler* compuesto por caparazones de conchas de abanico para densificar la mezcla y mejorar la cohesión del asfalto. La adición de este *filler* busca conferir resistencia al agua y a la escarcha, así como evitar deformaciones y grietas en el pavimento de mezcla asfáltica. Se llevarán a cabo pruebas de desempeño para comparar el carbonato de calcio comercial con el carbonato obtenido de las conchas de abanico. Así, se abordan problemas de infraestructura vial y también se contribuye a la sostenibilidad.



Investigadora responsable:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Wilder Rodríguez Mogollón

Magíster en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura

Investigadores externos:

Tania Torres Aponte (Pontificia Universidad Católica del Perú)

José Julián Rivera (LEMaC Centro de Investigaciones Viales de la UTN de La Plata, Argentina)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Uso de lignina proveniente de desechos de la industria del papel en mezclas asfálticas en caliente

El asfalto es un recurso no renovable derivado del petróleo. Está formado alrededor del 80 % por carbono y, dentro de la mezcla asfáltica, constituye aproximadamente el 5 % del peso total. Se estima que el consumo anual de asfalto a nivel mundial es superior a los 100 millones de toneladas y que las carreteras causan cerca del 15 % del efecto invernadero. La lignina, que tiene una estructura similar a la resina, es una opción de reemplazo del asfalto, por ser un polímero biodegradable presente en abundancia en las plantas. Por ello, esta investigación plantea la caracterización reológica del asfalto para diferentes porcentajes de reemplazo de lignina y pruebas de desempeño de la mezcla asfáltica. Con esto, se busca preservar recursos no renovables y reducir la huella ambiental y el consumo energético asociados a la infraestructura vial.



Investigadora responsable:

Silvia Ponce Álvarez

Doctora en Química por la Universidad Autónoma de Madrid
sponce@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Wilder Rodríguez Mogollón

Magíster en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura

Investigadores externos:

Tania Torres Aponte (Pontificia Universidad Católica del Perú)

José Julián Rivera (LEMaC Centro de Investigaciones Viales de la UTN de La Plata, Argentina)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Oxidación y remoción magnética de arsenito en agua sintética subterránea por efecto sinérgico de Ferrato(VI) y Fe(II)

El ferrato (VI) es una especie de hierro que puede oxidar metales pesados, metaloides y sustancias orgánicas. Su acción sobre otras sustancias produce iones férricos inocuos para el ambiente y la vida acuática. A su vez, estos iones se ligan con los contaminantes oxidados para formar aglomerados poco solubles por medio de un proceso de coagulación. La coagulación forma microflocs, unas estructuras que permiten la remoción final de los contaminantes por sedimentación, filtración o ambos. Estos procesos son lentos y generan lodos que deben ser deshidratados y dispuestos adecuadamente. El proyecto propone la utilización adicional de iones ferrosos para que se formen partículas de magnetita —en lugar de los flocs—, que serán separadas por medios magnéticos, lo que acelera el proceso y disminuye el volumen de formación de lodos.



Investigador responsable:

Javier Quino Favero

Doctor en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional Agraria La Molina
jquinof@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Ronny Fischer

Magíster en Ciencias, con mención en Environmental Planning and Engineering Ecology por la Universidad Técnica de Múnich
rfischer@ulima.edu.pe

Juan Yácono Llanos

Magíster en Ciencias, con mención en Ingeniería Metalúrgica por la Universidad Nacional de Ingeniería
jyacono@ulima.edu.pe

Asistente de investigación:

Mechelle Angie Prado Pérez

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Desarrollo de un módulo solar para producción de agua y energía eléctrica

En este proyecto, se desarrollará un módulo solar portátil que incluya un desalinizador de agua marina y un minisistema fotovoltaico optimizado para producir agua destilada y energía eléctrica. Se ensayará el uso de superficies reflectoras y la refrigeración forzada para incrementar la eficiencia de paneles fotovoltaicos pequeños. Asimismo, se probarán varios modelos de desalinizadores solares con materiales que optimicen la producción de agua destilada mineralizada para su consumo. El agua obtenida se analizará para verificar que sea apta para el consumo humano. Finalmente, ambos dispositivos solares se integrarán en un módulo compacto, desplegable y portátil para su uso en emergencias provocadas por desastres naturales. Se incluirá un manual de uso.



Investigador responsable:

Erich Saetton Olschewski

Doctor en Física por la Universidad de São Paulo
esaetton@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Fabrizio Paredes Larroca

Doctor en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Nacional de Ingeniería
fparedes@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

ODS 7: Energía asequible y no contaminante

Desarrollo e implementación de un aerogenerador vertical con tecnología piezoeléctrica

Este proyecto propone un aerogenerador vertical con tecnología piezoeléctrica (genera energía eléctrica al ser sometido a vibraciones) diseñado para capturar eficientemente la energía eólica y convertirla en electricidad. El diseño aerodinámico, en complicidad con las corrientes de aire, hace sinergia con los dispositivos piezoeléctricos para aumentar y optimizar la conversión de energía. Su instalación estratégica en áreas con flujo constante de viento permite su adaptabilidad a entornos urbanos y rurales. A través de un monitoreo constante y ajustes precisos, se maximiza la captura de energía y se garantiza la adaptabilidad a las variaciones del entorno. Más allá de un dispositivo técnico, representa un compromiso con soluciones sostenibles y ecoeficientes para un futuro energético más sostenible.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Erich Saettone Olschewski

Doctor en Física por la Universidad de São Paulo
esaetton@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 7: Energía asequible y no contaminante

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Degradación de material plástico rotulado como biodegradable utilizando sustrato residual de cultivo de hongos

En las últimas décadas ha surgido una preocupación por encontrar alternativas más sostenibles a los plásticos convencionales tomando en consideración, entre otras cosas, su baja degradabilidad. El uso de plásticos biodegradables, más respetuosos con el medioambiente, busca amortiguar el problema. Sin embargo, es importante saber si estos sustitutos son realmente amigables con el medioambiente. Para probar la biodegradabilidad de este material, se evaluará, mediante un estudio aeróbico respirométrico, la exposición de la oferta local de plásticos biodegradables a un sustrato residual del cultivo de hongos comestibles. Adicionalmente, se utilizará la espectrometría ICP-MS para determinar si el material biodegradable distribuido en el Perú presenta trazas de algunos metales que podrían, más bien, agravar la contaminación ambiental.



Investigador responsable:

Héctor Villagarcía Gárate

Doctor en Ciencias Aplicadas y Biociencias Aplicadas por la Universidad de Arkansas en Little Rock
hvillaga@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Javier Quino Favero

Doctor en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional Agraria La Molina
jquinof@ulima.edu.pe

Asistente de investigación:

Dersy Peña Cancino

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 12: Producción y consumo responsables
ODS 13: Acción por el clima

Evaluación de los hidrocoloides del cushuro (*Nostoc commune*) en el desarrollo de pastas con pseudocereales andinos

Al inicio de esta investigación, se prepararán geles de polisacáridos de cushuro y gelificantes comerciales (agar-agar y goma de tara) a diferentes concentraciones y pH. Se evaluarán sus propiedades reológicas y las concentraciones con mejores propiedades se usarán más adelante. Luego, se formularán pastas teniendo como variables independientes a las harinas de quinua y cañihua, y al concentrado de cushuro para optimizar la formulación con mayor contenido de proteínas, perfil de aminoácidos esenciales, contenido de polifenoles totales y actividad antioxidante. La formulación óptima será caracterizada según su composición proximal, polifenoles totales, actividad antioxidante, perfil de aminoácidos, digestibilidad *in vitro* y análisis sensorial. Por último, la mezcla optimizada se comparará con pastas formuladas con gelificantes comerciales.



Investigadora responsable:

Nancy Chasquibol Silva

Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
nchasquibol@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Rafael Alarcón Rivera

Ingeniero en Industrias Alimentarias por la Universidad Nacional Agraria La Molina
ralarcor@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Claudia Mónica Haros (Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, CSIC)

Axel Sotelo Contreras (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 2: Hambre cero

ODS 3: Salud y bienestar

Evaluación de los polisacáridos de cushuro y colágeno hidrolizado de residuos de pota en el desarrollo de helados saludables

En la primera parte de este proyecto, se evaluarán las propiedades gelificantes del polisacárido de cushuro y el colágeno hidrolizado de residuos de pota en diferentes concentraciones; luego, se los comparará con hidrocoloides comerciales (goma guar, xantana y goma de tara). Posteriormente, se prepararán helados con leches de vaca y vegetal, saborizados con jalea de frutas (arándano y lúcuma) y con polisacáridos de cushuro o colágeno hidrolizado de residuos de pota, en reemplazo de los hidrocoloides comerciales. Se evaluará la caracterización tecnológica de los helados según su viscosidad, propiedades reológicas, pruebas de fusión, digestibilidad *in vitro*, entre otras pruebas. Con los resultados obtenidos, se validará el empleo del polisacárido de cushuro y colágeno hidrolizado de pota como agentes gelificantes para helados saludables.



Investigadora responsable:

Nancy Chasquibol Silva

Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
nchasquibol@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Rafael Alarcón Rivera

Ingeniero en Industrias Alimentarias por la Universidad Nacional Agraria La Molina
ralarcor@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Carmen Pérez-Camino (Universidad Pablo de Olavide, Instituto de la Grasa)

Francisco Goycoolea Valencia (Universidad de Leeds)

Axel Sotelo Contreras (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 2: Hambre cero

ODS 3: Salud y bienestar



The background features a dark brown color with a faint, light brown grid pattern. Overlaid on this are several dark silhouettes of people in various poses, some appearing to be in conversation or looking towards the right. The overall aesthetic is modern and abstract.

Sociedad y comportamiento humano

Influencers representando la cultura gastronómica en redes sociales: el caso peruano

Esta investigación analiza la representación de la identidad cultural gastronómica peruana en el contenido publicado por *influencers* peruanos en Instagram. Se busca examinar cómo los agentes de contenido contribuyen a dar forma y difundir la identidad culinaria peruana mediante determinadas estrategias de comunicación. Se implementará un análisis de contenido mixto que incluye el análisis cuantitativo de frecuencias, además de un enfoque cualitativo deductivo, basados en marcos teóricos relativos a la cultura gastronómica y la identidad. Los hallazgos procuran brindar información sobre la incorporación de elementos gastronómicos peruanos en el contenido de los *influencers*, evaluar su prevalencia y establecer una comprensión más clara de la relación entre esos contenidos y la representación simbólica de la identidad culinaria peruana.



Investigador responsable:

Lizardo Vargas Bianchi

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad de Navarra
lvargas@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Elder Cuevas Calderón

Doctor en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
ecuevas@ulima.edu.pe

Laura León Kanashiro

Doctora en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
lleon@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
ODS 12: Producción y consumo responsables

La facultad discrecional de la administración tributaria y el respeto del derecho a la motivación a la luz de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Los casos de Colombia y Perú

La jurisprudencia internacional es uno de los pilares del derecho internacional. Este proyecto realiza un diagnóstico de la aplicación del principio de motivación por las cortes administrativas tributarias de Perú y Colombia. Se verificará si los criterios administrativos de estos países están acordes con los parámetros de la jurisprudencia internacional. Lo anterior impacta en las políticas públicas, el derecho tributario, la economía y los derechos fundamentales del contribuyente de ambos países. Así, el derecho del contribuyente a la debida motivación debe estar garantizado por resoluciones administrativas que justifiquen los argumentos legales y garanticen la transparencia y legalidad de las actuaciones del Estado de acuerdo con los controles de convencionalidad.



Investigadora responsable:

Gloria Viacava Paredes

Doctora en Derecho por la Pontificia Universidad Católica del Perú
gviacava@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

César Romero (Universidad Santo Tomás)

Carolina Benavides Mendoza (Universidad Santo Tomás)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 10: Reducción de las desigualdades

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Desigualdad de ingresos y movilidad social: estudio global 1940-1990 en sesenta países

El presente proyecto aborda la relación entre la desigualdad de ingresos y la movilidad social. Centrado en el periodo 1940-1990, se analiza el modo en que factores como la educación, la situación económica intergeneracional o el nivel de ingresos influyen en la capacidad de las personas para mejorar su situación económica a lo largo del tiempo. Mediante el uso de datos de sesenta países con distintos niveles de ingresos, se busca comprender cómo estas variables repercuten en la persistencia de la pobreza y las disparidades económicas. Este análisis es vital para desarrollar políticas efectivas que promuevan una distribución más equitativa de oportunidades y recursos al abordar las causas fundamentales de la desigualdad y, así, mejorar las condiciones socioeconómicas globales.



Investigador responsable:

Ricardo Padilla Casaverde

Magíster en Estudios de Desarrollo (Política Económica y Planificación) por la Erasmus University Rotterdam

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 10: Reducción de las desigualdades

¿Libre mercado o intervencionismo estatal? Determinantes psicológicos de las actitudes ante el capitalismo

El objetivo de este proyecto es investigar los factores psicológicos que influyen en las preferencias de los individuos por uno u otro modelo económico. Además, se propone indagar si esas preferencias explican (en parte) su voto y la posición de los ciudadanos sobre las políticas económicas. Se utilizarán técnicas experimentales y encuestas para medir personalidad, valores éticos, confianza y otras variables relevantes para explicar las actitudes hacia el rol de los mercados y el Estado en la economía, así como su impacto en el bienestar colectivo. Así, se intenta comprender (i) cómo las democracias eligen sus políticas económicas, (ii) los sesgos de los electores al respecto y (iii) por qué hay una gran discrepancia entre las opiniones del público general sobre el capitalismo y las de los manuales académicos de economía.



Investigador responsable:

Aldo Ramírez Zamudio

Doctor en Economía y Empresa por la Universidad Autónoma de Madrid
aframirez@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Raúl López Pérez (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 10: Reducción de las desigualdades

Branding in higher education: a comparative study between private and public Spanish-speaking universities

El objetivo de esta investigación es conocer la influencia de las dimensiones del valor capital de marca universitaria desde el punto de vista de los estudiantes de universidades de habla hispana de diferentes ámbitos (público y privado), en diferentes contextos (Perú y España) y teniendo en cuenta variables sociodemográficas (sexo y edad) como mediadoras. Para ello, se analizarán las principales aportaciones de la literatura al estudio del valor capital de marca en el sector educativo en estos tres frentes y se llevará a cabo un estudio comparativo. Se espera confirmar la hipótesis de que es posible conformar un valor de marca para las universidades públicas y privadas, con dimensiones constituyentes que pueden variar en importancia de acuerdo con cada zona geográfica donde se aplique.



Investigador responsable:

Ana María Cano Lanza

Doctora en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
acanola@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Carlos Jaimes Velásquez

Magíster en Salud Pública, con mención en Epidemiología por la Universidad Nacional Federico Villarreal
cajaimes@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Javier Casanoves Boix (Universidad Internacional de Valencia)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

Alentando a padres a buscar información sobre la salud mental de los hijos

Aunque se sabe que las percepciones de normas operan en el comportamiento de salud de las personas, no se tiene una base empírica amplia o una teoría sobre cómo comunicar mensajes con información normativa ni sobre sus efectos, mecanismos y moderadores en el comportamiento de salud de las personas. Las teorías existentes sobre el rol de las percepciones de normas en el comportamiento orientan acerca de los efectos esperados de un mensaje normativo. Sin embargo, existe un llamado en la literatura para fortalecer la base empírica en la construcción de teorías de comunicación sobre los mensajes normativos y sus efectos. Como respuesta a este llamado, la investigación propuesta diseñará este tipo de mensajes y los evaluará en las intenciones de los padres para buscar información de salud mental de los hijos.



Investigador responsable:

Peter Busse Cárdenas

Doctor en Comunicación por la Universidad de Pensilvania
pbusse@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Natalia Molina Valer

Magíster en Antropología Social por Goldsmiths, Universidad de Londres

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

La crítica cinematográfica y las plataformas de *streaming*: domesticar el algoritmo para gobernar el contenido

El proyecto investiga el sentido que dan los críticos de cine a las recomendaciones algorítmicas de series y películas en plataformas de *streaming*. Para esto, se examina cómo un grupo de ellos —en Argentina, México y Perú— se relaciona con Netflix, Amazon Prime y HBO Max. El objetivo es estudiar las relaciones que establecen con los algoritmos, cómo los integran en sus estructuras diarias de vida y de trabajo, y cómo les muestran resistencia. El énfasis del trabajo coincide con la necesidad de investigar empíricamente la llamada “domesticación mutua” de usuarios y algoritmos para, desde allí, obtener una visión particular de lo que suponen las plataformas para el consumo audiovisual latinoamericano. Indagar en la población dedicada a la crítica y las plataformas implica un interés por explorar las prácticas culturales en el entorno digital.



Investigador responsable:

Giancarlo Cappello Flores

Magíster en Literatura por la Pontificia Universidad Católica del Perú
gcappell@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Rodrigo Bedoya Forno

Magíster en Ciencia Política y Gobierno por la Pontificia Universidad Católica del Perú
rbedoyaf@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Estigmatización territorial: discursos mediáticos y geografías del estigma en la región Callao, Perú

El objetivo del proyecto es investigar la relación entre la estigmatización territorial producida por la prensa escrita y los patrones cambiantes de producción espacial en la región Callao. Para realizarla, se optará por una investigación cualitativa, de gabinete, cuya técnica será el análisis de contenido de los tres diarios de mayor circulación en el Perú (*Trome*, *Ojo* y *El Comercio*) y de sistemas de información geográfica para construir mapas de la estigmatización producidos a partir de la representación delictiva de la prensa. Debido a que los objetivos procuran entender cómo se produce la estigmatización y su vínculo con la producción espacial, se tomarán tres periodos para hacer el comparativo: antes (2014-2015), durante (2015-2016) y después (2017-2018) del estado de emergencia en la región Callao.



Investigador responsable:

Elder Cuevas Calderón

Doctor en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
ecuevas@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Jaime Vargas Villafuerte (Pontificia Universidad Católica del Perú)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 10: Reducción de las desigualdades
ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Visual-populismo: una técnica para analizar visualmente el populismo digital

La investigación pretende analizar el populismo digital en redes sociales desde una dimensión audiovisual. Para eso, se hará un análisis semántico de textos basado en cláusulas lingüísticas (CBSTA) de Paris Aslanidis —de enfoque lingüístico—, una dimensión audiovisual para detectar el índice de populismo en redes sociales. Esta propuesta responde a la necesidad identificada en el nicho de investigación de la literatura especializada sobre el populismo, que demanda tanto el estudio de la retórica visual como la implementación de técnicas de análisis audiovisual que permitan examinar el discurso populista. Una vez desarrollada la técnica será sometida a prueba a través de un estudio de caso múltiple con el uso del contenido audiovisual de los congresistas peruanos en TikTok durante la primera y segunda legislatura ordinaria (2022-2023).



Investigador responsable:

Elder Cuevas Calderón

Doctor en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
ecuevas@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Eduardo Yalán Dongo

Magíster en Filosofía por la Pontificia Universidad Católica del Perú
eyalan@ulima.edu.pe

Lilian Kanashiro Nakahodo

Magíster en Ciencias Políticas por la Pontificia Universidad Católica del Perú
lkanashi@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 10: Reducción de las desigualdades
ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Cultura infantil digital en el protometaverso Roblox: la perspectiva infantil y adulta

Con la entrada de los medios digitales en la vida cotidiana de los niños, la cultura infantil ha cambiado dramáticamente y, con el advenimiento de entornos virtuales como el metaverso, la popularidad de los juegos para niños en estas plataformas no se ha hecho esperar. Por ello, el objetivo de esta investigación es contribuir a los estudios de infancia, específicamente al estudio de las culturas infantiles digitales, construidas entre niños y adultos, y aún poco estudiadas desde la perspectiva infantil y familiar. Las preguntas de investigación son (1) ¿qué experiencias, aspectos positivos y negativos han tenido los niños jugando en el entorno virtual *Adopt Me!*? y (2) ¿qué percepción tienen los padres sobre las experiencias y aspectos positivos y negativos del juego de sus hijos en el entorno virtual *Adopt Me!*?



Investigadora responsable:

Laura León Kanashiro

Doctora en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
lrleon@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Julio César Mateus Borea

Doctor en Comunicación por la Universidad Pompeu Fabra
jmateus@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar
ODS 4: Educación de calidad

Estudio experimental sobre el impacto de la educación mediática para mitigar la desinformación en universitarios peruanos

La desinformación es un problema social que cobra relevancia en los contextos electorales y afecta al poder de decisión y la calidad deliberativa de los ciudadanos. Por otra parte, crea dinámicas de falseamiento de la realidad y la verdad, mina la legitimidad de los actores, la confianza en las instituciones y exagera la polarización. Ante esto, es importante promover la alfabetización mediática como una forma de mitigar este problema. Sin embargo, existe poca evidencia de sus efectos en términos reales. Esta investigación, de enfoque metodológico mixto, medirá el impacto, a corto y mediano plazo, de una intervención educativa para enfrentar la desinformación en universitarios de dos regiones del país. Además, propondrá mejoras y sugerencias con miras a futuras intervenciones.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Julio César Mateus Borea

Doctor en Comunicación por la Universidad Pompeu Fabra
jmateus@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Giancarlo Cappello Flores

Magister en Literatura por la Pontificia Universidad
Católica del Perú
gcappell@ulima.edu.pe

Manuel Etesse Ruiz de Somocurcio

Doctor en Sociología por la Universidad de París V Descartes
metesse@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Elohim Monard Rivas (Universidad de Wisconsin-Madison)

Pablo Andrada (Universidad de La Serena)

Lucía Aguayo Ballesteros (Universidad de Málaga)

Luis Fernández Martínez (Universidad a Distancia de Madrid)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

El derecho al olvido en el Internet

El derecho al olvido en el Internet tiene por objeto proteger los datos personales que podrían encontrarse en la red a través de motores de búsqueda y podrían generar un perjuicio a su titular, debido a que ya no guardan concordancia con la realidad actual. Se trataría de una información inexacta que podría vulnerar el derecho al honor, a la buena reputación, a la intimidad o al libre desarrollo de la personalidad. Actualmente, no existe en el ordenamiento jurídico peruano ningún dispositivo que regule este derecho o sus alcances ni tampoco un mayor tratamiento en la doctrina. Por ello, este proyecto de investigación se propone realizar un análisis, en especial desde la perspectiva constitucionalista y civil, sobre el derecho al olvido.



Investigadora responsable:

Paola Atoche Fernández

Magíster en Derecho Empresarial por la Universidad de Lima
latoche@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Responsabilidad civil de los árbitros: nuevo enfoque de los criterios de imputación

El proyecto de investigación consiste en un análisis de la responsabilidad civil de los árbitros en el Perú, con énfasis en los criterios de imputación de la responsabilidad civil de los árbitros regulados en el artículo 32 del Decreto Legislativo 1071, que norma el arbitraje. Se identificará qué criterios de imputación emplea el legislador peruano hacia el árbitro que incurre en responsabilidad civil al momento de resolver un conflicto. Asimismo, se analizará si estos criterios son idóneos para que las partes del proceso arbitral alcancen la seguridad jurídica si la controversia sometida a arbitraje no fuera resultado de un actuar ilícito o contrario a derecho por parte de los árbitros. También, se evaluará qué supuestos pueden configurarse a fin de que el árbitro responda civilmente.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Jairo Cieza Mora

Magíster en Derecho Civil y Comercial por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
jcieza@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

El control constitucional de las leyes interpretativas durante la vigencia de la Constitución peruana de 1993 y su relación con el fraude a la Constitución

La presente investigación analizará las denominadas leyes interpretativas desde el inicio de la vigencia de la Constitución peruana de 1993 hasta la fecha. Se evaluará si estas leyes guardan coherencia con el texto y los valores constitucionales o si solo configuran una herramienta de fraude a la Constitución. Para ello, se revisarán las leyes aprobadas, sus respectivos antecedentes normativos y el contexto social y político en el que se aprobaron. Del mismo modo, se analizará el trámite integral de control que se ejerció sobre ellas y los proyectos de ley que obran en el Congreso de la República sobre la materia. Luego del análisis descrito, se brindará una propuesta de solución normativa con la finalidad de evitar las situaciones indebidas que las leyes interpretativas podrían seguir ocasionando en el ámbito nacional.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Raúl Gutiérrez Canales

Doctor en Derecho por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
mrgutier@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Infracciones administrativas ocultas, conceptualización y aplicación del plazo de prescripción para determinar la responsabilidad

El objetivo de la investigación es conceptualizar la figura jurídica de la infracción oculta en el derecho administrativo. Para ello, se analizará la conducta deliberada que realiza el presunto infractor, por medio de acciones u omisiones antijurídicas, para encubrir o disimular lo que considera que constituye una infracción administrativa. Esto plantea esbozar una definición de la infracción administrativa sobre la base de la conducta desplegada por el infractor como elemento configurador de su existencia, así como de la conducta deliberada que realiza para su ocultamiento. De esta manera, al tener en cuenta la actuación del presunto infractor, se resolverá el problema de la aplicación del plazo de prescripción de las infracciones administrativas.



Investigadora responsable:

Ursula Patroni Vizquerra

Magíster en Derecho y Administración Local por la Universidad de Almería
upatroni@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Las especialidades tradicionales garantizadas aplicables a los productos de la gastronomía peruana

En nuestro país, la función de las especialidades tradicionales garantizadas (ETG) es poco conocida, a pesar de que cuentan con una ley y su reglamento. En esta investigación, se responderá cómo las ETG pueden ayudar a promover y dar valor agregado a los productos de la gastronomía peruana. Las ETG podrían coadyuvar para que el consumidor nacional e internacional reconozcan y distingan los productos tradicionalmente peruanos, así como las recetas, los ingredientes o métodos de preparación, la producción o transformación nacionales. El lograr establecer una diferenciación de productos similares dará un valor agregado a estos productos y facilitará que el consumidor esté dispuesto a pagar un precio más alto. Por otro lado, se promoverá el turismo gastronómico y el crecimiento económico del Perú.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigadora responsable:

Milushka Rojas Ulloa

Doctora en Derecho y Ciencia Política por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
mrojasu@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Lourdes Suárez Mallqui

Magíster en Propiedad Intelectual e Innovación por la Universidad de San Andrés
lsuarez@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 12: Producción y consumo responsables

Solucionando la incertidumbre en la calificación jurídica de las islas flotantes: caso uros, Puno

La población de los uros (Puno), con su milenario uso de la totora, ha formado alrededor de ochenta islas flotantes donde habitan las familias y desempeñan su vida diaria. Sin embargo, estos bienes flotantes no han sido objeto de un correcto estudio que los califique a detalle en el plano jurídico. Más aún, la derogación del numeral 6 del artículo 885 del Código Civil, referido a los bienes flotantes, acrecienta la poca relevancia con la que se ha tratado a este tipo de bienes. Esta investigación se propone profundizar en los fundamentos de clasificación de bienes con base en nuestra doctrina sobre los derechos reales y, así, desde un enfoque contemporáneo, determinar una clasificación jurídica para las islas flotantes, tomando como ejemplo el caso de la población de los uros.



Investigadora responsable:

Milushka Rojas Ulloa

Doctora en Derecho y Ciencia Política por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
mrojasu@ulima.edu.pe

Estudiantes (semilleros):

Valentino Mamani Escajadillo

Claudia Vílchez Meneses

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Los límites del control jurisdiccional de las cuestiones políticas en América Latina

La presente investigación estudia los criterios asumidos por los más altos órganos jurisdiccionales de América Latina, en los últimos diez años, en materia constitucional con respecto al control jurisdiccional de actos políticos. Las democracias constitucionales garantizan la protección de los derechos y mecanismos jurisdiccionales ante cualquier acto contrario a la Constitución. De esta manera, todo acto de los poderes públicos puede ser objeto de control constitucional. No obstante, en la teoría, se han desarrollado múltiples conceptos que limitan la actuación de la justicia constitucional frente a poderes políticos. En esta investigación, se analizará cómo han sido utilizados estos conceptos por las cortes de América Latina, lo que permitirá tener un panorama más claro de los límites del control jurisdiccional de las cuestiones políticas.



Investigador responsable:

Camilo Suárez López de Castilla

Magíster en Derecho, con mención en Política Jurisdiccional por la Pontificia Universidad Católica del Perú
csuarezl@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Guillermo Mardon Zárate

Magíster en Derecho Constitucional por la Universidad de San Martín de Porres
gmardon@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Aciertos y desaciertos del mecanismo de obras por impuestos

De acuerdo con la Constitución Política del Perú, el desarrollo de la iniciativa privada es libre y la participación del Estado se circunscribe a aspectos específicos que permitan proporcionar oportunidades equitativas a sus ciudadanos. Bajo esta premisa, se promulgó la Ley 29230, que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado. La referida ley implementa el mecanismo denominado “obras por impuestos”, que permite celebrar una alianza entre la empresa privada y el Estado para la ejecución de proyectos de inversión pública. De este modo, se optimiza la calidad y velocidad en la realización de la inversión pública, sin que se pierda el rol rector del Estado. Esta investigación identificará los aciertos y desaciertos del mecanismo, con el fin de determinar oportunidades para su escalamiento.



Investigador responsable:

Miguel Ángel Torres Morales

Magíster en Gobierno de las Organizaciones por la Universidad de Piura
mtorresm@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Tratado de derecho civil: los principios generales en el título preliminar del Código Civil

El Código Civil tiene —a manera de proemio— un título preliminar que intenta resumir los principios generales del derecho orientados a canalizar las relaciones jurídicas y resolver los conflictos de interés que surgen en la vida cotidiana. Las nuevas tendencias exigen un reexamen de esos principios, a fin de mantener al día el título preliminar de acuerdo con las exigencias actuales de los sujetos y el mercado. Para ello, además de un exhaustivo estudio, es necesario realizar modificaciones que lo hagan útil y aplicativo en las actuales relaciones personales y patrimoniales. Así, la regulación del título preliminar es insuficiente frente a las modernas instituciones del derecho privado, lo que, en determinados casos, limita su aplicación en el planteamiento de alternativas de solución eficientes ante los problemas de la realidad social.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigador responsable:

Enrique Varsi Rospigliosi

Doctor en Derecho por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
evarsi@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Marco Torres Maldonado

Magíster en Derecho Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú
mantorre@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Marianna Chaves (Universidad Nacional de Timor Oriental)

Cristián Lepin Molina (Universidad de Chile)

Vincenzo Barba (Universidad de Roma Sapienza)

Maici Colombo (Universidad de São Paulo)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Formación en investigación en pregrado y competencias genéricas en egresados de Ingeniería

El *research-based learning* (RBL) es una metodología activa que puede utilizarse para la investigación en diversos niveles académicos, entre ellos, el pregrado. Existen evidencias que relacionan la formación en investigación en pregrado con el proceso de adquisición y consolidación de competencias genéricas. La presente investigación propone estudiar la formación en investigación en pregrado y su aporte en el proceso de desarrollo de competencias genéricas en egresados de ingeniería en Lima, Perú. Para ello, se empleará una metodología con un enfoque mixto que implicará el análisis documental y la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales. Se anticipa que la formación en investigación en pregrado aporta al proceso de desarrollo de competencias genéricas en los egresados.



Investigadora responsable:

Katerina Galantini Velarde

Magíster en Educación por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón
kgalanti@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Karen Urquiza Baldárrago

Magíster en Administración y Dirección de Negocios (MBA)
por la Universidad de Lima
kurquizo@ulima.edu.pe

Asistente de investigación:

Lisette Abrahamzon García

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

Nuevos derivados piridina-2/3-carbaldehído isonicotinilhidrazone: síntesis, caracterización, actividad antituberculosis *in vitro* y estudio teórico de confórmeros

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa y contagiosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. En los últimos años han aparecido cepas de esta enfermedad resistentes a fármacos de uso clínico. La isoniacida es un agente de uso clínico empleado, junto con un cóctel de otros fármacos, en el tratamiento contra la TBC. La literatura revela que los compuestos hidrazonas-isoniacida pueden ser más activos que la isoniacida, lo que reduce la posibilidad de resistencia bacteriana. Esta investigación, en línea con la búsqueda de nuevos compuestos con potencial antituberculoso, describe la síntesis, la caracterización, la evaluación de la actividad antituberculosis *in vitro* y el estudio teórico de los confórmeros presentes en los derivados hidrazonas de la isoniacida con fragmentos piridina-2/3-carbaldehído.

Investigador responsable:

Fernando Carrasco Solís

Doctor en Química por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
fccarras@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Wilfredo Hernández Gorriti

Doctor en Química por la Universidad de Chile
rhermand@ulima.edu.pe



Investigadores externos:

Juan Dávalos Prado (CSIC, Institute of Physical Chemistry Rocasolano)

Jorge Coronel Herrera (Universidad Peruana Cayetano Heredia)

Celedonio Álvarez Gonzáles (Universidad de Valladolid)

Olivio Castro Mandujano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

Implementación de experimentos didácticos y colaborativos en el aprendizaje de DOE en Ingeniería Industrial

La ABET señala que un ingeniero industrial debe ser capaz de conducir, analizar e interpretar experimentos; no obstante, la mayoría de cursos y libros de diseño y análisis de experimentos (DOE) se enfocan en el análisis estadístico de estos, luego de que los datos han sido recolectados. Lo anterior ocasiona que los estudiantes presenten deficiencias y dificultades prácticas. Por ello, con el fin de integrar la teoría con la práctica experimental, esta investigación se propone implementar, en un curso de DOE de ingeniería industrial, una guía de ocho experimentos didácticos, desafiantes e interesantes. Se adaptan siete experimentos ampliamente utilizados y se propone uno nuevo sobre el recorrido de un carrito ensamblado con material de reciclaje. Finalmente, se verifica el impacto favorable de esta propuesta en el aprendizaje efectivo.



Investigador responsable:

Martín Cornejo Sarmiento

Doctor en Ingeniería de Producción por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro
mgcornej@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Vilma Romero Romero

Magíster en Estadística por la Universidad de Lancaster
vromero@ulima.edu.pe

Julio Ramos Ramírez

Magíster en Política Social por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
jramos@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad
ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Nuevos derivados del indazol e indol-2/5-carbaldehído tiosemicarbazona: síntesis, caracterización y actividad antitumoral

Los derivados tiosemicarbazonas con grupos heterocíclicos han atraído la atención de investigadores en química medicinal debido a sus propiedades como agentes antibacterianos, antifúngicos, antitumorales, entre otras. Este trabajo presenta la síntesis, caracterización y actividad citotóxica de nuevos compuestos orgánicos derivados del 4-R-1-(X-indazol e indol-2'/5'-carbaldehído) tiosemicarbazona (R=CH₃, CH₂CH₃, Ph; X=H, CH₃, Cl). La caracterización química se realizará mediante espectrometría de masas y espectroscopía de infrarrojo, resonancia magnética nuclear y difracción de rayos X. Los ensayos citotóxicos de los compuestos sintetizados serán evaluados frente a seis líneas de células tumorales de humano. En estos ensayos, se empleará el método de la sulforodamina B (método de tinción).



Investigador responsable:

Wilfredo Hernández Gorriti

Doctor en Química por la Universidad de Chile
rhernand@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Fernando Carrasco Solís

Doctor en Química por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
fccarras@ulima.edu.pe

Investigadores externos:

Abraham Vaisberg (Universidad Peruana Cayetano Heredia)

Evgenia Spodine (Universidad de Chile)

Harald Krautscheid (Universidad de Leipzig)

Maik Icker (Universidad de Leipzig)

Lothar Beyer (Universidad de Leipzig)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Toma de decisiones vocacionales durante el primer año de estudios en universitarios peruanos

Es crucial comprender a fondo los desafíos que enfrentan los estudiantes en su elección vocacional. Sus decisiones no solo influyen en su bienestar inmediato, sino también en su futuro profesional. La problemática radica en identificar los factores y las variables que inciden en la elección vocacional de los estudiantes, así como el impacto que dichas variables tienen en su bienestar integral y perspectivas profesionales. En esta investigación, desde la perspectiva cualitativa, se propone la construcción de conocimiento a partir de las experiencias subjetivas de los participantes. Por otra parte, desde el enfoque cuantitativo, el objetivo es medir una variable latente definida como la seguridad en la decisión vocacional de los estudiantes. Se obtendrán evidencias de confiabilidad, validez e imparcialidad del instrumento de medición propuesto.



Investigadora responsable:

Rosana Choy Vessoni

Doctora en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
rchoy@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Maria del Pilar Montero Chicoma

Doctora en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
mmontero@ulima.edu.pe

Ángel Zegarra Lopez

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
azegarra@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Diego García Rabines

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 4: Educación de calidad

Objetivos de desarrollo sostenible e integridad en la investigación en universidades peruanas

Las universidades peruanas desempeñan un rol fundamental en la promoción de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y destacan la importancia de la investigación y la ética en la educación superior. Esta investigación se propone analizar la vinculación entre los ODS y los componentes de integridad en la investigación, como la mentoría, el trabajo colaborativo y el manejo de conflictos de interés, entre otros. Se llevará a cabo un análisis documental de códigos de ética y de conducta, planes estratégicos y políticas institucionales de universidades peruanas, tanto públicas como privadas. El objetivo final es analizar si hay relación entre los ODS y los componentes de integridad en la investigación, y brindar recomendaciones concretas que contribuyan al desarrollo efectivo de los ODS en el contexto universitario peruano.

Investigadora responsable:

Mariela Dejo Vásquez

Doctora en Psicología por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón
mcdejo@ulima.edu.pe

Investigadoras adjuntas:

María del Carmen Mendoza Michilot

Doctora en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú
tmendoza@ulima.edu.pe

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Foto: Organización de las Naciones Unidas (2025)

Rosario Najar Ortega

Magíster en Política Social, con mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
rnajar@ulima.edu.pe

Zoila Flores Giles

Magíster en Investigación en Psicología por la Universidad Internacional de La Rioja
zmflores@ulima.edu.pe

Investigadoras externas:

Zoe Hammatt (Z Consulting LLC)

Dirce Bellezi Guilhem (Universidad de Brasilia)

Alexandra Bravo Schroh (Universidad de Piura)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Migrantes sobre migrantes: teorías subjetivas de migrantes internos sobre el proceso de migración y los migrantes venezolanos

La migración supone cambios psicosociales en la vida de las personas. Por ello, el objetivo de este estudio es explorar cualitativamente las teorías subjetivas (explicaciones idiosincráticas de uno mismo y del mundo) que construyen migrantes internos de Perú sobre las causas del proceso migratorio y el proyecto de vida de los migrantes venezolanos. Desde la psicología, se ha contribuido poco a la comprensión de los procesos subjetivos e intersubjetivos involucrados en las relaciones entre grupos de personas migrantes que, en búsqueda de nuevas oportunidades, tienen que compartir espacios físicos y laborales en un periodo de tiempo determinado. Los resultados que se obtengan pueden contribuir al diseño e implementación de políticas públicas que promuevan la inclusión y la convivencia ciudadana intercultural y democrática en el país.



Imagen generada con IA (Gemini, Google) | Instituto de Investigación Científica

Investigadora responsable:

María del Carmen Espinoza Reyes

Doctora en Psicología por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón
mcespino@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Enrique Delgado Ramos

Doctor en Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid
gdelgado@ulima.edu.pe

Asistentes de investigación:

Katherine La Torre Cayetano

Gabriela Berrocal Aragones

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 10: Reducción de las desigualdades

Ambientes invalidantes, conductas basadas en valores y salud mental: un modelo explicativo basado en perspectivas conductuales-contextuales

La orientación de la conducta hacia aspectos que el individuo considera valiosos en su vida —es decir, sus valores— juega un rol fundamental debido a los beneficios que aporta a la salud mental. Sin embargo, factores ambientales, como contextos que promueven la invalidación de las propias emociones, pueden repercutir significativamente en los patrones de conducta y en las experiencias personales de aquellos que los experimentan. El objetivo del presente estudio es identificar el papel mediador de las conductas basadas en valores en la relación entre ambientes invalidantes y la salud mental en adultos peruanos. Se busca obtener índices de ajuste aceptables con respecto al modelo explicativo propuesto. Estos resultados respaldarían diversas aproximaciones basadas en los modelos conductual-contextuales de intervención psicoterapéutica.



Investigador responsable:

Álvaro Okumura Clark

Doctor en Psicología por la Universidad Internacional Iberoamericana
aokumura@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

Empatía, habilidades comunicativas y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios

En el contexto universitario, se fomenta la gestión de metodologías activas que generen trabajo colaborativo en el aula. Los estudiantes requieren estrategias para trabajar colaborativamente; sin embargo, un gran porcentaje de ellos tiene dificultades para comunicarse y la falta de empatía en este contexto puede producir conflictos, lo que desfavorece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este estudio se propone explicar la relación entre empatía y trabajo colaborativo a través de las habilidades comunicativas. Se responderá a la siguiente interrogante: ¿la relación entre la empatía y las actitudes hacia el trabajo colaborativo es mediada por las habilidades comunicativas? Con este estudio, se quiere determinar qué habilidades comunicativas son necesarias para lograr y acceder con facilidad al trabajo colaborativo en el aula.



Investigadora responsable:

Solange Otiura Trisano

Magíster en Neuropsicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
sotiura@ulima.edu.pe

Investigadores adjuntos:

Alexandra Caravedo Alfageme

Magíster en Terapia Cognitivo Social por la Universidad de Barcelona
acaravea@ulima.edu.pe

Johnny Gutiérrez Heredia

Magíster en Psicología Clínica y de la Salud por la Universidad Nacional Federico Villarreal
jgutierrez@ulima.edu.pe

Jim Silvestre Valer

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
jsilvest@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 4: Educación de calidad

Deprivación relativa, identidad *antiestablishment* y acción colectiva cívica

En el Perú, existe un alto nivel de desconfianza hacia las instituciones políticas, al punto de haberse instaurado una identidad de rechazo hacia los partidos de este tipo. La investigación pretende establecer un modelo que contribuya a explicar la acción colectiva cívica en este contexto. Se busca comprender cómo la percepción de injusticia hacia el endogrupo, producto del escenario político, puede desembocar en acciones cívicas que ayuden al bienestar comunitario. Los análisis serán realizados mediante el modelo de ecuaciones estructurales, se planteará que la relación entre la deprivación relativa y la acción colectiva cívica será mediada, primero, por la desconfianza hacia la política y, posteriormente, por el sentido del deber cívico, el sentido de comunidad, la identidad *antiestablishment* y la eficacia participativa.



Investigador responsable:

Fernando Ruiz Dodobara

Doctor en Psicología por la Universidad Peruana
Cayetano Heredia
fruidz@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Hernán Chaparro Melo

Doctor en Psicología Social por la Universidad Complutense
de Madrid
hchaparr@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Redes sociales, *dark factor* y bienestar en jóvenes peruanos

Las redes sociales han pasado de ser plataformas informativas a espacios recreativos, y tienen millones de usuarios. En Perú, aproximadamente el 74,8 % de la población con acceso a internet participa en redes sociales. La influencia de estas plataformas ha sido objeto de debate, algunas investigaciones sugieren efectos perjudiciales (uso compulsivo vinculado al estrés y la ansiedad) y otras indican resultados beneficiosos para los usuarios (sentido de comunidad y regulación emocional). Dadas las características de estas plataformas, su uso pernicioso podría explicarse a través de los rasgos oscuros de la personalidad, área aún poco estudiada. Esta investigación busca comprender el papel mediador del *dark factor*, la regulación emocional y el sentido de comunidad en la relación entre el uso recreativo de redes sociales y el bienestar.



Investigador responsable:

Fernando Ruiz Dodobara

Doctor en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia
fruidz@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Luis Escurra Mayaute

Magíster en Psicología, con mención en Problemas de Aprendizaje por la Universidad Ricardo Palma
lescurra@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

Factors associated with socio-emotional skills development: evidence from a large-scale evaluation in Peru

El objetivo del presente estudio es identificar cuáles son los factores personales, familiares y escolares asociados al desarrollo de las habilidades socioemocionales en estudiantes de primaria y secundaria de Perú. Se emplea la base de datos de la más reciente evaluación muestral de habilidades socioemocionales del Ministerio de Educación del Perú. A través de una clusterización, se identifica un grupo con mayor y otro con menor desarrollo de las habilidades socioemocionales. Posteriormente, este agrupamiento es tratado como variable dependiente en un modelo lineal generalizado mixto, con una función de enlace logística e interceptos aleatorios en función del aula y la escuela, en donde las características del estudiante, su familia y su escuela son potenciales predictores.



Investigador responsable:

Ángel Zegarra Lopez

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
azegarra@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Rosina Sánchez Jiménez

Magíster en Gobernanza y Desarrollo por la Universidad de Amberes
rvsanche@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Diego Prieto Molinari

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 4: Educación de calidad

Patterns of depression and alcohol consumption: a longitudinal network analysis in Peru

La depresión y el consumo problemático de alcohol tienen alta incidencia en Perú. Los estudios sobre estas condiciones suelen tratarlas como variables latentes en modelos estadísticos cuantitativos. No obstante, perspectivas modernas intentan reconceptualizar a los desórdenes mentales como estructuras dinámicas interrelacionadas de síntomas y observar las relaciones entre ellos para comprender la naturaleza de la patología y su potencial intervención. Este estudio emplea el análisis de redes sobre indicadores de depresión y de consumo de alcohol reportados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar implementada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en Perú. Se utilizarán las bases de datos del 2018 al 2022, con el objetivo de ver la dinámica de sus relaciones a través del tiempo e identificar el síntoma o factor más relevante.



Investigador responsable:

Ángel Zegarra Lopez

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
azegarra@ulima.edu.pe

Asistentes de investigación:

Brian Florentino Santisteban

Mariel Medic Linares

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

Psychosocial factors in internal migration dynamics: perspectives of non-migrants from rural areas in Peru

La migración interna involucra la búsqueda de mejores condiciones de vida, pero también supone desafíos como la centralización, la discriminación o las repercusiones en la salud mental. Así, la decisión de migrar de una zona rural a una urbana implica contemplar múltiples factores económicos y contextuales. El presente estudio se propone abordar factores psicosociales asociados a la decisión de no migrar desde la perspectiva de pobladores de la provincia de Yauyos, ubicada a poca distancia de Lima. Se emplea un enfoque cualitativo. Se utilizarán entrevistas a profundidad, cuyo análisis —a través de métodos convencionales— será complementado con técnicas de procesamiento de lenguaje natural para identificar factores psicosociales como el bienestar, la salud mental, la personalidad, las relaciones interpersonales, entre otros.



Investigador responsable:

Ángel Zegarra Lopez

Magíster en Estadística por la Pontificia Universidad Católica del Perú
azegarra@ulima.edu.pe

Estudiantes (semilleros):

Natalia Tapia Nuñez

Dharma Padilla Lopez

Mauricio Berrocal Núñez

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar

ODS 10: Reducción de las desigualdades

La écfrasis en la poesía de José Watanabe y Alejandro Susti

La écfrasis se entiende como la representación poética del contenido de una pintura. Los poetas José Watanabe y Alejandro Susti usan esta figura en dos poemarios: *Historia natural* y *Un reloj derramado en el desierto*. De la lectura de estos libros, se infiere la admiración de Watanabe por la obra de Goya, Segal o Munch. Por otra parte, Susti manifiesta predilección por las pinturas de Da Vinci, Eielson, Matisse, entre otros. Ambos poetas recurren al campo figurativo de la metonimia y las metáforas orientacionales para realizar una desmitificación de productos artísticos institucionalizados y lo hacen a través de la écfrasis y ciertos campos figurativos. Se emplearán cuatro perspectivas analíticas: la lingüística cognitiva, la retórica cultural, la retórica general textual y el enfoque semiológico de Umberto Eco.



Investigador responsable:

Camilo Fernández Cozman

Doctor en Literatura Peruana y Latinoamericana por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
crferna@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 4: Educación de calidad

Ficción histórica escrita por mujeres en la literatura peruana desde el siglo XIX

Este proyecto estudia un corpus de ficciones históricas (novelas, cuentos, tradiciones y leyendas) escritas por autoras peruanas desde el siglo XIX hasta hoy. El objetivo es analizar la representación de las identidades de género en esas ficciones desde la mirada femenina, abordando la vida cotidiana, los conflictos y los cambios que ha sufrido la sociedad peruana desde la Colonia hasta la República. Del mismo modo, se busca entender cómo estas ficciones reproducen los discursos hegemónicos epocales en la representación de sujetos individuales (mujeres y hombres), colectivos (el matrimonio, la familia, las diferentes clases sociales) o de grupos étnicos (criollos, mestizos, indios, entre otros) que dan cuenta de la heterogeneidad cultural de nuestro país, a través del empleo de diversas estrategias narrativas y lingüísticas.



Investigador responsable:

Alejandro Sustí González

Doctor en Literaturas Hispánicas por la Universidad Johns Hopkins
asusti@ulima.edu.pe

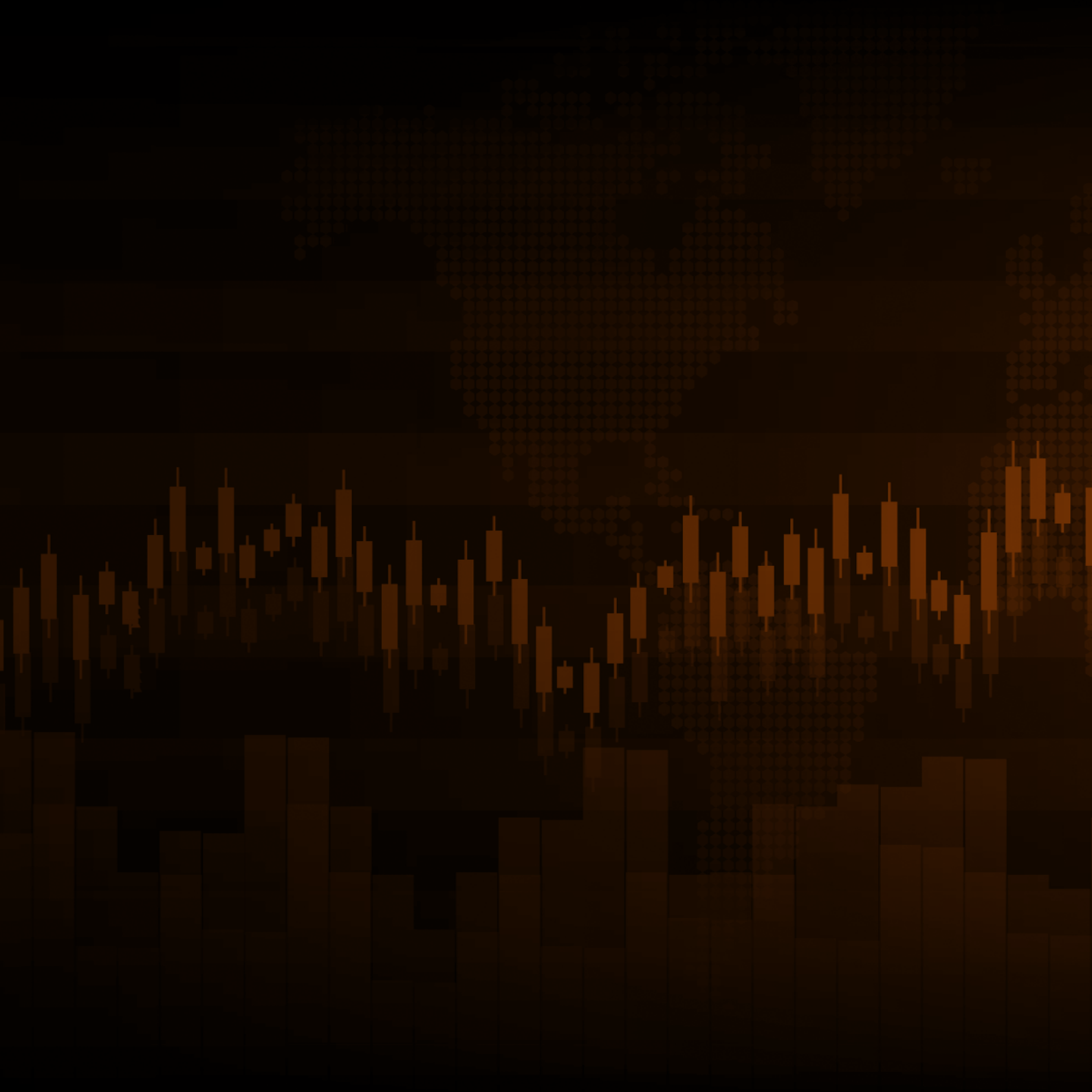
Investigadora adjunta:


Olga Saavedra Chávez

Doctora en Literatura Latinoamericana por la Universidad de Colorado en Boulder
osaavedr@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 5: Igualdad de género





Gestión y economía del conocimiento

Modelo factorial del progreso de la innovación de los países

La innovación se ha consolidado como una posibilidad para mejorar el desempeño de las economías de los países; sin embargo, no todos logran incrementar el grado de esta variable al mismo nivel que otros. Este estudio analiza factores clave que influyen en el avance de la innovación en 131 países en 2022 para contribuir con el mejoramiento de su desempeño. Se busca destacar el efecto positivo de la infraestructura tecnológica en el nivel de innovación. La investigación desafía las conclusiones de investigaciones previas al sugerir que un entorno económico propicio para las empresas no es suficiente para estimular la innovación en un país. Se espera que los resultados subrayen la importancia de la inversión estratégica en infraestructura tecnológica y educación empresarial para fomentar un entorno nacional propicio para la innovación.



Investigador responsable:

Marcelo Pimentel Bernal

Doctor en Administración Estratégica de Empresas por la Pontificia Universidad Católica del Perú
ppimente@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

¿La flexibilidad del mercado laboral impulsa el PIB y la estabilidad macroeconómica?

Desde principios de los años noventa, el consenso mundial en el mercado laboral era establecer una regulación mínima e intervenciones a favor de una mayor flexibilidad para resolver el desempleo e impulsar el crecimiento económico. Incluso organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han recomendado a los países que adopten reformas en favor de la flexibilización de sus mercados laborales. El objetivo de este trabajo es analizar si la flexibilidad del mercado laboral impulsa el PIB y la estabilidad macroeconómica. Los resultados de nuestro trabajo contribuirán a llenar el vacío empírico existente sobre los impactos de la flexibilización del mercado laboral.



Investigador responsable:

Elmer Sánchez Dávila

Magíster en Economía y Políticas Públicas por la Universidad de Queensland
esanchez@ulima.edu.pe

Investigador externo:

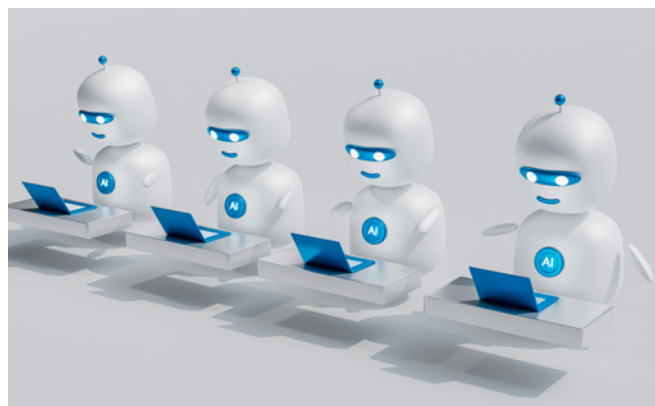
Victor Iturra (Universidad de Talca)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Factores que determinan la adopción continua de chatbots o asistentes virtuales de los servicios masivos

Los chatbots o asistentes virtuales han incrementado su presencia como uno de los canales de atención al cliente en los servicios masivos de las empresas. Por eso, el objetivo de esta investigación es identificar los factores que determinan la continua utilización de chatbots. Para ello, se aplicará un método cuantitativo y transversal, con una muestra de 384 encuestados de ingresos altos y que estén bancarizados en Lima Metropolitana. Se aplicarán las pruebas estadísticas de validación interna y externa del instrumento para, posteriormente, realizar un modelo de ecuaciones estructurales basado en covarianzas. Se espera extender la teoría unificada de adopción de tecnología con las variables confianza y satisfacción, así como determinar el rol de la empatía y sinceridad de los chatbots en su adopción continua.



Investigador responsable:

Christiam Méndez Lazarte

Magíster en Economía y Desarrollo Industrial por la Universidad Nacional de General Sarmiento
cmendezl@ulima.edu.pe

Investigador externo:

Víctor Bohórquez López (Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra)

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Impacto de la guerra Israel-Hamás 2023 en los mercados bursátiles de América Latina

Este estudio analizará la influencia de la actual guerra entre Israel y Hamás en los mercados bursátiles de América Latina. Mientras que existen investigaciones sobre los efectos disruptivos de eventos como la pandemia por la COVID-19 o el conflicto entre Ucrania y Rusia, hay una carencia de análisis centrados en el impacto de estos eventos en las bolsas de valores latinoamericanas. Por ello, se recopilarán datos bursátiles de las principales bolsas de América Latina durante el periodo 2003-2023 para determinar si el conflicto Israel-Hamás influye significativamente en la volatilidad del mercado y, de ser así, identificar los mercados más impactados. Este análisis es vital para comprender las repercusiones del conflicto en mercados emergentes y desarrollar estrategias de inversión y gestión de riesgos en contextos geopolíticamente inestables.



Investigador responsable:

Óscar Melo-Vega Ángeles

Magíster en Derecho, Economía y Gestión con fines de Investigación por la Universidad Bordeaux 4 Montesquieu
omelo@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:

Guillermo Boitano Castro

Magíster en Banca y Finanzas por la Universidad de Lima
gboitano@ulima.edu.pe

Asistente de la investigación:

Bryan Chuquillanqui Lichardo

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Papel del directorio en las pequeñas y medianas empresas familiares

La presente investigación describirá el papel del directorio en la gestión y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas familiares en el Perú. Se guiará el análisis con la siguiente pregunta: ¿es determinante el papel del directorio en la gestión y desarrollo de las pequeñas y medianas empresas familiares? El abordaje de la investigación se realizará bajo el enfoque cualitativo. Se tendrá como instrumento la guía de entrevista, y como método de recopilación de la información primaria, la entrevista a profundidad. La población será los gremios empresariales y los organismos no gubernamentales, y el tamaño de la muestra se determinará por la saturación teórica. Asimismo, para el procesamiento de datos, se usará ATLAS.ti.



Investigador responsable:

Pedro Tito Huamaní

Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
pltito@ulima.edu.pe

Investigadora adjunta:

Julia Velarde Sussoni

Doctora en Administración por la Universidad Nacional Federico Villarreal
juvelard@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
ODS 12: Producción y consumo responsables

Determinantes microeconómicos de la desigualdad de ingresos en el Perú

El objetivo de esta investigación es comprobar, a nivel empírico, un nuevo enfoque de la desigualdad a nivel microeconómico. El argumento central es que el fortalecimiento de la complementariedad entre todos los agentes económicos, gracias a incrementos en la productividad, genera incentivos para formar coaliciones que mejoran las instituciones. Esto, a su vez, disminuye la desigualdad. Se asume que la complementariedad entre los agentes económicos está ligada a la estructura productiva en la que actúan y a sus cambios tecnológicos. En un proyecto previo, se constató la relación entre el grado de complementariedad y la desigualdad de los ingresos a nivel de 74 países. Este proyecto continúa esa misma evaluación, pero a nivel de las regiones del Perú.



Investigador responsable:

Yuri Landa Arroyo

Doctor en Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable por la Universidad Nacional Autónoma de México
ylanda@ulima.edu.pe

Investigador adjunto:


Ricardo Nieva Chávez

Doctor en Economía por la Universidad de Minnesota
nieva@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
ODS 10: Reducción de las desigualdades





Proyectos
de investigación
con fondos
concurables

Latin American open data for gender equality policies focusing on leadership in STEM

El objetivo del proyecto es contribuir a la generación de datos comparables entre países para evaluar políticas e intervenciones que reduzcan la brecha de género en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y, de ese modo, promover el aumento del número de mujeres líderes en universidades, industrias e instituciones públicas. En una primera fase, se planea mapear los factores que influyen en el desarrollo profesional de las mujeres en STEM, además de documentar y analizar iniciativas exitosas o menos exitosas y aprender de ellas. Un objetivo complementario es fortalecer la colaboración con diversas universidades de América del Sur para aprender unas de otras y establecer una colaboración a largo plazo.



Investigadores responsables:

Nadia Rodríguez Rodríguez

Doctora en Gestión Estratégica, con mención en Innovación y Gestión en Educación Superior por la Pontificia Universidad Católica del Perú
nrodrigu@ulima.edu.pe

Guillermo Dávila Calle

Doctor en Ingeniería y Gestión del Conocimiento por la Universidad Federal de Santa Catarina
gdavila@ulima.edu.pe

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS):

ODS 5: Igualdad de género



Canada

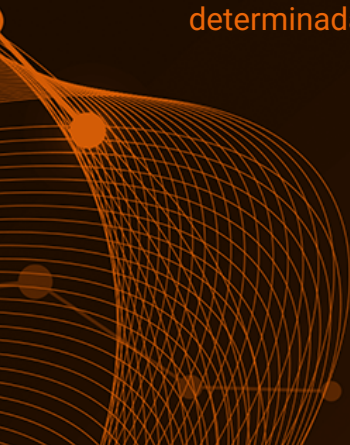
Cofinanciado por el
International Development
Research Centre (IDRC),
Canadá
Agreement 109798-001





Grupos de investigación

El IDIC acoge a los grupos de investigación que, tomando la definición del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Concytec), reúnen a “un conjunto de personas que conforman un equipo para realizar investigación en una temática determinada, que incluye una o más disciplinas relacionadas”.



1. Grupo de Investigación en Tecnologías Exponenciales

Es un grupo de investigación que genera soluciones empresariales de base tecnológica que innova, transfiere tecnología, capacita actores de la cadena de valor y forma recursos humanos de alta especialización en tecnologías exponenciales. Desarrolla investigaciones básicas y aplicadas vinculadas con los sectores productivos y sociales, a fin de obtener nuevos productos y servicios, conocimiento y tecnología al servicio de la comunidad y del desarrollo empresarial.

2. Grupo de Investigación en Alimentos Funcionales

Este grupo contribuye a revalorizar los agroalimentos de la biodiversidad peruana, mediante la aplicación y difusión del conocimiento científico-tecnológico, para producir ingredientes funcionales como contribución a la industria alimentaria y a los mercados funcionales y nutracéuticos.

3. Grupo de Investigación en Soluciones Tecnológicas para el Medio Ambiente

Este grupo de investigación se dedica a solucionar problemas relacionados con el medioambiente, utilizando nuevas tecnologías, energías renovables y propiedades de nuevos materiales, con énfasis en el tratamiento de agua para uso agrícola y consumo humano.

4. Grupo de Investigación Comunicación, Educación y Cultura

El grupo produce conocimiento de alta calidad que impacta en la agenda de formación e investigación sobre medios de comunicación e industrias culturales en el Perú. Por ello, se enfoca en evidenciar, alentar y estudiar las conexiones y prácticas que acercan a los medios de comunicación con diversos ámbitos educativos y culturales.

5. Grupo Iberoamericano de Marketing

Este grupo genera un espacio de investigación colaborativa con profesionales iberoamericanos en temas de *marketing*, promueve la vinculación entre la academia, el sector empresarial y las instituciones públicas mediante investigación aplicada en *marketing*, y facilita la buena enseñanza y el aprendizaje mediante los valores de la investigación científica.

6. Grupo de Investigación en Comunicación y Salud

Este grupo de investigación se enfoca en comprender el rol de la comunicación en la salud de las personas. Busca avanzar en el conocimiento en este campo y tiene el desafío de hacer incidencia en políticas públicas.

7. Grupo de Investigación Semiótica

El grupo integra la sólida experiencia de

docencia en proyectos de investigación sobre la realidad social. Esta integración se propone como bisagra estratégica para la mejora continua de la propuesta formativa de la universidad y la innovación en la teoría semiótica mediante el ejercicio analítico colectivo. Por otra parte, la visión del grupo es promover el desarrollo de la disciplina semiótica en el Perú a través del estudio, análisis y discusión de los modelos teóricos actuales, así como aportar a la comprensión de la diversidad de la realidad peruana en particular y de la realidad latinoamericana en general.

8. Grupo de Investigación en Nanomateriales Aplicados

Este grupo de investigación desarrolla nanomateriales bioinspirados obtenidos mediante rutas sostenibles, con el fin de mejorar procesos industriales y plantear nuevas alternativas de soluciones medioambientales.

9. Grupo de Investigación Ciudad, Paisaje y Patrimonio

Este grupo promueve una plataforma de investigación y colaboración alineada con los objetivos de desarrollo sostenible. Su objetivo es lograr la sostenibilidad del medioambiente y el desarrollo de ciudades y territorios sostenibles, a partir del estudio y difusión del patrimonio arquitectónico y de los diversos paisajes culturales del Perú.

10. Grupo de Investigación de Derecho civil

El grupo de investigación busca ser el centro de reflexión y estudio, a fin de construir un derecho civil contemporáneo que aporte a la comunidad académica a través de la discusión científica en beneficio de las políticas públicas y de la justicia en el Perú. Además, es el semillero de los futuros investigadores de la Universidad de Lima, pues motiva a los profesores a elaborar proyectos de investigación con el apoyo de jóvenes investigadores como tesis o practicantes. Los resultados de sus investigaciones se difunden en publicaciones, conferencias y actividades académicas.

11. Grupo de Investigación Retórica, Literatura y Cultura

Este grupo investiga sobre temas de literatura y cultura desde la óptica de los estudios retóricos e interdisciplinarios, con el fin de proponer y difundir nuevas lecturas de la producción discursiva, artística y literaria del Perú y Latinoamérica. Además, busca contribuir a la reflexión sistemática sobre la cultura latinoamericana y, así, convertirse en uno de los principales grupos de investigación y referentes de los estudios retóricos en el ámbito peruano y latinoamericano para fomentar la perspectiva interdisciplinaria en el ámbito del análisis del discurso.

12. Grupo de Investigación en Economía, Banca y Finanzas

El grupo es un espacio continuamente innovador y generador de ideas teóricas y aplicadas. Busca servir de plataforma para que los estudiantes de la Universidad de Lima, como futuros profesionales e investigadores de los sectores público, bancario, financiero y del mercado de capitales actualicen y profundicen sus conocimientos en estos campos. Con esta misión, se convertirá en un espacio de producción de conocimientos especializados en economía, banca y finanzas, y en una fuente de referencia para la academia.

13. Grupo de Investigación en Comunicación y Cultura Política

El grupo busca aportar a la comprensión de los procesos y fenómenos de la comunicación política contemporánea (entre Estado y ciudadanía, intraestado e intraciudadanía) para contribuir al fortalecimiento de la democracia. Su objetivo es convertirse en un referente latinoamericano de la investigación en el campo de la comunicación política frente a las nuevas dinámicas de participación.

14. Grupo de Investigación Desarrollo Empresarial, Gestión del Conocimiento e Innovación

Este grupo busca generar conocimiento de carácter científico o aplicado sobre desarro-

llo empresarial, gestión del conocimiento e innovación, y diseminarlo por medios relevantes, de modo que contribuya a mitigar la brecha de estudios existente en Latinoamérica con respecto a países desarrollados. Así, su objetivo se enfoca en ser un referente en formación de investigadores y generación de conocimiento en desarrollo empresarial, gestión del conocimiento e innovación en el Perú y Latinoamérica.

15. Grupo de Investigación Global Logistics and Supply Chain Management

El objetivo del grupo es contribuir a la creación y divulgación del conocimiento sobre logística y cadenas de suministro con enfoque global, articulando la participación de los *stakeholders*. De esta forma, se convertirá en un grupo de investigación multidisciplinario de referencia internacional que contribuya con su labor de investigación a la transformación global de la logística y *supply chain management*, así como al logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

16. Grupo de Investigación en Métodos Computacionales

Este grupo se especializa en el desarrollo y aplicación de técnicas y algoritmos avanzados para abordar problemas complejos en diversos campos del conocimiento. Su objetivo es fomentar la innovación y la eficiencia en el análisis y procesamiento de datos

a través de métodos computacionales y lograr ser pionero en la creación de soluciones tecnológicas que impulsen el avance científico y el desarrollo industrial, de modo que se fomente la colaboración interdisciplinaria y se cultive talento especializado.

17. Grupo de Investigación en Economía Circular

Este grupo promueve el desarrollo de procesos y proyectos de investigación enfocados en el diseño de soluciones amigables con el medioambiente que beneficien a las organizaciones y la sociedad. De esta forma, propone alternativas sostenibles a las organizaciones para la optimización de sus procesos, enmarcados en la economía circular de manera equilibrada entre el medioambiente y la sociedad.

18. Grupo de Investigación en Psicología, Bienestar y Sociedad

El grupo busca promover el bienestar psicológico y social a través de la investigación científica básica y aplicada en psicología. Contribuye a la producción de conocimiento, la práctica profesional basada en evidencia y la actualización de la propuesta educativa de la universidad.

19. Grupo de Investigación en Química Medicinal

El grupo desarrolla nuevos compuestos

con potencial actividad farmacológica para su uso como agentes antimicrobianos y anticancerígenos, con la finalidad de brindar una alternativa de solución a los diferentes problemas de salud pública que presenta nuestra región.

20. Grupo de Investigación de Branding y Valor Capital de Marca

El grupo desarrolla investigación colaborativa aplicada en *branding*, entendiendo a la marca como la esencia del *marketing* que crea valor para todos los grupos de interés. Contribuye al conocimiento científico de cómo las marcas crean valor y lo transfieren de la academia al sector empresarial, promoviendo el crecimiento de las organizaciones en concordancia con el ODS 8.

21. Grupo de Investigación en Desarrollo Sostenible Aplicado al Ámbito Empresarial

La misión del grupo es realizar investigaciones que promuevan la participación del sector empresarial en el desarrollo sostenible a través de sus prácticas de responsabilidad social empresarial y gobierno corporativo. Por otro lado, su visión es ser un referente nacional en investigación en este ámbito, promoviendo la participación de los alumnos y difundiendo los resultados de las investigaciones realizadas.

22. Grupo de Investigación en Educación STEM, Ingeniería y Sociedad

La misión del grupo es investigar sobre educación STEM para aportar a la comunidad académica y a la sociedad con enfoques multidisciplinares y, de este modo, propiciar el trabajo colaborativo que involucre tecnologías emergentes en la formación de nuevos investigadores. El grupo busca ser un referente en el desarrollo del conocimiento STEM, visibilizando experiencias colaborativas entre investigadores y estudiantes que analizan de forma crítica problemas vinculados a la educación para el país y la región.

23. Grupo de Investigación en Tecnologías Emergentes y Procesos Sostenibles

La misión del grupo es generar conocimiento y proponer estrategias para la aplicación de las tecnologías emergentes y los procesos sostenibles en las empresas del país y la región. También se interesa en hacer investigaciones en procesos industriales de los diversos sectores productivos del país, con la finalidad de hallar oportunidades de mejora en los aspectos ambientales y proponer alternativas tecnológicas y de buenas prácticas de gestión de operaciones para optimizar la gestión ambiental de las empresas de bienes en el país.

24. Grupo de Investigación en Industria 4.0 y Analítica Aplicada

El grupo propone soluciones a problemas de

la industria peruana y servicios conexos que promuevan la investigación en métodos de ingeniería de operaciones relacionados con la industria 4.0. Con ello, busca posicionarse en el ámbito académico y empresarial como un generador de iniciativas de mejoras de procesos relacionadas con el campo de la tecnología aplicada con herramientas de innovación e industria 4.0, involucrando profesionales y alumnos de múltiples disciplinas.

25. Grupo de Investigación en Matemática Aplicada a la Ingeniería, Ciencias Sociales y Ciencias de la Vida

La misión del grupo es investigar sobre las aplicaciones de la matemática en el modelamiento de problemas que surgen en la ingeniería, las ciencias sociales y las ciencias de la vida, con el fin de aportar soluciones y generar nuevo conocimiento. Con ello, se propone ser un referente en el estudio de las aplicaciones de la matemática para la solución y descripción de problemas reales.

26. Grupos de Investigación en Análisis e Investigación de Operaciones en Bienes y Servicios

La misión del grupo es generar conocimiento y proponer estrategias para la aplicación de las herramientas de análisis e investigación de operaciones en las empresas de bienes y servicios, y contribuir a la competitividad empresarial en el país. Con ello, pre-

tende ser un grupo de investigación líder en la aplicación de las herramientas de análisis e investigación de operaciones en bienes y servicios de la Universidad de Lima.

27. Grupo de Investigación en Gestión de Operaciones y Logística Verde

La misión del grupo es producir conocimiento y proponer soluciones sostenibles mediante la aplicación de las herramientas de gestión de operaciones y logística verde para las empresas de bienes y servicios con la participación de investigadores expertos en el sector y contribuir a la competitividad empresarial en el país. Con ello, se enfoca en ser un grupo de investigación líder con propuestas innovadores y sostenibles en la aplicación de las herramientas de gestión de operaciones y logística verde.

28. Grupo de Investigación de Derecho Administrativo

La misión del grupo es producir investigación y conocimientos con la finalidad de construir un derecho administrativo nacional y global al servicio del ciudadano, que aporte valor a la sociedad a través de la discusión científica, incidiendo en la mejora continua de sus instituciones, de las políticas públicas, así como de la actividad regulatoria. Con ello, busca ser reconocido a nivel nacional e internacional como el referente en la investigación y desarrollo del derecho administrativo nacional y global.

29. Grupo de Investigación en Optimización Combinatoria e Inteligencia Artificial

La misión del grupo es ser un equipo multidisciplinario en optimización combinatoria e inteligencia artificial dedicado a la generación de conocimiento de vanguardia y su aplicación para resolver problemas computacionales complejos en beneficio de la sociedad. Busca difundir y aplicar dicho conocimiento en el estado del arte, de esta manera contribuye al avance y desarrollo en este campo. Se propone ser un referente en la integración de la optimización combinatoria e inteligencia artificial para transformar e impulsar el desarrollo sostenible del país a través de las investigaciones.

30. Grupo de Investigación de Estrategia y Modelos de Negocio

La misión del grupo es generar investigaciones de alto impacto que trasciendan las fronteras nacionales y puedan ser replicadas en Latinoamérica, de modo que contribuyan al avance económico y social de la región. Sus objetivos se centran en crear conocimiento científico aplicado a la gestión estratégica, la innovación empresarial y la optimización de modelos de negocio en diversos sectores. Su fin es compartir y comunicar estos avances tanto a la comunidad académica como a la no académica para fortalecer los estudios aplicados en Latinoamérica.



UNIVERSIDAD
DE LIMA