

REPORTE DE AVANCE

ISSN 2145-2148

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA
2007-2009



Facultad de Ingeniería

70.115
316i

REPORTE DE AVANCE
IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Pontificia Universidad Javeriana Cali
Facultad de Ingeniería
2007-2009

Rector: **Jorge Humberto Peláez S.J.**

Vicerrector del Medio Universitario: **Gabriel Jaime Pérez S. J.**

Vicerrector Académico: **Antonio de Roux.**

Decano Académico de la Facultad de Ingeniería: **Jorge Francisco Estela.**

Decana del Medio Universitario de la Facultad de Ingeniería: **Claudia Lucía Mora.**

Autoras:

Olga Lucía Delgadillo

Claudia Lucía Mora

Equipo de Responsabilidad Social Universitaria:

Olga Lucía Delgadillo

María Lourdes Becerra

Diana Castellanos

Iván Fernando Otálvaro

José Javier Martínez

Héctor Hernán Toro

Claudia Lucía Mora

Álvaro Vásquez

Ronald Ortega

Daniel Dussán

Mauricio Valencia

Correspondencia, suscripciones y solicitudes de canje:

Pontificia Universidad Javeriana – Cali

Calle 18 No. 118-250 Avenida Cañasgordas. Tel 572-3218200

Diagramación y fotografías: Jorge Urueña, jeurvena@javerianacali.edu.co

Fotografías: Archivo de RSU- Facultad de Ingeniería

Impresor: Edilberto Londoño, edilberto67@hotmail.com

© derechos reservados de autor, 2009

© Sello Editorial Javeriano

ISSN 2145-2148

Cali, Septiembre de 2009

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD JAVERIANA-SEC CALI



4 0000 00169761 6

**REPORTE DE
AVANCE**

Es un síntoma de que la Universidad está perdiendo su identidad, cuando gentes de buena voluntad creen que hay que preguntar por el sentido de su responsabilidad social en cierta especie de emergencia terapéutica, por tanto, no creemos que la Universidad, en cuanto tal, tenga que aprender sobre RS, por ejemplo de la religión o la política; menos aún, de la administración; bastaría con que ella se reconociera e identificara con su idea como "Universidad sin condición".

Una universidad que realiza su proyecto en el horizonte de la utopía y de la crítica, que fomenta las ciencias del espíritu; que se ocupa de los problemas más relevantes de la sociedad, en especial, de los derechos humanos, tanto civiles y políticos como materiales; de la conservación de su hábitat, está precisamente constituyendo el sentido mismo de responsabilidad social como tarea para la sociedad civil, para sus estamentos y para sus egresados.

Guillermo Hoyos, Pontificia Universidad Javeriana Cali, febrero de 2009

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Es responsabilidad de la Universidad la promoción de la justicia social, es decir, la transformación de las estructuras de injusticia y desigualdad de nuestras sociedades. Otra cosa son los cómo...

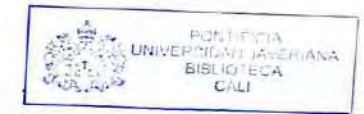
También importantes y necesarios, pero no nos quedemos únicamente en ellos.

No nos quedemos únicamente en decir que es responsabilidad de la Universidad formar ciudadanos responsables, o contribuir al desarrollo económico, social y cultural de nuestras sociedades, o generar nuevos saberes a través de la investigación y transmitirlos adecuadamente..... estos son los cómo de la responsabilidad universitaria.... Pero el quid de la cuestión está, principalmente, en resaltar que siendo la Universidad una institución que INFLUYE en la sociedad es responsable de canalizar esa influencia con una clara orientación transformadora de los ámbitos de vulnerabilidad social y económica, presentes en nuestras sociedades.

Cristina de la Cruz, Aula de Ética de la Universidad de Deusto España

370.115
PB 161

Tabla de Contenido



Presentación	
1. El compromiso social universitario desde la Facultad de Ingeniería	1
2. Jornadas de reflexión	2
3. Primeros avances	11
3.1 Escenarios de trabajo Cali río Pance Propuesta para la sostenibilidad regional en el centro del Valle del Cauca	11
3.2 Producción de pensamiento: Proyecto integrador Cali río - Pance, un aporte desde la Academia	21
3.3 Práctica profesional, modalidad social	28
3.4. Experiencia de extensión de los estudiantes: Compuescuola	36
3.5. Experiencia académica de profesores.	38
3.6. Proyectos de investigación asociados a proyectos de compromiso social	39
4. Reflexión común: voces y posiciones desde las disciplinas y la docencia.	40
5. Consideraciones finales	46

Presentación

En el proceso de Planeación Institucional 2006-2011 se estableció el área de desarrollo denominada **Compromiso con el Entorno**, en la cual la **Responsabilidad Social Universitaria (RSU)** adquirió un lugar relevante como parte de un deber que orienta no sólo el quehacer de la Universidad, sino su propuesta de formación hacia una búsqueda de soluciones a los problemas que padece la sociedad colombiana, en la perspectiva del desarrollo sostenible.

En esta perspectiva el Rector de la Seccional promulgó, en mayo de 2007, la Política de Responsabilidad Social Universitaria, entendiéndose ésta como:

"la habilidad y efectividad de la Universidad para responder a las necesidades de transformación de la sociedad donde está inmersa, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión. Estas funciones deben estar animadas por la búsqueda de la promoción de la justicia, la solidaridad y la equidad social, mediante la construcción de respuestas exitosas, para atender los retos que implica promover el desarrollo. Por lo tanto, la Responsabilidad Social Universitaria debe ser un eje transversal del quehacer de las universidades..." (1)

Presentación

Esta noción se basa en un principio ético que compromete a las instituciones educativas, no sólo con el cumplimiento cabal de la legislación en materia laboral y en la calidad de los programas que ofrece sino también, y sobre todo, con los efectos sociales, políticos, culturales y económicos que pueden tener las decisiones y acciones relativas a su razón de ser, tanto en función de su naturaleza académica como en todos los procesos de su gestión administrativa y ambiental.

Como si se tratara de un gran telar en el que la diversidad de hilos de colores va integrando un tejido, en la Facultad de Ingeniería existen diversas concepciones y acentos frente a la formación de los ingenieros. Desde esta realidad se generaron diversos espacios para intercambiar apreciaciones y perspectivas frente a la formación de la dimensión social de nuestros estudiantes, se asumieron posturas, se ampliaron horizontes, se construyeron propuestas y, finalmente, se logró esbozar la figura del tejido que entre todos se ha ido construyendo.

Sin duda, son diversas las hebras de sentido que van pasando lentamente por el telar de la cotidianidad, diversos actores marcan el ritmo del tejido siguiendo la trama que se ha acordado diseñar. El presente documento pretende dar cuenta del desarrollo que estas ideas han tenido, en la Facultad de Ingeniería, en estos dos últimos años, desde la promulgación de la Política de Responsabilidad Social Universitaria, en el proceso de tejer el sentido del compromiso social en la formación de ingenieros.

La información aquí registrada intenta entregar una muestra detallada de los avances y retos en la implantación de los proyectos, programas e iniciativas relacionadas con el compromiso social de la Facultad, que esperamos sirva como parte del proceso de sistematización de esta experiencia, pero también como insumo para la discusión e implantación de proyectos sociales concertados en la Facultad de Ingeniería de la Javeriana Cali.

1. El compromiso social universitario desde la Facultad de Ingeniería

El "¿por qué?" del pequeño que comienza a comprender el mundo de los valores de la familia y de la escuela tiene relación con el "¿por qué?" del adulto en el espacio público; y el sentido y uso del "¿por qué?" para la convivencia tiene que poder ser explicado y asumido en el proceso educativo. Guillermo Hoyos

Considerando la definición y las exigencias de la Política de Responsabilidad Social Universitaria, la Facultad trazó en 2007 el objetivo, las estrategias, las acciones tácticas, las actividades puntuales y las metas, como sigue:

Objetivo: diseñar y ejecutar propuestas de **Formación para la acción social** en contextos que planteen realidades distintas a la cotidianidad de los estudiantes y profesores de la Facultad de Ingeniería, y que promuevan la autodeterminación de los contextos en los cuales se ejecuten acciones a la luz de la RSU.

Estrategias	Acciones tácticas	Actividades	Metas 2007-2008
<p>Mantener la presencia de la Facultad en escenarios sociales donde deberán definirse de manera conjunta, proyectos, planes y programas de mediano y largo plazo con los actores implicados.</p> <p>Producción de pensamiento como tarea académica de la Facultad que se realiza a través de la docencia contextualizada, la investigación, la discusión y el análisis público sobre el acontecer del país.</p>	<p>- Identificación de escenarios de trabajo: noción que integra el lugar, las personas que allí interactúan, los actores, las relaciones que en éste se establecen y en general, las características de las fuerzas implicadas en el contexto.</p> <p>- Aplicación y desarrollo de conocimiento a través de grupos conformados por docentes y estudiantes en torno a problemas sociales.</p> <p>- Generación de espacios para la discusión y confrontación con la realidad social, desde los ámbitos local y regional, con la participación de profesores y estudiantes.</p> <p>- Sistematización de las experiencias de interacción social en que hayan participado docentes, profesionales y estudiantes.</p>	<p>Gestión externa en búsqueda de posibilidades de trabajo conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuenca del río Pance - Región Pacífico Vallecaucana - Proyecto región sostenible - IMCA - Creación de un grupo de trabajo transdisciplinar en el ámbito regional. - Diseño y puesta en marcha de propuestas de innovación curricular en los cuatro programas académicos de la Facultad. - Diseño de la propuesta de Práctica Social, como opción de formación social. - Organización de eventos (foros, conferencias, seminarios) coordinados por la Facultad con participación de otras Unidades de la Universidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una iniciativa funcionando (proyectos, programas o planes). 2. Una propuesta de trabajo en marcha. 3. Una propuesta de innovación curricular en marcha. 4. Propuesta de trabajo y organización de las prácticas sociales en la Facultad. 5. Organización de un evento con la participación de profesores y estudiantes. 6. Documento preliminar sobre la RSU en la Facultad.

2. Jornadas de reflexión

En los últimos tres años, la Facultad ha creado espacios de discusión pública bajo dos figuras: la **lección inaugural** y las **jornadas de reflexión**. La lección inaugural responde a una conferencia presentada por un invitado a profesores y estudiantes, como evento de apertura del semestre académico mientras que las jornadas de reflexión son sesiones de trabajo, también dirigidas por un invitado externo a la Facultad, con una temática especial pero circunscrita a los profesores y personal administrativo.

Los invitados, afiliaciones, temáticas y reflexiones centrales se describen a continuación:

La sostenibilidad en la construcción de región

José Alejandro Aguilar, SJ.

Director del Programa Suyusama de la Compañía de Jesús

La articulación de los Centros Sociales, en colaboración con la Universidad Javeriana, inició en el 2005, el Programa SUYUSAMA de Sostenibilidad Regional en Nariño y Putumayo andinos, a partir de las particularidades locales, en la búsqueda de una adecuada y equitativa articulación de lo rural con lo urbano, y de lo local, lo regional, lo nacional, lo internacional y lo global. El proyecto busca enriquecerse con los aportes que la **sociedad rural campesina** está llamada a hacerle al país y al mismo tiempo deberá contribuir a su fortalecimiento desde estrategias básicas como la seguridad alimentaria, la justicia redistributiva y la autonomía sobre los recursos. El fortalecimiento de las economías campesinas de una región, solamente podrá realizarse en el contexto de relaciones equitativas **campo – ciudad**.

La sostenibilidad, como horizonte ético y conceptual, va más allá de una estrategia de desarrollo. Es, sobretodo, una opción para **aprender sobre la vida y el mundo**. El principal objetivo del aprendizaje del Programa SUYAMA de Sostenibilidad Regional busca establecer relaciones armónicas entre los seres humanos y de éstos con la naturaleza, mientras se realizan nuestros sueños más profundos y se superan los principales retos y desafíos del presente.

El Programa pretende contribuir a la construcción y consolidación de alternativas desde lo local, articulándose en niveles geográficos más amplios, sin caer en apologías de niveles específicos y ganando en claridad sobre los principios, valores y objetivos que quiere impulsar en el horizonte de la sostenibilidad en los diferentes escenarios geográficos.

Las cumbres mundiales sobre el Desarrollo Sostenible, incluida la de Johannesburgo (agosto-septiembre 2002), que celebró los 10 años de Río 92, han mostrado un contraste impresionante entre los esfuerzos de preparación, realización y divulgación, y los pocos impactos e implementaciones de sus acuerdos y recomendaciones. Estos hechos nos indican, en el horizonte de panoramas continentales y globales, que las agendas y convenciones temáticas, con sus extensos e inconexos listados de diversos asuntos, también necesitan identificar un lugar, un espacio, un territorio concreto en el que se puedan ensayar y consolidar procesos de sostenibilidad, con una visión articulada y sistémica de sus diferentes componentes y requerimientos.

Cada uno de los puntos de las agendas y convenciones (cambio climático, desertificación, biodiversidad, etc.) enfrenta ya complicadas posiciones contradictorias y debates académicos, atravesados por fuertes intereses particulares, casi todos de carácter económico. Entre más generales y globales son estas discusiones, mayores las dificultades para alcanzar acuerdos y por consiguiente, mayores las distancias entre la retórica, el discurso y la implementación de medidas y políticas.

La mirada de la sociedad civil y de procesos como los que están sucediendo en el Departamento de Nariño, desde hace unos cuantos años, ofrecen la ventaja de la cercanía a lo local e inmediato. La evaluación autocrítica de muchos esfuerzos hechos por la construcción de una sociedad alternativa, en diferentes partes del país y del mundo, han constatado la frecuente fragmentación, dispersión y cooptación de procesos, líderes y proyectos.

La aplicación de los criterios en construcción en diferentes lugares y contextos nacionales e internacionales debe ofrecer pistas precisas para la consolidación de un esfuerzo teórico y enriquecer las búsquedas específicas de las diferentes regiones.

Una vez alcanzado el consenso se avanzó con el ejercicio de **construcción prospectiva de una región en condiciones de sostenibilidad**. Se trata de soñar e imaginar una región que alcanzó hipotéticamente condiciones de sostenibilidad, en plazos imaginarios de 25 – 30 años, describiendo, con la mayor precisión conceptual posible y el máximo de detalle, cómo se encuentran las diferentes dimensiones de cada uno de los componentes de la sostenibilidad: social, económico, político, cultural y espiritual. El tiempo hipotético para el ejercicio prospectivo es un referente arbitrario que nos debe ayudar a desprendernos de la información sobre las situaciones regionales actuales y llevarnos a construir, de la manera más completa e integral posible, el sueño de región sostenible.

Este momento del proceso metodológico a la vez que despierta y estimula la capacidad de soñar, en sus exigencias de precisión conceptual y concreción ayuda a la **clarificación teórica de la sostenibilidad**, otorgándole contenidos concretos, los cuales a su vez empiezan a sugerir pistas de acción. Referidos a un territorio, cuyo sueño y futuro de sostenibilidad queremos ayudar a construir, evidenciamos qué tan cerca o qué tan lejos nos encontrábamos en nuestras aproximaciones a la sostenibilidad en los momentos de elaboración conceptual; si expresaban solamente consideraciones técnico-científicas de un nuevo modelo teórico, el de la sostenibilidad, en una larga lista de paradigmas, a ser ensayado y desechado sin más, o si adicionalmente, aportan un **horizonte ético que nos permite aprender sobre la vida y el mundo**, intercambiar y celebrar valores y creencias. Si el ejercicio es solamente conceptual, la referencia a un territorio aterriza en bastantes elaboraciones conceptuales. Si además se trata de la región de nuestros sueños, en la que quisiéramos ver realizadas nuestras mejores posibilidades como seres humanos, aparecen preguntas tan concretas como: **¿qué es lo que queremos que sea sostenible?**, ¿con qué costos?, ¿sobre qué área y medido con qué criterios?, ¿quiénes queremos que lo sea?, ¿por qué queremos que sea para todos y para siempre?, expresan también búsquedas profundas de sentido.



Paisajes transdisciplinarios: una reflexión sobre los principios de la gestión ambiental del territorio.

Brigitte Luis Guillermo Baptiste

Docente e investigador de la Facultad de Estudios Rurales y Ambientales de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

La Lectio Inaguralis versó sobre la complejidad y la manera de abordar los fenómenos bajo su óptica. En particular, se presentó a los asistentes una visión de la realidad menos rígida de lo que las ciencias clásicas proponen, donde el azar y la incertidumbre se reconocen como factores críticos en la organización de todo tipo de sistemas. Bajo la óptica de la Teoría de Sistemas Complejos Adaptativos, TCA, el análisis de estructuras y procesos se convierte en una tarea multicriterial, dada la dificultad de establecer relaciones de causalidad lineales unívocas. Desde el punto de vista del método, la complejidad posibilita el uso de múltiples metáforas e isomorfismos entre los sistemas físicos, biológicos e incluso culturales, dado el carácter sistémico en el que se disponen sus objetos de estudio. Así, los ecosistemas pueden entenderse como organismos y su evolución puede asimilarse al desarrollo de la psique humana o de una institución económica, entre muchas otras posibilidades.

La aplicación de la TCA al análisis de estructuras permite, además, encontrar múltiples soluciones estables o satisfactorias para un mismo problema, de manera que no existe una teleología particular dentro del sistema. Nociones como la de permanencia e identidad toman un nuevo significado ante la mirada de posibilidades de organización de un sistema, así sea dentro de ciertos umbrales, lo cual cambia, además, la perspectiva ética con la cual se opera en ellos.

Igualmente, se acorta la distancia entre el observador y lo observado, dándole un nuevo significado a la noción de neutralidad clásica y nuevas obligaciones políticas al ejercicio de todas las disciplinas.

La defensa del agua en Colombia.

William Salazar

Director de la Fundación VerdeVerdad.

Coordinador regional de la Campaña Referendo por el Agua.

William Salazar presentó la situación del agua en Colombia a través de la paradoja sobre la disponibilidad de agua en Colombia: de la abundancia a la escasez.

Colombia cuenta en la actualidad con un potencial hídrico de 58 litros por segundo por kilómetro cuadrado, que es seis veces el promedio mundial y cuatro veces el suramericano. Sin embargo, este potencial se ve afectado por graves problemas de deforestación y contaminación, principalmente, y es probable que haya descendido en los últimos años.

La paradoja colombiana es que, a pesar de la abundancia de agua está avocada a problemas de escasez, derivados, según los estudios, de las formas de ocupación del territorio y los sistemas de producción, dentro de los cuales los sistemas tecnológicos son particularmente significativos, como factores que alteran las condiciones de regulación del ciclo hídrico. En efecto, según el IDEAM, para un año seco, el índice de escasez afecta a 209 cabeceras municipales, en las categorías de alto, medio alto y medio, lo cual involucra aproximadamente a una población mayor de 18,3 millones de habitantes. Esta situación se presenta generalmente en la región Andina: en los departamentos de Boyacá, Tolima, Santander, Atlántico, Bolívar, Cundinamarca, Risaralda y Valle del Cauca.

La persistencia de los factores antes anotados, con su secuela de contaminación y deforestación, conducirá a la dramática predicción de riesgo alto de escasez de agua para los años 2015 a 2025.

El agua es un elemento de la naturaleza que ha estado constante por lo menos en los últimos 4.000 millones de años. El primer informe del Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos (WWAP, por sus siglas en inglés) de la ONU (2003):

"El agua constituye una parte esencial de todo ecosistema, tanto en términos cualitativos como cuantitativos. Una reducción del agua disponible ya sea en la cantidad, en la calidad, o en ambas, provoca efectos negativos graves sobre los ecosistemas. El medio ambiente tiene una capacidad natural de absorción y de autolimpieza. Sin embargo, si se la sobrepasa, la biodiversidad se pierde, los medios de subsistencia disminuyen, las fuentes naturales de alimentos (por ejemplo, los peces) se deterioran y se generan costos de limpieza extremadamente elevados. Los daños ambientales originan un incremento de los desastres naturales, pues las inundaciones aumentan allí donde la deforestación y la erosión del suelo impiden la neutralización natural de los efectos del agua"

Lo anterior conduce a considerar los cursos y depósitos de agua y en general los humedales y todas las formas en que se encuentra el agua, como bienes comunes y públicos, y a otorgar una especial protección a los ecosistemas estratégicos para el ciclo hidrológico.

Del carácter esencial del agua para la vida humana y de todos los seres vivos se desprenden varias consecuencias:

- En primer lugar el carácter de bien común del agua. Siendo un elemento tan sustancial para la vida, como el aire que respiramos, nos pertenece a todos y nadie puede apropiarse de ella en detrimento del derecho de los demás a acceder a la misma.
- El consumo humano es prioritario frente a los demás usos posibles del agua.
- Siendo un bien naturalmente común, su status jurídico no puede ser otro que el de bien público.

Considerando entonces que el carácter vital del agua es ancestral y por ello inherente a la naturaleza humana y de todos los seres vivos, el status de bien común y público que en consecuencia ostenta, y reconociendo que la crisis que afecta al esencial líquido en la etapa actual de la existencia humana, es un factor que pone en primerísimo plano su importancia, un grupo de ciudadanos y organizaciones adelantan una iniciativa popular en Defensa del Agua y de la Vida a través de un referendo que busca una reforma de la Constitución Colombiana, que reconozca el agua potable como un derecho fundamental, que garantice la efectiva conservación de los ecosistemas estratégicos y que los servicios públicos no se privaticen y sean prestados por entidades públicas o por acueductos comunitarios sin ánimo de lucro con participación y control social.

El país será testigo del desenlace del referendo por el agua a mediados de 2009, iniciativa popular con el respaldo de más de 2 millones de firmas de ciudadanos y ciudadanas comprometidos con la recuperación del bien público, así como del papel del Estado en el reconocimiento de los intereses y procesos de la sociedad civil tal y como lo contempla la Constitución Nacional.

La formación de ciudadanos públicos.

Daniel Bonilla Maldonado

Profesor Asociado, Facultad de Derecho de la Universidad de los Andes

Integrante del Grupo de investigación en Derecho Público de la misma Universidad.

En julio de 2008 la Facultad invitó al profesor Bonilla quien presentó la experiencia de su grupo de investigación, partiendo de la reflexión interna acerca del Derecho de Interés Público, resumida en los siguientes puntos:

- La academia se ha marginado del debate ético (desde la profesión) y sus impactos en términos de (in) justicia social.
- Los empresarios públicos responden a intereses privados, no al interés colectivo.
- Existe un alto grado de insatisfacción de los abogados en el ámbito laboral.
- La justicia social, a través del interés público, requiere de "ciudadanos públicos" activos en la esfera de lo político, quienes reconocen tener un saber experto al servicio de lo público y que además aportan de manera importante, en la consolidación del Estado de Derecho.

Frente a estas premisas iniciales, el grupo de investigación plantea que los modelos educativos – vistos desde el Derecho - tienen severos problemas estructurales como:

- "Visión formalista", educación descontextualizada.
- Enseñanza acrítica.
- Despolitización discursiva.
- Separación entre la teoría y la práctica.
- Indiferencia frente a los problemas de justicia social.
- Énfasis en la teoría, lo cual limita el desarrollo de habilidades y destrezas.
- Ausencia de reflexión pedagógica.

El ejercicio de reflexión desde la Ingeniería, parte de los siguientes interrogantes:

Facultad de Ingeniería

Facultad de Ingeniería



¿Qué significa que el ingeniero sea un ciudadano público?
¿Cuáles son los retos y las oportunidades en el proceso educativo de la Ingeniería y como aportan la construcción de lo público?
¿Cuáles serían los objetivos específicos (fines concretos) con relación al servicio social de la Universidad desde la Ingeniería?
¿Cómo incluirlo en el currículo?
¿Cuáles son las estrategias para alcanzar esos objetivos?

Ética y Responsabilidad Social en la Ingeniería

Guillermo Hoyos

Director del Instituto Pensar

Pontificia Universidad Javeriana Bogotá.

La Universidad perdió el rumbo frente al discurso de la Responsabilidad Social, por ello es importante destacar el aporte discursivo y constructivo de la Universidad, en el que efectivamente se va haciendo claro cómo se pueden hacer cosas con palabras. En su pragmática universal, desde la teoría de la acción comunicativa ha mostrado Jürgen Habermas cómo no sólo la comprensión intercultural e histórica es posible gracias a dicha competencia, sino que las más variadas formas de argumentación alcanzan las diversas regiones del mundo de la vida: la científico-técnica, la moral-práctica y la estético-expresiva.

La razón de ser de la Universidad no debe estar condicionada sólo a la investigación financiada por el Estado o por la empresa privada, y menos al servicio de la industria militar, tampoco debe estarlo por la mera formación de profesionales. En ella tiene que ser posible el que lo constatativo: técnica, ciencia y tecnología se desarrolle y consolide en el marco de lo performativo de las nuevas humanidades, inspiradas por la filosofía moral, política y del derecho. Pero inclusive este sentido práctico de la performatividad del compromiso moral de sus profesores, profesos de la sabiduría, es conmocionado y revolucionado por la apertura de la Universidad a su exterior, a su contexto, al público, en ese "como si..." del acontecimiento que trasciende el saber constatativo y la profesión de fe performativa en la esperanza de la democracia por venir (Derrida, 2002).

De manera particular, por tratarse de la cátedra inaugural en la Facultad de Ingeniería, el profesor Hoyos hace un llamado a que la Universidad dé el paso definitivo hacia la construcción de una sociedad ambiental. Este paso sólo es posible si la Universidad recupera su tarea esencial: pensar, teniendo en cuenta que pensar no solo es razonar, sino también meditar, imaginar e intuir. La introducción de lo ambiental en la Universidad ha hecho ya un recorrido, que propone una ética ambiental compleja frente a los profundos problemas ambientales que afronta el mundo en el Siglo XXI.

Las universidades no han asumido aún una visión sistémica y compleja de la naturaleza, porque sigue imperando un ambientalismo superficial. El giro ambiental (Ángel, 1996) hacia una sociedad respetuosa de los grados de resiliencia de los sistemas de la vida, donde dicha sociedad está inmersa, aún no se ha dado en nuestras universidades. Sigue primando una visión mecanicista de la naturaleza y de la sociedad, donde las parcelas del conocimiento disciplinar no han podido ser superadas. Aunque la realidad es profundamente compleja, nuestro pensamiento permanece en la linealidad (Morin' 2006)

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Facultad de Ingeniería



IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

La invitación ética comunicativa ambiental que emerge del pensamiento de Hoyos, consiste en escuchar, comprender y respetar los microrrelatos, los relatos emergentes de un contexto, de una región, de un grupo social minoritario, de una especie en extinción, de un paisaje, de voces menores. La universalidad de la ética comunicativa no está en el contenido de los relatos, sino en la actitud de escuchar. Esto es lo universal de la ética comunicativa: una práctica del escuchar respetuosamente, del diálogo. La reconciliación de lo escindido, tiene que ver con esta ética, que es una ética de sentidos y no de reglamentaciones.

Por ello, una responsabilidad que no quiera llegar tarde, debe adelantarse creativamente, reconstructiva y constructivamente al desarrollo científico gracias a propuestas humanitarias que orienten las organizaciones, los procesos educativos, las políticas culturales y sobre todo las políticas de desarrollo material.

3. Primeros avances

Una vez trasegados los primeros dos años de trabajo es importante revisar los adelantos, sus implicaciones, alcances y dificultades. Si bien su presentación se hace de manera desagregada, el documento pretende aportar a la sistematización del proceso, más que informar sobre actividades aisladas.

3.1 Escenarios de trabajo

En cumplimiento de la primera estrategia: **garantizar la presencia de la Facultad en escenarios sociales**, en las cuales se definan programas, planes y proyectos de mediano y largo plazo con los actores implicados, la Facultad logró integrarse a dos procesos: Cali río - Pance y propuesta para la sostenibilidad regional en el centro del Valle del Cauca.

3.1.1. Cali - río Pance

El trabajo con la comunidad de Pance se desarrolló con base en cuatro acciones fundamentales:

a. Proceso de acompañamiento y concertación

Entre los años 1999 y 2000, el Sector de Formación Social adscrito a la Decanatura del Medio Universitario identificó la importancia de adelantar proyectos de desarrollo local. En consideración a que la Universidad está ubicada en la cuenca del río Pance, el Sector decidió abordar un proyecto de caracterización de la misma desde la organización comunitaria y la relación con el territorio. A partir de los cambios administrativos institucionales, el Sector desaparece en el año 2005 y los proyectos son interrumpidos. Más adelante, durante el año 2006, la Facultad de Ingeniería retoma el proyecto analizando las metodologías utilizadas, las personas vinculadas (comunidad de Pance, instituciones públicas y privadas, profesores y estudiantes) y los resultados obtenidos en la primera fase. A partir de allí se avanzó en la elaboración de un documento que permitió identificar la línea base para la caracterización de la cuenca y las fuentes de información disponibles.⁽²⁾

A partir del segundo semestre de 2007, y a propósito de los nuevos lineamientos de la Política de RSU, un grupo de profesores de la Facultad retomó el contacto con varios habitantes del Corregimiento de Pance e inició su participación en el proceso de concertación adelantado por actores sociales y comunitarios, entidades públicas y universidades de las Comunas 22 y 53 —corregimiento de Pance— a partir de una problemática central: la disponibilidad, calidad y cantidad de agua

2. Ver documento: Línea Base, cuenca del río Pance. Coordinador Fabio Garzón. 2006.

Este proceso se mantuvo hasta el mes de diciembre, logrando la participación de 47 personas y organizaciones, con la asistencia de 20 en promedio (por reunión semanal). La Facultad aportó en la convocatoria y ofreció apoyo logístico y metodológico, logrando dos resultados importantes: 1) la identificación y priorización de las problemáticas de la cuenca del río Pance, así como los actores implicados; 2) la organización del primer encuentro de actores sociales y comunitarios del río Pance.

Con el interés de reconocer las relaciones ambientales, productivas y sociales de la cuenca, se realizaron varias visitas y recorridos a la zona con estudiantes⁽³⁾ y profesoras⁽⁴⁾. También se retomaron los contactos con el corregidor, la Comandancia de la Policía, las maestras de la escuela de la vereda La Voráquina y algunos campesinos. Un grupo de profesores⁽⁵⁾, acompañado por varias personas del Comité Ambiental⁽⁶⁾ de la Comuna 22, realizó una vista a los humedales ubicados en el sur de la ciudad, todos artificiales y en estado crítico (Ver mapa, p. 19)

b. Identificación y priorización de las problemáticas de la cuenca del río Pance

Las problemáticas de la cuenca del río Pance se priorizaron de la siguiente manera:

• Participación social

- Participación ¿Cómo?
- Corrupción vs. control social
- Atomización de las organizaciones.
- Desarticulación social y comunitaria.
- Desgaste de la población local en procesos participativos.
- Fragmentación del territorio que aumenta el deterioro de las relaciones humanas y falta de sentido de pertenencia y unidad.
- No hay relevo generacional



3. Estudiantes de Comunicación e Ingeniería Industrial, de la U. Javeriana.
4. Olga L. Delgadillo, María Lourdes Becerra y Mónica Marion Cataño. Departamentos Ciencias de la Ingeniería y la Producción y Comunicación y Lenguaje.
5. Diana Castellanos, Iván Otálvaro, Luis Eduardo Tobón, María Lourdes Becerra.
6. Alejandra Zamorano, Lucy de Botero y Esperanza Cruz.

- **Comunicación**

- Falta de medios de comunicación
- Carencia de estrategias de información y comunicación
- Ineficacia de las campañas

- **Educación e información**

- Bajo valor de la información
- No hay investigación seria y sistemática
- Educación descontextualizada
- Falta de iniciativas y proyectos concretos para buscar recursos financieros

- **Disponibilidad y usos del agua**

- Desviación del cauce del río para uso privado del agua por diferentes actores (para actividades recreativas, acueductos, balnearios, riego)
- Vulnerabilidad de los acueductos comunitarios
- No hay medición sistemática del caudal del río
- Disminución de la cantidad y calidad del agua del río

- **Contaminación**

- Por deficiente manejo de residuos sólidos:
 - En la parte baja, desde la desembocadura en el río Jamundí hasta el puente sobre la avenida Cañas Gordas es grave
 - En la parte media, desde el puente de la avenida Cañas Gordas hasta la vereda San Francisco es grave
 - En la parte alta, desde la vereda San Francisco hasta Pance Cabecera es moderada
- Por aguas residuales
 - En la parte baja, de cañaduzales y clubes es grave
 - En la parte media, de clubes, PTAR La Vorágine, negocios y viviendas a las orillas del río es grave
 - En la parte alta, de negocios y viviendas a las orillas del río es moderada

- **Invasión de riberas por:**

- Cañaduzales
- Clubes
- Negocios
- Viviendas
- Balnearios y estaderos
- Fogones improvisados

- **Vías**

- Deficiencia en la infraestructura vial
- Falta de mantenimiento
- Conflicto de intereses

- **Recreación**

- Desorden territorial:
 - Ocupación de las riberas, las playas y el lecho del río por cultivos y construcciones de negocios, viviendas y clubes.
 - Cercamiento de las riberas y cauce del río
 - Sobrecarga vehicular
 - Falta de parqueaderos y bahías de estacionamiento y servicios de mecánica automotriz
 - Deficientes servicios de comunicaciones
 - Abuso en la construcción de charcos (invasión de las riberas y uso de materiales artificiales)
 - Procesos acelerados de urbanización no planificada
- Ausencia de infraestructura sanitaria para turismo masivo:
 - Disposición de excretas sobre las riberas del río, caminos y cauce.
 - Malos olores en algunos sectores (sector puente avenida Cañas Gordas)
 - Basuras no biodegradables
 - Desechos de rituales de brujería (velones, azufre, cadáveres de animales)
- Ausencia de autoridad y control
 - Turistas cocinan a la orilla del río
 - Presencia de grupos de jóvenes que consumen sustancias psicoactivas
 - Balnearios, estaderos y negocios con altos niveles de contaminación auditiva
 - Sobrecarga turística
- **Producción agropecuaria**
- **Extracción de materiales de arrastre (explotación indiscriminada de piedra, gravas, y arena en el cauce del río)**

c. Primer encuentro de actores sociales y comunitarios de la cuenca del río Pance

El proceso descrito anteriormente, permitió identificar la necesidad de convocar a los actores sociales y comunitarios interesados en participar en la construcción colectiva de alternativas viables para la recuperación de la cuenca del río, ante lo cual se decidió realizar un primer encuentro —29 y 30 de enero de 2008— con el propósito de fortalecer la red de actores sociales y comunitarios de la cuenca para consolidar la articulación de esfuerzos, voluntades y compromisos en función de la sostenibilidad humana, social, económica y ambiental de la población y el territorio, en defensa del agua como bien público y un derecho humano fundamental.

La organización del evento estuvo a cargo de las personas y organizaciones que mantuvieron su participación durante el segundo semestre de 2007 y fue financiado por la Corporación Ecofondo y la Universidad Javeriana.

Ver documento: Memorias del primer encuentro de actores sociales y comunitarios del río Pance. 29 y 30 de enero, 2008. Universidad Javeriana Cali. ISBN 978-958-8347-11-0



IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

La participación de los actores superó gratamente las expectativas en cantidad, diversidad y procedencia, en tanto que asistieron un promedio de 183 personas por día, entre quienes se destacan los niños y niñas en edad escolar, jóvenes y adultos mayores comunidades afrodescendientes, indígenas y campesinas del área rural y urbana, así como del ámbito regional. De igual manera resalta la presencia de entidades gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones comunitarias (Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acción Local), grupos artísticos, profesores de colegios y universidades y empresarios.

La metodología fue elaborada con la asesoría de Felipe Chaparro, miembro de la Fundación Vital y conferencista invitado. Ésta planteaba una adaptación de la planeación por escenarios recuperando la premisa del proyecto Destino Colombia.

El encuentro arrojó dos resultados importantes: la emisión de la declaratoria popular firmada por los asistentes al evento y la conformación de una mesa de concertación, constituida por aquellos actores dispuestos a continuar con el proceso, a partir de los resultados arrojados durante el encuentro. 35 personas e instituciones tomaron la opción de participar de manera comprometida. La Facultad hace parte de esta mesa.

El trabajo de la mesa de concertación durante el 2008 fue menos frecuente y sistemático que en el 2007, esto obedeció, seguramente, a que los procesos sociales tienen sus dinámicas propias y en la medida en que el proceso se fortalezca se podrá avanzar en propuestas ambientales, políticas, culturales y económicas concretas.

Declaratoria Popular del río Pance

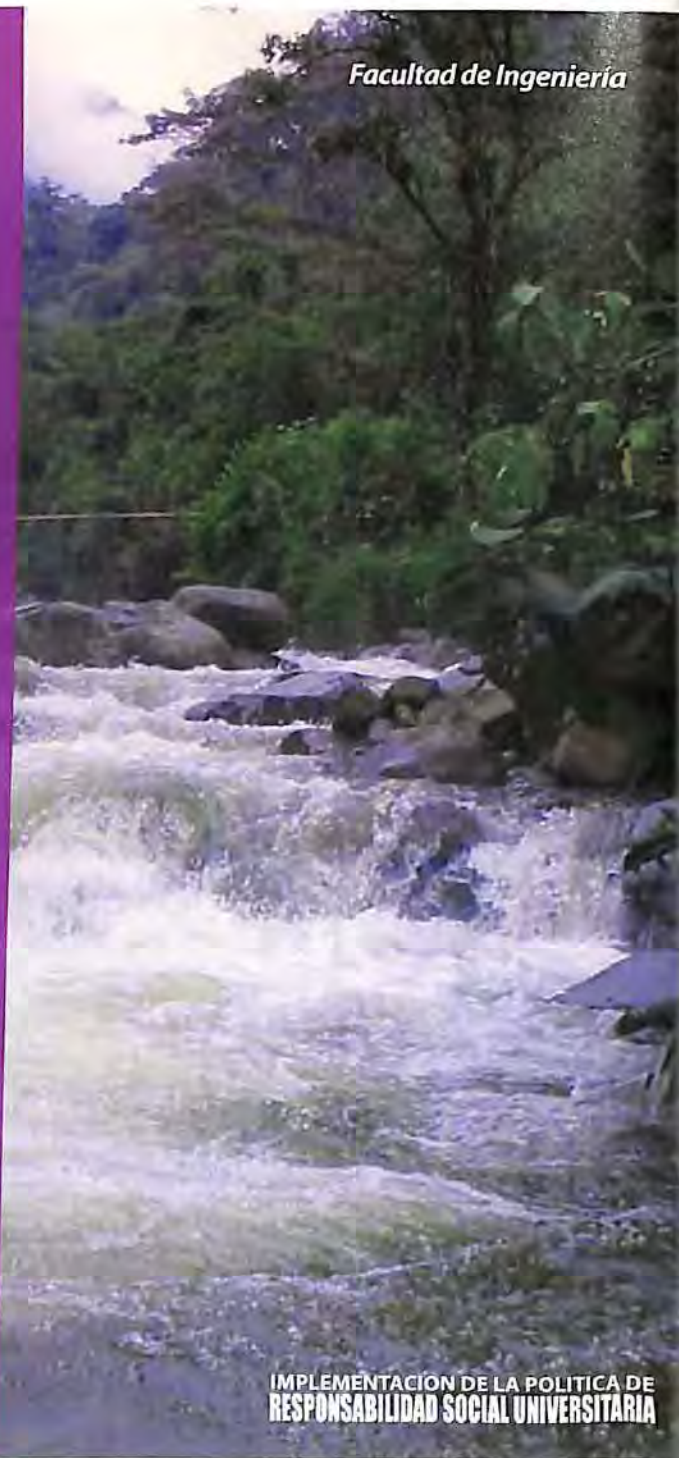
Nos soñamos al río Pance, desde su nacimiento en el PNN Farallones de Cali hasta su desembocadura en el río Jamundí, como lo que es ¡UN RÍO!, caudaloso, cristalino, como una gran reserva natural. Lo imaginamos como una mujer dadora y manantial de vida, con aguas abundantes y cristalinas, limpias y libres de contaminación, embellecida por su paisaje natural, habitada por una comunidad local y una ciudad con sentido de pertenencia de su territorio y río, organizadas como defensoras del río, que lleve a sus lugareños y visitantes a amarlo, como una expresión de una cultura de protección y respeto por la vida; planificado, capaz de recibir a sus visitantes.

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

En el 2012 hemos logrado:

- Conocer integralmente el río Pance.
- Cambiar los hábitos con los cuales veníamos deteriorando el río a través de una cultura ambiental.
- Recuperar la cobertura vegetal y restaurar la cuenca.
- Recuperar el caudal y el espacio público del río.
- Formar ciudadanos veedores capaces de ejercer control social.
- Repensar el sistema educativo, contextualizado con lo local.
- Participar activamente en todos los espacios políticos.
- Mantener la comunicación y compromisos entre actores, promoviendo la integración a diferentes escalas: uno a uno, rural, urbana, regional.
- Participar de manera colectiva y concertada en el diseño y ejecución de la planificación del territorio: Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCH -, Plan de manejo del PNN Farallones de Cali, entre otros.
- Seguir protegiendo el patrimonio ambiental y cultural a partir de recursos legales (acciones de cumplimiento, de grupo y populares, entre otras), como las acciones populares que están en proceso para evitar la explotación incontrolada de materiales pétreos (Navia Ingenieros) y la privatización del agua (EMCALI).
- El reconocimiento del agua como un derecho humano fundamental y su inclusión en la Constitución Política Colombiana a través del Referendo por el Agua.

Facultad de Ingeniería



IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Facultad de Ingeniería

d. Campaña del referendo por el agua

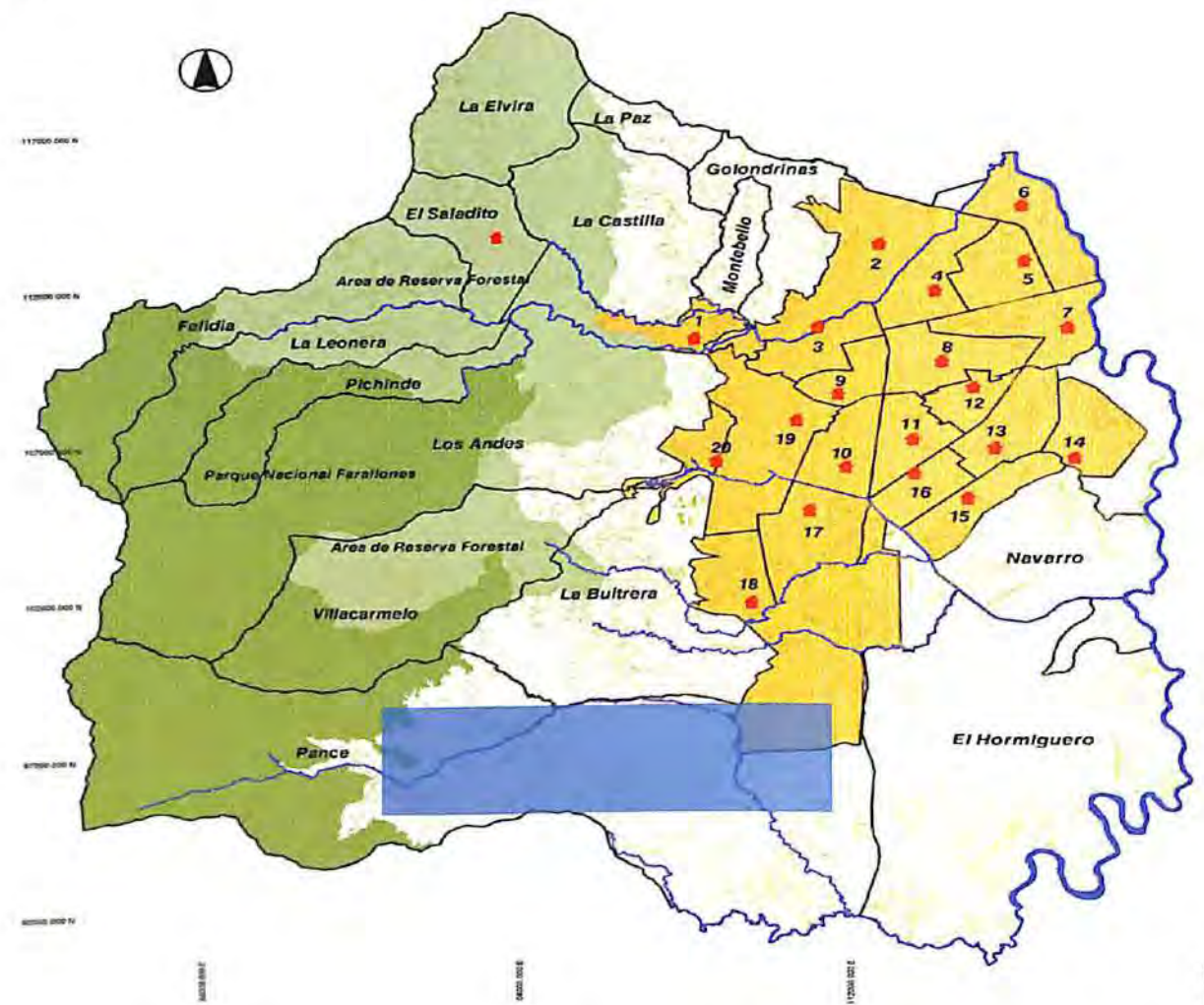
La campaña del referendo por el agua "Un Derecho Fundamental" es una iniciativa popular que se propone consagrar en la Constitución Nacional que el agua en Colombia sea un derecho inherente a la persona humana y a los demás seres vivos, y un bien común de uso público que pertenece por tanto a la nación colombiana. El referendo propone la inclusión de nueve artículos entre los cuales plantea: defender el agua para que todos los hogares disfruten de un mínimo gratuito; defender el patrimonio natural para no permitir la privatización; y erradicar definitivamente a las multinacionales del agua del territorio nacional.

La iniciativa ha sido liderada por la Corporación Ecofondo a escala nacional, constituyendo 12 regionales en todo el país. En el Valle del Cauca y norte del Cauca se han vinculado organizaciones sociales de base, ONG (ambientalistas, defensoras de los usuarios), Universidades, personas naturales y todos aquellos interesados en promover la defensa del agua como un bien público y un derecho humano fundamental.

La Facultad de Ingeniería ha participado en todo el proceso, generando espacios de discusión y aportando en la recolección de firmas (cerca de trescientas) en la primera fase, a través de un grupo de estudiantes y profesores, que posteriormente fueron entregadas a la coordinación regional y enviadas a la coordinación nacional para la inscripción de la iniciativa ante la Registraduría Nacional del Estado Civil. Luego, en la segunda fase del proceso, tal vez la más compleja de las nueve, la cual requería la recolección de 2.500.000 firmas "válidas" de apoyo al referendo. En esta ocasión la Universidad aportó cerca de mil firmas, con la colaboración de profesores, estudiantes y el Grupo Juvenil del corregimiento de Pance.

La iniciativa logró superar el número límite de firmas y pasó a discusión en el Congreso de la República.

IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA



Fuente: Dagma. El recuadro indica la zona de los recorridos.

3.1.2. Propuesta para la sostenibilidad regional en el centro del Valle del Cauca

El proceso iniciado, en el año 2004, por la Fundación Foro Nacional por Colombia (Capítulo Valle), la Central de Cooperativas Agrarias —CENCOA— y el Instituto Mayor Campesino —IMCA—, a partir de la conformación de la *Asociación de Municipios del Valle*, que posteriormente con la vinculación de la Fundación Vital de Ginebra y la Pontificia Universidad Javeriana Cali se constituyen en el **Equipo dinamizador regional de la propuesta para la sostenibilidad regional en el centro del Valle del Cauca**. Dicho equipo tenía como propósito constituirse en un punto de encuentro y acercamiento entre organizaciones sociales, gremios e instituciones públicas y privadas del centro del Valle del Cauca, interesados en hacer una apuesta común por una región donde la vida para cualquiera de sus habitantes se fundamente en los principios de la solidaridad, la justicia y la equidad⁽⁸⁾. Sin embargo, este proceso tuvo un giro de perspectiva a fines del año 2007, con los cambios administrativos en el IMCA.

El nuevo enfoque del IMCA (institución líder del proceso) trazó como objetivo en su Plan Institucional 2008-2011 “mejorar las condiciones humanas, sociales e institucionales de la región para promover procesos de desarrollo sostenible”, planteando abiertamente el interés en contribuir al avance de la región centro del Valle del Cauca hacia la sostenibilidad regional, con el propósito inicial de sumarse propositivamente a procesos participativos y concertados de elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de Planes de Desarrollo Municipal 2008-2011.

La nueva dinámica requirió un trabajo intenso, puesto que ocho municipios respondieron a la propuesta del Instituto, lo cual superó la capacidad de respuesta de la Universidad. Sin embargo, esta última avala, desde Educación Continua, la propuesta de formación que se desarrolla con diversos grupos en los municipios.

Este proyecto presenta grandes expectativas de acción a la luz de la política de RSU, en tanto que es una propuesta que se fundamenta en planes de desarrollo municipal con perspectiva de región, involucra los diversos actores y se plantea a largo plazo. Para la Universidad, participar activamente en una iniciativa de esta índole, implica una concepción de los currículos, de líneas de trabajo de investigación, consultoría y educación continua, orientada a la visión de región construida por el proyecto. Todo esto requiere que las políticas administrativas faciliten la participación de profesores y estudiantes y se logre una articulación efectiva con diferentes departamentos de las Facultades.

8. La propuesta está claramente referenciada en la experiencia del Programa Suyusama, (Articulación de los Centros Sociales, en colaboración con la Universidad Javeriana), propuesta de construcción de sostenibilidad local y regional adelantada en el departamento de Nariño andino.



3.2 Producción de pensamiento: Proyecto Integrador Cali-río Pance, un aporte desde la academia

La segunda estrategia, denominada **Producción de pensamiento**, como tarea académica de la Facultad, resultó urgente como resultado del proceso de acompañamiento y concertación con los actores sociales y comunitarios de las comunas 22 y 53 al identificar que la Facultad y la Universidad conocen de manera indirecta⁹ el territorio del cual hacen parte, por lo que la injerencia o interés académico e investigativo es incipiente. Esta situación, acompañada de la problemática identificada como ausencia de información científica, sistemática y organizada que permita la toma de decisiones acertada, promueve la creación del primer proyecto de la Facultad.

9. Entiéndase "indirecta" como aquella información reconocida a través de medios masivos de comunicación orales y escritos.

Proyecto integrador Cali río- Pance, un aporte desde la Academia

A partir de la reflexión colectiva y las primeras iniciativas para la resolución de dos conflictos puntuales: el proyecto de construcción de un acueducto en la vereda La Vorágine y la extracción de material de arrastre del río, se identificaron dos situaciones críticas: por una parte, la falta de acceso o acceso parcial a la información, y por otra, las numerosas contradicciones en la información disponible, lo cual dificulta la toma de decisiones tanto a las autoridades del orden municipal como a las comunidades que intentan interponer recursos legales.

Frente a estas situaciones, la comunidad y el grupo de profesores de la Facultad, reconocen en la Universidad un actor determinante, tanto en la producción de información a través de procesos académicos e investigativos en múltiples ámbitos, como en la articulación de esfuerzos en la búsqueda de un desarrollo más armonioso y equitativo.

Por lo anterior y luego de varias discusiones al interior de la Facultad, en las cuales se consideraron: las áreas propias de la Ingeniería en la Javeriana, los intereses académicos de los profesores, las fortalezas y debilidades de la Facultad, los avances de otras instituciones, como el caso del Observatorio Sismológico del Sur Occidente colombiano (OSSO), y las necesidades de la comunidad,

El grupo de profesores decidió emprender un proyecto académico a largo plazo que aporte al ordenamiento territorial del municipio, el cual se denominó Proyecto integrador Cali-río Pance. Un aporte desde la Academia.

3.2.1. Propósito

El proyecto a largo plazo propende por un territorio verde, sostenible, eficiente —en el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural— y equitativo, propósito que parte del fortalecimiento de la población a través de la participación y que al final conduzca al bienestar general.

Siguiendo el espíritu de la Ley 388 de Ordenamiento Territorial, a largo plazo la Facultad espera tener participación en los cinco grandes temas que componen el ordenamiento del territorio como son: la visión territorial, el modelo de ocupación, el sistema de áreas protegidas, las zonas de amenaza y riesgo y la clasificación del suelo municipal.

3.2.2. Justificación

El ordenamiento territorial pretende proporcionar las condiciones para una mejor calidad de vida de la población, garantizando la sostenibilidad ambiental. Ambos procesos deben estar orientados a la armonización entre los aspectos económicos, sociales y la dimensión territorial (MAVDT, 2006)⁽¹⁰⁾. Estas dimensiones requieren: en primer lugar ser identificadas, reconocidas y sistematizadas, aspecto que puede abordarse mediante un sistema de información geográfica (SIG) y en segundo lugar, el planteamiento de acciones sobre el territorio en los ámbitos ambiental, social, cultural, político y económico, propendiendo por la disminución de desequilibrios de cualquier tipo.

Si bien es cierto que la Academia, el sector privado y las comunidades no tienen responsabilidades específicas definidas en la normatividad de ordenamiento territorial (Ley 388/97)⁽¹¹⁾, es necesario que se conviertan en actores fundamentales del proceso. El Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, 2006), asiente que la academia, desde sus funciones sustantivas, juega un papel de investigación y formación, convirtiéndose en un aliado de los procesos de planeación y ordenamiento territorial como soporte a las entidades regionales y municipales, a partir de la realización de estudios técnicos en generación de conocimiento y su socialización.

3.2.3. Marco metodológico

Por lo anterior y teniendo en cuenta el alto deterioro de los suelos y ecosistemas, los conflictos de uso del suelo y la pérdida de cantidad y calidad de los bienes y servicios ambientales de la cuenca, se consideró apropiado comenzar por una primera etapa del ordenamiento territorial que tiene como objeto recopilar, procesar y administrar información mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG), en la cuenca del Río Pance. La implementación del SIG permitirá describir y analizar condiciones anteriores y actuales del territorio en sus diferentes dimensiones: ambiental, económica, social, cultural y política, y sus atributos: vivienda, espacio público, equipamientos, transporte, servicios públicos y suelo; posibilitando la identificación de fortalezas, oportunidades y situación del territorio, con el fin de formular proyectos a largo plazo que conlleven a establecer las acciones y procesos a seguir.

10. MAVDT (2006). Guía No. 3 La Gestión de Riesgos, un tema de Ordenamiento Territorial: Serie Ambiente y Ordenamiento Territorial. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, Dirección de Desarrollo Territorial.

11. Ley 388 de julio 18 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9a. de 1989, y la Ley 3a. de 1991 y se dictan otras disposiciones.

Avances

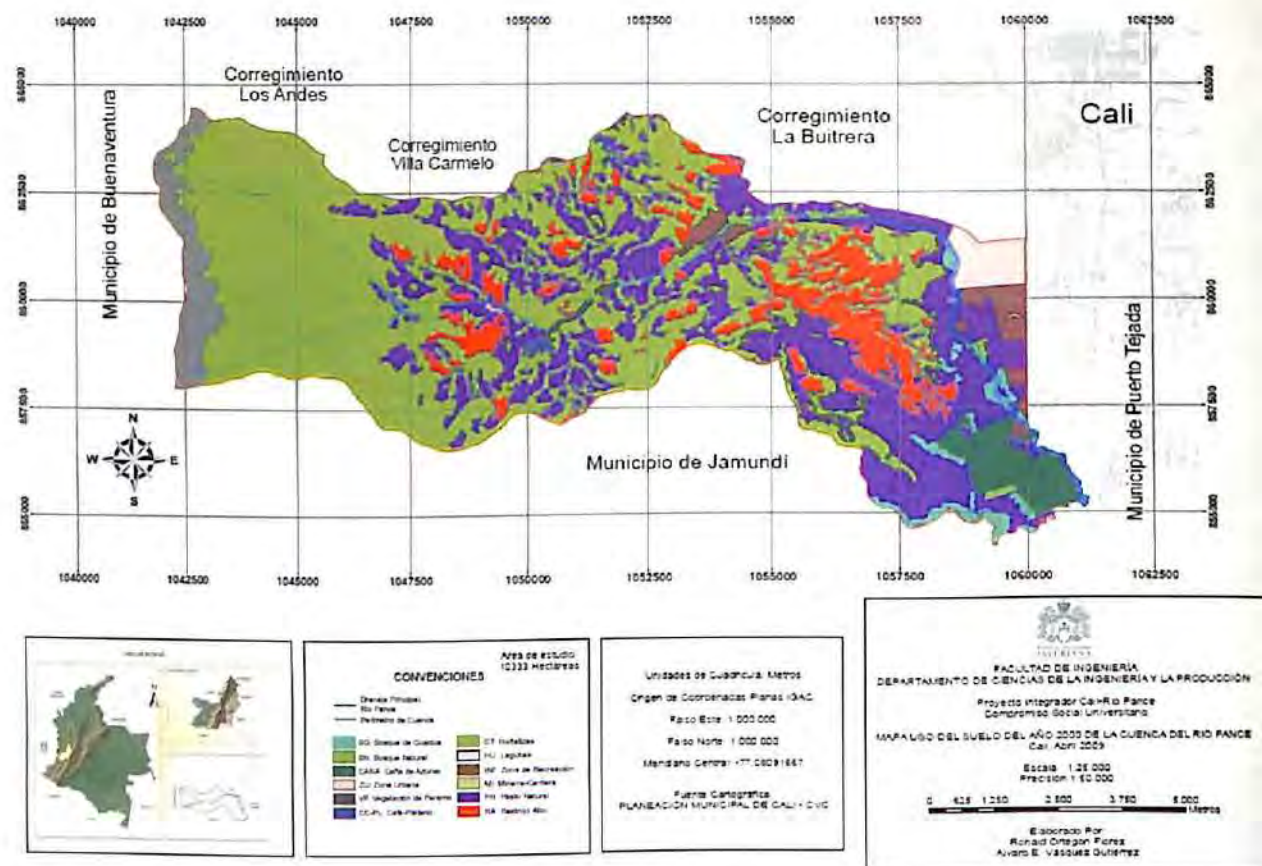
Desde lo operativo, se inició con la recopilación de información secundaria:

Institución	Producto	Formato
IGAC	Fotos Aereas de Pance 2008	Esca a 1:100 000 1:50 000 1:25 000
Corporación OSSC	Cartografía general Imágenes Raster de la cuenca Pance	PDF
Corporación Regional de la U de Cauca	17 aerofotografías escaneadas de la cuenca de Pance. Resolución 600 Megapíxeles. Mapas de la cuenca de Pance: delimitación Parque Natural los Farallones de Cali, uso actual de suelo, Estudio General Unificado de Suelos base cartográfica. Sistema de Información Geográfica de la unidad de manejo de las cuencas Cauca - Meléndez - Pance - Aguacatal.	
Planeación Municipal	Plan de Desarrollo 2004-2008 Cuenca de Pance Plan de Desarrollo 2008-2011 Cuenca de Pance	
Instituto OIL, AR - Universidad de la U	Estudio Técnico de Proyecto de Construcción de Acueducto sobre el Río Pance	

A partir de esta información, se construyó la base cartográfica de los usos del suelo correspondiente a los años 1973, 1990, 1995 y 1998, lo cual permitió establecer los cambios históricos generados en el paisaje por las actividades antropogénicas y sus impactos ambientales. Asimismo y a partir de la información digitalizada se logró obtener por medio del ArcGis 9.2® los mapas de pendientes y elevación de toda la cuenca.

Esta información fue posteriormente verificada y contrastada a través de trabajo directo en campo con el apoyo de personas de la comunidad, conocedoras del territorio. Se le dio preferencia a aquella información que aportó datos tales como los métodos de medición, los protocolos de muestreo, fechas, datos usados, población implicada, entre otros.

A continuación se presenta el mapa de usos de suelo, correspondiente al año 2000, elaborado por los estudiantes que cumple con todas las normas técnicas.



Desde la organización y participación comunitaria el proceso fue mucho más lento. La Facultad mantuvo su participación en la mesa de concertación e invitó a los participantes a vincularse al proyecto. Asimismo, se realizaron dos actividades complementarias:

- Un curso taller: Introducción a los sistemas de información geográfica – ArcView 8.3, con los siguientes objetivos:

Introducir a los estudiantes y profesores a los sistemas de información geográfica (ArcMap – ArcView) y algunos métodos de análisis de información topográfica; dar a conocer los conceptos básicos de los Sistemas de Información Geográfica; visualizar, analizar y consultar datos geográficos y alfanuméricos; crear y editar datos geográficos y alfanuméricos.

El curso fue facilitado por la geóloga María Janeth Sepúlveda, del Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas, con una duración total de 20 horas. Participaron 17 estudiantes y dos profesores.

- Una conferencia sobre Cartografía participativa y social en el contexto de la gestión ambiental local, a cargo de Álvaro Pedrosa, profesor jubilado de la Universidad del Valle, quien hace parte de la mesa de concertación Cali río Pance.

La conferencia buscaba conceptualizar la práctica de la cartografía participativa y social en el contexto de la gestión ambiental local, como aporte al ordenamiento de la cuenca con base en el proceso adelantado tres años atrás, con la participación del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y la Corporación OSSO, con un grupo de la comunidad de Pance. Participaron 25 personas entre estudiantes y profesores de la Facultad.



De izquierda a derecha: Mauricio Valencia, Olga Lucía Delgadillo, Ronald Ortegón, Daniel Dussan, María Lourdes Becerra y Álvaro Vásquez.

"Proyecto Pance se convirtió en una oportunidad para disfrutar de lo que me gusta, trabajo de campo en medio de las montañas y la vida rural, todo combinado con mi carrera de Ingeniería Civil. Además, he aprendido cosas que no se presentan en el pensum de mi carrera, como lo es la utilización del ArcGis, programa computacional que nos permite hacer mapas, crear y manipular información georeferenciada (poner la información en un sistema de coordenadas). Muchos creerían que nuestra profesión se debe ligar más con el desarrollo, mal asociado pienso yo a la construcción, donde la naturaleza es más un obstáculo a vencer y destruir en lugar de tener un equilibrio con ella."

Ronald Ortegón, estudiante Ingeniería Civil.

3.2.5. Centro de Documentación

De acuerdo con la situación planteada arriba, la Facultad también decidió crear el Centro Bibliográfico y Documental Especializado Calirío Pance, con el propósito de centralizar toda la información disponible, tanto primaria como secundaria alrededor, inicialmente, de la cuenca del río Pance y ponerla a disposición de las personas y organizaciones del sector público o privado, de la Universidad o de la industria, así como a profesores y estudiantes de la Universidad como apoyo en procesos académicos y sociales.

En una primera aproximación conceptual, el Centro podría contar con información documental, según la siguiente tipología:

- Publicaciones seriadas,
- Obras especializadas de referencia,
- Anuarios estadísticos y censos,
- Planes de desarrollo,
- Prensa regional,
- Preimpresos,
- Índices y resúmenes,
- Informes de investigaciones,
- Catálogos,
- Normas técnicas,
- Tesis y trabajos de grado,
- Fotos, videos, grabaciones y mapas,
- Obras sobre la región en cualquier lengua.

En el 2008 el grupo avanzó en el inventario documental preliminar a través de la utilización del software Biblio Scape. La Dirección de la Biblioteca de la Universidad se vinculó al proyecto con el apoyo técnico en la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de esta iniciativa.

3.3 Práctica profesional, modalidad social

El Documento de Lineamientos sobre la Práctica Profesional de la Facultad⁽¹²⁾ considera a las prácticas sociales como opciones institucionales ante problemas prioritarios de la realidad social que comprometen a las disciplinas académicas a través de sus directivos, profesores y estudiantes en la producción de conocimiento y en la transformación de dicha realidad. Las prácticas sociales responden a líneas de acción social institucional, a partir de las cuales se enriquece la docencia, las líneas de investigación y las alternativas de actuación social. Ésta se deriva entonces de los proyectos estratégicos que la Facultad o la Universidad han establecido en función de su relación con el entorno local, regional o nacional. Su propósito formativo está enmarcado en la pertinencia de la aplicación de conocimientos disciplinares e interdisciplinares para la comprensión, intervención y análisis del impacto en una situación social particular.

La práctica en esta modalidad ha tomado más tiempo en su implementación, comparada con la opción empresarial, siendo efectiva sólo hasta el segundo semestre del año 2008, con el liderazgo de las Carreras de Ingeniería Civil e Industrial, con la apertura de tres plazas totalmente financiadas por los programas.

¹² Documento: Directrices para la Práctica Profesional. Facultad de Ingeniería. 18 de octubre de 2005.

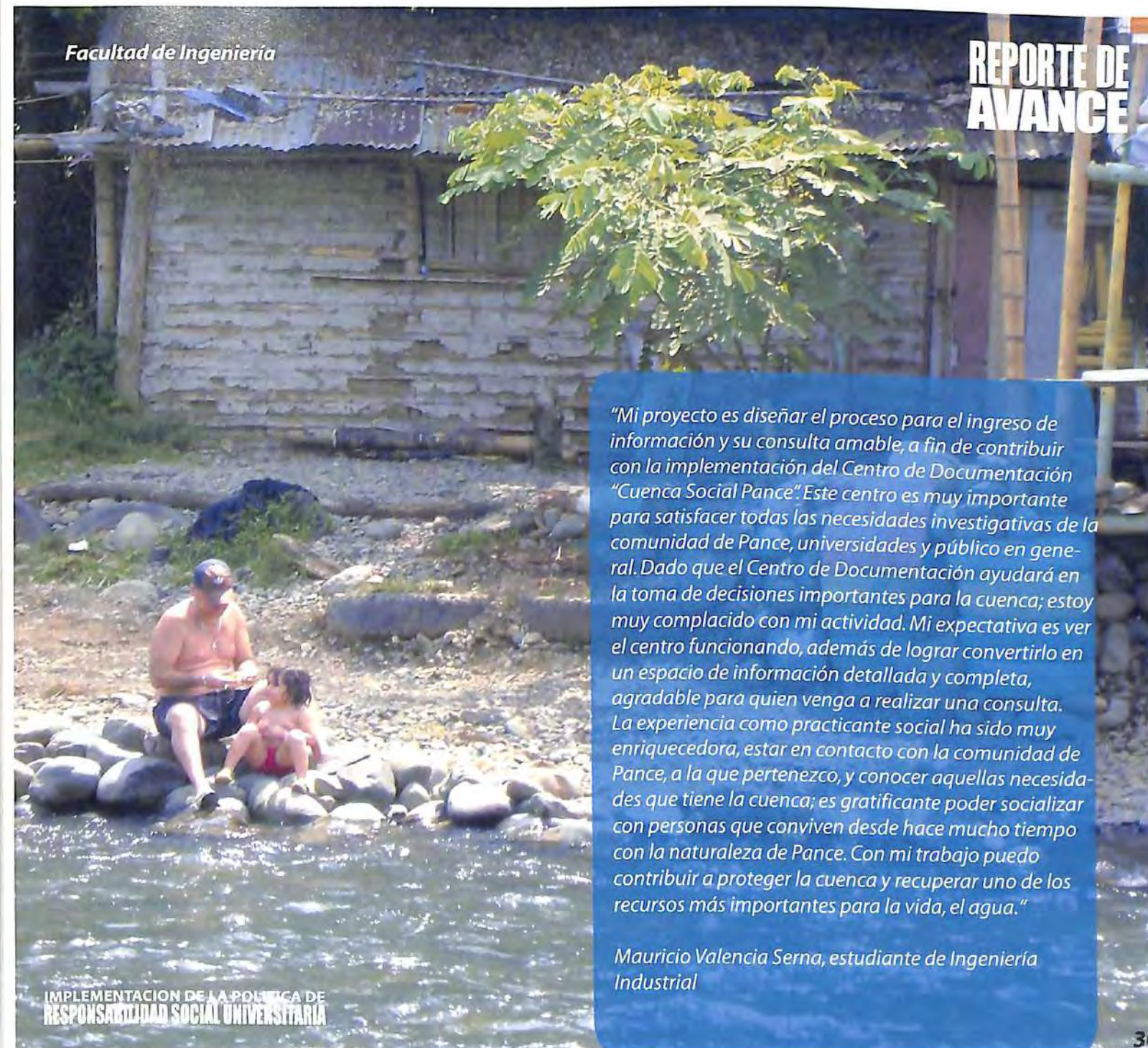
Proyecto Integrador Cali río- Pance

“Cuando salió la convocatoria, por parte de la Facultad de Ingeniería, de una práctica de compromiso social universitario y a su vez relacionada con el tema de Pance, su gente y sus problemáticas, me llamaron aún más la atención y me motivó a postularme, ya que generó un gran interés en mí. Soy consciente de que hay muchas cosas por hacer por el río, ya que está vinculado a la ciudad de Cali como espacio de recreación y esparcimiento, como en su momento lo fueron los ríos Cali y Meléndez, pero por desgracia ya no se puede contar con ellos para tal fin, caso que llama la atención y hace reflexionar acerca del futuro de este maravilloso río, ya que si se sigue tratando como se ha hecho, su futuro es incierto.”

Álvaro Enrique Vásquez, estudiante Ingeniería Civil

El proyecto descrito en detalle en el numeral 3.2. contó con la vinculación directa de tres estudiantes en práctica, uno en la modalidad convencional (tiempo completo por 5 meses) y los otros dos estudiantes en una nueva opción que comprende la posibilidad de iniciar la práctica en semestres intermedios y “sumar” horas de trabajo hasta completar el tiempo exigido por la Facultad.

Estudiantes	Programa	Profesor coordinador	Instituciones personas vinculadas
Álvaro E. Vásquez. 9º semestre	Ingeniería Civil	Iván F. Otálvaro	OSSO Álvaro Pedrosa (Profesor Universidad del Valle)
Ronald Ortigón 8º semestre	Ingeniería Civil		
Mauricio Valencia Serna. 8º semestre	Ingeniería Industrial	Héctor Hernán Toro	Comunas 22 y 53



“Mi proyecto es diseñar el proceso para el ingreso de información y su consulta amable, a fin de contribuir con la implementación del Centro de Documentación “Cuenca Social Pance”. Este centro es muy importante para satisfacer todas las necesidades investigativas de la comunidad de Pance, universidades y público en general. Dado que el Centro de Documentación ayudará en la toma de decisiones importantes para la cuenca; estoy muy complacido con mi actividad. Mi expectativa es ver el centro funcionando, además de lograr convertirlo en un espacio de información detallada y completa, agradable para quien venga a realizar una consulta. La experiencia como practicante social ha sido muy enriquecedora, estar en contacto con la comunidad de Pance, a la que pertenezco, y conocer aquellas necesidades que tiene la cuenca; es gratificante poder socializar con personas que conviven desde hace mucho tiempo con la naturaleza de Pance. Con mi trabajo puedo contribuir a proteger la cuenca y recuperar uno de los recursos más importantes para la vida, el agua.”

Mauricio Valencia Serna, estudiante de Ingeniería Industrial

3.3.2. Observatorio Cali Visible

Cali Visible es un observatorio perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Javeriana Cali, que estimula a la ciudadanía caleña a apropiarse de espacios de participación política para la promoción y defensa del interés público. En el momento crítico que vive Santiago de Cali, en movilidad, infraestructura y desarrollo territorial, resulta apropiado evaluar las implicaciones del plan de obras para construir en la ciudad, recientemente aprobado por el Concejo Municipal.

En diciembre de 2008 un estudiante de Ingeniería Civil se vinculó al Observatorio a través del proyecto: Evaluación de las implicaciones técnicas, económicas, sociales y ambientales del Plan de obras a construir con cargo a la contribución de valorización por beneficio general, aprobado por el Concejo Municipal, a través del Acuerdo 0241 del 20 de septiembre de 2008.

Estudiante	Coordinador del proyecto	Asesoría académica	Profesores acompañantes
Daniel Dussan Laverde. Ingeniería Civil	María Lourdes Becerra (Ingeniera Industrial)	Jose Javier Martínez (Ingeniero Civil) Rosalia Gomez (Socióloga)	Ivan Otálvaro Olga Lucia Delgadillo

El estudiante abordó el proyecto desde tres conceptos fundamentales: ciudad, desarrollo y gestión pública, lo cual le permitió escoger una obra con base en los criterios de distribución del espacio público, la accesibilidad y la movilidad del peatón y del ciclista.

La Facultad está interesada en continuar con esta vinculación y aportar, de manera sostenida, en la discusión sobre el desarrollo de la ciudad y sus implicaciones, lo que permitiría constituir una nueva línea o proyecto dentro de la estrategia de Producción de Conocimiento.

"Ya que el enfoque que yo le quiero dar al proyecto es describir los impactos de las obras desde el espacio público, no solamente me veo en la necesidad de jugar el papel tanto de peatón como de ciclista, sino también de estudiar y entender los conceptos de ciudad, desarrollo sostenible y espacio público debido a que estos componen el marco teórico del proyecto. Todo esto me ha llevado a consultar una serie de textos que hablan de la historia de la Ciudad de Cali en el Siglo XX, los cuales me han ayudado a comprender el desarrollo en la infraestructura de la ciudad, además de lo económico y social. Y también he tenido la oportunidad de conocer personas encargadas de las gestiones públicas de la ciudad, tales como el Secretario de Vivienda y el Director de Planeación. Lo interesante de este proyecto es que la Facultad de Ingeniería está vinculada con el Observatorio Cali Visible para evaluar las implicaciones que tienen las 21 mega obras y para que quede constancia de un estudio exhaustivo sobre los impactos generados por las mismas."

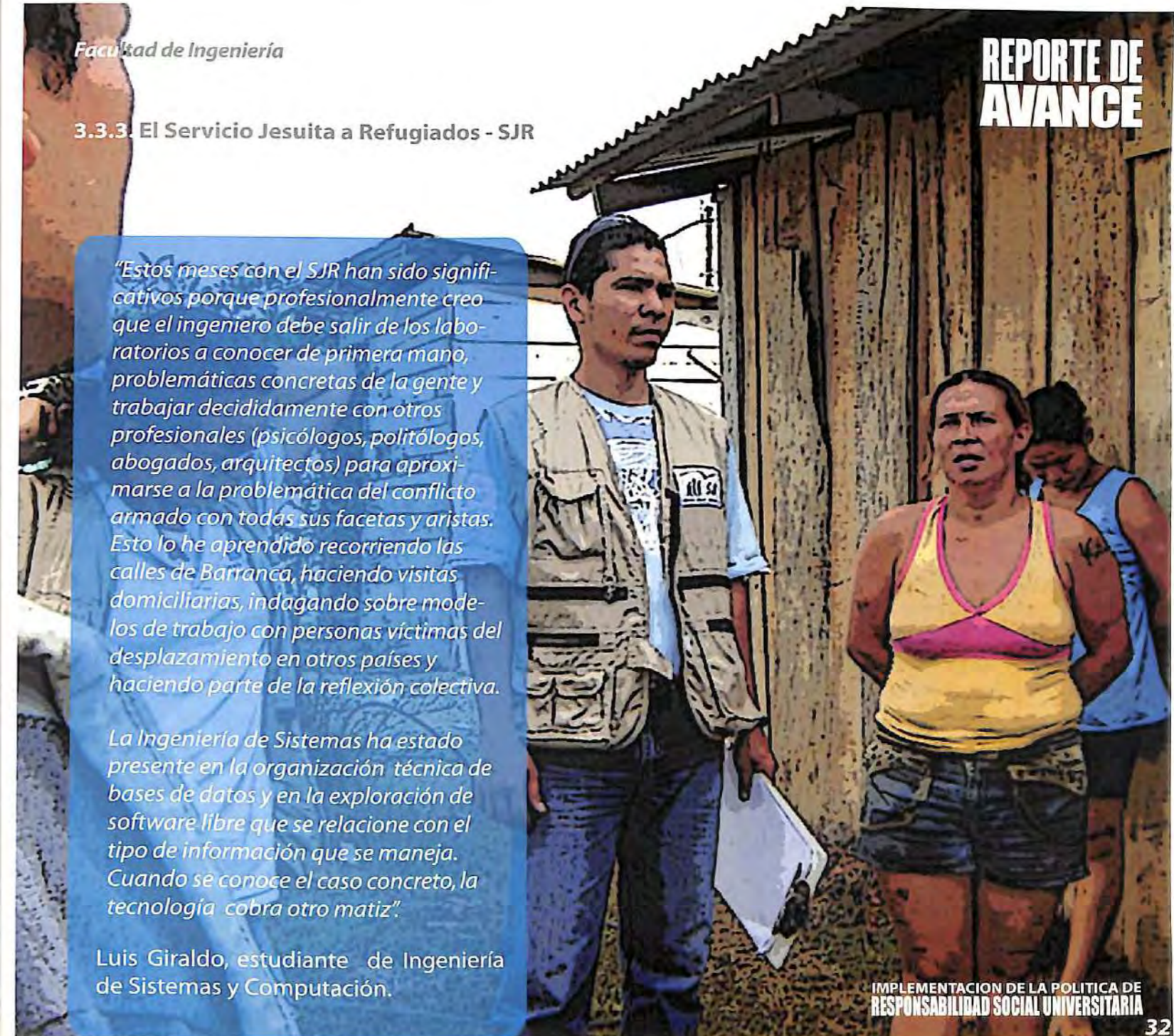
Daniel Dussán, estudiante de Ingeniería Civil

3.3.3. El Servicio Jesuita a Refugiados - SJR

"Estos meses con el SJR han sido significativos porque profesionalmente creo que el ingeniero debe salir de los laboratorios a conocer de primera mano, problemáticas concretas de la gente y trabajar decididamente con otros profesionales (psicólogos, politólogos, abogados, arquitectos) para aproximarse a la problemática del conflicto armado con todas sus facetas y aristas. Esto lo he aprendido recorriendo las calles de Barranca, haciendo visitas domiciliarias, indagando sobre modelos de trabajo con personas víctimas del desplazamiento en otros países y haciendo parte de la reflexión colectiva."

La Ingeniería de Sistemas ha estado presente en la organización técnica de bases de datos y en la exploración de software libre que se relacione con el tipo de información que se maneja. Cuando se conoce el caso concreto, la tecnología cobra otro matiz".

Luis Giraldo, estudiante de Ingeniería de Sistemas y Computación.



El Servicio Jesuita a Refugiados es una organización no gubernamental, fundada por la Compañía de Jesús en 1980 y está presente en más de 50 países alrededor del mundo. En Colombia, trabaja en el Magdalena Medio, Buenaventura y Tuluá en el Valle del Cauca, Tierralta en Córdoba y Bogotá D.C., ofreciendo acompañamiento a la población en situación de desplazamiento, causada por la violencia en la consecución de sus derechos como ciudadanos. El SJR tiene tres líneas de acompañamiento:

En derechos: El SJR apoya a la población para que haga el tránsito de unas relaciones sociales construidas a partir de favores (compadrazgos religiosos, políticos, etc.) a unas relaciones construidas sobre el derecho de los sujetos y de los pueblos en un Estado Social de Derecho. A través de esta dimensión se acompañan procesos de reconstrucción que le permite a la población desplazada y en alto riesgo identificarse como sujetos de derechos y deberes. El objetivo primordial es ofrecer herramientas e insumos que le permitan a la población conocer el ordenamiento legal respecto a sus derechos, los recursos jurídicos para exigirlos y los conductos regulares y extraordinarios para proceder.

Sociocultural: Este aspecto consiste en estar junto a las personas, familias y grupos de desplazados(as) en el proceso de enraizamiento en los nuevos contextos e incluso en los retornos, es un acompañamiento en el juego de nuevos roles sociales en la función productiva y reproductiva, y entre generaciones, y abarca los aspectos que hacen relación al tejido social, a los arraigos, a las formas de organización y de asociación en cada comunidad.

Económico: Todo el proceso de acompañamiento apunta a posibilitar en la población la generación de ingresos. Desde este aspecto se aborda el acompañamiento en aquellos aspectos relacionados con la supervivencia durante el primer período de desplazamiento y el posterior desarrollo de actividades para la generación de ingresos, que le permita a la población encontrar una ocupación laboral, ya sea independiente o como empleado. En este aspecto, se busca prioritariamente que la población desplazada, económicamente activa, pueda vincularse dentro de los circuitos económicos locales o regionales para estabilizar y consolidar su situación económica.

En este contexto, en febrero de 2009 un estudiante del Programa de Ingeniería de Sistemas y Computación se vinculó como estudiante en práctica social a la Organización en el Magdalena Medio, apoyando en actividades concretas, propias de la disciplina, como revisión y ajuste de los equipos de cómputo, actualización de la página Web y revisión y actualización de bases de datos y software utilizado en las distintas líneas de trabajo. Así mismo, el estudiante participó de maneja activa en las actividades desarrolladas por la Organización con comunidades campesinas en condiciones de desplazamiento.

Empleos	Actividades	
Elaboración de manuales de procedimientos	Revisión y actualización de bases de datos	
Revisión de sistemas de gestión de información	Revisión y actualización de software	

3.3.4. Asociación Red Municipal de Promotores Juveniles de Derechos Humanos – Cali

“Asumir el reto de desarrollar una práctica social es entregarse en cuerpo y alma a la labor que asumes, porque allí no solamente basta conocer lo procedimental o técnico, sino que es necesario involucrarse con la comunidad, y en mi caso específico con el proyecto de fortalecimiento de la Red Departamental de Promotores Juveniles de Derechos Humanos, un proyecto liderado por jóvenes que busca fortalecer el tejido asociativo juvenil en 14 municipios del Valle del Cauca, además de propender por la construcción de una cultura de paz a partir del respeto y la exigibilidad de los derechos humanos. Hay quienes denominan que el trabajo por el reconocimiento de la mujer, el derecho de los jóvenes, la cultura de paz, la disminución de la pobreza y la dignidad humana, entre otras son causas perdidas, en las cuales no hay que desgastarse. Ahora bien, pienso que el analfabetismo político y social de muchos (as) ha puesto en desequilibrio a este maravilloso mundo en el que vivimos, y es imprescindible despertar nuestras mentes y corazones, dar un poco de lo que somos y aportar desde lo que sabemos a la construcción de una sociedad donde todos y todas quepamos.”

Johanna María Maya, estudiante de Ingeniería Industrial

Un grupo de jóvenes de la Ciudad de Cali, preocupados por las creciente vulneración de los Derechos Humanos, la dignidad personal y la forma de ver y reconocer el mundo y su participación en él, decidieron organizarse como Red de Promotores Juveniles en Derechos Humanos; una entidad no gubernamental sin ánimo de lucro, autónoma, que tiene como objetivo común la promoción, difusión y formación en derechos humanos, democracia en la escuela, participación juvenil y la solución dialógica de los conflictos para la construcción de una cultura de paz.

Los jóvenes que conforman la Red Juvenil de Derechos Humanos pertenecen a distintos sectores sociales y estratos de la ciudad, conscientes de que los cambios que se generen sólo pueden efectuarse en la medida en que toda la comunidad se comprometa en sus transformaciones.

En enero de 2009 una estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial inició su práctica social en esta asociación como coordinadora general del proyecto Fortalecimiento Red Departamental de Promotores Juveniles de Derechos Humanos, en 14 municipios del Valle del Cauca, en especial, en instituciones educativas públicas y privadas de los sectores más vulnerables. Dentro de sus funciones está verificar el cumplimiento de los contratos establecidos para el desarrollo del proyecto, representar ante la institucionalidad el proceso de la Red Departamental, buscar estrategias que permitan articular la línea base, la escuela de formación, la articulación e interlocución y la estrategia de comunicación del proyecto.

Estudiante	Coordinador del Programa	Asesor académico
Johanna María Maya Ingeniería Industrial	Horacio Bolaños. Sociólogo	César Rozo. Ingeniero Químico

3.3.5. Dirección General Marítima – DIMAR- Centro Control de Contaminación del Pacífico

La Armada Nacional, a través de la Dirección General Marítima (DIMAR), fundó en 1984 el Centro Control de Contaminación del Pacífico (CCCP) en San Andrés de Tumaco, con el objetivo de contribuir al conocimiento, desarrollo y conservación de los recursos marinos en el Litoral Pacífico y las aguas nacionales. Desde el año 2000 enfoca su agenda científica hacia el tema de riesgos ambientales marinos, concentrando sus programas y proyectos de estudio en las tres áreas de investigación que básicamente operan en los temas de: protección del medio marino con énfasis en hidrocarburos y calidad de aguas, modelado integral de zonas costeras con énfasis en riesgos ambientales marinos y oceanografía operacional con énfasis en descripción y estudio del fenómeno de El Niño.

En la última década cerca de 6.000 desastres naturales fueron reportados a nivel mundial, registrando un aproximado de 900.000 muertes, billones de dólares en pérdidas materiales y millones de personas afectadas. Aunque la cantidad de eventos ha aumentado en comparación con la década anterior, las pérdidas humanas y materiales se han visto sustancialmente reducidas como consecuencia del uso de sistemas de alerta temprana, los cuales, según el ISDR (International Strategy for Disaster Reduction), suministran información que permite a los individuos expuestos a un riesgo tomar medidas para evitar o reducir las pérdidas y prepararse para una respuesta oportuna.

De acuerdo con el último reporte anual del ISDR, Colombia se ubica en el séptimo lugar, a nivel mundial donde más ocurren desastres naturales. En el marco de esta problemática, el CCCP y la Pontificia Universidad Javeriana-Cali, a través de la vinculación de un estudiante en práctica, buscan contribuir con la preservación de la vida humana y reducir las pérdidas materiales, diseñando un sistema de alerta temprana para emitir avisos sonoros oportunos a la población tumaqueña.

El estudiante diseñó un sistema de alerta temprana, constituido por una red de sirenas cuyas características son: cobertura total, sistemas redundantes tanto en alimentación como en enrutamiento y posibilidad de activación remota y por módulos. La red está elaborada bajo el Estándar Nacional Americano para Señales Audibles de Evacuación, siendo manejado a través de un servidor que hace uso del protocolo CAP (Common Alerting Protocol).

El protocolo CAP es un estándar libre, creado por OASIS (Advancing Open Standards for the Global Information Society), que normaliza la recolección, organización y distribución de la información en momentos de crisis haciendo uso de un formato de datos estándar XML (Extensible Markup Language) el cual contiene datos precisos de la orientación geográfica, estado de la situación y contenido multimedia con medios audiovisuales de la situación, con el fin de coordinar los múltiples sistemas de alerta y evitar difundir la alarma en zonas que no presenten riesgo o falsas alarmas, asegurando compatibilidad con equipos que se puedan conectar a la red a futuro.

Para el diseño inicial, el servidor CAP, en Tumaco se comunicará con el Centro de Alerta de Tsunami de la Dirección General Marítima (DIMAR), el cual se encargará de recibir la información necesaria y en donde se decidirá, en caso de ocurrir un fenómeno tsunamigénico, la activación de los diferentes sistemas de alarmas disponibles en un determinado momento (Red de Sirenas de Tumaco, mensajes de texto, red telefónica local). Se espera que a futuro el servidor CAP sea usado no solo para la alerta de tsunamis, sino también como medio de alerta en incendios, amenazas químicas, defensa civil, entre otros.

Actualmente, el proyecto se encuentra en una etapa de recolección de información sobre estadística poblacional, mapas de inundación, diferentes topologías de sirena y desempeños de las sirenas, atenuación de la señal sonora por construcciones y clima, y se espera que para finales de 2009 se disponga del prototipo de sirenas distribuidas en el área de estudio.

Estudiante	Coordinador del Programa	Asesor Académico
Juan Luis Felipe Ramiro Luna Benavides Ingeniería Electrónica	CF. José Ricardo Molares Babra Director del CCCP	Carlos Andrés Olarte Ingeniero electrónico

3.4. Experiencia de extensión de los estudiantes Compuescuela

COMPUESCUELA es una iniciativa de los miembros del Grupo Estudiantil PUJ-CLUE de la Facultad de Ingeniería, que busca apoyar el proceso formativo en escuelas de estrato 1 y 2 de zonas urbanas y rurales, a través de la gestión para la dotación de computadores, su adecuación técnica y la instalación de programas educativos, utilizando software libre con el propósito de disminuir la brecha tecnológica en los sectores marginados.

El grupo concibe el software libre como la posibilidad de inclusión social a nivel tecnológico, al reconocerlo como patrimonio de la humanidad. El grupo asumió el reto de compartir esta plataforma tecnológica con las escuelas de Fe y Alegría en Cali, como apoyo a la enseñanza durante los dos últimos años. El proceso, además de considerar la gestión de equipos, su adecuación técnica y la instalación de programas educativos, incluyó un plan de capacitación para los maestros vinculados a las áreas de informática de las escuelas, cuyo objetivo es proporcionar a los educadores conocimiento técnico y habilidades para instalar un laboratorio de cómputo, así como desarrollar estrategias interactivas de aprendizaje para los niños y niñas de sus colegios a través de la plataforma.

El proyecto de Compuescuela se convierte en una experiencia de voluntariado universitario, donde los miembros ponen en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, se sienten retados por las problemáticas que encuentran con la comunidad de trabajo y logran ampliar su perspectiva de la profesión y la vida. Durante estos dos años de permanencia del proyecto, han participado 10 estudiantes de Ingeniería de Sistemas y aproximadamente 30 profesores de Fe y Alegría.



Participantes del proyecto	
Estudiantes	Asesores académicos
Claudia Ocampo	Andrés Becerra
Juan José Solarte (Coordinador 2007)	Antal Buss
Diana Velasco	Salim Perchi
Mauricio Toro	María Constanza Pabón
Víctor Rivera	Claudia Mora
Juan David Pérez	Olga Lucía Delgadillo
Luís Alejandro Giraldo (Coordinador 2008)	
Frank Daza (Coordinador 2009)	

Resumen de actividades realizadas	
Actividad	Lugar
Reunión con Directivos de Fe y Alegría	Colegio Santa Teresa de Jesús – FYA
Reunión con Directivos Universidad Javeriana – Fe y Alegría	Universidad Javeriana
Reuniones miembros PUJ-CLUE para elaborar plan de capacitaciones	Sala Linux – Laboratorio de Sistemas
Capacitaciones 2008-I (20 sesiones)	Sala Linux – Laboratorio de Sistemas
Evaluación de capacitaciones	Sala Linux – Laboratorio de Sistemas
Stand Compuescuela en feria de grupos estudiantiles CGE 2008	Universidad Javeriana
Reunión con ERT (e-bus) – Fe y Alegría	Empresa Regional de Telecomunicaciones
Reunión con Directivos Fe y Alegría	Auditorio Oficina Regional de Fe y Alegría
Visitas de e-bus a colegios y hogares infantiles	Colegios Fe y Alegría
Capacitación 2009-I (10 sesiones)	Colegio Madre Siffredi - FYA

3.5. Experiencia académica de profesores

La Universidad ofreció entre junio y septiembre de 2008, el diplomado “Compromiso Ético y Social desde la Docencia Universitaria” cuyo objetivo principal era fortalecer el conocimiento del contexto regional de los/as docentes así como su formación socio-política y de liderazgo, para incidir en la transformación de los currículos a través de algunas prácticas. Tal propósito se formuló así:

- Motivar el compromiso social de los profesores mediante una experiencia de inmersión en comunidades de la región.
- Fortalecer la formación socio-política de profesores de la Universidad Javeriana-Cali a partir del reconocimiento del contexto regional.
- Diseñar estrategias pedagógicas que articulen la docencia con las necesidades del entorno.

La participación docente estaba focalizada en el ajuste de uno de sus cursos con relación a la lectura crítica del contexto regional. A continuación se presenta una relación de los profesores de la Facultad y una breve descripción del curso que abordó.

Programas ajustados	Descripción	Docente
Matemáticas Fundamentales	Inclusión de reflexiones sociales alrededor de situaciones problemáticas en el Valle del Cauca y Cali	Nazly Salas
Cálculo 1	Creación de problemas matemáticos con un claro componente ético social.	Franklin Valverde
Estadística Descriptiva	A través del curso atender una situación problemática real del contexto socio-educativo (Fe y Alegría) y desarrollar los conceptos estadísticos con un claro componente de contexto local	María del Pilar Marin
Un programa de matemáticas definido conjuntamente.	La interacción profesor –estudiante está mediada por una relación de poder que es necesario explicitar y reflexionar abiertamente. El aula se convierte en el espacio para asumir la participación y el proceso democrático.	Jairo Acosta
Ingeniería de Materiales	Trabajo sobre reciclaje del plástico. Cooperativa de Recicladores.	Fredy Castañeda

3.6. Proyectos de investigación, asociados a proyectos de compromiso social

Título: Caracterización de los suelos tropicales de la ladera occidental de Santiago de Cali.

Línea de investigación: materiales, sub-línea de caracterización de geo-materiales

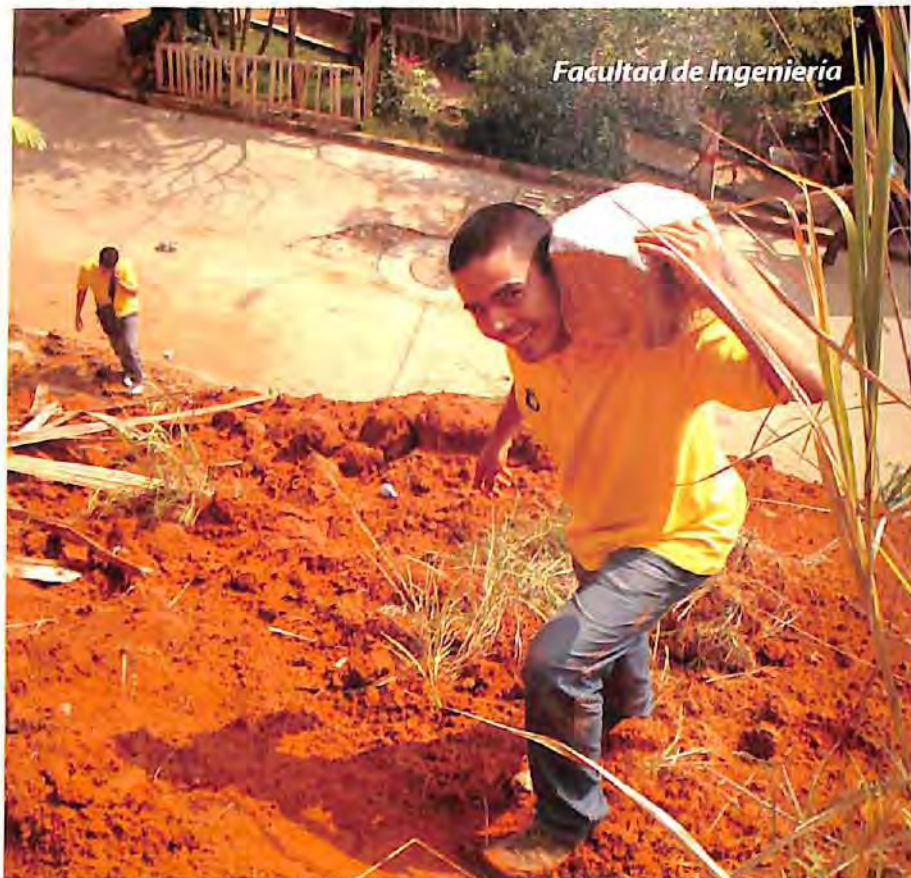
Investigador principal: Iván Fernando Otálvaro Calle

Co-investigadores: José Álvaro Nivia y Erlo Travi

Entidad patrocinadora: Pontificia Universidad Javeriana-Cali

Fecha de inicio: 14/01/2008.

Fecha de terminación: 17/12/2008.



Marco Arbeláez. Estudiante de Ingeniería Civil

Resumen: el desarrollo de la Ciudad de Santiago de Cali ha incluido la ocupación de la ladera occidental, ladera que se encuentra parcialmente cubierta por suelos tropicales. El comportamiento de estos suelos depende de la roca parental, su evolución pedogenética, la macro y micro estructura, el grado de saturación, la intensidad de meteorización, la mineralogía y los minerales parcialmente meteorizados presentes. Aspectos no tratados en la caracterización de los suelos en la ciudad. Adicionalmente los suelos presentes en la ladera occidental de Santiago de Cali se derivan de procesos geo-morfológicos y formas topográficas diferenciables, formando un ambiente geotécnico complejo. La presente propuesta es motivada por las condiciones descritas, hecho que incrementa la vulnerabilidad de las nuevas edificaciones, debido a vacíos en el conocimiento del comportamiento de los suelos residuales y saprolitos. El objeto de esta investigación es avanzar en el estado del conocimiento de los suelos tropicales, de tal manera que su caracterización pueda ser incorporada en la zonificación de las laderas de Santiago de Cali.

4. Reflexión común: voces y posiciones desde las disciplinas y la docencia

"Debemos evaluar la Educación en Ingeniería no sólo desde lo funcional, hay que involucrar el impacto en la sociedad."

"Es importante generar espacios para proyectos multidisciplinarios y multisectoriales a lo largo de la carrera con piso en contexto social."

"Ingenieros competentes, comprometidos y sensibles con y en una sociedad incluyente, soportados en su currículo."

Grupo de profesores de la Facultad, Jornada de reflexión junio de 2008.

El trabajo realizado por el grupo de estudio y discusión conformado por profesores, profesoras y estudiantes de la Facultad, y las consideraciones resultantes en las diferentes jornadas de reflexión permitieron avanzar en la deliberación interna sobre la Responsabilidad Social Universitaria (RSU). A continuación se presentan algunas deliberaciones organizadas por ejes:

4.1 De la definición. Aunque la definición de la RSU pareciera ser lo suficientemente clara, al igual que los lineamientos expresados en la política, en el momento de la aplicación no lo son tanto lo cual podría deberse a varias circunstancias; sin embargo, lo fundamental refiere a que la Universidad en cuanto Universitas¹³ o la unidad de cosas diversas o unidad en la diversidad y congregación de personas, reúne visiones distintas desde las disciplinas, incluso dentro de ellas ¿Cómo podríamos entonces establecer el éxito o fracaso de las respuestas construidas desde la Universidad? ¿Qué tipo de desarrollo está dispuesta a promover la Universidad? ¿Cuál sería el rol a desempeñar por la Universidad en contextos sociales concretos?

El viraje de la responsabilidad social universitaria hacia la gestión universitaria, entendidas ellas como organizaciones empresariales, presenta un gran peligro en tanto que existe el riesgo de entrar en la lógica de la cuantificación, la medición, la estandarización de su responsabilidad económica, social y ambiental en aras de competir en el mercado educativo local, regional y global, formando profesionales que no responden a los principios proclamados en sus misiones y visiones institucionales, y sobre todo sin abordar con contundencia las problemáticas propias del contexto regional. ¡Gran implicación ética!

13. Alfonso Borrero Cabal, S.J. Idea de la Universidad en sus orígenes. Simposio Permanente sobre la Universidad, Bogotá, 2003.

En la Facultad de Ingeniería aparecen expresiones sobre el compromiso social, desde los profesores, como las siguientes:

- La Universidad, en sí misma, ejerce una acción social, como institución educativa que ofrece educación de alta calidad a la sociedad caleña y regional.
- El objetivo de los profesores y profesoras de Ingeniería es formar excelentes profesionales, por lo tanto, el componente técnico es definitivo. El análisis del contexto y la acción social es responsabilidad de las ciencias sociales y las humanidades. En este sentido las asignaturas institucionales de Humanidades y Ética deben ser revisadas, puesto que no responden a las necesidades concretas de los estudiantes y los programas.
- Los profesores y profesoras son responsables en la medida en que cumplen con su función docente e investigativa, son puntuales en la ejecución de sus actividades y respetuosos con sus colegas y estudiantes. Asimismo los estudiantes.
- La acción social responsable está asociada directamente con el asistencialismo en comunidades deprimidas, escenarios que no tienen relación alguna con la Ingeniería.
- La Ingeniería tiene como función la solución de problemas concretos para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Es decir, las soluciones en Ingeniería ejercen unas acciones sociales en sí mismas. Es innecesario establecer vínculos con problemáticas comunitarias o del sector público.
- La práctica social no es una opción válida de práctica profesional para los estudiantes, por el contrario, éstas no favorecen su naciente hoja de vida laboral, en tanto que su valor como ingenieros e ingenieras está en función del dominio técnico y tecnológico con una clara vinculación al sector empresarial privado. Además, las prácticas sociales son sinónimo de "gratuidad" y voluntariado.
- La movilización de profesores y estudiantes tiene serias implicaciones de seguridad. Es prudente no exponerse.



IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Las situaciones anteriores contrastan con las opiniones de otro grupo de profesores y estudiantes, quienes argumentan en cada uno de los casos a favor de repensar la acción de la Universidad en la búsqueda de un desarrollo más humano, justo y equitativo, lo cual implica la posibilidad de reformular muchas de las expresiones arriba mencionadas. Entre las distintas posiciones que muestran otra faceta, vale la pena mencionar las siguientes:

- La formación de ingenieros (según los programas a partir de la reforma curricular) está orientada al dominio técnico en contextos altamente competitivos - por tanto globalizados - con base en estándares internacionales. Lo anterior, implica una formación "de punta" que tiene muy poco que ver con las necesidades locales. Lo anterior no implica, por supuesto, desconocer los avances científicos y tecnológicos mundiales.
 - Las prácticas sociales son una opción válida de práctica profesional, la cual favorece la formación integral de los estudiantes, sin embargo, es muy importante considerar las condiciones de vinculación (remuneración, entre otras) que les permita "competir" con la oferta empresarial.
 - El cada vez más competitivo entorno académico (en términos del mercado) y las necesidades económicas de las instituciones educativas del sector privado han convertido las acciones de extensión o servicio, en un conjunto de actividades productoras de ingresos extras (consultoría, educación continua, ...) pero desprovistas de retorno académico y sobre todo de compromiso con el entorno. En muchos casos es clara la relación Universidad - empresa, a través de estudiantes en práctica o proyectos de consultoría, pero no hay investigación o proyectos que apoyen de manera directa, por ejemplo, sectores industriales o comunidades deprimidas.
- 4.2. De la Academia** Algunas de las reflexiones apuntan a una precepción de la marginación que la Academia ha tenido del debate ético (desde las profesiones) y sus impactos en distintos ámbitos (ambientales, económicos, políticos e injusticia social); una "visión formalista" con educación descontextualizada; una enseñanza acrítica donde se da aplicación de la técnica sin sentido crítico. y una ausencia de reflexión pedagógica (no hay comunidad académica que permita las discusiones y construcción colectiva).

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Algunas pistas ante este panorama un tanto pesimista son:

- Construir currículos pertinentes con la región.
- Integración vertical y horizontal de los planes de estudio que hagan visible la intencionalidad formativa con el compromiso social.
- Definir casos de estudio como estrategia metodológica en los cursos donde se incluyan problemas que involucren lo público y sean de índole social.
- Plantear un cambio urgente de lenguaje que privilegie la inclusión, el respeto y la ciudadanía pública desde la disciplina
- Reconocer la participación de los profesores en proyectos sociales con fines de ascenso en el escalafón.
- Evaluar y revisar permanente de las prácticas docentes.

Aún está por definir el cómo!

4.3. De la investigación. La investigación, como función sustantiva, suscita una reflexión profunda en cuanto a lo que ésta representa en una Facultad de Ingeniería, la cual separa la investigación propiamente dicha propia de las disciplinas científicas, y las otras, pero más allá, valdría la pena formularnos preguntas como: ¿Cómo transmite la universidad el conocimiento que genera? ¿Y a quién lo transmite? ¿Cuáles son los intereses y beneficiarios de los proyectos de investigación estratégicos de la Universidad? Y respecto al servicio (¿extensión?), esa tercera función ¿Acaso se puede entender al margen de la formación y de la generación y transmisión de conocimiento? ¿Qué esfuerzos está llevando a cabo la Universidad para vincular y dar coherencia a los distintos ámbitos de su Misión? ¿Cómo queda interrelacionado el servicio con la investigación?

4.4. De lo administrativo. Para muchos de los profesores y profesoras de la Facultad, la perspectiva social del quehacer de la Ingeniería no es compatible con la dinámica administrativa de la Universidad. Pareciera que la departamentalización dificulta el trabajo interdisciplinario y mucho más el transdisciplinario. Asimismo, la Universidad no contempla en sus políticas la dedicación de los profesores a actividades de investigación y servicio en contextos sociales, lo cual desfavorece la vinculación de profesores a proyectos de esta índole. El Reglamento del Profesorado, por ejemplo, desconoce completamente los productos del ejercicio académico, en esta dimensión.

La Universidad, en palabras del profesor Guillermo Hoyos, perdió sus raíces y desconoce su función social, en ese sentido la universidad está llamada a recuperar su misión humanista. Está llamada a ser completamente impertinente.

Una universidad en el contexto latinoamericano debería ser responsable de la promoción de la justicia social, es decir, la transformación de las estructuras de injusticia y desigualdad, otra cosa son los cómo, también importantes y necesarios; vale la pena repensar –sin temores– el papel de la Universidad como una institución que influye en la sociedad y, por tanto, responsable de canalizar esa influencia con una clara orientación transformadora de los ámbitos de vulnerabilidad social, económica y ambiental, propias del nuevo siglo.

En este sentido una universidad de cara a los desafíos contemporáneos debería ser:

- Centro del debate, por excelencia, en el cual se reúnen visiones distintas desde las disciplinas, incluso dentro de ellas. Acoge la diferencia y promueve el diálogo.
- Una organización justa y comprometida con sus colaboradores y estudiantes, que provee los mecanismos administrativos y presupuestales para el ejercicio de la creatividad y la innovación en la diversidad de las acciones en sus tres funciones sustantivas.
- Una organización de alta calidad académica e investigativa que responde a las problemáticas del país y la región. Esto no quiere decir que se desconozca la importancia y la necesidad de estar a la vanguardia en el avance de las ciencias, todo lo contrario.
- Una organización que se deja cargar por la realidad social (no sólo hacer eco de ella) puesto que es una de las instituciones que contribuye más densamente a configurarla. Comprometida con la sociedad, a través de acciones significativas que aporten a la transformación social.
- Una organización coherente entre lo que se dice – proclama– y lo que se hace.

Las condiciones estructurales de injusticia y desigualdad de nuestras sociedades sólo pueden superarse mediante la organización de estrategias comunes entre los actores significativos de la sociedad. Y la Universidad es uno de esos actores significativos: el Estado, el mercado y la sociedad cuyas actividades tienen una incidencia incuestionable en la esfera económica, social y política.

La pregunta final, parecería ser ¿y la Ingeniería cómo encaja aquí? ¿Cómo encaja una disciplina que a través del diseño pretende mejorar la calidad de vida de las personas bajo claros principios de eficiencia, eficacia, productividad y competitividad pero que al parecer no tiene mucho que ver con el contexto? O ¿qué no debe ignorar un ingeniero de su realidad, de su entorno o de cualquiera de las palabras con las cuales podamos dejar la inquietud de una responsabilidad social, más allá del "deber bien hecho"?

La respuesta, en primera medida, no tendría porqué estar relacionada con una disciplina. Si olvidamos que aquello sobre lo que queremos trabajar o transformar son las cosas hechas por las personas o sus condiciones, nos debe asaltar un sentimiento de respeto, impotencia o temor porque hemos perdido contacto con la realidad.

El gran logro de esta primera fase fue haber iniciado el diálogo entre los actores universitarios: profesores, estudiantes y administrativos, con el firme propósito de llegar a acuerdos fundamentales que nos permitan desarrollar una ética para hacer el camino ⁽¹⁴⁾.

El debate continúa.



14. Idea desarrollada por el padre Luis Ugalde, en la conferencia: Desafíos éticos en el desarrollo de América Latina de hoy, Caracas 2002.

5. Consideraciones finales

El balance de esta etapa institucional por consolidar su compromiso social es bastante positivo, en tanto que la Facultad de Ingeniería logra identificarse como un actor social activo en un territorio y asume una responsabilidad desde su esencia académica a través de la reflexión y la práctica de profesores y estudiantes. De igual manera, la presencia de invitados que compartieron sus ideas y proyectos, desde diversas disciplinas como el Derecho, la Filosofía y la Ecología, nos marca un derrotero que nos invita a preguntarnos sobre la pertinencia del ejercicio de la Ingeniería desde lo público, sus proyecciones y la forma como esto impacta en la formación de los ingenieros javerianos.

El avance en la definición y participación en los Proyectos Integradores fue importante en el acercamiento a los ámbitos local y regional. Las dos opciones representan claros escenarios de trabajo (docencia, investigación y servicio) para profesores y estudiantes. Sin embargo, los mecanismos necesarios para su implementación aún están por definir.

La Facultad avanzó en la identificación de rubros para el logro de los proyectos sociales que ha emprendido. Todavía se hace necesario modificar la perspectiva administrativa de trabajos de campo en relación con comunidades rurales, en ocasiones no corresponde la realidad con las exigencias que ha establecido la Dirección General Administrativa.

El proceso emprendido requiere abordar los siguientes aspectos:

- o Avanzar en la discusión y en la forma de llevar a la práctica el compromiso social de la Facultad. Es esencial que esto pase por los currículos de las Carreras y los planes de desarrollo de los Departamentos.
- o Articular las iniciativas de la Facultad con las diferentes instancias y proyectos de la Universidad para lograr una perspectiva multidisciplinar. En este sentido se requiere un esfuerzo mayor en la articulación de los trabajos de grado y las prácticas sociales.

- o Crear los mecanismos (procesos y procedimientos) y adjudicar los recursos económicos necesarios que permitan a profesores y estudiantes vincularse a proyectos sociales. Asimismo, redefinir la asignación de la carga laboral considerando las implicaciones en tiempo para los profesores vinculados a este tipo de proyectos. Lo anterior requiere la conformación de un grupo de profesores con la responsabilidad de promover y articular las acciones que se desprendan en este sentido.
- o Legitimar espacios de discusión y debate: grupo de discusión con la vinculación de profesores y estudiantes, comités de Carrera, comités de Departamento, jornada inter-semesteral, evento anual (profesores y estudiantes).
- o Revisar y adaptar los criterios para la evaluación de trabajos de grado, con el fin de explorar nuevos escenarios, donde el saber de la Ingeniería y sus lógicas se aproximen a otras disciplinas y campos de acción.
- o Revisar, proponer y ofrecer incentivos y beneficios para los profesores interesados en participar en proyectos de compromiso social. Igualmente, incluir ítems, que correspondan a esta dimensión, en los formatos institucionales de evaluación de profesores.
- o Ampliar la reflexión, entre profesores y alumnos sobre la construcción de tejido social para que las comunidades, con las que se trabaje reconozcan legítimamente a la Universidad como un actor más y no como la única con autoridad de pensamiento sobre lo que sucede en un territorio temporalmente definido.
- o Aportar significativamente en la construcción de la Agenda Ambiental de la Universidad. La Facultad con el énfasis en Ambiental, para sus programas de Ingeniería Industrial y Civil y con la Carrera de Biología, está llamada a movilizar su saber y su hacer en la búsqueda de disminuir alternativas ecosostenibles desde la perspectiva del campus como "Laboratorio Vivo" (disminuir el consumo de agua y energía y manejar los residuos).



Facultad de Ingeniería

REPORTE DE AVANCE

IMPLEMENTACION DE LA POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Septiembre de 2009