El papel de las universidades de América Latina en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Jose María Castillo A.

Profesor Departamento de Ecología y Territorio Facultad de Estudios Ambientales y Rurales Coordinador COSMOS





Política Ecológica y Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana

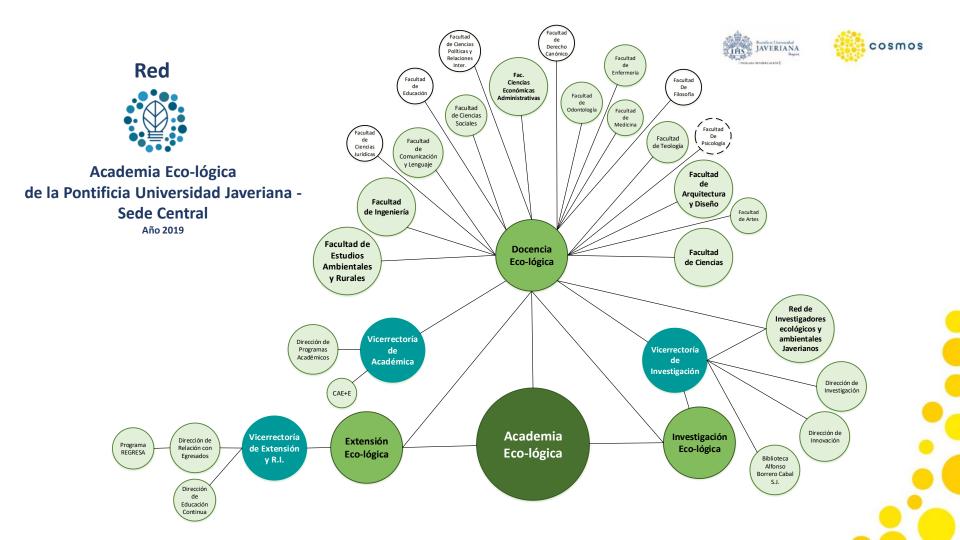
Objetivo No. 2 de COSMOS

Educar a la comunidad Javeriana hacia el fortalecimiento de unas prácticas responsables desde lo ambiental y desde la ecología integral para la transformación de nuestra sociedad.



Academia Eco-lógica

- ✓ Docencia Eco-lógica
- ✓ Investigación Eco-Lógica
- ✓ Extensión Eco-Lógica

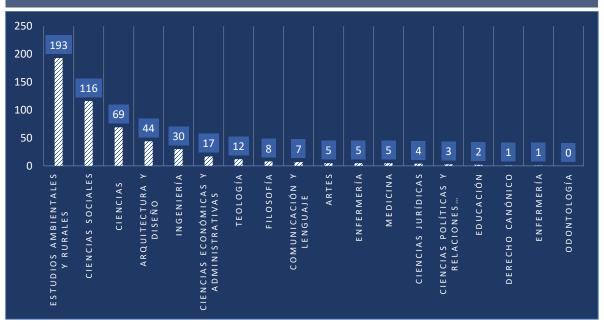








Incorporación de la dimensión ambiental en los planes de estudio de la Pontificia Universidad Javeriana – Sede Central



Estrategia 1. Integración de la dimensión Ecológica y Ambiental en el diseño curricular





Identificar las necesidades de formación y capacitación de docentes por facultad Unificar conceptos y definir contenidos mínimos. Capacitar a los profesor en

Capacitar a los profesor en ecología integral, problemática socio-ambiental, desarrollo sostenible integral, marco legal 1

Conocimiento de ecología integral

2

Reflexión curricular para integrar la dimensión ecológica y ambiental en los programas académicos

- Identificar los conocimientos sobre problemática socioambiental, ecología integral, y marco legal, aplicados a cada uno de los programas académicos.
- Identificar las competencias en ecología integral y desarrollo sostenible integral en aplicados a cada uno de los programas académicos

Implementación de la estrategia pedagógica en cada uno de los programas académicos

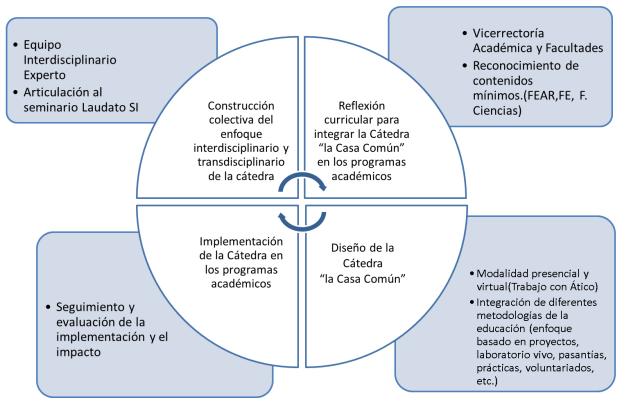
 Seguimiento y evaluación de la implementación y el impacto de la estrategia Diseño de una
estrategia
pedagógica para
incluir y articular la
dimensión ecológica
y ambiental en los
currículos

- 3
- Generar nuevas asignaturas en modalidad virtual o presencial
- Modificar los contenidos de asignaturas existentes
- Desarrollar proyectos de grados en líneas de investigación que trabajen los temas ecológicos y ambientales
- Implementar pasantías, voluntariados y/o practicas estudiantiles

Estrategia 2. Cátedra "La Casa Común"







XI Jornada de Reflexión Universitaria 2018 que congrega a la comunidad javeriana en torno al "Desarrollo sostenible del país. Comprensiones y conversaciones desde la Universidad"





- Comprender los aportes que le corresponden a la Pontificia Universidad Javeriana, en términos de desarrollo sostenible del país, a partir de la Carta Encíclica Laudato Si, y de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas con sus ODS.
- Acercarse a la evolución histórica del Desarrollo Sostenible, sus múltiples dimensiones y aplicaciones, así como también a las visiones y perspectivas críticas del Desarrollo Sostenible.
- Repensar la sostenibilidad del país.
- Reconocer y valorar las experiencias de Desarrollo Sostenible en territorio, adelantadas desde las Facultades e Institutos, y buscar estrategias y formas de articulación entre ellas.









Otras experiencias en desarrollo (2019)

Instituto Javeriano del Agua

El agua es un articulador del territorio. El Instituto parte de las capacidades que poseen las 18 facultades de la Javeriana y resulta coherente con el proyecto educativo javeriano, en este caso tomando al agua como objeto y sujeto de estudio. Se ha abordado y procurado un trabajo interdisciplinar, que convoca miradas, visiones y perspectivas amplias desde las ciencias naturales, la ingeniería, antropología y sociología.

Maestría en Energía y Sustentabilidad

Forma profesionales con habilidades para dar respuesta a los grandes retos que plantea el desarrollo de proyectos ambientalmente sostenibles y socialmente responsables en este campo, bajo paradigmas surgidos de un enfoque interdisciplinario y sustentado en la fortaleza investigativa conjunta de las facultades de Ingeniería y Estudios Ambientales y Rurales y de otras áreas de la universidad.





Otras experiencias en desarrollo (2019)

Facultad de Medicina

En la rotación de salud publica en X semestre, los estudiantes investigan sobre las sustancias de interés sanitario presentes en el campus, el uso de plastificantes, la gestión del agua de consumo y sus aplicaciones directas en el campus. Estas investigaciones se presentan a los tomadores de decisiones de la universidad (Dirección de Recursos Físicos, Oficina de Servicios Generales, etc)

Facultad de Odontología

Proyecto "Facultad de Odontología Ambientalmente Sostenible" a través de la revisión del currículo para integrar la sostenibilidad, y diseño del plan de hábitos, comportamientos y cambio social orientado a estudiantes, profesores, administrativos y directivos.

Living Lab.

Proyecto en el que se involucra a profesores y estudiantes de las facultades de Estudios Ambientales y Rurales, Arquitectura y Diseño, Ingeniería, Ciencias, Ciencias Sociales y Comunicación y Lenguaje a trabajar de manera conjunta en innovación abierta para los ODS.







96 Grupos de Investigación Javerianos clasificados en Categorías A1 y A

33 Grupos de Investigación incorporan la dimensión ecológica y ambiental

99 Semilleros de Investigación Javerianos

27 Semilleros de Investigación incorporan la dimensión ecológica y ambiental.







Estrategia 1. Creación de una red interna de investigadores javerianos en temas ecológicos y ambientales

Estrategia 2. Desarrollo de una agenda de investigación interna (COSMOS) y externa (ODS)

Estrategia 3. Financiación de la investigación e innovación

Red Interna de Investigadores Javerianos en temas ecológicos y ambientales





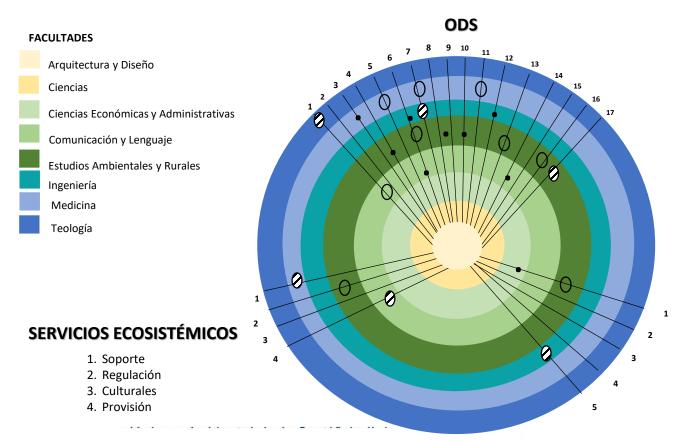
22 Profesores	8 Facultades	
Andrés Galeano Pilar García	Facultad de Comunicación y Lenguaje	
Ricardo Andrés Ibáñez Gutierrez Wilmar Ricardo Rugeles Joya Sandra Carolina Valbuena Bermúdez Lucas Rafael Ivorra Peñafort	Facultad de Arquitectura y Diseño	
Angela Margarita Moncaleano Niño Nidya Malambo Duarte José María Castillo Ariza Carlos Alfonso Devia Castillo Angela María Forero Orozco	Facultad de Estudios Ambientales y Rurales	
José Ignacio Barrera Cataño German Leonardo Jiménez Romero Fabio Augusto Roldan García Ivonne del Socorro Gutierrez Rojas	Facultad de Ciencias	
German Roberto Mahecha Clavijo	Facultad de Teología	
Isabella Gomati De La Vega Mónica Ramos Mejía Laura Blanco Murcia Mónica Lizette Bernal Montero	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	
Luis Fernando Jaramillo Gómez	Facultad de Ingeniería	
Gilma Constanza Mantilla Caicedo	Facultad de Medicina	



Gráfica radar sobre las áreas de trabajo de la red interna de investigadores javerianos en temas ecológicos y ambientales - 2018







ÁMBITOS DE TRABAJO

Interés

Experticia

Ambas

COSMOS

- 1. Hábitos, comportamientos y prácticas sociales
- 2. Consumo, uso y manejo responsable de los recursos naturales
- 3. Pedagogía Eco-lógica
- 4. Finanzas Ambientales
- 5. Campus sustentable





Foro académico "Investigación y docencia en la educación superior de cara a la agenda 2030". Año 2018



Se tiene programado la realización del Foro ODS para los años 2019, 2020 y 2021





Producción Intelectual de la Pontificia Universidad Javeriana articulada a los



Trabajos de grado
Tesis de Maestría
Tesis de Doctorado
Trabajos de Investigación de profesores y grupos de investigación

Metodología





En esta primera fase, se enfoca en realizar búsquedas dentro del sistema de información de la biblioteca de la PUJ (symphony Workflows), con el fin de identificar si existe producción intelectual desde la dirección de trabajos de grado, tesis maestría y doctorado, que estén articulados a las metas que componen cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.





13 Metas



En trabajo conjunto se estructuran consultas para cada una de las 13 metas que componen el ODS 3, para ello se determina:

Palabras clave suministradas por Expertos.	
Validación Palabras Clave con áreas temáticas en el Sistema de información de la Biblioteca.	
Carga de términos en el Sistema de la Biblioteca (Ejecución de las consultas).	
Generación de los reportes en formatos Excel.	
Validación de resultados.	

químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo			
Palabras Clave (Cosmos)	Términos relacionados	Palabras clave (Sistema información Btca)	
	Material particulado	Aerosoles AND ambient\$	
1	Aire contaminado	Calidad ambiental {SU}	
Contaminación del aire	Emisión de vehículo	Compuestos orgánicos volátiles {SU}	
1	Aire contaminado	Contaminaci\$ AND humedal\$	
	Contaminación atmosférica	Contaminaci\$ AND rio\$	
Contaminación de agua	Calidad del agua	Contaminación ambiental {SU}	
Containinación de agua	Agua de mar	Contaminación atmosférica (SU)	
Contaminación del suelo		Contaminación de suelo (SU)	
Ingesta de producto químico		Contaminación del agua {SU}	
Exposición a producto químico		Contaminación del aire {SU}	
Costo en salud		Contaminación marina {SU}	
Enfermedad sustancias químicas	Exposición a sustancias químicas	Contaminación urbana {SU}	
Seguridad y Salud en el Trabajo		Contaminación{SU}	
Salud Ambiental		Contaminantes (SU)	
Política Pública	Política Pública en Salud Ambiental	Contaminantes del aire {SU}	
Exposición Ambiental		Contaminantes orgánicos (SU)	
Contaminación Química		Enfermedades respiratorias (SU)	
Monitoreo ambiental	Monitoreo de la contaminación	Gases de escape en automóviles {SU}	
Carga de enfermedad asociada		Hidrocarburo\$ AND ambient\$	
con exposición a químicos			
Mortalidad		Impacto ambiental {SU}	
Epidemiologia Ambiental		Metales pesados {SU}	
Metales pesados en agua		Política ambiental {SU}	
Contamiantes toxicos en aire		Polución (SU)	
Bioarosoles		Residuo AND Qu?mico	
Hidrocarburos en ambiente		Residuos peligrosos (SU)	

Contaminantes cancerígenos

Residuos sólidos (SU)

Salud ambiental {SU}
Sustancias peligrosas {SU}
Transporte de sustancias peligrosas {SU}
Tratamiento de residuos {SU}
Turbiedad atmosférica {SU}

ODS 3 - Meta 3.9

Objetivo: Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos







Se aplican tácticas de búsqueda para concatenar las palabras clave en el diseño de consultas mediante

- Operadores booleanos (AND, OR)
- \square Operadores de truncamiento (*, \$, ?)
- ☐ Categorización temática en Sistema de información campo {SU} = subject

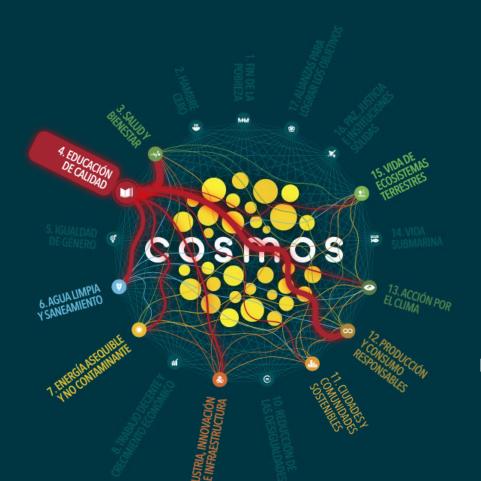
Diseño de consulta para extracción de documentos

(Aerosoles AND ambient\$) OR (Calidad ambiental {SU}) OR (Compuestos orgánicos volátiles {SU}) OR (Contaminaci\$ AND humedal\$) OR (Contaminaci\$ AND rio\$) OR (Contaminación ambiental {SU}) OR (Contaminación atmosférica {SU}) OR (Contaminación de suelo {SU}) OR (Contaminación del agua {SU}) OR (Contaminación del aire {SU}) OR (Contaminación del agua {SU}) OR (Conta

Se obtienen 3.343 documentos, para revisión de resultados de acuerdo con las metas del ODS 3

La fase siguiente de revisión se centra en producción indexada en bases de datos por investigadores de la PUJ.







En la primera etapa del proyecto se encuentra un mayor relacionamiento con 9 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (41 metas)

La Pontificia Universidad Javeriana, El Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario y la Universidad de Los Andes, se unen para fortalecer la investigación en el País







Por primera vez en Colombia, tres universidades líderes se unen para promover la cooperación académica a través de la investigación. los rectores de las Universidades suscribieron un convenio marco que permitirá adquirir equipos especializados y realizar investigación en torno a los **objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**, además del diseño de proyectos de investigación conjuntos se impulsará el desarrollo de propuestas para la financiación de investigaciones, el desarrollo de cursos cortos y seminarios en las áreas de formación e investigación, el préstamo de laboratorios y equipos y la articulación y creación de grupos de investigación conformado por profesores pertenecientes a estas universidades.



Objetivo.

Divulgar y facilitar la comprensión el análisis e impacto de las ideas expresadas por el Papa Francisco en la Encíclica Laudato SI` enmarcándolas en la problemática mundial actual y con énfasis en la coyuntura actual de nuestro país y en la forma en que las ideas expresadas aportan a la construcción de la paz y de un nuevo país.

Actividades:

- Seminarios
- Cursos de educación continua
- Formación de la comunidad académica con seminarios virtuales
- Reflexiones curriculares.
- Convocatoria de investigación sobre el cuidado de la casa común

Seminarios





El desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda un desarrollo sostenible e integral pues sabemos que las cosas pueden cambiar.

Muchas cosas tiene que reorientar su rumbo, pero ante todo la humanidad necesita cambiar. Hace falta la conciencia de un origen común, de una pertenencia mutua y de un futuro compartido por todos. Esta conciencia permitiría el desarrollo de nuevas convicciones, actitudes y formas de vida. Se desataca así un gran desafío cultural, espiritual y educativo que supondrá largos procesos de regeneración.

Papa Francisco





"La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo"

Paulo Freire

Red de la Gestión de la Cultura Ecológica y Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana Sede Central



Hábitos, comportamientos y prácticas sociales

- Consumo, uso y manejo responsable de los recursos naturales
- Gestión integral de los residuos sólidos, líquidos, gaseosos y contaminación ambiental



Consumo, uso y manejo responsable de los recursos naturales

- Identificación y evaluación de aspectos ambientales
- 2. Mitigación de la huella ecológica (carbono, hídrica, biodiversidad)
- 3. Mercados y negocios Inclusivos
- 4. Alimentación eco-lógica
- 5. Compras verdes



Red de la Gestión del Campus Ecológico y Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana Sede Central





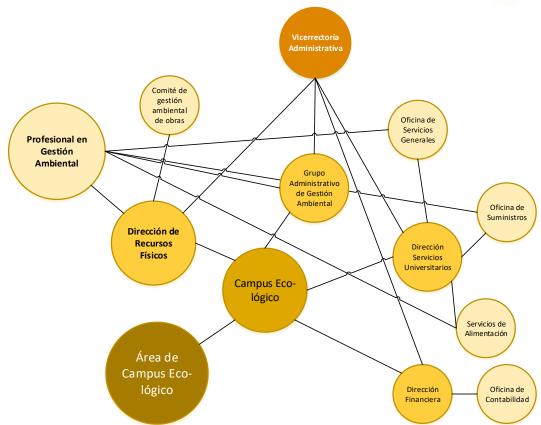


Campus sustentable

- 1. Historia Verde
- 2. Consumo, uso y manejo responsable de los recursos naturales para el campus
- 3. Gestión integral de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos
- 4. Infraestructura sostenible
- 5. Movilidad
- 6. Relación con el entorno
- 7. Ahorro y uso eficiente de agua y energía
- 8. Calidad de vida y bienestar



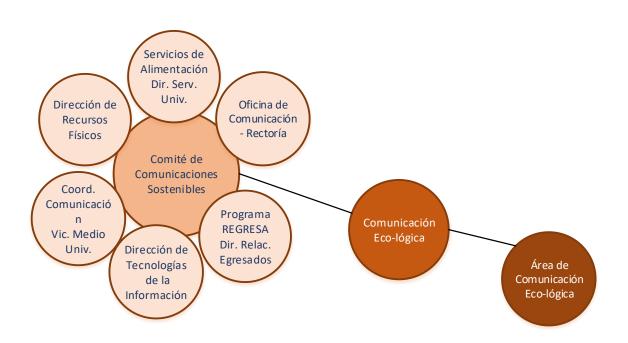
1. Contabilidad Ambiental

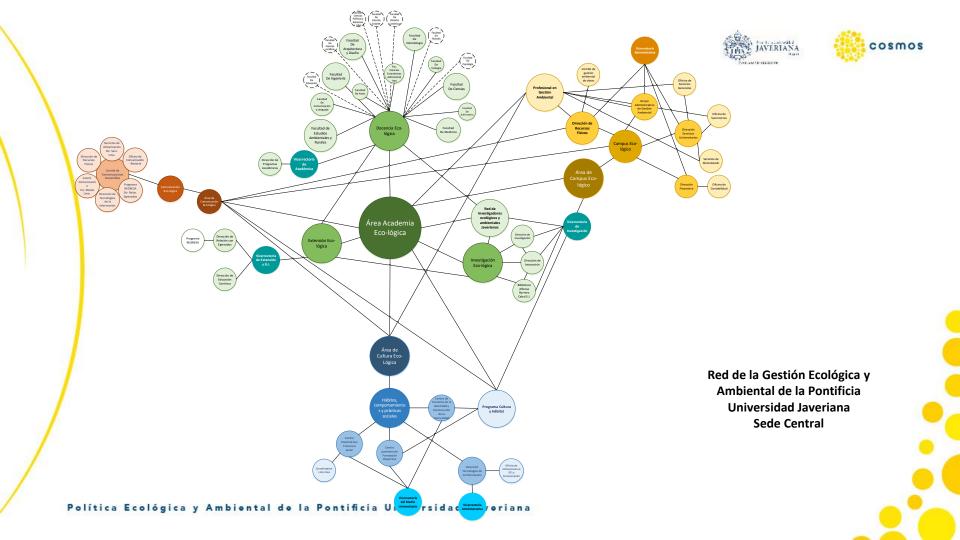






Red de la Gestión de la comunicación e información Ecológica y Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana Sede Central

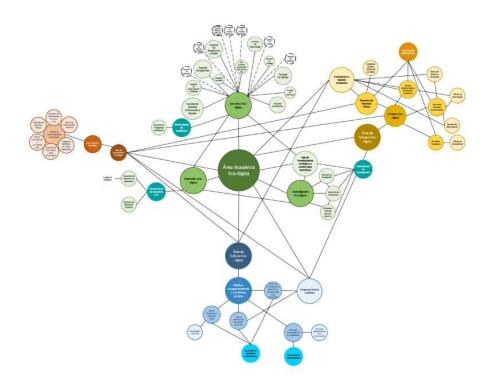












Muchas Gracias!



el cuidado de **nuestro coso común** es responsabilidad de todos