

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS
PROCESO DE DESIGNACIÓN DE DECANOS (2018–2020)
PLANTEAMIENTOS PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS

Jaime Aguirre Ceballos

Profesor Titular

Profesor Emérito

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia es la entidad líder en la formación de profesionales en ciencias y en el desarrollo científico y tecnológico del país. Su importancia en la estructura de la Universidad es indiscutible desde hace varias décadas, con sus fortalecidas dimensiones académicas: la docencia como eje misional y fundamental, la investigación como un espacio de creación y generación de nuevo conocimiento de alto valor, y la extensión, como escenario de la aplicación y apropiación social del conocimiento construido en nuestras aulas y laboratorios.

Para mantener este liderazgo y para fortalecerlo la Facultad debe ser integral, visible, liderada y consolidada en conjunto por los profesores, al servicio de los estudiantes y con el concurso de todos los funcionarios administrativos y de apoyo.

Mi propuesta de trabajo básicamente se construye sobre logros, retos y fortalezas en temas fundamentales debidamente explorados, conocidos; con la siguiente estructura:

1.- LA DIMENSIÓN ACADÉMICA

1.1. Docencia: lo curricular.

La Facultad de Ciencias en la dimensión académica que le corresponde debe concentrar sus esfuerzos decididos y permanentes, para ser la protagonista en los escenarios de la educación pública colombiana, en el ámbito de la educación superior, y en el panorama nacional e internacional.

Como política permanente, daré impulso prioritario a los sistemas de autoevaluación y acreditación de los programas curriculares de pregrado y posgrado pendientes o en proceso y, al seguimiento y puesta en práctica de los planes de mejoramiento recomendados por el organismo acreditador. Como meta fundamental y de manera preferencial, gracias a la experiencia de la Facultad de Ciencias, pretendo formular un plan contundente para la revisión y análisis del impacto de la Reforma Académica, para presentar y discutir desde la Facultad de Ciencias, propuestas claras, precisas y concisas de direccionamiento, mejoramiento de la política académica de la Universidad –todo desde la experiencia alcanzada. En la diversificación de la oferta curricular, tanto en el pregrado como en el posgrado, continuaré con el propósito de plantear, estudiar y considerar la formulación, el diseño y apertura de nuevos programas académicos de pregrado, (actualmente el de Geofísica, que bajo una significativa pertinencia, se encuentra en estado muy avanzado de gestión y los nuevos que eventualmente surjan), bajo el criterio de transversalidad entre áreas de la Facultad, y otras sedes, en armonía con la disponibilidad de recursos, infraestructura, pertinencia, cobertura y calidad académica, además, en concordancia con la evolución científica, tecnológica y académica en el panorama internacional. El programa de **Efi-Ciencias**, cuya pertinencia, validez, viabilidad y necesidad está demostrada, seguirá con esta dinámica, para ajustar las metodologías de autoevaluación con fines de acreditación, y seguirá apoyando la valoración de procesos académicos de otras Universidades.

A nivel de pregrado, está visto que la deserción se concentra en los primeros dos semestres de estudio; frente a esta problemática me propongo fomentar los programas **COMFIE** y **PACIENCIAS** con la inscripción obligatoria de asignaturas para estudiantes de primer semestre y, el acompañamiento de los directores de las áreas curriculares para que esa deserción podamos reducirla a niveles menores, que en el sistema universitario colombiano está alrededor del 50%, que en la Universidad Nacional se ubica próxima al 32% y en la Facultad de Ciencias se sitúa cerca del 22%, pueda disminuir a niveles inferiores. Propondremos el **Manual de Funciones para el Tutor**, con una clara asignación de tiempo en el Programa de Trabajo Académico-PTA. Pero, de otra parte, seguiré apoyando, en forma decidida y activa, los programas interfacultades, de los cuales la Facultad de Ciencias hace parte.

La deficiencia en bilingüismo tanto en estudiantes como docentes, es notable. Este vacío que no se resuelve en poco tiempo, se ha convertido en una dificultad para el ingreso de nuestros estudiantes de doctorado en donde demostrar suficiencia en un idioma extranjero (v. gr. Inglés) es requisito. Si bien, este asunto es prioritario en la

formación integral, es deber desarrollar alternativas y revisarlo como condición de ingreso. En este sentido, para los programas de pregrado continuaré impulsando estrategias que incluyan convenios con los que sea posible garantizar un efectivo nivel de formación que facilite el satisfactorio logro del requisito de segunda lengua y generar oportunidades de intercambios, formación internacional y acceso a la información de nuestros profesionales, implementar estrategias que incluyan convenios con los que podamos garantizar un efectivo nivel de formación que facilite el satisfactorio logro del requisito de segunda lengua y generar oportunidades de intercambios, formación internacional y acceso a la información de nuestros profesionales.

Hemos desarrollado en la Facultad el Programa **PACIENCIAS** cuya implementación nos ha permitido definir políticas claras en cuanto a la programación académica, adoptar medidas que hoy la faciliten y se aproveche para resolver dificultades frente a asignaturas y grupos de trabajo, en articulación con las áreas curriculares.

Con la responsabilidad que le corresponde al área de las ciencias exactas y naturales en la formación integral del talento humano, en la generación y recreación del conocimiento, pretendo fomentar y apoyar la participación de la Facultad de Ciencias en el PEAMA, plantea equidad para el acceso a la educación superior de calidad, y contribuye a la construcción de paz. Es urgente, desde las capacidades y competencias de la Facultad de Ciencias, diseñar programas y proyectos que amplíen la incursión en temas del postconflicto en Colombia. En todas sus áreas, la Facultad de Ciencias tiene fortalezas que permiten adoptar iniciativas de impacto social que muchas regiones y comunidades reclaman, en materia de acompañamiento, para su propio crecimiento. Los programas **PAES** y **PEAMA** son la versión más académica de Ser Pilo Paga y como tal deben proyectarse en la política pública del país. desde la Facultad de Ciencias, adicionalmente plantearíamos retomar las ofertas “extramuros” para generar nuevas alternativas con impacto social en algunas regiones y comunidades, que reclaman el acompañamiento para su propio crecimiento.

1.2.- Los profesores

La Facultad de Ciencias cuenta con 451 profesores adscritos a ocho unidades académicas básicas-UAB, son ellos el activo máspreciado de la Institución. Algunos docentes se han preocupado por la modernización de los esquemas pedagógicos para hacer más eficiente su desempeño docente; sin embargo, en los procesos de evaluación y promoción se ha visualizado que es urgente fortalecer la formación pedagógica, Es mi interés favorecer escenarios permanentes de formación y actualización en los cuales se fomente la participación y la innovación en la vía de recrear espacios para la calidad, el reconocimiento y la construcción de confianza. Solicitaremos a la Vicerrectoría Académica que algunas de las experiencias de los **Seminarios de Formación Docente** puedan ser replicadas en la Facultad en los espacios de los seminarios o reuniones profesoriales de cada UAB.

El proceso de ampliación y renovación de la planta docente, se ha realizado bajo preceptos de fortalecimiento de la docencia, frente a los bajos niveles de ingreso es urgente trabajar en nuevas orientaciones para la elaboración de los perfiles en las áreas de desempeño con el concurso de los profesores, dado los preocupantes porcentaje de ingreso en los últimos concursos (40%). Es pertinente insistir en la estructuración de concursos docentes más ágiles y eficientes, según las necesidades reales de cada UAB, esta debe ser discutida por el conjunto de los profesores, con respeto, pluralidad y concurso de ideas en donde primen la pluralidad, y el respeto, como corresponde al entorno universitario. La vinculación de personal académico altamente calificado, además de alcanzar los relevos generacionales cuando sea del caso, se debe enfocar con el objetivo de fortalecer la docencia, y en procura de construir escuelas de pensamiento, además de fortalecer los grupos de investigación existentes.

1.3.- Los estudiantes

A la fecha la Facultad de Ciencias tiene 7500 estudiantes matriculados en los diferentes programas de pregrado y de posgrado. La Facultad sigue destinando recursos importantes que superan \$1500 al año para garantizar la participación de su comunidad estudiantil en los programas que conjuntamente desarrolla con la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, la Dirección Académica. Estos apoyos se focalizan en: becarios (Acuerdo 028-2010 CSU), estudiantes auxiliares, movilidad estudiantil para participar en eventos y pasantías nacionales e internacionales de corta duración, promotores de convivencia y exenciones totales o parciales en el pago de derechos académicos. Es mi propuesta incrementar este esfuerzo en un 10%.

Como vinculación a los procesos de desarrollo del país y la oportunidad de los estudiantes para acceder a espacios reales de práctica profesional, se continuará con el apoyo permanente en lo referente al incremento de las prácticas académicas y pasantías, proporcionando apoyo eficiente en la gestión administrativa, y dando acompañamiento y seguimiento a los convenios que se suscriben para este propósito.

En armonía con la meta de Excelencia Académica, me propongo seguir fortaleciendo las competencias en comunicación oral y escrita tanto en español como inglés, con los programas de Lectura y Escritura Académicas (LEA); y en los cursos intensivos “Explora UN mundo” e “Intensive English Program”.

2.-INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

2.1.- Investigación

Las dinámicas de la investigación en ciencias exactas y naturales están sujetas a múltiples factores; las recientes actividades de las Semanas de la investigación I y II, los más de 132 grupos de investigación de la Facultad de Ciencias han desplegado un potencial enorme en cuanto a impacto y pertinencia; la medición de los resultados de investigación, local e internacionalmente, en cuanto a visibilidad e impacto, en este contexto, la medición de resultados de investigación que se traducen en talento humano, proyectos, productividad, eventos y formación de estudiantes, trascienden en el panorama local, regional e internacional. Conocidas estas fortalezas, es mi intención en contribuir a la generación de herramientas que permitan consolidar y disponer de esta importante información para interactuar con organismos nacionales, externos y multilaterales, que puedan apoyar y financiar, en distintos niveles y ámbitos, la actividad científica de los grupos de investigación, la transferencia del conocimiento y la innovación. Así mismo, se pretende favorecer la difusión, la presentación y la socialización de resultados en eventos científicos nacionales e internacionales.

Las redes nacionales e internacionales que fomenten la cooperación con centros y universidades de primer nivel es una estrategia adicional que debe recibir mayor acogida por parte de los profesores, con el apoyo de la Facultad en la vía de apropiar y difundir el conocimiento, compartir recursos y experiencias y, mejorar el posicionamiento de la Facultad y la Universidad. La participación de los profesores visitantes es cada vez más importante ya que ofrece grandes oportunidades de doble vía y proporciona, a los grupos de investigación, opciones de trabajo conjunto, cursos, proyectos, mesas de análisis y conferencias. Este programa debe seguir, garantizando el necesario acompañamiento para los profesores.

Hemos avanzado de manera evidente en el acompañamiento del personal administrativo para asesorar a los investigadores en los trámites necesarios para adelantar su quehacer investigativo. Desde la gobernabilidad que le asiste a la decanatura y bajo el precepto de las buenas prácticas, pretendo que la Facultad de Ciencias avance en proporcionar un mejor acompañamiento administrativo, calificado y humano, para asesorar a los profesores en los trámites que demanda el quehacer investigativo la actualización y aplicación de nuevas estrategias se considerará.

En otra dirección opino que es prioritario continuar con el fortalecimiento de los programas y proyectos que permitan enaltecer y apoyar las iniciativas que contribuyan a reconocer y conservar el patrimonio museológico de la Facultad de Ciencias; además, es mi propósito fortalecer los estudios de impacto ambiental y económico del país en torno a su biodiversidad, recursos minerales, energía y gestión integral del recurso hídrico como expertos, gracias a la trayectoria académica, el conocimiento, la experiencia y el papel protagónico, y posicionar una opinión calificada en la opinión pública del país.

2.2.- Extensión

En la actualidad, la Facultad de Ciencias es muy visible en extensión. Por ello, la iniciativa de un Centro de Extensión que facilite los procesos relacionados con esta función misional, desde lo administrativo hasta la puesta en práctica, encuentra viabilidad en esta propuesta de trabajo. El Centro de Extensión de la Facultad de Ciencias, es una oportunidad para poner a disposición de los profesores una estructura organizacional que apoye la identificación de proyectos (investigación, extensión y formación académica), la consolidación de alianzas, la transferencia de conocimiento y la innovación tecnológica y social. La idea es estrechar lazos sólidos con una sociedad que requiere de la apropiación y aplicación del conocimiento para la comprensión y solución de problemas cotidianos. De esta forma, las actividades de extensión, que incluyan un alto componente académico, deben permitir, por ejemplo, impactar en la educación media al implementar estrategias de sensibilización de la sociedad frente a la necesidad y calidad de la enseñanza a nivel de las ciencias exactas y naturales. Con esta nueva estructura administrativa seremos más eficientes en la promoción y realización de asesorías, consultorías e interventorías, en la extensión solidaria y remunerada, que involucren cada vez a los estudiantes, con un enfoque interinstitucional, local, nacional, internacional.

2.3.- Publicaciones

La productividad académica de la Facultad está representada en 104 publicaciones en los dos últimos años, 42 correspondientes a revistas científicas; además de las notas de clase, libros de texto, revisiones, reseñas, colecciones, material didáctico y aplicaciones virtuales. Estos productos representados en indicadores de alta calidad, son esenciales para entregar el nuevo conocimiento generado por la Facultad. Como política de

Facultad este esfuerzo editorial y el estímulo para la producción de escritos académicos de docentes y estudiantes, seguirán con el impulso y fortaleza que tienen. Adicionalmente, se continuará con la asesoría y apoyo, con el propósito de mejorar su posicionamiento e indexación en los casos que corresponda.

3.-INFRAESTRUCTURA

La Universidad ha dado inicio a la construcción del Edificio de Aulas propuesto y desarrollado por la Facultad de Ciencias; de manera ágil nos concentraremos en la formulación prioritaria que conduzca a continuar con el diseño arquitectónico y desarrollo de las nuevas construcciones para el Departamento de Farmacia, el Instituto de Ciencias Naturales, las colecciones científicas, el Departamento de Biología, esta propuesta no se sustrae de evaluar la viabilidad de diseñar, adecuar y actualizar otros espacios para fortalecer la docencia, la investigación y la extensión. Este es uno de los mayores retos que tenemos para fortalecer la docencia de pregrado y posgrado, la investigación y extensión. Esta tarea, con la coordinación directa desde la Decanatura la trazará un equipo de profesores dedicados a este propósito. Seguiremos con la recuperación y mantenimiento de la infraestructura física de la Facultad, de las cubiertas, actualizaciones de baños y áreas comunes, laboratorios de docencia, según lo trazado. El compromiso ha sido evidente.

3.1.- LABORATORIOS

La política de fortalecer y consolidar el sistema de gestión de laboratorios será prioritaria, contamos con 205 laboratorios, con visibilidad administrativa, diagnóstico de uso, evaluación y mejora, nos obliga a ocuparnos de plantear una organización diferente enfocada a un plan maestro de laboratorios. Su implementación prioritaria es fundamental para poder acceder a recursos que provienen de estampillas principalmente y nos permitirá un aprovechamiento de los recursos de infraestructura, equipos, reactivos.

El aporte en los proyectos de normatividad universitaria, en especial los relacionados con los laboratorios de la Universidad, nos ha permitido la formalización y el fomento de las buenas prácticas en docencia, investigación y extensión en su debida proporción de uso, la cual continuará en los laboratorios dentro de la Facultad. Con este propósito incluiremos en las estrategias de apoyo a la investigación: el fortalecimiento a los equipos comunes, fortalecer en términos de actualización tecnológica, condiciones seguras, y transversalidad en su utilización. Es necesario de manera complementaria ocuparnos del estudio y creación del almacén de reactivos en donde el uso de insumos adquiridos por proyectos de investigación se logre de manera más ágil y eficiente, se optimicen, se eviten pérdidas y detrimentos patrimoniales y se almacenen bajo condiciones de seguridad, salud ocupacional para la comunidad universitaria.

Llevaremos la voz de nuestra Facultad en la formulación de políticas a mediano y largo plazo relacionadas con la consecución de equipos de última tecnología -equipos de alto valor cuya adquisición fortalecerá la actividad investigativa de muchos grupos y tesis de posgrado, acompañado de políticas que garanticen el mantenimiento de los equipos existentes.

La ausencia de políticas claras relacionadas con las necesidades reales de la investigación en cuanto a equipos para función misional, debilita la capacidad de la Facultad y la Universidad para asumir proyectos de investigación de envergadura, y generan problemas en la infraestructura física. La Facultad debe ocuparse de formular un edificio de laboratorios en donde todos los docentes puedan acceder a facilidades que les permitan desarrollar sus investigaciones particularmente cuando no cuentan con los recursos de un proyecto de investigación, así, podremos optimizar el recurso humano con laboratoristas del nivel de formación adecuado, contar con los espacios de instalación que garanticen el buen funcionamiento de los equipos, y un amplio espectro de ellos para los docentes y estudiantes de pregrado y posgrado.

4.- PATRIMONIO CIENTÍFICO, CULTURAL, HISTORICO Y DOCUMENTAL

Es mi propósito continuar con el apoyo a las actividades, propuestas y planes que permitan el desarrollo de los distintos centros, estaciones y museos, que conforman la Facultad de Ciencias y que tienen ubicación espacial en distintos puntos de la geografía nacional. La **Estación de Biología Tropical “Roberto Franco”** deberá reorientar su rumbo y objetivos misionales enfocados hacia el estudio de la biodiversidad de la Orinoquía y convertirse en enlace docente, investigativo y de extensión de esa región. El **“Museo Paleontológico de Villa de Leyva”** que hoy es un referente de la Facultad en la región, gracias a impulsos y esfuerzos académico administrativos recientes, debe continuar recibiendo el apoyo de estudios paleontológicos y el fomento de actividades de extensión sobre ese patrimonio en la zona. El **“Museo de Historia Natural”**, alojado en las instalaciones del Instituto de Ciencias Naturales, seguirá visible por los logros y actividades museísticas desarrolladas; es un referente obligado a nivel cultural, educativo y turístico. En términos de las funciones misionales. El **“Museo de la Ciencia y el juego”** debe fortalecerse en términos de la gestión, en el marco de la extensión universitaria, para allegar financiación oportuna.

5.- BIENESTAR UNIVERSITARIO

El programa de bienestar de la Facultad de Ciencias interactúa de forma permanente con las políticas de bienestar para estudiantes, administrativos, egresados y profesores de la Sede y del nivel nacional, estas interacciones son amplias y de cobertura diversa. Tengo la disposición de incrementar el apoyo a los grupos estudiantiles de trabajo, orientados al desarrollo de proyectos académicos, culturales, artísticos y deportivos; me esforzaré en fomentar los programas de ayuda a estudiantes vulnerables y en este sentido, mantendré el plan de promotores de convivencia, una acción que es pionera en la Universidad. Así mismo buscaré generar programas de monitorias de estudiantes para estudiantes, con la intención subsanar vacíos, corregir deficiencias y mejorar el acompañamiento académico.

6.- FINANZAS

El apoyo administrativo para el seguimiento y la ejecución de los rubros de los proyectos de investigación debe ser eficiente y ágil. Es mi propósito, asumir progresivamente desde la dirección de la Facultad un mayor porcentaje de las labores requeridas para realizar los procesos de adquisiciones y contrataciones, optimizando tiempos y recursos. Sin embargo se resaltan los avances que a este nivel se han logrado en los últimos años.

7.- COMUNICACIONES

Área de informática y Comunicaciones

En materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), la Facultad de Ciencias ha evolucionado notoriamente y esto se refleja en la existencia de plataformas amigables que difunden las actividades de docencia, investigación y extensión, Sin embargo, es urgente persistir en búsqueda de alternativas complementarias que contribuyan a visualizar y posicionar la actividad académica, científica y cultural de la Facultad. Mi reto es el de hacer el mejor uso de los avances tecnológicos y redes sociales para mejorar la difusión de del quehacer cotidiano de la Facultad de Ciencias en el cumplimiento de los fines misionales de la Universidad.

8.- GESTIÓN

8.1. Programa de egresados

La Facultad ha mejorado la relación con sus egresados y para ello ha implementado mecanismos que le permiten estrechar los vínculos ya existentes y ampliar la cobertura, el uso de las redes sociales y el correo han generado interés por las novedades académicas, por las noticias de investigación, por las oportunidades laborales y por otras ofertas como becas, cursos gratuitos, pasantías y voluntariados nacionales e internacionales. Me enfocaré en establecer alianzas con empresas de seguros, espectáculos, y del sector productivo, que ayuden a fomentar el bienestar de los egresados. Fortaleceremos el sistema de donaciones, el fomento al emprendimiento y la innovación de capital social y organización, de monitoreo y evaluación de su desempeño laboral, profesional, ético y corresponsable; finanzas, acceso a servicios, empleo y, solidaridad social, entre los más relevantes en el relacionamiento con los egresados.

8.2.- Programa de emprendimiento

Es mi intención fomentar los talleres de emprendimiento dirigidos a estudiantes, egresados y profesores; se trata de dar herramientas que guíen a concretar “ideas de negocio” y así mismo, a generar espacios de capacitación para los emprendedores y futuros empresarios. Buscaré alianzas con entidades públicas para que la comunidad académica tenga acceso a los conceptos de emprendimiento en temas específicos.

REFLEXION FINAL.

Esta propuesta de trabajo se desarrollará y se articulará con el Plan Estratégico Institucional (Acuerdo 238 de 2017, CSU), con el Plan Global 2019–2021, el Plan de Acción de la Sede Bogotá, y las políticas que adopte el nivel central de Universidad Nacional de Colombia, es viable, tiene su origen en los resultados, la experiencia y el conocimiento de la Facultad y, sus diversos estamentos dentro de una real gobernabilidad e interacción con todas las instancias institucionales. Su ejecución solo será posible con el concurso de los profesores, estudiantes y administrativos, Los invito a que conozcan este enfoque de Facultad, lo apoyen, que hagan parte de un trabajo colectivo que nos permita desempeñarnos con tolerancia y respeto, en ambientes de pluralidad y, con una política de puertas abiertas, responsable, transparente, proactiva, propositiva, participativa y solidaria.