

VERÓNICA BOTERO FERNÁNDEZ

Propuesta Decanatura Facultad de Minas 2018 – 2020.

Facultad responsable, incluyente y eficiente en un campus sostenible

Verónica Botero Fernández es Ingeniera Civil, Magíster en Cartografía Geológica del International Institute for Geo-information Science and Earth Observation (Holanda) y Doctora en Geografía de la Universidad de Utrecht (Holanda). Es Profesora Asociada en dedicación exclusiva de la Facultad de Minas, donde comenzó su carrera académica en el 2001. Ha sido Directora de Área Curricular, Directora de Departamento, Vicedecana de Investigación y Extensión, Directora de Investigación y Extensión de la Sede Medellín y Decana y Vicerrectora de Sede encargada en varias oportunidades. Igualmente ha participado en más de 50 proyectos de investigación y extensión. Actualmente está adscrita al Departamento de Geociencias y Medio Ambiente de la Facultad de Minas.

MOTIVACIÓN: La Facultad de Minas ha experimentado en la última década una transformación en sus funciones misionales y de apoyo. Todos hemos sido artífices de la reforma académica (2008) y de la creación de nuevos programas de pregrado y posgrado. En lo administrativo, reestructuramos la Facultad y se crearon el CDi y el Instituto de Educación en Ingeniería. Estas transformaciones llevaron a la creación del Sistema de Gestión de Proyectos y de oportunidades, a una participación más activa en el sistema de investigación de la UN –SIEUN-, a la consolidación del proyecto de movilidad, y a la participación en múltiples convocatorias nacionales e internacionales como el fondo Newton y Colombia Científica. Todos estos logros y más han sido el fruto de un trabajo colaborativo y de la participación decidida de todos los miembros de la comunidad universitaria. Es por esto que ahora quisiera liderar a la comunidad universitaria de la Facultad en la búsqueda de la consolidación y el fortalecimiento de los procesos exitosos, en la construcción de un campus sostenible y amigable, y una Facultad más diversa, participativa y responsable en el camino hacia un país en paz. Mi trayectoria me permite tener una visión integral del quehacer universitario y me habilita como interlocutora válida ante los diferentes miembros de la comunidad universitaria y ante la sociedad para defender y promover nuestra Facultad.

PROGRAMA: Los siguientes planteamientos constituyen mi propuesta para la decanatura de la Facultad de Minas, para el período 2018-2020. Esta propuesta es el fruto de una construcción colectiva con aportes de profesores, estudiantes y egresados. El programa está dividido en 5 ejes programáticos, alineados con las necesidades identificadas en los planes de mejoramiento de los programas curriculares y en los procesos permanentes de retroalimentación de los procesos académicos y de apoyo.

Eje 1: Eficiencia y responsabilidad

- A. Procesos académicos y administrativos:** Para el mejoramiento de los procesos administrativos de índole académica y financiera propongo hacer una evaluación de la estructura de funcionamiento de la asistencia administrativa y académica (Vicedecanaturas Académica y de Investigación y Extensión), con el fin de identificar procesos redundantes y eliminarlos, así como definir y comunicar de manera clara los tiempos de respuesta, estimular el uso de firmas digitales y el correo electrónico como formas de verificación y diligenciamiento de formatos para evitar demoras en los trámites o trámites innecesarios .
- B. Departamentos y Áreas Curriculares:** En los departamentos y las áreas curriculares es necesario continuar con el proceso de evaluación de la sostenibilidad de los programas curriculares, que pasa por evaluar las cargas y las necesidades docentes. Igualmente es importante revisar procesos exitosos de programación de aulas y docentes. Propongo una revisión del acuerdo que distribuye los ingresos de las áreas curriculares y conectar a las mismas con la gestión de laboratorios, especialmente los de docencia. Es necesario incluir a los consejos profesionales en comités y consejos, mediante la participación decidida de egresados en éstos. Se debe definir un número de reuniones estratégicas por área y departamento cada

- semestre (experiencias en varios departamentos de claustros quincenales/semanales) para la revisión de programas y los procesos académicos. Es necesario también realizar una inducción a los miembros de comités asesores para garantizar la coherencia en las respuestas a solicitudes estudiantiles en el largo plazo. Igualmente, las rutas curriculares permitirán actualizar y revisar los programas curriculares y la relación de éstos con distintas áreas curriculares que le brindan servicios, para poder determinar de manera eficiente los cupos necesarios para satisfacer la demanda.
- C. Comunicaciones:** Propongo fortalecer la estrategia de comunicación por dependencias para alimentar el Boletín de la Facultad (presupuesto, proyectos, logros, etc.), que permita mantener a la comunidad universitaria informada. Implantar el uso de plantillas estándar en eventos externos para cumplir con la política de comunicaciones de la Universidad y así mejorar la visibilidad de la Facultad. Comunicar eficazmente a la comunidad universitaria nuestros logros en materia de grupos de investigación, proyectos, productos académicos, ingresos por proyectos, vinculación de estudiantes a proyectos, becas, movilidad e información acerca de nuestros egresados, así nos convertiremos en interlocutores informados para la toma de decisiones y en una comunidad crítica que proponga soluciones. Definiremos una estrategia de comunicaciones con medios externos y de cara a la ciudad y a la región.
- D. Docencia:** Las principales apuestas en materia de docencia son reducir la repitencia, la permanencia y la deserción estudiantil mediante el mejoramiento y la consolidación de los laboratorios de docencia y las aulas (acorde con las didácticas actuales de enseñanza en ingeniería) y la virtualización de contenidos tanto de pregrado como de posgrado. Esto nos permitirá también tener mayor cobertura y ofrecer nuestros cursos como parte de la oferta de educación continua. Ampliación de la cobertura, en especial para el personal de la industria, de programas de posgrado e internacionalización de los mismos. Programas de posgrado autosostenibles, que permitan hacer una revisión realista de los cupos ofertados y la contratación de docentes ocasionales o por bonificaciones que dicten estos cursos, sin afectar las cargas docentes necesarias para cubrir los cursos de pregrado.
- E. CDi:** Aunque en los últimos años se ha avanzado mucho en la consolidación del Sistema de Gestión de Proyectos, la gestión de oportunidades y la gestión tecnológica, aún es necesario mejorar algunos aspectos. Entre esos están: 1) en el área de gestión de oportunidades, el desarrollo de una página web con convocatorias activas y alertas, integrada al Boletín de la Facultad, que permita a los docentes y los grupos de investigación estar al tanto de las oportunidades de financiación existentes, 2) el diligenciamiento oportuno del RUP. 3) La revisión y el fortalecimiento de las marcas de conocimiento y las relaciones entre grupos de investigación afines para el desarrollo de proyectos. 4) Apoyo en la actualización de hojas de vida y certificación de docentes para la participación en convocatorias y licitaciones. 5) Desarrollo de un portafolio de proyectos para visibilizar a la Facultad. 6) Fortalecer la gestión tecnológica, proponer el desarrollo de una incubadora de empresas (Prodeminas) y la construcción de un parque empresarial para albergar a nuestras spin-offs. 7) En el sistema de gestión de proyectos (SGP) es importante continuar con la consolidación y el mejoramiento de procesos, organizándolos en torno a los resultados y no a tareas, garantizando el trabajo en equipo y el uso unificado de los sistemas de información, la estandarización de indicadores que permitan medir el cumplimiento de objetivos y la retroalimentación de los procesos, y la apropiación y el empoderamiento de acciones y responsabilidades de cada parte del SGP. 8) Vincular a los posgrados con el CDi para el desarrollo de proyectos innovadores de doble vía. El CDi se articulará con el Instituto de Educación en Ingeniería.
- F. Laboratorios:** El desarrollo de una política de laboratorios de Facultad, en armonía y coherente con el nivel nacional y de sede, garantizará la sostenibilidad de los procesos de docencia, investigación y extensión, el mantenimiento adecuado de equipos y el aseguramiento metrológico y de calidad de los análisis que realicen los laboratorios. Además de la política, es necesario gestionar cada laboratorio como un proyecto de Facultad para garantizar una eficiente gestión administrativa de los mismos. La formalización de

equipos en los laboratorios permitirá hacer un adecuado manejo de inventarios. Es necesario además revisar la relación laboratorios-departamentos, especialmente los de docencia, para poder garantizar la sostenibilidad de los mismos. Igualmente debemos crear redes de laboratorios interfacultades e intersedes que permitan la adquisición y el mantenimiento adecuado de equipos robustos con un mayor número de usuarios y dolientes.

Eje 2: Inclusión y diversidad

- A. Administrativos:** Garantizar la paridad en concursos de ascenso. Financiar programas de formación y actualización. Desarrollar programas de inducción/reinducción a funcionarios en asuntos de género y diversidad en general (discapacidad). Verificar la existencia de necesidades especiales y atenderlas.
- B. Estudiantes:** Creación de espacios alternos a la función de carácter institucional que faciliten la función política y lúdica de los individuos. Desarrollo de una aplicación para móviles, que le permita a los estudiantes estar al tanto del calendario académico de la sede, realizar solicitudes y revisar el estado de las mismas. En cuanto a la representación estudiantil, promover espacios de reunión, comunicación de los problemas-soluciones y decisiones de comités y consejos. Revisión del sistema de becas de posgrado, para conseguir recursos que no sólo garanticen la matrícula del estudiante sino también su manutención. Uno de los aspectos recurrentes en los planes de mejoramiento de los programas curriculares es la reducción en la permanencia de los estudiantes y la deserción, en este sentido propongo la creación de talleres de apoyo dictados por estudiantes de pregrado para las materias de alta repitencia, que ya han sido probados en la sede con resultados exitosos.
- C. Docentes:** Revisión del proyecto de movilidad y la posibilidad de apalancarlo con recursos de las áreas curriculares para aumentar su cobertura e impacto. Fomentar la relación con pares de otras sedes e instituciones. Garantizar la paridad en concursos de ascenso y convocatorias. Financiar programas de formación y actualización de corta duración. Participación en la administración, considerando paridad y alternancia.
- D. Egresados:** Consolidación y actualización de la base de datos de egresados para procesos de autoevaluación/acreditación y comunicación permanente con este estamento. Promoción de la participación en procesos de formación (Cátedra de Egresados) y de conformación de los comités asesores de programas curriculares.
- E. Bienestar:** Desarrollo de programas de bienestar con enfoque de género. Humanización de la Facultad. Revisión del programa de bienestar de sede en lo que se refiere a la Facultad. Adecuación de espacios para la permanencia de estudiantes en el campus. Consolidación del programa de apoyo a estudiantes de alta vulnerabilidad socioeconómica con aportes externos

Eje 3: Campus sostenible y amable

- A. Infraestructura:** Diseño y gestión de espacios de reunión para estudiantes, administrativos y docentes. Revisión de espacios disponibles para garantizar que todos los docentes de la Facultad tengan una oficina digna. Análisis de las inversiones en los últimos años del nivel de sede y del nivel nacional para asegurar dinero de la estampilla UN en los próximos proyectos de infraestructura necesarios para la Facultad. Instalación de bombillos ahorradores y sensores de movimiento para el control de luminarias en oficinas y bloques, y de paneles solares. Reciclaje de aguas grises. Diseño de espacios para ferias, exposiciones de proyectos, colecciones patrimoniales, plazoletas de encuentro. Instalación de estaciones de carga eléctrica de vehículos para fomentar su uso en la Facultad. Rescate de elementos y equipos antiguos y reubicación de éstos en el campus. Implementar un sistema de gestión de residuos sólidos de la mano de la Oficina Gestión Ambiental. Mantenimiento de nuestros edificios patrimoniales (M3 y M5). La intervención en

infraestructura debe estar incluida en el plan maestro de sede, de manera que a la Facultad le lleguen recursos por la Ley de Honores.

- B. Movilidad:** Intervención ante las autoridades de tránsito y de planeación de la sede y del municipio para resolver el problema de acceso peatonal por la portería del M3, y revisar la relación del campus con los sistemas de transporte masivo. Revisar la demanda de parqueaderos y presentar una propuesta de gestión de los mismos.
- C. Biodiversidad:** Intervención sobre el campus verde (arboretum) y gestión de la fauna de la Facultad para evitar accidentes, muertes y para propender por la conservación de los servicios ecosistémicos que prestan dicha flora y fauna. Se articularán los espacios verdes con los espacios de encuentro y de bienestar de la comunidad.
- D. Administración de espacios:** Se intervendrán los espacios comunes, especialmente aquellos usados para la disposición de residuos y enseres que se van a dar de baja. Se revisará la ocupación de espacios por bloques, para redistribuirlos de manera equitativa y aprovecharlos de manera eficiente.
- E. Biblioteca:** En el marco del proyecto de reforma de la biblioteca de la Facultad, es necesario repensar ese espacio como punto de encuentro de la comunidad y de puertas abiertas a la sociedad, dotarlo de espacios de innovación y co-creación, además rescatar su colección patrimonial.

Eje 4: Cultura de la información: más allá de los datos

- A. Áreas curriculares y departamentos:** Desarrollo de herramientas de analítica para la recolección, el mantenimiento y la gestión de la información necesaria para procesos de autoevaluación y acreditación correspondiente a egresados, docentes y datos generales acerca del programa curricular. En términos de la autoevaluación y la acreditación es necesario continuar con estos procesos de manera oportuna, para no perder oportunidades de participación en convocatorias externas que la exigen como un requisito. Estos procesos deben estar alineados con la sede de manera que se optimicen los recursos.
- B. Asignaturas-Solicitudes estudiantiles:** Revisión de los tiempos de respuesta de las solicitudes académicas para resolver de manera inmediata los trámites definidos por la norma y solamente llevar a los comités asesores las solicitudes que ameritan discusión, para que se puedan adelantar reuniones de temas estratégicos. Crear una cátedra de preparación profesional tipo “de la U a la O”, donde se forme a los estudiantes en aspectos generales de presentación de hojas de vida, entrevistas, etc. Mejorar la comunicación acerca del tema de prácticas y pasantías para promover el reclutamiento temprano de nuestros estudiantes y futuros egresados.
- C. Investigación y Extensión:** Actualizar el trabajo hecho sobre las marcas de conocimiento de la Facultad y comunicar mejor las capacidades, los proyectos y las actividades de los grupos de investigación de la Facultad. Consolidación del sistema de indicadores de producción docente a partir del SARA, HERMES y bases de datos externas tipo ORCID, SCOPUS, Google Scholar. Apoyo en la difusión de los resultados de los proyectos de investigación y extensión en eventos como la Semana de la Investigación y la Extensión y en el Boletín de la facultad.
- D. Egresados:** Banco de empleo, datos de empleabilidad, manejo de los datos de contacto, información permanente a egresados sobre eventos y actividades de educación continua, creación de la Cátedra de Egresados.
- E. Boletines y medios:** Creación del Boletín de Egresados, de los representantes estudiantiles y profesoriales.

Eje 5: Facultad Conectada

- A. Relacionamento estratégico:** La Facultad debe estar más integrada con el sector empresarial, estatal y comunitario (fortalecer el CDi) de manera que conozcan nuestras capacidades y servicios y además podamos promover estrategias de innovación que integren a nuestros estudiantes y profesores, y que

deriven en productos de gestión tecnológica y emprendimiento de base científica-tecnológica (apalancando la ley de spin-off). A nivel académico debemos crear y promover políticas y protocolos para facilitar la recepción de estudiantes de pre y posgrado, pasantes postdoctorales, atraer profesores visitantes internacionales, que apoyen procesos académicos en la Facultad durante períodos académicos completos, promover el crecimiento de la demanda de estudiantes extranjeros y la realización de tesis mediante co-tutelas y dobles titulaciones en posgrado, apoyar la realización de proyectos de investigación y extensión que se ejecuten mediante alianzas entre grupos de investigación de la Facultad y grupos de investigación de universidades o empresas privadas internacionales. Organizando nuestra oferta educativa, podremos hacer presencia regional y ofrecer programas de especialización y educación continua en diferentes regiones del Departamento de Antioquia y del país.

B. Extensión solidaria/innovación social: Es necesario visibilizar las acciones en materia de extensión solidaria que se acometen en la Facultad y acallar la propaganda negra de la que han sido objeto algunos de nuestros programas, como los de Ingeniería Geológica e Ingeniería de Minas. También se deben institucionalizar programas de becas y concursos o maratones que le apunten a la solución de problemas estructurales en este país basados en metodologías de innovación y co-creación (con y para comunidades vulnerables).

C. Programas curriculares: Se gestionarán recursos de nivel nacional (vía plan global de desarrollo), de nivel de sede (plan de acción de sede) y de Facultad (plan de acción de Facultad) para garantizar la ejecución de los planes de mejoramiento. El grado de calidad y reconocimiento de nuestros programas de pre y posgrado amerita la búsqueda de convenios de doble titulación con universidades internacionales, que permitan el intercambio de estudiantes y docentes y fortalezcan la docencia y la investigación. Se le dará continuidad a los procesos de acreditación internacional.

D. Instituto de Educación en Ingeniería: Estructuración y fortalecimiento del Instituto articulado con el CDi para fortalecer la formación en habilidades transversales que debe poseer el ingeniero del siglo XXI, la implementación del aprendizaje basado en problemas y proyectos, el uso de tecnologías de la información y la comunicación para fortalecer el proceso de formación, el fomento de la cultura de innovación, emprendimiento y el empresarismo y los procesos de doble titulación externa. Reactivación de la unidad pedagógica que gestione las propuestas pedagógicas enfocadas a las nuevas tendencias de enseñanza de la ingeniería. Se buscará capacitar a todo el cuerpo docente. Adecuación de varios espacios físicos en la Facultad diseñados como mediadores pedagógicos de las metodologías de aprendizaje activo e innovador. Las estrategias de aprendizaje virtual deberán estar diseñadas en el Instituto. Estas estrategias se articularán con el eje 2 (inclusión y diversidad) y eje 3 (Campus sostenible y amable).

Verónica Botero Fernández
Abril 16, 2018