



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEMINARIO PERMANENTE DE INGENIERÍA

1. INFORMACIÓN DE LA SESIÓN

Documento:	Relatoría No. 2				
Sesión:	Investigación en Ingeniería				
Tema:	Seminario Permanente a la comunidad de la Facultad de Ingeniería				
Fecha:	8 de octubre de 2015	Hora de inicio:	de 08:40 a.m.	Hora de finalización:	de 11:00 a.m.
Lugar:	Paraninfo Juan B. Gómez. Edificio 401 – Edificio Insignia, Julio Garavito Armero. Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá				
Moderador	Ing. Fernando Augusto León	Herrera	Profesor del Departamento de Electricidad y Electrónica. Miembro del Comité Coordinador del Seminario Permanente.		
Conferencistas	Ing. Claudia Patricia Pérez	Rodríguez	Vicedecana de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería		
	Ing. José Fernando Delgado	Isaza	Ex-presidente de Ecopetrol, Ex-Ministro de Obras Públicas, Ex-Rector de la Universidad Jorge Tadeo Lozano		
	Ing. Carlos Julio Cortés	Rodríguez	Director de la Escuela Doctoral de la Facultad de Ingeniería		
	Ing. Francisco Román Campos			Profesor - Investigador de la Facultad de Ingeniería.	
Asistentes:	Listado(s) de asistencia en documento: Anexo 1.				

2. DESARROLLO DE LA SESIÓN

2.1 INTRODUCCIÓN

El día ocho (08) de octubre de 2015, en el Paraninfo Juan B. Gómez del Edificio 401, Edificio Insignia Julio Garavito Armero de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, se llevó a



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEMINARIO PERMANENTE DE INGENIERÍA

cabo la Primera Sesión del Seminario Permanente “Investigación en Ingeniería” de la Facultad de Ingeniería.

Siendo las 8:40 am se dio inicio a la sesión que contó con la participación de setenta y cinco (75) asistentes, entre estos el Decano de la Facultad de Ingeniería, Ing. José Ismael Peña Reyes, miembros del Consejo de Facultad, Profesores, Administrativos, Estudiantes y Egresados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia y otras instituciones de educación superior invitadas.

La presentación del tema y los puntos de discusión fueron presentados por los siguientes conferencistas:

- Ing. Claudia Patricia Pérez Rodríguez - Vicedecana de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería.
- Ing. José Fernando Isaza Delgado - Ex-presidente de Ecopetrol, Ex-Ministro de Obras Públicas, Ex-Rector de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Ing. Carlos Julio Cortés Rodríguez - Director de la Escuela Doctoral de la Facultad de Ingeniería.
- Ing. Francisco Román Campos - Profesor - Investigador de la Facultad de Ingeniería.

2.2 APERTURA

Previo al inicio formal de las presentaciones por parte de los panelistas invitados, la apertura e instalación de la Primera Sesión del Seminario Permanente se dio a cargo del Ing. Fernando Augusto Herrera León, Profesor asociado de la Facultad de Ingeniería, quién planteó la dinámica para la realización de esta primera sesión del Seminario Permanente.

A modo de contextualizar el tema central de la reunión, el profesor puntualizó lo siguiente: “durante el desarrollo de esta primera sesión, se busca identificar y determinar las posibilidades y alternativas que se tienen entorno al desarrollo de investigación en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, el objetivo es debatir y poner en contexto lo concerniente a investigación y los niveles de la misma dentro de la Facultad, fortalezas y debilidades para así, construir de manera colectiva entre todos los estamentos una visión prospectiva de la Facultad a veinte (20) años”.

Para el desarrollo de las actividades de la sesión se propuso abordarla en dos momentos: un primer momento se contó con la exposición de la Ingeniera Vicedecana de Investigación y Extensión, en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEMINARIO PERMANENTE DE INGENIERÍA

un segundo momento la exposición magistral por parte del PhD. José Fernando Isaza Delgado. y por último la intervención de los comentaristas invitados y la sección de inquietudes, reflexiones y propuestas.

2.3 PRIMERA INTERVENCIÓN

Intervención de la Vicedecana de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería, la Ing. Claudia Patricia Pérez Rodríguez, presentó una reflexión sobre la pertinencia y el impacto de la investigación que se adelanta en la Facultad en relación con los indicadores estadísticos de los diversos grupos de investigación, el número de publicaciones científicas y de grupos de investigación registrados y acreditados por Colciencias.

Algunas de las ideas centrales de su discurso son: el impulsar el desarrollo de la Investigación en la Facultad de Ingeniería, la necesidad de suscitar estrategias metodológicas que permitan a estudiantes, docentes y directivas, evaluar la incidencia efectiva de la investigación que se produce y el impacto que esta tiene en la sociedad-

Para ello, expone la Ingeniera que es necesario hacer visible los resultados de la investigación para tener la posibilidad de reconocer su trascendencia social y aplicabilidad, permitiendo posteriormente socializar estos resultados con la industria y el sector productivo y así promover la extensión solidaria como estrategia para aumentar el impacto de la investigación en la sociedad.

Así mismo, recalca la importancia de promover un acercamiento real y efectivo de los centros de investigación con la industria, con el fin de generar alianzas estratégicas que promuevan la investigación y posibiliten la consecución e inyección de recursos para hacer más visible los resultados producto de la investigación en ingeniería, que permitan la participación y el acceso a la información para futuras investigaciones.

De igual manera promueve la necesidad de una estrategia que fortalezca los grupos de investigación, que permita mejorar su capacidad de innovación, y el fortalecimiento de la interacción de estos con proyectos y tesis de los estudiantes de maestría y doctorado.

2.4 SEGUNDA INTERVENCIÓN

La presentación del profesor PhD. José Fernando Isaza Delgado, resalta la necesidad y la importancia que dentro de las carreras técnicas como la ingeniería, no se olviden el componente humanístico, ya que es un elemento esencial para la formación integral de los profesionales en estas áreas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEMINARIO PERMANENTE DE INGENIERÍA

El profesor destaca la importancia de fomentar en el estudiante un conocimiento histórico y social, ya que muchas veces ese conocimiento no aplicable, es el tienen un gran impacto científico dentro de la construcción de la humanidad. El catedrático dice “yo creo que vale la pena revindicar el derecho del conocimiento por el conocimiento, o como dice Pierre-Simón Laplace “La investigación debe hacerse por el honor del espíritu humano”.

Resalta la importancia de repensar los actuales estándares en la formación de los futuros profesionales, puesto que actualmente se está llevando a cabo un ejercicio encerrado, profundo y aislado. De igual manera, comenta que universidades norteamericanas como Harvard están modificando su ejercicio de formación académica incluyendo, esta mirada humanista.

En su reflexión el profesor refleja sus opiniones personales en lo que respecta a la investigación científica, denota esa delgada línea que limita entre el conocimiento puro y el conocimiento aplicado y el grado de aplicación de cada uno, pues considera que el conocimiento aplicado no ha generado ni mucha pertinencia ni mucha innovación, a pesar de los avances significativos en el grado de escolaridad de la población en general y un avance considerable en la cobertura de la educación técnica y superior.

...() “Eso no solamente sucede en Colombia, es en todo el mundo. Si uno mira las cifras entre 1950 y 2007 Colombia tenía mil veces menos ingenieros que hoy día, pero el país no es mil veces mayor, es decir, la productividad por egresado del sistema educativo superior está decreciendo y lo está haciendo aceleradamente y es posible, es apenas una hipótesis, de que se debe en gran medida a que queremos ser pragmáticos pero luego no logramos serlo, y solo somos escolarizados pero poco educados”

Finalmente el profesor Isaza culmina su discurso resaltando que la investigación hoy día, en Colombia, se encuentra en marco de una ley de investigación que se preocupa por la obtención de resultados sin profundizar en la pertinencia y aplicabilidad de los mismos, y en palabras textuales, para reflexionar de pronto salgámonos un poquito para resolver problemas nacionales, el papel fundamental que debe tener la Universidad Nacional de Colombia, claro ligada con el sector productivo para dar solución a nuestros problemas grandes que generan malestar, bienestar social, es por eso que todos los procesos de formación e investigación superior a nivel de pregrado y posgrado deben contar con un direccionamiento holístico, humanista antes que la cienciometría.

2.5 TERCERA INTERVENCIÓN Y CIERRE

La clausura de la sesión estuvo a cargo de los profesores Carlos Julio Cortés Rodríguez y Francisco Román Campos, y posteriormente el Seminario Permanente abrió la oportunidad para que los



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SEMINARIO PERMANENTE DE INGENIERÍA

asistentes participaron con sus comentarios, preguntas e inquietudes formuladas al panel expositor, las preguntas formuladas fueron enfocadas a diferentes aspectos.

	Nombre	Cargo	Fecha
ELABORÓ	Andrés Leonardo Gamboa	Estudiante auxiliar de pregrado	10 de noviembre de 2015
REVISÓ	Yerman Jahir Ávila Garzón Claudia Marcela Muñoz	Estudiantes auxiliares de posgrado	26 de noviembre de 2015
APROBÓ		Comité Coordinador del Seminario de Facultad	