

Durante las décadas de los 70-80 las universidades realizaron en promedio un semestre por año. La mitad del calendario escolar. ¿Quién va a reparar el daño que se le ha hecho a la universidad, ligado con la lucha y la guerra que se libró en Colombia? Sería muy interesante ver las décadas de los 70-80 comparativamente con el resto de América Latina; dónde estábamos nosotros y las demás universidades. Empezamos unos doctorados tardíos en la década de los 90, cuando los demás países ya tenían mucha madurez. Muchos salimos a estos países a formarnos y ahora tratamos de romper el cordón umbilical. Pero una de las grandes fallas de nuestro sistema son los pocos recursos y la falta de visión del estado para darse cuenta de la importancia de las universidades en el concierto de países privilegiados económicamente. Nadie creería que un país es sólido económicamente con universidades pobres en investigación y de bajo impacto. Desarrollo económico y educación de alta calidad, acompañada de investigación e innovación, van de la mano. Tal vez esta fórmula no ha sido bien entendida por parte del gobierno, pero para conseguir este propósito se debe invertir MUCHO dinero en formación de recurso humano, bibliotecas y laboratorios.

Se ha incrementado la cobertura en la educación superior en las universidades públicas. Además, se han creado muchos programas de doctorado y maestría con los mismos profesores. Pueda ser que funcione y se cubran todos los programas, pero la pregunta es si con este esquema de desarrollo podemos tener investigación de alta calidad internacional. Los países latinoamericanos vecinos han crecido mucho más que nosotros y han podido posicionar universidades entre las 100 mejores dentro de los rankings más exigentes, pero ellos han invertido suficiente dinero y sus comunidades académicas han crecido enormemente. Para crear nuevos programas de posgrado deberán exigirse más recursos y más profesores. Se podrían poner fuertes condiciones a la creación de nuevos programas, pero acompañado de los recursos y becas necesarias desde el comienzo. Esto podría ir acompañado del Estado, que debe aportar los recursos. El Estado debería relacionar la imagen internacional de nuestras universidades con el desarrollo económico del país.

La Facultad de Ciencias (FC) se debe caracterizar por los temas científicos de vanguardia y la formación de jóvenes capaces de hacer investigación. La FC de la UN se creó con el fin de prestar servicios a otras facultades. En ese momento no había profesionales en el país con formación en las ciencias capaces de plantearse y resolver problemas científicos. Por esta razón debemos preguntarnos cuál debería ser el papel de la FC y dedicar todos los esfuerzos en esta dirección. La FC no puede continuar, como una de sus funciones principales, con los cursos de servicios de otras facultades. Cada facultad debería cargar con el costo administrativo y formación de su recurso humano y crear sus propios programas curriculares de acuerdo a sus necesidades. No podemos aceptar que nos deleguen esta responsabilidad. Por esta razón debemos replantearnos nuestra FC como una Facultad de investigación y no de servicios.

La FC comenzó dictando los cursos de física y matemática para ingeniería, pero hoy en día, con los programas de doctorado, la FC tiene interés en abordar los problemas más fundamentales de la investigación científica como son: espacios de Sobolev, teoría de la

medida, superconductividad, cosmología, partículas elementales, álgebras, ecuaciones diferenciales parciales, microbiología, nanosistemas, energía solar, materiales, medio ambiente, ecosistemas, etc. Ya no es tan relevante para un científico organizar un plan curricular para la Facultad de Ingeniería o la Facultad de la Salud, quienes en su mayoría se han dedicado a la consultoría y no a problemas científicos.

La FC debería hacer investigación de carácter internacional y ser punta de lanza para que la UN tenga un ranking sobresaliente a nivel internacional. Como Facultad, deberíamos preocuparnos por publicaciones internacionales visibles y de impacto. Toda esta actividad debe ir acompañada con docencia de calidad y la formación de excelentes estudiantes en ciencias. Los cursos de servicios y toda su carga administrativa hace mucho tiempo dejaron de ser lo fundamental de la FC, lo mismo que en la gran mayoría de facultades del mundo. Por esta razón, después de más de 50 años de fundada, debe repensarse cuál es el papel actual de sus profesores como formadores e investigadores.

Otros de los aspectos que debemos comenzar a corregir en la FC es dar autonomía a los departamentos. No podemos tratar de crear programas curriculares de posgrado, en particular los doctorados, como si fueran programas homogéneos y los problemas de investigación similares. Las metodologías son completamente diferentes y las necesidades curriculares de los programas son completamente disímiles. Un doctorado en Farmacia, Química o Biología es completamente diferente a un doctorado en Física, Matemática o Estadística; y no sé cuál podría ser la similitud con Geociencias. De igual forma, la idiosincrasia y los problemas de los departamentos son completamente distintos. Farmacia y Química están más cerca de los problemas de la industria nacional y sus programas de extensión pueden proporcionar muchos temas de investigación. Biología y el Instituto de Ciencias Naturales, a pesar de trabajar en problemas fundamentales, también prestan una asesoría importante al país en todos los temas de biodiversidad, medio ambiente, ecosistemas etc. Por otra parte, Geociencias es un soporte para Colombia en el tema minero, desastres, sismología y fallas geológicas. Por otro lado, Física, Matemática y Estadística abordan problemas fundamentales de investigación con poca relación con la industria, excepto estadística que por su interdisciplinariedad, puede prestar asesorías al estado, la salud, la banca y en temas de poblaciones.

Los proyectos de investigación y ejecución de recursos deberían ser propios de un director de departamento, quien debería delegar a un nivel más bajo muchas de las decisiones relacionadas con este tema. La gran mayoría de determinaciones se enmarcan dentro los estatutos universitarios, los cuales son de simple ejecución. Las excepciones al reglamento pueden ser responsabilidades de los directores. En los departamentos se deberían resolver todos los problemas y la Facultad y su Decano deberían dedicarse a la resolución de asuntos muy puntuales, en los casos en que en los departamentos no lograran un acuerdo. Desde la Facultad se debería promover la investigación y la interrelación entre los programas curriculares.

Algunas propuestas son:

1. El decano debería liderar una propuesta para modificar el programa PILO PAGA y que la universidad publica tenga mas apoyo del estado.
2. Proponer carreras a nivel nacional usando la fortaleza del programa PEAMA.
3. Propuesta para agilizar los procesos de gestión. En particular revisar el CIMEGE.
4. Identificar un grupo de profesores que estén publicando en revistas de **impacto internacional**. Reducirles las horas de clase y propiciarles pasantías de corta o mediana duración en otros países. Exigirles presentar trabajos en conferencias especializadas a nivel internacional. Invitación de pares internacionales de estos profesores a Colombia con el fin de realizar estadías cortas para presentar cursillos o seminarios. Deberíamos crear programas de becas para que estos profesores dirijan varias tesis doctorales y de maestría. Llenarlos de estudiantes. El manejo de la carga docente en la jornada debería estar en concordancia con el número de estudiantes dirigidos y el nivel de los mismos, proyectos, desempeño académico-administrativo, etc. El profesor que no cumpla con la expectativa del programa no podrá volver a participar. Se hace mediante hoja de vida y resultados tangibles. Preferencialmente a quienes publican en revistas top.
5. Ser más exigentes con las propuestas para año sabático. Los informes presentados se tendrán en cuenta para los siguientes 7 años del derecho adquirido y la cola tendrá prioridad según el informe anterior. Crear una convocatoria con recursos para profesores del perfil mencionado y con el objeto de facilitarles la realización de años **sabáticos** en universidades de primer nivel mundial.
6. Una convocatoria para pasantías de 6 meses en una universidad de habla inglesa donde el profesor se comprometa con publicaciones y un curso intensivo de inglés. Se le pide al profesor que presente un par de ponencias en inglés en eventos científicos de mayor impacto. Hay que buscar la manera de posicionar los mejores en el concierto internacional. Esta estrategia abre puertas a futuros estudiantes colombianos en buenas universidades.
7. Los apoyos que la facultad da para participación en eventos debe condicionarse a una publicación internacional para poder solicitar el siguiente año. Que la condición no sea únicamente asistir al evento.
8. Crear un instituto virtual para tener invitados en la época del verano en Colombia, los meses de junio, julio y agosto. Un instituto virtual podría tener una junta directiva con personas extranjeras de alto nivel científico y académico. Además le daría mucha visibilidad y credibilidad mundial. Por temas de investigación invitar un grupo sobresaliente de profesores internacionales que realicen estadías de 1 o 2 semanas en Colombia con seminarios y talleres para profesores y estudiantes para que haya interacción y la posibilidad de hacer discusiones donde salgan problemas publicables. Si no vienen personas importantes a Colombia no conocerán nuestro trabajo ni la universidad. Es importante que nos ubiquen geográficamente y tengan una imagen académica de nosotros.

Crear una bolsa de dinero apoyados por los ministerios de educación y relaciones exteriores, además de Colciencias con el fin de traer invitados internacionales de prestigio que vengan a país y visiten dos universidades. Con este recurso se podría

invitar profesores para conferencias y congresos, tesis doctorales, seminarios del verano o periodos intersemestrales. Se nombraría una junta con hoja de vida del más alto nivel científico y tal vez un invitado internacional que nos garantice transparencia en el uso de recursos y nos ayude con sus contactos internacionales.

9. Es necesaria la suscripción a revistas especializadas. En otros países las revistas las son adquiridas por las entidades financiadoras del gobierno, pero con acceso para todas las universidades.
10. Las revistas científicas locales deberían ir desapareciendo y forzar a que los profesores de ciencias publiquen más en revistas internacionales y en inglés. El puntímetro está acabando con la buena investigación por la facilidad de unos cuantos puntos en revistas nacionales o revistas internacionales de tercera categoría. Una publicación en revista top requiere de mucho más trabajo y estudio que en ocasiones puede hacer mella en la voluntad del profesor y preferir una publicación nacional. La universidad y el país debería repensar los puntos en revistas nacionales. Establecer realmente en qué áreas del conocimiento se requieren revistas nacionales y en cuáles no. La FC en particular debería suprimir del Publindex las revistas nacionales, aunque fueran A1. Eso no cumple con los estándares internacionales y tampoco da la visibilidad que se requiere para una universidad de talla internacional.