



La Facultad fortalece su relación con universidades extranjeras mediante la firma de convenios.

Acercamientos con universidades europeas

Consecuente con el propósito de internacionalización de la Facultad de Ingeniería, cada vez se consolidan acercamientos con instituciones alemanas mediante la firma de convenios, relaciones académicas con docentes germanos y la posibilidad de pasantías para estudiantes de pregrado y posgrado.



Reunión del Decano Elkin Ríos con los profesores Fabio Vélez y Ekkehard Jordan y coordinadores del Grupo GAIA.

Los acercamientos con instituciones educativas alemanas comenzaron desde noviembre pasado cuando, gracias a la gestión de docentes de la Facultad, el Rector de la Universidad de Antioquia, Alberto Uribe Correa, y la Profesora Hannemor Keidel, Vicepresidente de la Universidad Técnica de Munich, firmaron un "Acuerdo de convenio académico e intercambio entre ambas universidades".

Según el memorando, ambas instituciones "en desarrollo de sus intereses mutuos en enseñanza e investigación, y como una contribución al aumento de la cooperación internacional entre ellas, acuerdan implementar actividades como: intercambio de personal de planta, actividades conjuntas de investigación, participación en seminarios y encuentros académicos, intercambio de publicaciones y material académico, e intercambio de estudiantes basado en reciprocidad y con exoneración de gastos de matrícula".

En el acuerdo se determina que las instituciones aceptan que las visitas de personal y admisión de estudiantes estarán sujetas a las regulaciones de entrada y de visa de Colombia y Alemania, y a los requisitos de las instituciones para admitir estudiantes.

El acuerdo se extiende por un periodo de cinco (5) años y se puede renovar luego de un mutuo acuerdo por etapas de un lustro. Se espera que lo más pronto posible se establezcan

las condiciones y requisitos que deben cumplir los candidatos que aspiren a realizar estudios en Alemania.

Visitas fructíferas

Con motivo de las relaciones con el país germánico se dio la visita a la Facultad de Ingeniería, en febrero, del profesor Ekkehard Jordan, de la Universidad de Dusseldörf, de Alemania, tutor del profesor Fabio Vélez Macías, del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, que adelanta estudios de doctorado en dicha institución.

El profesor Fabio Vélez Macías señala que las visitas del profesor Ekkehard Jordan se aprovechan para fortalecer los lazos entre la Facultad de Ingeniería de la U. de A. y universidades alemanas a través de convenios académicos tanto en pregrados como en posgrados. "Se espera que con los convenios exista la posibilidad de pasantías y dobles titulaciones –como se hace hoy con Francia e Italia– tanto para estudiantes como para profesores, y en lo posible recibir estudiantes alemanes en Colombia", dice Vélez Macías.

Los profesores Jordan y Vélez han realizado dos viajes desde Alemania a Colombia con el fin de hacer salidas de campo y tomar fotografías aéreas de la zona de estudio. Ambos docentes, conscientes de la importancia de estrechar nexos académicos, coinciden en que se debe "fortalecer la difusión de las pasantías, y que los estudiantes piensen en la idea de estudiar en Alemania y despertar el interés por el idioma alemán".

El ingeniero Fabio Vélez desarrolla un proyecto –como parte de su doctorado– que estudia la dinámica biofísica de la Ciénaga de Ayapel, departamento de Córdoba (Colombia), y trata los aspectos geomorfológicos, biológicos y sociales de la zona. La propuesta se desarrolla en el marco de los proyectos que realiza el Grupo Gestión y Modelamiento Ambiental –GAIA– de la Facultad de Ingeniería.

El Doctor Jordan les dictó a estudiantes de maestría y doctorado del grupo GAIA, en la Sede de Investigación Universitaria –SIU–, un curso sobre "Fundamentos de la fotografía aérea digital", una nueva tecnología implementada en Europa que aún no es trabajada en Colombia. "Es la primera vez que se prueba la tecnología en Colombia", declaró Jordan.

Contactos con Pöyry Environment y la Universidad de Karlsruhe

Las directivas de la Facultad de Ingeniería recibieron en días pasados varias propuestas de la empresa alemana Pöyry Environment y la bogotana CHS –encargadas de los diseños de la nueva planta de tratamiento de aguas residuales que construirá Empresas Públicas de Medellín en el municipio de Bello–, con el fin de difundir en la universidad su conocimiento y los proyectos realizados.



Reunión de profesores de la Escuela Ambiental con representantes de la Empresa Pöyry Environment

Pöyry Environment tiene una línea específica en tratamiento de aguas residuales y el diseño de sistemas de potabilización, por eso el ingeniero Sven Brückner, Vicepresidente y Director Regional para América Latina y Gerente de la Sucursal de Pöyry Environment GMBH, en Colombia, le propuso a la Facultad de Ingeniería un convenio a través del cual él dictará un diploma sobre tratamiento de aguas residuales a ingenieros recién egresados y a estudiantes de últimos semestres; a la vez ofrece que cada que su empresa traiga a Colombia un asesor extranjero éste dictará una conferencia sobre temas específicos en la Facultad.

El ingeniero Sven Brückner se comprometió también a financiar estudiantes para que hagan pasantías. "Esta posibilidad le interesa a Pöyry Environment dado que para sus proyectos en Latinoamérica es fundamental capacitar personas alemana en nuestro medio. Así mismo deben capacitar estudiantes latinoamericanos en el idioma y la cultura alemanas para que ellos puedan desempeñarse en los proyectos de la empresa en Colombia y la región", asegura el Vicedecano de la Facultad de Ingeniería Carlos Alberto Palacio Tobón.

Hasta el momento en la Facultad se han presentado dos jornadas de conferencias. La primera se realizó el pasado 31 de enero con el Ingeniero Civil y Sanitario Holger Pabs, Doctor en Ingeniería de la Universidad de Hamburg, de Alemania, quien habló sobre "Plantas de tratamiento de aguas residuales y manejo de lodos". Según la profesora Beatriz Wills, en la conferencia con Pabs sucedió un hecho particular a raíz de la inquietud de un estudiante que preguntó por la posibilidad de "sembrar en lodos vegetales para producir biocombustibles"; ante esta inquietud los

representantes de la empresa quieren desarrollar un proyecto de investigación sobre el manejo de biosólidos y su utilidad para sembrar especies que sirvan para producir biocombustibles. "La propuesta sería desarrollada por EPM, Pöyry Environment, y la Universidad de Antioquia, a través de su Facultad de Ingeniería", dice la docente.

El pasado 29 de febrero se presentó la segunda conferencia: "Simulación dinámica del proceso de tratamiento de aguas residuales a lodo activado" del Doctor Clementz Wittland, docente de la Universidad de Ciencias Aplicadas Karlsruhe –una de las más importantes de Alemania–, donde es Director del Instituto de Aguas Residuales.

El profesor Wittland –acompañado de otros docentes alemanes– asistió a una reunión del Departamento de Ingeniería Sanitaria en la que se definió la posibilidad de intercambio de estudiantes de doctorado de la U. de A. para que hagan sus pasantías en la Universidad de Karlsruhe y establecer convenios de intercambios de estudiantes pregrado. "Ya les entregamos una carta donde la Universidad de Antioquia se compromete a enviar estudiantes colombianos y recibir estudiantes alemanes", dice la ingeniera Beatriz Wills.

Visita de los representantes de universidades germanas

Una comisión de académicos alemanes compuesta por René Theska y Gudrun Matthies, representantes de la Universidad de Ilmenau, Stefan Lauterbach de la Universidad de Saarland y docentes de la Universidad de Bochum, también estuvo de visita en la Universidad de Antioquia el viernes 29 de febrero, recorrieron la Facultad de Ingeniería y se reunieron con el Vicedecano Carlos Alberto Palacio Tobón y algunos jefes de departamento. Las fortalezas de estas universidades en ingeniería son en las áreas de mecánica, electrónica, telecomunicaciones, civil y ciencias de la información.

Los representantes de las instituciones germanas buscan acercamientos con Latinoamérica a través del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD Deutscher Akademischer Austausch Dienst), y pretenden que tanto estudiantes latinos como europeos se formen en ambas culturas con el objeto de que cuando sean profesionales atiendan y cumplan la demanda de las empresas alemanas que abren negocios en este hemisferio.



Una característica de los alemanes es que cuando hacen convenios se "meten con todo y de verdad", asegura el Vicedecano de la Facultad Carlos Alberto Palacio Tobón; y explica que a la hora de establecer convenios analizan la institución y hacen una visita real a las instalaciones de la universidad con la que se relacionarán. Los docentes alemanes se mostraron satisfechos porque la Facultad de Ingeniería cumple con sus expectativas. Ahora se deben fijar las condiciones del convenio y ratificar el compromiso de intercambio de estudiantes de ambos países.

Por parte del DAAD la oferta es muy atractiva, porque pretende que el estudiante esté becado en Colombia antes de partir para Alemania. Para ello, los seleccionados deberán estudiar el idioma alemán durante seis meses, luego se van a Alemania a una inmersión total en la cultura por dos meses y luego estudiarían los cursos universitarios. "Una de las condiciones es que el estudiante tenga un buen nivel de inglés y esté motivado por conocer la cultura alemana y su idioma", dice el Vicedecano.

La conclusión de estas conversaciones es que se establezcan relaciones y convenios con todas las universidades tecnológicas de Alemania que buscan acercamientos. Solo falta una autorización de Colciencias porque la DAAD invierte gran cantidad de dinero en estos programas pero también exigen el compromiso y el aval del Estado. "Se espera que estos acuerdos se tengan listos y vigentes en el primer semestre de 2009", señala el ingeniero Carlos Palacio.

Conversaciones con escuelas de ingeniería de Francia

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia recibió el pasado 29 de febrero la visita de un grupo de profesores de la Escuela Nacional de Ingenieros de Tarbes, ENIT, de Francia, compuesto por François Saiz, Director de Relaciones Internacionales; Pierre Maga, Director de Relaciones Exteriores; y Luis Fernando Martínez Arconada Coordinador de Relaciones Internacionales Mundo hispanico, su viaje fue con el fin de conocer nuestras instalaciones y conversar sobre la ampliación del convenio de estudios de doble titulación que se tiene con la ENIM.

Los profesores invitados por el Doctor Pierre Padilla, Director de la Escuela Nacional de Ingenieros de Metz -ENIM-, de Francia, conversaron con el Decano Elkin Libardo Ríos Ortiz y también se reunieron con el Vicerrector General de la Universidad Dr. Martiniano Jaime Contreras. El Vicerrector Martiniano Jaime Contreras le agradeció al Dr. Padilla por las relaciones académicas que ayuda a estrechar entre la U. de A. y las instituciones francesas. Además reconoció la confianza en la Facultad de Ingeniería por su impronta en los convenios de doble titulación y la pujanza en las relaciones internacionales que enaltecen el nombre de la Facultad y de la Universidad en el exterior.

"Con los docentes franceses se reforzó la propuesta de ampliar el convenio de doble titulación. Ahora debemos elaborar un documento, similar al convenio que se tiene con ENIM, y enviarlo a Francia para que sea aprobado por las



Reunión de Pierre Padilla y la comisión de profesores franceses con el Vicerrector General de la U. de A. Martiniano Jaime Contreras y el Decano Elkin Libardo Ríos Ortiz en la Rectoría.

cinco instituciones que conforman la organización de escuelas nacionales de ingeniería de Francia -ENI-", comenta el Decano Elkin Ríos Ortiz.

Es decir, que de firmarse el convenio, se tendrían 25 cupos -cinco cupos en cada escuela- para que estudiantes de nuestra Facultad adelanten estudios de doble titulación en Francia. De esta forma el panorama de la ingeniería se amplía hacia áreas como sistemas, telecomunicaciones, informática, entre otros campos que ofrece la ENI.

Estos contactos son parte del resultado de la gestión del Rector de la U. de A., Alberto Uribe Correa, y el Decano Elkin Ríos, en octubre de 2007 cuando participaron en el foro latinoamericano en el Politécnico de Turín, en Italia, donde contactaron a representantes de instituciones europeas y conocieron de primera mano la situación académica de los estudiantes de la Facultad que realizan estudios en Europa.

El Doctor Pierre Padilla, Rector de la ENIM, y que a la vez se encarga de las relaciones internacionales de las cinco ENI (Metz, Tarbes, Saint-Étienne, Brest y Val de Loire); está muy optimista sobre la firma de ampliación del convenio de doble titulación.



En la foto, de izquierda a derecha: François Saiz, Director de Relaciones Internacionales de ENIT; Pierre Padilla, Director de la ENIM; Janeth Acevedo, representante del SENA; Luis Fernando Martínez Arconada Coordinador de Relaciones Internacionales Mundo hispanico de ENIT; Pierre Maga, Director de Relaciones Exteriores de ENIT; y el Decano de la Facultad de Ingeniería de la U. de A. Elkin Libardo Ríos Ortiz.



CENTRO DE DOCUMENTACION DE
INGENIERIA CENDOI. U.DE.A
0632328

La Facultad de Ingeniería adelanta convenios de doble titulación e intercambio de docentes y estudiantes con instituciones educativas europeas, y además se realizan contactos con universidades norteamericanas y latinoamericanas para estrechar relaciones en diferentes latitudes. Es así como gracias a la gestión de la docente Ana María Pérez se firmó un convenio de intercambio con la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina.

Adicionalmente, y como apoyo al proceso de internacionalización de la Facultad, los diferentes grupos de investigación han gestionado visitas e intercambios académicos de docentes que han dictado cursos y conferencias para la comunidad académica, como por ejemplo en lo que va de 2008:

Acuerdo con la Universidad de Limoges

Mediante la gestión del profesor de Ingeniería de Materiales Fabio Vargas Galvis, quien realiza estudios de doctorado en Francia, y la visita que el Decano Elkin Ríos realizó a esta ciudad francesa, la Facultad de Ingeniería acaba de firmar un convenio de doble titulación en pregrado y doctorado con la Universidad de Limoges.

El convenio firmado consiste en la doble titulación para dos estudiantes por año del pregrado de Materiales, especialmente del área de materiales cerámicos. También contempla la doble titulación en programas de doctorado –según los proyectos de investigación propuestos– en los que habrá una co-tutela (un tutor colombiano y uno europeo) en la dirección del trabajo de grado para el estudiante que aspire a este intercambio. “Esto quiere decir que el estudiante recibe título de doctor en Francia y en Colombia”.

Otro aparte del convenio trata sobre la movilidad de docentes entre ambas universidades (Limoges y de Antioquia), lo cual se traduce en que los docentes podrán dictar cursos en las dos instituciones.

La Universidad de Limoges, ubicada al sur de París, Francia, tiene como campo de acción el área de los materiales, específicamente los cerámicos. Según el Decano Elkin Libardo Ríos, si se compara la industria cerámica del municipio de Carmen de Viboral, en Antioquia, con Limoges, en Francia, la ventaja que nos lleva esa región en este campo del conocimiento es de muchísimos años “al contrastar los desarrollos en investigación e innovación, la tecnología utilizada, los niveles de producción y el manejo de la cerámica”.

Profesor visitante	País	Grupo
Juan A. Bernal Vega	Panamá	Gaia
Marie Sophie Cabot	Francia	Gasure
Ramón Costa Castelló	España	Bioingeniería
Carlos Apestequí	Argentina	Catálisis Ambiental
Gianni Pezzotti	Italia	Gimel
Sebastián Mora	Chile	Gimel

La Facultad se proyecta al mundo

El ingeniero Elkin Ríos afirma: “después de que la Facultad de Ingeniería comenzó con los procesos de doble titulación e intercambio con instituciones extranjeras, nuestra dependencia académica comienza a ser vista en el mundo. Esto genera que grandes e importantes instituciones de educación superior quieran establecer vínculos académicos con la Universidad de Antioquia y que cada vez más nuestra Facultad sea visitada por representantes de esas instituciones”. Además plantea que la acreditación de nuestros programas, la calidad de nuestros docentes y estudiantes, la competencia de nuestros empleados no docentes, el posicionamiento de nuestros egresados y la credibilidad en la institución son factores que nos abren las puertas del mundo; todo esto coadyuva a que la nuestra sea “una Facultad de Ingeniería de calidad mundial, de todos y para todos!”.

“La movilidad internacional y nacional se convierte en algo normal en nuestra Facultad y deja de ser, poco a poco, un suceso esporádico. Además se rompe el paradigma, porque los estudiantes de estratos uno, dos y tres –y de otros estratos– ya pueden terminar sus estudios superiores en universidades extranjeras de excelente nivel académico”, puntualiza el decano Elkin Ríos.

4

Rector
Alberto Uribe Correa

Decano
Elkin Libardo Ríos Ortiz

Vicedecano
Carlos Alberto Palacio T.

Comité Editorial
Luis Fernando Mejía Vélez
Asdrúbal Valencia Giraldo
Luis Ignacio Ordoñez M.
Mauricio Galeano Quiroz

Diagramación
Oficina de Comunicaciones

Facultad de Ingeniería
Ciudad Universitaria
Bloque 21 - oficina 105A
Teléfono: 219 55 87
<http://ingenieria.udea.edu.co>

