

JORGE ANSELMO PUERTA ORTIZ
Propuesta Decanatura Facultad de Ciencias 2018 – 2020.
Por una facultad de puertas abiertas, equitativa y transparente

La Facultad de Ciencias ha tenido un papel fundamental en el aumento de la oferta de programas curriculares a nivel de pregrado y de posgrado en la Sede. En su mayoría, estos programas se han soportado en los grupos de investigación, por la contribución en la formación y desempeño profesional de sus integrantes, reconocidos a nivel nacional e internacional. Es claro que en la Facultad de Ciencias, se enseña ciencia pura y se realiza investigación científica, lo cual sustenta la producción académica de la Universidad, reflejado, en el número de tesis aprobadas y en la proyección social del conocimiento, realizada en la función misional de la extensión solidaria y remunerada en las distintas áreas del conocimiento.

Los egresados de nuestra Facultad participan en diferentes grupos de investigación de la Universidad Nacional, de la región y del país, además de otros centros de investigación, generando nuevos conocimientos y aplicaciones en problemas concretos, sin embargo, los programas curriculares no deben convertirse en una industria de titulaciones, si no que requieren un desarrollo permanente y una autoevaluación y heteroevaluación continua de su calidad académica. Por otro lado, la Facultad a través de sus funciones misionales de formación, investigación, extensión e innovación, se debe articular con diferentes sectores de la sociedad, a través de proyectos que faciliten la transformación económica, productiva y educativa, de tal forma, que se mejore la calidad de vida de la población.

Democratización y evaluación de la reforma académica

Los programas curriculares de pregrado y posgrado de la Facultad están acreditados a nivel nacional y algunos a nivel internacional, pero la adquisición de certificaciones califican la calidad de los programas y permiten replantear nuevos métodos de enseñanza o reformular los planes de estudios, ya que la actual reforma, cambió completamente el esquema tradicional de las asignaturas, suprimió requisitos, estableció créditos y un número importante de cursos electivos, y aún, no se ha evaluado el impacto sobre la formación profesional a nivel de pregrado o a nivel de posgrado, por la comunidad académica, después de una década de su aplicación. Es necesario realizar una evaluación de esta reforma a todos los niveles, con una construcción participativa de largo alcance, generando un ambiente de bienestar y estabilidad, que garantice la formación de estudiantes críticos, éticos, íntegros y autónomos en su quehacer profesional.

La Dirección de la Facultad en conjunto con las Direcciones de las Unidades Básicas debe construir mecanismos de comunicación directa con los profesores, para conocer sus necesidades académicas e investigativas y la de sus estudiantes, además de promover espacios de comunicación con todos los actores de la comunidad administrativa con el propósito de lograr los objetivos de competitividad académica y calidad humana en el quehacer diario de nuestra institución.

Investigación

Los grupos de investigación de la Facultad, clasificados o no, en Colciencias muestran un desarrollo importante verificado en su productividad académica. El trabajo científico está en manos de sus investigadores, conformando grupos que vienen siendo reconocidos a nivel nacional e internacional; la lista de disciplinas y áreas de investigación es diversa, compleja y dinámica, pero no hay relación directa entre sus integrantes que permita un desarrollo interdisciplinario entre los diferentes grupos de investigación. Es urgente construir espacios de comunicación, reconocer y conocer el trabajo y esfuerzo de cada uno de los grupos para el desarrollo más participativo de la comunidad académica.

Entendiendo que la Universidad Pública está definida en sus tres ejes, docencia, investigación y extensión, ellos se diversifican y entrelazan y por esta razón es que la vinculación y la transferencia tecnológica deben ser parte integral de la Facultad. Se debe entender que *la transferencia tecnológica* está dirigida hacia la industria y el sector productivo desde las investigaciones y desarrollos tecnológicos que se generan en la Facultad. La *vinculación* se entiende como facilitar la inserción de recurso humano de formación de alto nivel en el sector productivo y la promoción de dicha transferencia, el fomento de la creación de empresas o industrias de base tecnológica, dándole mayor desarrollo al programa "Spin- Off". La ciudad de Medellín se encuentra entre las que lideran el programa la Corporación Ruta N, siendo el propósito general de promover una actitud proactiva en cuanto a la vinculación entre ciencia, industria y sociedad. Esto puede lograrse mediante el ofrecimiento de servicios, asesorías y consultorías, gestión de acuerdos y contratos y la gestión de propiedad intelectual.

Los servicios técnico-científicos, deben darse desde los laboratorios bien dotados tecnológicamente y por la asistencia de personal científico y técnico bien calificado, que de soporte a la investigación, el desarrollo y la innovación en todas las áreas de investigación de la Facultad, así como también a investigadores de otras instituciones. Los servicios están abiertos a industrias, empresas y entidades de todo tipo que los requieran, pero no buscando competir con los servicios técnicos estándares que regularmente ofrece la industria si no, por el contrario, aportar al desarrollo de vanguardia que lleve a la industria un paso más allá de la aplicación de protocolos y estándares ya establecidos. Esto permite la formación de recurso humano calificado en diversas técnicas que se puede obtener mediante cursos, preparación de manuales y documentos, con lo cual se logra potenciar la base tecnológica y la transferencia de tecnología a la sociedad. Esto se lograría si se generan espacios mancomunados, comunicación y apoyo entre los equipos de trabajo y se promueve el debate en todos los escenarios de docencia, investigación, extensión y gestión de la Facultad.

Extensión con visión social

La experiencia ganada en el Grupo de Física Radiológica, con la extensión que se viene realizando con la Secretaría Seccional de Salud de Antioquia, SSSA, desde el 2006 y la Asesorías prestadas al Ministerio de Salud y Protección Social desde el 2015, nos ha permitido llegar a los sectores de salud que prestan servicios de radiodiagnóstico y radioterapia en la región Antioqueña, introduciendo la práctica del control de calidad de los mismos, generando cultura de protección radiológica del trabajador, del paciente y del público en sector médico, optimizando los procedimientos de obtención de imágenes diagnosticables clínicamente, disminuyendo el riesgo inherente de estos procedimientos en los pacientes, con estas actividades, se ha colocado la SSSA como referente nacional en esta materia.

Con los proyectos de asesoría al Ministerio de Salud, se logró evidenciar la falta de recurso humano especializado de este sector en relación a los procedimientos de otorgamiento de licencias de funcionamiento y vigilancia de dichos servicios. Por otra parte, se estimuló a Minsalud en la elaboración y actualización de la resolución que permite reglamentar las licencias tanto de funcionamiento como de prestación de servicios de protección radiológica y control de calidad. De otro lado, estos proyectos han permitido a la Facultad, la generación de recurso humano de alto nivel técnico-científico en esta área, con una gran experiencia en la aplicación de protocolos y con sentido analítico y autónomo de los estudiantes participantes de estos proyectos. Los recursos generados, que llegan al grupo, han servido de soporte para el desarrollo de investigaciones que se han realizado con nuestros estudiantes a nivel de maestría y doctorado, permitiendo la adquisición de equipos y mantenimiento de la infraestructura de nuestros laboratorios, que sin duda se nutren también, con proyectos internos y proyectos internacionales que se han logrado con el Organismo Internacional de Energía Atómica.

Lo anterior, muestra la importancia de la extensión como medio de integrar la ciencia a la sociedad. En este sentido, se debe promover, donde sea posible y pertinente, esta práctica en los grupos, no solo con el propósito de conseguir recursos, si no, además como medio de resolver dificultades en la sociedad y la industria. Esto se logra a través del estímulo establecido y reglamentado en la Universidad como bonificaciones y los contratos que se pueden realizar a profesores y estudiantes.

La extensión solidaria, es el otro pilar bien importante en el quehacer de la Facultad y la Universidad, como medio de llegar a las comunidades más vulnerables de la región de influencia de la Sede y que cobra cada vez más importancia si se quiere tener una sociedad más justa, equitativa e incluyente y que permita tener una paz duradera. Para lograr esto se debe promover, estimular y fortalecer la vinculación de la Facultad con diferentes sectores de la comunidad, a través de propuestas y proyectos, generando conocimiento en las mismas, permitiendo el desarrollo social, técnico, económico y productivo tendiente a mejorar la calidad de vida de las regiones.

En el Grupo, estamos adquiriendo esta experiencia con la evaluación del posible riesgo radiológico en minas subterráneas y la evaluación de la concentración de radón y productos radioactivos en las residencias de los mineros, en algunas zonas Antioqueñas. De igual forma, la Facultad con sus diferentes grupos puede llegar a diversas comunidades en donde existen otras problemáticas como por ejemplo la disposición, almacenamiento y consumo de agua, así como otra serie de dificultades de las diferentes comunidades, en donde la problemática implica una serie de saberes como la química, física, geoquímica, biología, etc, en donde se debe generar prácticas docentes, material didáctico y métodos que permitan mejorar las condiciones de vida y que dará a la Facultad un Know How invaluable. Sin duda para lograr estos objetivos, es necesario cambiar los sistemas del modelo de gestión académico-administrativo establecido, con visión participativa e incluyente y que permitan un fortalecimiento y mejor acompañamiento en los programas “Paes” y “Peama” que viene aplicando la Universidad.

Inclusión Educativa

Partiendo del reconocimiento de que la mujer ha jugado un papel primordial en el desarrollo de las diferentes culturas, en nuestro medio se ha demostrado su liderazgo en los grupos de investigación docencia y extensión y su calidad humana y ética. La Universidad, *“dentro de las políticas de inclusión educativa en la Universidad, se encuentra la de equidad de género y la de inclusión educativa para personas con discapacidad. La primera propende por el fortalecimiento de una cultura institucional de equidad de género e igualdad de oportunidades para mujeres y hombres en la Universidad Nacional de Colombia, implementando medidas de redistribución, de reconocimiento y de prevención, detección y acompañamiento frente a la violencia de género. La segunda, busca reconocer los alcances y limitaciones institucionales y determinar la forma progresiva y sostenible, como se harán los ajustes razonables y se acopiarán los elementos de diseño universal en la docencia, la investigación, la extensión, las labores administrativas, el bienestar universitario, la movilidad, y la accesibilidad para este grupo poblacional, como lo establece en la misión de la Universidad. En este sentido, la inclusión educativa abarca un conjunto de políticas, programas y estrategias diseñadas, para dar respuesta a la diversidad de las necesidades de los integrantes de la comunidad universitaria y en especial de sus estudiantes”*. En este sentido la Facultad debe contribuir al desarrollo de la inclusión educativa y para esto se debe tomar acciones tendientes a lograr su objetivo, por ejemplo se debe iniciar con un programa que permita reconocer las diferentes manifestaciones de violencia y discriminación relativas al género y/u orientación sexual en la Facultad en procura de sensibilizar y concientizar a la comunidad acerca de la violencia y discriminación de género, persiguiendo visualizar y desnaturalizar estas actitudes promoviendo el reconocimiento efectivo de la perspectiva de género.