

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	PROYECTOS	DIRECTOR DEL PROYECTO	CORREO ELECTRÓNICO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE GESTIÓN DE LAS MIPYMES	Intervención comunitaria para el desarrollo de emprendimientos en economía solidaria con asociaciones productivas de la parroquia el Valle, Cuenca-Ecuador	PhD. Glicería Gomez Ceballos	ggomez@ups.edu.ec
	Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas del Turismo en el cantón Cuenca		
Grupo de Investigación Comunicación, Educación y Ambiente	La Farmacia Ancestral": Espacio investigativo sobre conocimientos ancestrales e interculturalidad para la revalorización del patrimonio cultural andino	PhD. Fredi Portilla Farfán	vjara@ups.edu.ec
Grupo de Investigación de Mejora Genética y Producción Global en Especies Ganaderas	Mejora genética en cuyes: construcción y puesta en funcionamiento de un núcleo de mejora genética	PhD. Carlos Minguez Balaguer	csagbay@ups.edu.ec
	Análisis de anestésicos y tiempo de recuperación en esterilizaciones de mascotas situadas a diferente altitud		
	Parámetros productivos en cuyes: análisis de crecimiento, mortalidad y rendimiento en dos tipos de alojamiento		
	Determinación de valores de referencia en hemograma y química sanguínea de caninos en condiciones de altitud		
Grupo de Investigación de Percepción de la Realidad Socioeconómica de la Ciudad de Cuenca	Percepciones de la población pobre sobre el acceso, equidad y satisfacción en la obtención de bienes básicos y públicos en la zona urbana de la ciudad Cuenca, año 2015	Ing. Saúl Ortiz Santacruz	
	Percepciones de la población pobre sobre el acceso, equidad y satisfacción en la obtención de bienes básicos y públicos en la zona urbana de la ciudad de cuenca, año 2016		

Grupo de Investigación en Biotecnología y Ambiente	Agricultura urbana: Tarcisio Battochio	PhD. Fredi Portilla Farfán	mdelgado@ups.edu.ec
	Adaptación al cambio climático del bosque protector Aguarongo: caso de estudio gestión ambiental del suelo	PhD. Fredi Portilla Farfán	
	Cálculo de los niveles de dosis de radiación debido a la exposición al Radón en las guarderías de Cuenca, Ecuador	PhD. Tony J. Viloría	
	Catastro de hongos filamentosos presentes en el suelo del bosque protector Aguarongo, evaluación invitro en la biotransformación de metales pesados	PhD. Ernesto Delgado Fernandez	
	Estudio integral del recurso hídrico en el bosque protector Aguarongo, análisis consecuente de adaptabilidad al cambio climático	Ing. Paola Duque Sarango	
	Estimación del estado actual de los recursos naturales renovables en el área de concesión minera "Loma Larga" Azuay Ecuador	PhD. Ernesto Delgado Fernandez	
Grupo de Investigación en Cloud Computing, Smart Cities & High Performance Computing	Plataforma de red e infraestructura para Ciudades Inteligentes e implementación de Universidad Politécnica Salesiana como célula inteligente	Ing. Pablo Leonidas Gallegos Segovia	gleon@ups.edu.ec
	Aplicación de Tecnologías de web semántica para mejorar la comprensión de eventos de trascendencia temporal-espacial relacionados con el patrimonio cultural	Ing. Gustavo Bravo Quezada	
	Implementación de un observatorio de la sociedad de la información: Proyecto Piloto Universidad Politécnica Salesiana, Sede Cuenca	Ing. Jairo Sacoto Cabrera	
	ConteKStories: Una plataforma en la nube basada en semántica para un conocimiento contextual sobre la historia y el patrimonio cultura	Ing. Gustavo Bravo Quezada	
	Sistema automático para el aprendizaje colaborativo por pares basado en casos clínicos	Ing. Pablo Leonidas Gallegos Segovia	
	Sistemas de monitoreo automático del nivel de cloro presente en el agua potabilizada en plantas de tratamiento pertenecientes a pequeñas comunidades rurales ubicadas en el territorio ecuatoriano	Ing. Marcelo Flores Vázquez	
	Desarrollo de convertidores multinivel bidireccionales para aplicaciones de energía solar	PhD. Julio César Viola	

Grupo de Investigación en Energías

Evaluación del impacto de nuevos servicios como cocinas de inducción, generación distribuida y vehículos eléctricos en la red urbana de distribución de energía eléctrica de la isla Santa Cruz en Galápagos	Ing. Diego Morales Jadán
Manipulación remota de equipos de laboratorio a través de computadoras portátiles	PhD. Ernesto Granado Migliore
Mejora de la eficiencia energética en edificaciones de la zona ecuatorial de los Andes	Ing. Johnny Xavier Serrano Guerrero
Desarrollo de prototipo de semáforo con luz led de alta eficiencia y protocolo industrial de comunicación	PhD. Julio César Viola
Calentador de Agua por inducción	PhD. John Morales García
Optimización de un filtro bifásico para la eliminación de armónicos de redes residenciales	Ing. Flavio Quizhpi Palomeque
Diseño y determinación de sistemas de puesta a tierra mediante pruebas de campo con elementos comunes utilizados en la región, incluyendo GEM y electrodo químico	Ing. Hernán Guillén Coello
Convertidor electrónico de potencia con capacidades de filtrado activo, inyección de potencia activa proveniente de paneles solares y balanceo de cargas bifásicas	PhD. Julio César Viola
Diseño y construcción de servomotores basados en motores de inducción asincrónicos	Ing. Flavio Quizhpi Palomeque
Analysis of exposure to low frequency electric and magnetic field produced by distribution feeders on humans	PhD. John Morales García
Diseño y construcción de sondas diferenciales de tensión, sonda de corriente y esfera espinterométrica	Ing. Flavio Quizhpi Palomeque
Estudio de la calidad de servicio en la red eléctrica debido a la inyección de armónicas por la recarga de vehículos eléctricos	PhD. José Manuel Aller
Estimación de eficiencia de máquinas de inducción en ambientes industriales	PhD. José Manuel Aller

fquizhpi@ups.edu.ec

	Simulador de lluvia para ensayos de aislantes eléctricos en el laboratorio de alta tensión de la UPS-Cuenca	Ing. Flavio Quizhpi Palomeque	
Grupo de Investigación en Gestión Empresarial, Económica y Social	Efectividad de la aplicación del Storytelling en los spots publicitarios en televisión nacional privada	Ing. Priscila Vallejo	mguevara@ups.edu.ec
Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica	Diseño de un prototipo de asiento dinámico para la corrección de la postura sedente y la distribución de presión.	Ing. Eduardo Pinos Vélez	fbueno@ups.edu.ec
Grupo de Investigación en Ingeniería del Transporte	Caracterización del parque automotor a través de la aplicación de arquitecturas Machine Learning para determinar los efectos sobre la sociedad del cantón Cuenca	Ing. Juan Pablo Montero Salgado	pnarvaezv@ups.edu.ec
	SINSAE: Sistemas Inteligentes de Soporte a la Educación (v3)	PhD.Vladimir Robles Bykbaev	
	Micromundos Lúdicos Interactivos como Herramientas de Apoyo Terapéutico dirigido a niños bajo situación de riesgo (MICroLuDI v2)	PhD. Fernando Pesántez Avilés	
	Observatorio de Accesibilidad Web en la Universidad Politécnica Salesiana (v2)	Ing. Cristian Timbi Sisalima	
	Propuesta para el desarrollo de un sistema prototipo de seguimiento académico en la inclusión de estudiantes con discapacidad en la UPS	Ing. Paola Ingavélez Guerra	
	Análisis y procesamiento de imágenes digitales del ojo como método de detección temprana del Glaucoma	Ing. Eduardo Pinos Vélez	
	Uso de algoritmos de visión artificial como sistema de apoyo para determinar la progresión de la epigmentación de la piel de pacientes con vitiligo	Ing. Eduardo Calle Ortiz	
	Método de detección por tonometría para el diagnóstico temprano del glaucoma a través de herramientas de simulación	Ing. Eduardo Pinos Vélez	
	Proyecto de Investigación en el área de Telemedicina y Telesalud, en conjunto con Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo del Internet Avanzado (CEDIA)	Ing. Cristian Timbi Sisalima; Ing.Vladimir Robles Bykbaev	
	Desarrollo de Exoesqueleto robótico controlado por sinais mioelectricos de superficie e sensores inercias	Ing. Eduardo Pinos Vélez	

Grupo de Investigación en Inteligencia Artificial y Tecnologías de Asistencia

Sistemas inteligentes de soporte a la educación especial (SINSAE V4)	PhD.Vladimir Robles Bykbaev
Diseño y desarrollo de un sistema recomendador para formación automática de grupos de aprendizaje del idioma inglés empleando perfiles psicoeducativos, preferencias de educandos y técnicas de descubrimiento de información	Ing. Roberto Garcia Velez
Desarrollo e implementación de un sistema de navegación 3d aplicado a la localización de obstáculos y desniveles para personas no videntes	Ing. Edy Ayala Cruz
Ecosistema de herramientas inteligentes para brindar soporte en la evaluación, la intervención y el seguimiento en el proceso de aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales asociados o no a las discapacidades	Ing. Luis Serpa Andrade
Herramientas de soporte para el diagnóstico presuntivo del Glaucoma así como para determinar el grado de afección del Queratocono, como métodos de detección, prevención y cuidado del Ojo Humano	Ing. Eduardo Pinos Vélez
CREAMINKA: Un ecosistema inteligente para la gestión del conocimiento, el descubrimiento de información y el soporte a la toma de decisiones en el ámbito de la investigación	PhD Juan Pablo Salgado
GAME LAB- UPS	PhD Juan Pablo Salgado
Brindar a la UPS modelos de predicción y recomendación que faciliten la gestión académica mediante la incorporación de técnicas de machine learning a la base de datos institucional	Ing. Rodolfo Bojorque Chasi
ARiS ^a E: Asistentes Robóticos Salesianos de Soporte Social y Educativo para niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad	PhD. Fernando Pesántez Avilés
Sistemas Inteligentes de Soporte a la Educación Especial v5	PhD. Vladimir Robles Bykbaev
Observatorio de Accesibilidad Web en la Universidad Politécnica Salesiana v2	Ing. Cristian Timbi Sisalima
Una propuesta para la sustentabilidad de jóvenes con discapacidad desde el ámbito la potencialización de productos artesanales de aseo personal, las MYPIMES y el soporte basado en TIC's	PhD.Vladimir Robles Bykbaev
Sistemas recomendador de contenido educativo para niños con discapacidad y trastornos de la comunicación y el lenguaje	PhD.Vladimir Robles Bykbaev

vrobles@ups.edu.ec

	Sistemas Hospitalarios y Quirúrgicos para Unidades Móviles para atención de poblaciones desfavorecidas: Plan Piloto Fundación CINTERANDES	PhD. Vladimir Robles Bykbaev	
	Ecosistema interactivo para mejorar el acceso a la información y el desarrollo del conocimiento sobre Salud Sexual y Reproductiva (SSR) en mujeres sordas de Cuenca – Ecuador.	Med. Yaroslava Robles Bykbaev y PhD. Jorge Galán Montesdeoca	
Grupo de Investigación en Interacción, Robótica y Automática	Modelamiento y análisis del ciclo de la marcha con un robot de asistencia motriz a través de telemetría	Ing. Marco Amaya Pinos	csalamea@ups.edu.ec
	Desarrollo y Evaluación de un Sistema Inteligente de Apoyo basado en Algoritmos de Procesamiento de Señales para la Evaluación de Pacientes con Vítligo		
	Desarrollo e implementación de un sistema de determinación de índices de glucosa en la sangre utilizando métodos no invasivos		
	Modelamiento, diseño y construcción de un robot paralelo planar por cables	Ing. Marco Carpio Alemán	
Grupo de Investigación en Mentoría y Gestión del Cambio	La Escuela como contexto educativo salesiano que capacita al ser humano	Ing. Christian Armendáriz	
	La Salesianidad en el proceso de evaluación de la competencia `espíritu de iniciativa e emprendimiento` y de la innovación educativa en la UPS Ecuador	PhD. Fausto Sáenz Zavala	
Grupo de Investigación en Nuevos Materiales y Procesos de Transformación	Caracterización micro mecánica de un compuesto polimérico reforzado con fibras naturales PP/GAK	Ing. Jorge Fajardo Seminario	evazquez@ups.edu.ec
	Obtención y caracterización de micro y nanofibras naturales a partir de residuos orgánicos vegetales y usos de nanotubos de carbono como refuerzos para técnicas aditivas 3D	PhD. Luis Garzón Muñoz	
	Aplicación de recubrimientos duros para la recuperación y mejora de componentes mecánicos industriales	Ing. Luis Marcelo López	
	Simulación y Prototipado Mediante Técnica aditiva 3D Usando Materiales Orgánicos e Inorgánicos	PhD. Luis Garzón Muñoz	
	Modelamiento del comportamiento mecánico de un material compuesto polimérico natural mediante modelos micromecánicos	Ing. Jorge Fajardo Seminario	
	Diseño y prototipos de materiales biodegradables para andamios en ingeniería tisular y aplicaciones en empaquetamiento alimenticio	PhD. Luis Garzón Muñoz	
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SIMULACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES	Modelo de toma de decisiones para inversión en plantas geotérmicas de producción de electricidad: Caso de estudio Ecuador	Ing. Fran Reinoso AVECILLAS	freinoso@ups.edu.ec
	Desarrollo e implementación de un banco de ensayos tipo túnel de viento para la selección de ventiladores de refrigeradores domésticos en la UPS Cuenca	Ing. Nelson Jara Cobos	
	Modelo de dinámica de sistemas para el análisis de la influencia de los indicadores tecnológicos que lleven a obtener una disminución en el consumo de energía eléctrica de refrigeradores domésticos	Ing. Nelson Jara Cobos	
	MORENO: Monitoreo Remoto de Signos Vitales y aplicaciones en Telemedicina para pacientes con enfermedad de Parkinson	Ing. Giovanni Sagbay Sacaquirín	
	Diseño de un sistema de gestión para la transmisión de signos vitales de pacientes desde la emergencia al Centro de Salud Especializado en la zona urbana de la ciudad de Cuenca	Ing. Ángel Soto Sarango	

Grupo de Investigación en Telecomunicaciones y Telemática	Planeación y optimización para redes de última generación que dan soporte a infraestructura de comunicaciones como smartgrid orientado hacia la implementación de tecnologías 5G móvil communication y optical networks (WIFI)	Ing. Arturo Peralta Sevilla	jinga@ups.edu.ec
	Plataforma para redes esporádicas para brindar servicios de información de próxima generación para usuarios en movimiento	PhD. Esteban Ordóñez Morales	
	Diseño e implementación de un sistema piloto de videovigilancia inteligente para seguridad comunitaria	Ing. Juan Diego Jara Saltos	
	Cuenca-EP: Cuantificación y estudios neuromotores del movimiento corporal en pacientes con la enfermedad de Parkinson	PhD. Mónica Huerta, Ing. Juan Pablo Bermeo	
	OPPIA: Plataforma inteligente para la estimulación del aprendizaje a través de redes de aprendizaje esporádicas	PhD. Jack Bravo Torres	
	SAFER: Plataforma inteligente para el cuidado integral y asistencia a los adultos mayores	PhD. Jack Bravo Torres	
	AVATAR – Autism: Virtual Agents To Augment Relationships in children	PhD. Jack Bravo Torres	
	(DIORUG) Dimensionamiento, diseño y optimización de redes de última generación, brindando conectividad masiva a infraestructuras heterogéneas de comunicaciones para dar una solución integral a SMART GRIDS en el contexto de 5G	Ing. Andrés Ortega	
	SISMO-NEURO: Análisis del Movimiento Corporal en Enfermedades Neurológicas	PhD. Mónica Huerta	
	Sistema Automático Para El Aprendizaje Colaborativo Por Pares Basado En Casos Clínicos	PhD. Jack Bravo Torres	
	PLATANO: PLATAforma Tecnológica Inteligente de apoyo para pequeños y medianos productores agrícolas	PhD. Mónica Huerta	
Optimización de la calidad de servicio de las plataformas xDSL (Digital Subscriber Line) mediante el análisis de los parámetros de las redes de cobre, con pruebas de campo y sistemas de gestión de red, a realizarse en coordinación con la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP	Ing. Juan Diego Jara Saltos		
Diseño, construcción y prueba de antenas fractales y de ultra ancho de banda	Ing. Paúl Chasi Pesántez		
Grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Industriales	Diagnóstico y evaluación de la severidad de fallos de máquinas rotativas basado en el análisis de las señales de monitoreo de la condición empleando técnicas de minería de datos	PhD. Vinicio Sanchez Loja	rsanchezl@ups.edu.ec
	Desarrollo de una herramienta computacional basada en modelos de computación inteligente para el monitoreo de condición en máquina rotativa	PhD. Vinicio Sanchez Loja	
	Análisis y definición de estrategias y escenarios para el desarrollo de sistemas de mantenimiento industrial orientado a la eficiencia energética y amigable con el ambiente en la ciudad de Cuenca	PhD. Vinicio Sanchez Loja	
	Detección de fallos mediante señales de vibración de los secadores uno y dos	PhD. Vinicio Sanchez Loja	

	Diagnóstico de fallos de bombas y compresores alternativos mediante el análisis de señales de monitoreo de la condición empleando técnicas de aprendizaje automático	PhD. Vinicio Sanchez Loja	
	Modelamiento de las interacciones entre los factores psicosociales y del entorno con los patrones de alimentación, actividad física, el perfil cardiometabólico y la condición física, en escolares del cantón Cuenca	PhD. Vinicio Sanchez Loja	
Grupo de Investigación y Valoración de la Biodiversidad	Plantas medicinales del BPA y preparación de fitofármacos y fitocosméticos	Lcda. Noemí Botasso	parevalo@ups.edu.ec
	Biodegradabilidad de Polímeros Compuestos con Fibras Naturales	Ing. Jorge Braulio Amaya	