

La nueva Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad del Rosario

“Conocimiento para el desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad”

The new Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas at the Universidad del Rosario

“Knowledge for sustainable development and welfare of society”

Sandra R. Ramírez, PhD¹

A lo largo de más de 350 años, la Universidad del Rosario se ha caracterizado por enfrentar de manera responsable los desafíos impuestos por una sociedad en estado de continua transformación como la colombiana, gracias a una constante dinámica de actualización y recontextualización de su labor académica y científica. En este orden de ideas, la Universidad anunció el pasado 11 de septiembre, la creación de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, en consonancia con su Plan Integral de Desarrollo (PID) y con sus fortalezas institucionales.

La creación de esta nueva facultad hará posible rescatar el legado de los pioneros de las ciencias naturales y las matemáticas en Colombia, y la huella de aquellos académicos que alguna vez transitaron por las aulas de la institución. Todos ellos contribuyeron con sabiduría, dedicación y ética, no sólo a formar profesionales y científicos idóneos, sino también a escribir gran parte de la historia democrática del país.

El quehacer de la Facultad tiene como fundamento la investigación científica, lo que la convertirá en un espacio óptimo para producir el conocimiento que requiere el desarrollo sostenible de Colombia. Para ello, está comprome-

tida con la consolidación de las comunidades académica y científica, mediante la oferta de programas de alta pertinencia, orientados a la formación de las nuevas generaciones, tanto desde un punto de vista profesional –en las disciplinas de las ciencias naturales y matemáticas– como desde uno vocacional, en las áreas de investigación, educación o empresarial.

El crecimiento acelerado de la población mundial y el aumento del uso de recursos por parte de la población son la causa principal de la crisis ambiental que se vive en la actualidad. La comprensión de los fenómenos con componentes matemáticos de tipo exponencial, como el crecimiento poblacional, debería –de manera ideal– conducir al ser humano a actuar de manera responsable con el objetivo de que las futuras generaciones tengan la posibilidad de convivir en armonía con los demás seres del planeta. En

Recibido: mayo 29 de 2009

Aceptado: junio 5 de 2009

¹ Decana, Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

Correo electrónico: sramire@urosario.edu.co.

consecuencia, se esperaría no enfrentar situaciones como un crecimiento poblacional indefinido o una disminución –también indefinida– de los recursos que hacen posible su existencia.

Consciente de su responsabilidad social, todas las actividades de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas girarán en torno a grandes temas como energía, cambio climático, salud y sociedad, y ciencia y sociedad de las organizaciones. Estos temas constituyen la plataforma conceptual sobre la que los diferentes grupos de investigación asociados apoyarán a los programas académicos y fundamentarán su producción. Bajo este contexto global, y como producto del análisis de las tendencias universales en las cuatro disciplinas base de la plataforma, se desarrollará, en conjunto con la Facultad de Medicina, el Doctorado en Ciencias Biomédicas, que recibirá su primera cohorte en agosto de 2009. En adición, en la actualidad se trabaja en la creación de la Maestría en Ciencias Biomédicas Básicas y, en un futuro no muy lejano, se planea ofrecer programas de pregrado como Matemáticas y Biología.

El marco conceptual que dio origen a la misión de producir “Conocimiento para el desarrollo sostenible y el bienestar de la sociedad”, refleja el reto que asumió el grupo de gestores de la nueva facultad, en su objetivo, no sólo de insertarla en los contextos institucional, nacional e internacional, sino de construir una identidad propia.

Con miras a cumplir la misión propuesta, la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas privilegiará los siguientes aspectos:

- **Interrelación docencia-investigación**, la cual hará posible la retroalimentación entre los resultados de investigación y la docencia.
- **Integración curricular**, con la mirada puesta en la transdisciplinariedad expresada en cada elemento del modelo educativo.

- **Desarrollo de la pedagogía en la enseñanza de las ciencias**, mediante el uso de métodos de aprendizaje activos, que faciliten el desarrollo de valores como la responsabilidad y la autonomía del estudiante.

- **Articulación del desarrollo de las ciencias con la gestión e innovación empresarial**, como estrategia para la ampliación del horizonte ocupacional del egresado.

Estos cuatro enunciados se reflejan en un modelo educativo que se centra en el estudiante y que considera el aprendizaje como una tarea vitalicia de gestión del conocimiento que se debe desarrollar en forma autónoma.

En razón de la importancia de los grupos de investigación en las tareas a cumplir, se fortalecerán los ya existentes –Ciencias Básicas Médicas, Bio-Bio, Clínico Molecular en Enfermedades Infecciosas– y se crearán otros como Ciencias Ambientales y Energía, Matemáticas y Ciencias Computacionales, Educación en Ciencia, y Modelación y Simulación de Situaciones en la Sociedad de las Organizaciones.

La Facultad cuenta con tres coordinaciones, cada una con propósitos y programas particulares: Investigación, Educación en Ciencia y Proyección Social y Extensión. La primera trabaja en función del desarrollo de la investigación, con base en dos criterios diferenciadores: la investigación formativa como eje transversal, con sus particularidades, de acuerdo con el nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes de pregrado y posgrado, y la investigación propositiva, relacionada de manera directa con las actividades propias de los grupos de investigación. Por su parte, la coordinación de Educación en Ciencia pretende trascender la mera profesionalización. En consecuencia, su propósito es sensibilizar a la comunidad académica y, en general, a la opinión pública, a través de todas las formas

de educación sobre la urgencia de promover el desarrollo sostenible. Para ello, impulsa tanto la consolidación de la interrelación investigación-docencia y la investigación en educación en ciencia, como el desarrollo de acciones generales, tendientes a adquirir la cultura del aprendizaje significativo, del desarrollo vocacional hacia la investigación, de la importancia del vínculo entre docencia y sector empresarial y del manejo de tecnologías que atraigan a la juventud hacia la ciencia. En cuanto a la coordinación en Proyección Social y Extensión, en concordancia con la política general de extensión de la Universidad del Rosario, interactuará con el entorno nacional

e internacional, de manera que las actividades programadas formen parte intrínseca del proyecto académico y se integren con la docencia y la investigación. Además, esta coordinación generará espacios que faciliten la socialización del nuevo conocimiento producido en la Facultad.

De acuerdo con los lineamientos expuestos, se espera que la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas contribuya de manera significativa a que el Alma Mater efectúe el tránsito desde “Una Universidad de docencia que hace investigación” hasta “Una Universidad de investigación” y así pueda confirmar una vez más su lema *Nova et Vetera*.