

La UPS, desde los primeros momentos, ha destacado en Ecuador por sus acciones de Vinculación con la Sociedad, desde su misión institucional dirigida a resarcir los problemas sociales mediante la interacción universidad-entorno. Actualmente cuenta con numerosos proyectos con diversos actores como empresas, organizaciones sociales, comunidades rurales y gobiernos sectoriales. Estas experiencias que conectan conocimiento y acción [7], [8] desde proyectos conjuntos, son el espacio para la reflexión y el aprendizaje. El Dr. Javier Herrán, Rector de la UPS presentó el modelo de la UPS como una comunidad académica que investiga e innova, estando muy implicado personalmente en todo este proceso de trabajo conjunto. La UPS ha demostrado el compromiso en la implementación de los Principios IAR.

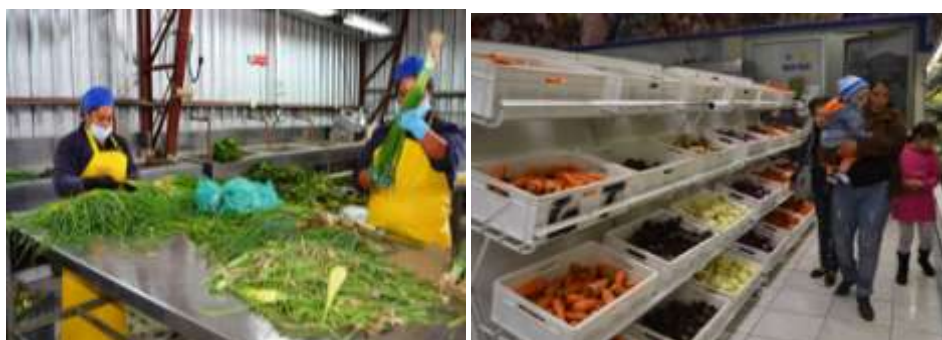
La UPS cuenta con carreras que abarcan **5 áreas del conocimiento** con las que contribuyen al desarrollo del país desde el principio de *Educación para Todos*. En los últimos cinco años la UPS ha contribuido con 3 340 egresados que aportan al fortalecimiento del país mediante la gestión profesional.

Este compromiso se formaliza en el Acta de Compromiso de UPS para la inclusión de los principios IAR y las DVGT de la FAO en **currículos académicos de grado y actividades de vinculación y de investigación realizadas**, en el marco del Convenio de Colaboración entre FAO y el Grupo de Investigación GESPLAN de la Universidad Politécnica de Madrid.

### ○ *Actividades de Docencia en Programas de Grado y Posgrado*

- Realizar integración de los Principios IAR en los **currículos académicos de grado y actividades de vinculación y de investigación**.
- Los docentes e investigadores responsables de las carreras de grado se comprometen a seguir incluyendo en los próximos cursos actividades formativas e investigadoras en relación con los Principios IAR y DVGT de la FAO.
- Asimismo se comprometen a difundir estas actividades, a desarrollar materiales docentes y casos de estudio que ayuden a la formación para implementar los Principios IAR y las DVGT. Especialmente en el **Principio 2** (Contribuir al desarrollo económico sostenible e inclusivo, y a la erradicación de la pobreza).
- Se han realizado integraciones de los Principios IAR y las DVGT en el currículum de grado de la **carrera de Ingeniería Ambiental**, y de su rediseño.
- La UPS ha ejecutado las siguientes acciones para abordar las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria y la nutrición – disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización – en asignaturas de las carreras de Ingeniería Ambiental: **Manejo de Recursos Naturales; Residuos Sólidos I; Residuos Sólidos II; Manejo y Conservación de Suelos; Manejo Integral de Plagas; Ciencias del Suelo y Control de la Contaminación**
- Durante el periodo 2016 – 2017 se han promovido **4 proyectos de titulación** alineados a las áreas de agricultura urbana, valoración de microorganismos destinados para agricultura, y valoración de agroquímicos en productos hortícolas en San Joaquín. Actualmente en proceso se encuentra el trabajo de titulación "Valoración de la Aplicación de Inóculos de Microorganismos Benéficos (Mobs) en el Cultivo De Rábano (*Raphanus Sativus*) en la Granja Experimental-Paute".
- En relación con el **Principio 4 (Potenciar la participación y el empoderamiento de los jóvenes)** la UPS promueve la participación de sus educandos en escenarios que les permitan el empoderamiento en espacios sociales, en actividades académicas como: **Boop Camp; Start student; coworking; grupos ASU**.

- La UPS mediante el currículo de la carrera de Ingeniería Ambiental promueve el respeto y conservación de la naturaleza, e incide en sus estudiantes en acciones alineadas a los **principios 5, 6 y 7** (Respetar la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques y el acceso al agua, Conservar y ordenar de forma sostenible los recursos naturales, aumentar la resiliencia y reducir el riesgo de catástrofes y Promover sistemas agrícolas y alimentarios inocuos y saludables)
- En relación con el **Principio 7** (Respetar el patrimonio cultural y los conocimientos tradicionales y respaldar la diversidad y la innovación) la UPS mediante su oferta académica promueve el empoderamiento de las raíces culturales y la innovación gracias a sus **carreras de Gestión para el Desarrollo Local Sostenible y Educación Intercultural Bilingüe** de donde devienen varios proyectos de vinculación con el sector indígena.
- En relación con el **Principio 9** (Incorporar estructuras de gobernanza, procesos y mecanismos de reclamación inclusivos y transparentes), la participación de la UPS en escenarios sociales de capacitación e investigación han contribuido a la creación de la **Cátedra UNESCO: Tecnologías de apoyo para la inclusión educativa**, desde donde nacen propuestas innovadoras en el tema inclusivo.
- En relación con el **Principio 10** (Evaluar y abordar las repercusiones y promover la rendición de cuentas), la UPS mediante su proceso de rendición de cuentas, da a conocer su gestión académica a la ciudadanía con el fin de fortalecer la participación ciudadana y socializar los resultados alcanzados año tras año.



Proyectos de Vinculación de la UPS con actividades de I+D en intergración con los Principios IAR

### ○ *Actividades de Investigación y vinculación*

Proyectos en el área de vinculación:

- "Elaboración de Diferentes Tipos de Abonos Orgánicos y Caracterización de Microorganismos en los diferentes tipos de Abonos Orgánicos en las Instalaciones del Campus de YUMACAY de la UPS".
- Proyecto MIDUVI para implementar granjas de agricultura urbana a los beneficiarios de las viviendas (en proceso).

Proyectos en área de investigación,

- Proyecto **emprendimiento Agroscan**, enfocado en el sector agrícola, brindando productos y servicios para el control de cultivos con base tecnológica, datos precisos en tiempo real para que los productores puedan tener una visión detallada sobre sus cultivos, y ahorrando recursos en los procesos de pre-cultivo y cultivo.
- Relaciones docentes y de investigación con la **Cooperativa PROGRASERVIV** cooperativa de producción y de comercialización actuando en varias comunidades rurales, teniendo su principal sede en la Comunidad de San Joaquín y formando un circuito económico que vincula a pequeños

productores agrarios de frutas, verduras y plantas aromáticas, con un mercado de consumidores que incluye hogares, hospitales y hoteles. Esta Cooperativa Prograserviv ya participó en las Jornadas Taller sobre los Principios IAR celebradas en mayo de 2016 en Cuenca, compartiendo experiencias entre productores de Ecuador y productores de la **Cooperativa Camposeven de la Región de Murcia** (España), explorando las posibles conexiones entre producción ecológica biodinámica con la cultura andina, así como la demanda creciente de estos productos y sus posibilidades para una mejor comercialización.

- Experiencias con el **Instituto de Economía Popular y Solidaria de El Ecuador**, tanto en aspectos de capacitación como de **investigación** y asistencia técnica a los 90 pequeños productores socios cooperativistas. La experiencia se relaciona con la demanda creciente de productos orgánicos por parte de la comunidad norteamericana afincada en la ciudad ecuatoriana de Cuenca. Desde esta experiencia se proporcionan datos de post-grado (máster y/o doctorado) que se encuentran integrados en el Máster de la UPM. Por ello, este “laboratorio vivo” se considera de especial interés para continuar trabajando en el marco del acuerdo FAO-FGUPM para contribuir a sensibilizar a actores no estatales – productores de cooperativas y empresas, y agentes de la Academia, en la aplicación de los Principios IAR, promoviendo la investigación colaborativa y diálogo entre las múltiples partes. Esta actividad de vinculación e investigación que desarrolla la Universidad Politécnica Salesiana se extenderá además a los entornos de las áreas de Cuenca, Guayaquil y Quito (Ecuador), en donde tiene sus tres sedes. Otra línea de actuación de la UPS se centra en la **Educación continua** desde la Fundación PACES, para fortalecer y actualizar competencias en diversas áreas del conocimiento, tendientes a mejorar la eficiencia profesional y empresarial, con una profunda visión ética y de responsabilidad social.

Estas experiencias de la UPS tienen el propósito de contribuir al avance de los distintos sectores de la sociedad, priorizando los más vulnerables [9], [10] y se han caracterizado por ofrecer a la comunidad su apoyo en temas de capacitación, asesoría y ejecución de proyectos como respuesta de las necesidades del entorno, implicando a estudiantes y docentes en acciones conjuntas con la población [11]. Han generado **Casos de estudio** con vínculos docencia-investigación, implicando a organizaciones civiles, gobiernos seccionales, entidades educativas, cooperativas de ahorro y crédito, instancias de gobierno, y especialmente en sectores indígenas, que reconocen a la UPS como la Universidad de los indígenas. Uno de los compromisos es iniciar un **Proyecto de vinculación para la integración de los principios (IAR)** orientado a la erradicación de la pobreza, la participación empoderamiento de jóvenes y mujeres, con especial atención sectores situación de vulnerabilidad.



Estudiantes participantes en actividades de vinculación e innovación Educativa en intergración con los Principios IAR

Adicionalmente se ha formado el *Grupo de Innovación Educativa en Seguridad y Soberanía Alimentaria*

<b>GRUPO DE INNOVACION EDUCATIVA: Seguridad y Soberanía Alimentaria GIE-SYSA</b>	
Sede	Cuenca (Campus: El Vecino)
Coordinador	Dr. Fredi Leonidas Portilla Farfán , PHD en Tecnología Agroambiental, de la línea de Innovación en Cambio Climático
Líneas de Innovación Educativa en relación con los Principios IAR:	Didáctica y metodologías alternativas de aprendizajes. Materiales y tecnologías de información y comunicación en los procesos formativos. Diseño y desarrollos curriculares desde los Principios IAR. Acciones educativas y/o actividades de vinculación para la atención de poblaciones prioritarias. Desarrollo de la dimensión docente desde proyectos de I+D+i.
Misión	El grupo de Innovación Educativa GIE-SYSA es un equipo multidisciplinario de docentes, administrativos, estudiantes y personal externo a la UPS, que busca integrar los Principios IAR en los espacios académicos de la universidad; permitiendo facilitar la promoción de conocimientos, intercambios y capacidades, y fomentar la Innovación necesaria para mejorar los medios de vida y evitar y mitigar los riesgos en la seguridad alimentaria y la nutrición.
Visión	Ser un referente nacional en la aplicación de los principios IAR desde los espacios académicos de la UPS. hacia la sociedad.
Objetivo:	Integrar los principios IAR en nuestros espacios académicos para fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria desde el compromiso social Innovativo de la UPS.
Grupos meta:	Unidades académicas: carreras de grado, programas de posgrado, direcciones de área entre otros y actores académicos: docentes, aspirantes, estudiantes, egresados y graduados
Breve descripción de las actividades a desarrollarse:	Diagnóstico de actividades y experiencias relacionadas con los principios IAR en la UPS Sistematización participativa de las experiencias Emprendimiento de proyectos de innovación educativa que contribuyan significativamente a la asunción de los principios IAR. Propuestas de mejoramiento de procesos y procedimientos académicos de cara a la inserción de los principios IAR Aplicación en los escenarios educativos y sociales. Publicación de resultados
Grupos meta	Unidades académicas: carreras de grado, programas de posgrado, direcciones de área entre otros y actores académicos: docentes, aspirantes, estudiantes, egresados y graduados
Las Áreas del conocimiento involucradas	Área de ciencia y tecnología, Área de administración y economía, Área de ciencias de la vida, Área de ciencias sociales y del comportamiento humano, Área de educación, Área de humanidades
Integrantes del grupo	Fredi Portilla, Irene Buele, Jorge Luis García, Patricio Garnica, Jorge Altamirano, Ana Julia Vega, Miryan Loayza, Hernán Avilés, Geovanna Zea, Katerine Ponce, Leonardo Pacheco