

PROPUESTA

Resumen.

Como docente de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales pertenezco a una comunidad académica integrada por docentes, estudiantes y personal administrativo, y juntos conformamos los cuatro institutos que dan vida a la Facultad y despliegan todo el potencial, disciplina y dedicación que día a día desarrollamos para entregar a la sociedad una formación académica de excelencia y el ejercicio de la investigación y la generación de conocimiento con altos niveles de calidad.

Hoy luego de cursar mis estudios de pregrado y posgrado en la Universidad de Antioquia y pertenecer a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales por más de 15 años, ratifico a nuestra unidad académica como una dependencia líder en la generación de conocimiento del departamento de Antioquia, que entiende la necesidad de desarrollar la investigación básica y aplicada como eje estratégico que permita liderar proyectos de impacto regional, que posibiliten el desarrollo económico del territorio. De lo anterior, es necesario madurar las relaciones entre los estamentos, consolidando espacios de interlocución y de reflexión científica con el objetivo de proyectar la Facultad en el escenario nacional e internacional.

La primera tarea a ejecutar estará direccionada a visibilizar nuestra unidad académica al interior de la Universidad, resaltando el ejercicio desarrollado por el cuerpo docente y el potencial de nuestros estudiantes. A la par, la tarea principal de este equipo de decanatura estará enmarcada en la necesidad perenne de avanzar en la gestión de nuevos recursos que garanticen el desarrollo de la investigación, la inversión en infraestructura tecnológica, la acreditación, la certificación y la presencia en las regiones del departamento. Por tal razón, será fundamental cumplir un rol protagónico el desarrollo el PDI 2017-2026 y en la elaboración del PAI 2018-2021 de la Universidad.

Como Universidad y como unidad académica estamos en la obligación de cumplir con su responsabilidad social y con el departamento. Hoy la región presenta retos entorno a la educación, la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico, persé de aumentar sus niveles de competitividad.

Adriana Echavarría Isaza

Aspirante a Decanatura

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

2018-2021

De lo anterior, nuestro mayor aporte seguirá estando en la formación y la investigación, por tal motivo es necesario elaborar un PAI de la Facultad donde tengamos como hoja de ruta la presencia en los territorios y el aporte a la cadena competitiva de Antioquia, aprovechado al máximo la infraestructura física y el acumulado académico científico que tiene la Universidad en las regiones. En ese sentido, la Facultad debe orientar parte de los esfuerzos tanto de la investigación básica como de la investigación aplicada para avanzar en la investigación interdisciplinar que le permita potencializar diferentes áreas del conocimiento, ello permitirá gestionar recursos internacionales ante organismos como la Unión Europea, así como aportar al desarrollo de la región.

En materia de formación y docencia para la región, es necesario apostar por el aumento de la cobertura y el acceso a la educación superior pública. Para lograrlo, generaremos alianzas estratégicas entre la Facultad de de Ciencias Exactas y Naturales con la Universidad Digital de Antioquia, ello permitirá ofertar los programas académicos en distintos municipios del departamento donde hoy no tenemos presencia, así como aportar en la cobertura regional de educación superior y extender la demanda de los servicios de extensión.

De igual forma, la generación de conocimiento en ciencias básicas como aplicadas desarrollada desde la Facultad debe agrupar esfuerzos por articular la innovación con la investigación, de modo que sea un instrumento en la hoja de ruta para el desarrollo económico departamental en materia de agroindustria, biotecnología, nanotecnología, infraestructura, desarrollo tecnológico, biodiversidad, energía, medio ambiente, entre otros. Todos los anteriores motores socioeconómicos que en el mediano y largo plazo serán los que impulsen el desarrollo territorial y económico de Antioquia.

Por su parte el país ha alineado sus esfuerzos políticos y económicos en el desarrollo agroindustrial de sus territorios, la explotación y estudio de su biodiversidad, el desarrollo energético, la explotación minera, la innovación y la educación. Entendemos que la Universidad juega un papel fundamental para alcanzar las metas proyectadas como Nación, pero somos conscientes de la difícil situación financiera que hoy afronta el SUE – Sistema Universitario Estatal- y las dificultades de financiación en investigación en las que se desenvuelven los distintos actores del

Adriana Echavarría Isaza

Aspirante a Decanatura

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

2018-2021

sistema nacional de CTI. Por tal razón, será una tarea perentoria de la decanatura liderar e impulsar a nivel regional y nacional, propuestas que apuesten por garantizar una financiación suficiente de la investigación en la universidad colombiana, para tal fin generaremos espacios académicos para unificar las voces de la Universidad.

En el mismo camino, el proceso de formación académica tanto en el pregrado como en el posgrado debe fortalecerse con eventos académicos de dimensión nacional e internacional, los cuales fomenten la innovación, la investigación, la cooperación científica, la interdisciplinariedad del conocimiento, fortalezca el acercamiento con el sector productivo, y propicie la formación humanística y el desarrollo de competencias sociales con el objetivo de entregar a la sociedad actores de cambio social.

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales presenta en la investigación una de sus mayores fortalezas, lo cual le permite ganar en materia de visibilidad y reconocimiento internacional. El equipo de decanatura trabajará en la aplicación de indicadores iberoamericanos de vinculación de la Universidad con el entorno, herramientas que ofrecen modelos más acertados de medir nuestros resultados en investigación, permitiendo ganar mayor visibilidad y difusión de nuestro quehacer científico y académico. Así mismo, esta herramienta posibilitará diagnosticar el grado de madurez de las distintas relaciones que hoy tiene la dependencia con el sector productivo, permitiendo obtener resultados para generar una política de transferencia tecnológica que garantice mayor adquisición de recursos.

Nuestra visibilidad y vinculación con el entorno socioeconómico deberá estar respaldada por altos estándares de calidad, por tal razón, es necesario mantener y consolidar la acreditación de todos los programas de pregrado y posgrado, así como avanzar en los procesos de acreditación y/o certificación de laboratorios, además, promover la investigación posdoctoral y masificar la movilidad internacional de estudiantes y docentes en ambas vías. Para lograrlo será necesario trabajar en la consecución de nuevos convenios y acuerdos de colaboración con instituciones en el exterior y apuntar a la calidad en todas sus dimensiones.

A continuación, presento las propuestas diferenciadas por los siguientes ejes estratégicos, gestión académico administrativa, gobernabilidad, docencia, investigación y extensión.

Gestión Académico Administrativa

Debemos enfocar esfuerzos por el crecimiento constante de la Facultad de de Ciencias Exactas y Naturales en todas sus dimensiones, motivo por el cual es eminente trabajar en la gestión de recursos para ampliar la infraestructura tecnológica, así como gestionar y concretar nuevos convenios de doble titulación para el pregrado y el posgrado, y de cooperación nacional e internacional para actividades de investigación y docencia.

Trabajaremos en la participación de la construcción de políticas públicas y proyectos referentes a los temas de CTI, agroindustria, biotecnología, explotación minera, energía, biodiversidad, medio ambiente e infraestructura. Para lograr nuestras metas proponemos lo siguiente:

- Promover la participación de la Facultad en el ecosistema de innovación departamental, impulsando la oferta de extensión académica y ampliando la relación con el sector productivo.
- Implementar herramientas de las TIC con el fin de optimizar recursos y tiempos en labores administrativas.
- Articular la Facultad con el conocimiento acumulado que posee la Universidad en materia de educación virtual, permitiendo ofertar los programas académicos en municipios del departamento donde hoy no hacemos presencia. De igual forma generar alianzas entre la Facultad y la Universidad Digital de Antioquia, con el objetivo de mejorar la cobertura en educación superior del Departamento.
- Trabajar en el PAI 2018-2021 con el objetivo de mejorar la infraestructura física y tecnológica para docencia e investigación, tanto en ciudad universitaria como en las regiones.
- Desde la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales impulsaremos la iniciativa de defender la financiación pública de la CTI, a la par que impulsaremos la propuesta de crear en el país el ministerio de CTI.
- Mantener la autoevaluación y acreditación de los programas de pregrado y posgrado.

Adriana Echavarría Isaza

Aspirante a Decanatura

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

2018-2021

- Trabajar en la acreditación de pruebas y ensayos que desarrollan los laboratorios de la Facultad, así como avanzar en los procesos de certificación de los laboratorios.
- El bienestar universitario será prioridad para los diferentes estamentos de la Facultad, enfocando esfuerzos en actividades de recreación, acompañamiento y apoyo económico para actividades académicas, entre otras.

Gobernabilidad

- Se implementarán instrumentos de control y transparencia, y será compromiso del equipo de decanatura presentar informe de gestión anual ante la comunidad académica.
- Se garantizará la participación de docentes, colaboradores y estudiantes en la construcción del plan de acción de la Facultad.
- Se motivará al equipo administrativo para trabajar en la construcción de ambientes humanos que generen un clima laboral propio de la Facultad, donde la atención al público y el liderazgo humanamente afectivo sea la hoja de ruta.

Docencia

Es necesario que desde la enseñanza imprimamos un sello en nuestros estudiantes que permita articular en mayor medida el pregrado con la investigación y la extensión, con la finalidad de formar profesionales idóneos con capacidades de desarrollar el ejercicio de la investigación, así como de entender la necesidad laboral que demanda la región.

A nivel mundial la educación se enfrenta al paradigma de la innovación y uno de los mayores problemas que enfrenta es la deserción. En el caso de la Universidad de Antioquia y según datos registrados en la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad, la deserción en los dos primeros semestres es del 25%, la deserción acumulada llega a cifras del 48% y la deserción acumulada en programas virtuales llega al 74%, por tanto, trabajaremos en las siguientes propuestas:

- Ofertar en el pregrado la enseñanza básica en innovación, mediante cursos electivos, los cuales tendrán como base el Manual de Oslo y el Manual de Bogotá, así otorgaremos a nuestros estudiantes nuevas capacidades y competencias para incursionar en el mercado laboral.
- Aumentaremos la cobertura en los programas de pregrado, enfocaremos los esfuerzos en los programas ofrecidos en las regiones en modalidad virtual.
- Formaremos nuestros estudiantes de pregrado dando herramientas para desarrollar capacidades como pensamiento sistémico, redacción y expresión oral, apostando por mejorar las habilidades de nuestros futuros egresados para desenvolverse en el medio laboral.
- Crearemos e implementaremos un programa de apoyo académico para estudiantes de los primeros semestres, con el objetivo de disminuir la deserción temprana. El programa estará dirigido a estudiantes con vulnerabilidad de desertar, aquellos que están en periodo de prueba y con matrícula menor a ocho créditos.
- Gestionar convenios de cooperación internacional que facilitan la movilidad internacional de estudiantes y docentes en ambas vías, tanto en países iberoamericanos como en el contexto mundial.

- Generar nuevos convenios de doble titulación con universidades en el exterior, buscando cooperación y financiación en áreas de interés común para realizar pasantías de pregrado y posgrado.

Investigación y Extensión

La Facultad seguirá apostando por la investigación básica y aplicada, fortaleciendo la investigación interdisciplinar, motivo por el cual es prioridad afianzar los lazos de cooperación, nacional e internacional, con el sector público y productivo, de modo que se tengan mayores fuentes de financiación.

La extensión cumple un papel fundamental en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, tanto en la relación con la sociedad como en la adquisición de recursos frescos, la extensión deberá estar direccionada tanto a la formación como a satisfacer las necesidades del entorno socioeconómico que desde nuestra capacidad instalada podamos atender. Es función de la extensión contextualizar las políticas de innovación, dar soporte en temas de vigilancia tecnológica y propiedad intelectual, generar estrategias que permitan a la sociedad acceder al conocimiento que posee la Facultad, y fortalecer las alianzas con el sector público y productivo.

- Se trabajará en la generación de redes de investigación con instituciones públicas y privadas del entorno nacional e internacional, así como con organizaciones no académicas, teniendo como principio la interdisciplinariedad del conocimiento.
- Se trabajará en mejorar el soporte administrativo para los procesos de investigación, enfocándonos en agilidad, respaldo y eficiencia.
- Se gestionará ante la administración central de la Universidad la necesidad de aumentar las becas doctorales. De igual forma se solicitará ante el CSU la exención de la mitad del pago de matrícula para estudiantes de maestría y doctorado que desarrollan contratos cátedra en labores de investigación.

Adriana Echavarría Isaza

Aspirante a Decanatura

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

2018-2021

- Revisaremos los planes de acción nacional y departamental, con el objetivo de identificar oportunidades para los grupos de investigación, teniendo como referente las políticas públicas en temas de biodiversidad, biotecnología, minería, energía, posconflicto, nanotecnología, medio ambiente, materiales, entre otros.
- La decanatura trabajará en la realización de eventos con dimensión internacional, donde se aborden distintos temas como: áreas de investigación de interés común, formación, innovación, vinculación socioeconómica, cienciometría, competitividad.
- Impulsaremos la investigación posdoctoral al interior de los grupos de investigación.
- Trabajaremos en crear el centro tecnológico de nanotecnología, articulando la infraestructura robusta de investigación que posee la Universidad, proyecto que impulsaré desde la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en cooperación con la Facultad de Ingeniería y la SIU.
- Aplicar modelos de medición de las actividades de extensión de la Facultad que le permitan obtener insumos para fortalecer la transferencia tecnológica con el sector productivo y estatal.
- Direccionar el emprendimiento con base en la nueva ley de spin off, permitiendo a los docentes de la facultad crear empresas de base tecnológica con alto impacto regional.
- Impulsar la investigación interdisciplinar entre nuestras áreas del conocimiento para abordar distintos retos en el área de ciencias del mar, ello permitirá concursar por nuevos recursos para la investigación ante organizaciones como la Unión Europea y países como Alemania, los cuales apuestan por este tipo de investigación.
- Promover las relaciones con el entorno para el desarrollo de actividades en el sector productivo y académico bajo la figura de año sabático.