

Estimados claustristas,

Gracias por las preguntas, que vienen muy bien para reflexionar juntos. Acepto con gusto que mi reelección sea considerada; aspiro a trabajar un período más para completar varias acciones en curso y comenzar con otras.

Acompaño esta respuesta de unas memorias personales del decanato. Hemos realizado además, en equipo, dos piezas de información:

- los Archivos Digitales, donde se guardan informes de comisiones o grupos de trabajo o del decanato en sus versiones remitidas a órganos de co gobierno o consideradas definitivas. Este archivo, a cargo de los funcionarios que apoyan a las comisiones, se vio como una necesidad, ya que muchas veces, al encarar estudios, se puede olvidar antecedentes que serían útiles o, al buscarlos, tener dificultades para identificar la última versión.
- las Memorias vivas, que se han estructurado en la forma de páginas web, más para ser exploradas que impresas. Se busca que sirvan como presentación de la Facultad y de su estado en varios aspectos, y además que sean útiles para personas externas a la institución. Al mismo tiempo, están previstas para ser actualizadas en forma constante, definiendo responsable y periodicidad de las actualizaciones. Por lo tanto tienen elementos históricos o permanentes y están abiertas al futuro y al cambio.

Me centro ahora en las preguntas de ustedes.

 Cuestionario elaborado por la Asamblea del Claustro en el marco de la próxima elección de Decano/a

1. ¿Cuáles serían las principales líneas de trabajo a ser encaradas por el próximo Decanato?
 Sólo las muy grandes; habría por supuesto más.

- a- La calidad académica de los distintos grupos, la complementación de los docentes investigadores y los profesionales que aportan experiencia, la enseñanza de la mayor calidad posible. Concretamente, buscar conformar grupos con un núcleo de alta dedicación, apoyar a grupos débiles con capacidad de desarrollarse y priorizar la dedicación a la enseñanza y la creación científica, incluyendo la creación en enseñanza. La calidad depende esencialmente de los docentes, y en ese sentido estimular más los posgrados y la carrera académica, con la complementación ya expresada con la experiencia profesional. Las herramientas más idóneas son becas de posgrado y dedicación total; en cuya obtención (tanto becas como DT) la facultad ha avanzado mucho en los últimos años. Esto no es de resorte interno de la facultad pero se debe apoyar fuertemente en la universidad. Preocupa la cantidad de grados 1 y 2 contratados con fondos contingentes; su estabilización es una prioridad muy alta para el próximo presupuesto.
- b- La formación del docente en tanto enseñante se complementa con el aspecto didáctico y pedagógico, en que se viene aportando desde la Unidad de Enseñanza a través de tutorías didácticas o mejor uso de ciertos recursos; esta línea es todavía menos intensa de lo deseable. Se puede buscar el apoyo de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- c- La afirmación de grupos débiles en temas estratégicos, mediante una combinación de medidas y aportes. El caso del IIMPI es ilustrativo: a partir de incorporación de algunas (un par de) personas que vinieron con buena formación y dispuestas a tomar altas dedicaciones, la generosidad de docentes de otros institutos que tomaron cargos compartidos, varios proyectos, sobre todo el de Fortalecimiento de la Investigación de Calidad de CSIC en sus fases A y B, un posgrado compartido con la Universidad de Río Grande del Sur, y la asignación de horas (contingentes) por proyectos de fortalecimiento interno y luego firmes, cuando hubo los modestos incrementos

presupuestales de 2016 y 2117. Se están dando progresos importantes, a pesar de no haber conseguido todos esos apoyos sino parte mínima de ellos, en Ing. Naval, Agrimensura, Minería. En un camino parecido deben ser impulsados, a mi criterio, los temas de plásticos y de transporte, que son estratégicos y en que los avances son todavía incipientes.

d- Continuar el proceso de institucionalización que empezó en este período, de ciertas líneas o grupos centrales de la facultad que han probado ser útiles y son todavía frágiles, como es el caso de OpenFing, el Espacio de Orientación y Consulta y los talleres compartidos (CoWork y Atec), entre otros.

e- Sería muy bueno crear un grupo de planificación estratégica, para proponer a los órganos de gobierno las políticas a partir de estudios cualitativos y cuantitativos. En particular, para mantener operativo y útil el aparato creado para la acreditación, para que ésta no sea un impulso cada X años sino un proceso continuo. Y para emprender una evaluación institucional, más allá de la acreditación de carreras. Con criterio parecido se estableció un encargado de la seguridad y salud en el trabajo para la facultad.

f- En relación con lo anterior, se deben poner a punto y en servicio herramientas de información de actualización periódica, sistemáticas, claras y transparentes. Las Memorias vivas y los Archivos digitales son al momento un prototipo que se evaluará, pero esas u otras herramientas son claramente necesarias para varias finalidades: transparencia, auto evaluación, eficiencia, seguridad, objetividad.

g- La elaboración de una propuesta presupuestal coherente, concreta y bien fundamentada, que muestre lo que la Universidad puede hacer para y con el país.

Gestión, administración y políticas universitarias

2. ¿Cómo evalúa la distribución de la dedicación de los docentes en las funciones universitarias? Esto es, funciones específicas de extensión y actividades en el medio, investigación y otras formas de actividad creadora y enseñanza, así como la asistencia, la participación en el gobierno y la gestión académica de la Universidad y sus servicios.

Esta distribución es diversa y tampoco aspiramos a que sea uniforme sino coherente. Sí aspiramos a que los docentes de media o alta dedicación hagan las distintas funciones dentro de su cargo universitario, a lo largo de algunos años. Es decir, alguien puede dedicarse sólo a la enseñanza durante algún año, por ejemplo cuando prepara un curso o tiene que dictar varios, pero deberíamos generar siempre el tiempo para actividades que apuntan a la formación del propio docente o a incorporar temas nuevos, lo que deriva de la investigación. Y a veces hay temas de investigación que surgen de actividades en el medio. El contacto con el medio es importante en la ingeniería, y debe concebirse con criterio amplio. Dar una charla en una escuela o liceo o enseñar ajedrez también son actividades en el medio y muy útiles. En lo posible aspiro a que la extensión sea también enseñanza de ciencias, ingeniería y ética a través de la práctica.

No podría hablar de la distribución en forma general. Estamos avanzando hacia al menos conocer bien la asignación de tiempos, a partir de reglas que usan los institutos, sobre todo aquellos con más intensidad de enseñanza. A partir de ahí se pueden generar recomendaciones, lo que se debe hacer con cuidado de no caer en otro cuantitativismo, de los que ya hay demasiados.

Creo que hay sistemas de evaluación, como el SNI y la propia DT, que se inclinan demasiado a la investigación e incluso a su enfoque cuantitativo. Creo también que las responsabilidades de participación en el gobierno son inherentes a los cargos docentes, sobre todo de alta dedicación, y que pueden ser muy creativas.

3. ¿Cree que es necesario mejorar la evaluación docente en investigación, y avanzar en la evaluación en enseñanza y en extensión? ¿Qué insumos resultantes de la evaluación de cada función

deberían considerarse en concursos y renovaciones? ¿Con qué criterios y jerarquización?

Sin duda debe mejorarse la evaluación en todos los sentidos señalados en la pregunta. En investigación, una buena práctica es el informe de otro docente, lo más cercano a los temas en cuestión, que algunos institutos de la facultad siguen, lo que implica analizar contenidos y no sólo mirar cantidades (de artículos, proyectos, tesis, etc.). En la enseñanza discutir con el grupo docente que se encarga del curso, asistir unos a clases de otros, interactuar con la Unidad de Enseñanza, tomar en cuenta evaluaciones de los estudiantes en forma individual (que es la actual) o colectiva, a través de reuniones con el grupo. En extensión queda mucho por hacer. Se han organizado jornadas con motivo de los 10 años de la Unidad, en que se presentaron ponencias. Es un avance preliminar en la necesidad de documentar la extensión y reflexionar e investigar sobre ella, es decir que no se agote en el momento de su ejecución; que quede en la memoria y los aprendizajes de cada uno pero también en el colectivo.

No sería posible jerarquizar funciones entre sí; la enseñanza universitaria requiere de investigación para serlo, la extensión conlleva enseñanza y genera temas de investigación. La extensión nunca podría darse en forma exclusiva y permanente para un docente ni para un grupo, por motivos epistemológicos. La enseñanza o la investigación podrían, pero no es lo que se desea en una universidad.

4. ¿Qué reflexiones le sugiere la ubicación en el organigrama de las unidades a cargo de Decanato (Unidades de Enseñanza, de Extensión y de Recursos Informáticos)?

Por el momento las Unidades de enseñanza y de extensión funcionan de tal manera para interactuar con los institutos y lo logran en buena medida, y cuando no lo logran no creo que sea a causa de su ubicación. Tienen estrecha relación con comisiones co gobernadas muy activas. La de recursos informáticos es de distinta naturaleza, más bien un servicio técnico, asimilable a la biblioteca por ejemplo. Reubicar unidades en el organigrama debe responder a una aspiración de mejor funcionamiento o a una concepción diferente de sus funciones. Por experiencias anteriores soy bastante escéptica sobre los meros movimientos en el organigrama.

5. ¿Qué opina del cobro de posgrados y cursos de actualización? De estar de acuerdo, ¿cómo considera que se deben usar estos recursos?

El sistema de los posgrados es complejo. En los posgrados académicos las personas están investigando en temas de interés de la facultad, es decir le aportan trabajo; el ideal sería que todos, o al menos todos los que tienen cargos docentes grados 1 y 2, tuvieran becas. Un cargo más una beca es en cierto modo análogo a la dedicación total para un docente en formación.

Los posgrados de carácter profesional o los cursos de actualización o educación permanente a veces son arancelados y a veces no. Insumen mucho tiempo docente y no generan investigación (salvo excepciones); tienen entonces costos altos que no deben impactar sobre otras actividades, como la enseñanza de grado.

En la Universidad hay restricciones mayores que el cobro. El panorama es variado: nada más profesional que las especializaciones de la medicina, que no son aranceladas pero tienen cupos muy estrictos; la especialización en Gestión Cultural es de tipo profesional y muy necesaria, y ha podido prescindir de cobro porque tiene algunos convenios; la especialización en Radiofarmacia es arancelada para pagar los materiales; nuestros maestría y doctorado en Ingeniería de la Energía tienen o han tenido convenios con ANCAP, UTE o la DNE; los Diplomas de especialización en sistemas eléctricos de potencia o en distribución tienen acuerdos con UTE, que impulsa que sus empleados y también otros profesionales (que trabajan para grandes consumidores o para generadores, por ejemplo) aumenten sus conocimientos. No se puede esperar igual apertura de otras empresas que están en competencia.

Si bien el tema se ha polarizado, creo que hay que despolarizarlo, analizar la realidad compleja y decidir caso a caso. Nuestros datos indican que en la facultad hay una proporción alta de exenciones

de cobro y que la gran mayoría de los pagos son por parte de los empleadores. Hay cursos que no se podrían hacer de otro modo; hay algunas capacitaciones para empresas que no tienen por qué recaer sobre el presupuesto universitario; hay que entenderlas como análogos a convenios. No siempre pueden ser sustituidos cursos por convenios, por lo pronto un convenio sería con una contraparte definida, y preferimos que los cursos sean abiertos.

Los recursos se emplean en el propio dictado del curso (remuneraciones a docentes, infraestructura, secretaría) en forma casi total. Se reserva un porcentaje de administración que también integra el fondo extra presupuestal de la facultad, que se emplea en la administración, compensaciones a directores de instituto y de carrera, algunos administrativos, mantenimiento de infraestructura, higiene del edificio y otros. Si hubiera excedentes, que por el momento no los hay, sería bueno usarlos para fortalecer los posgrados académicos.

Vemos una posibilidad de generar becas de posgrado mediante donaciones, que podrían acogerse a los beneficios de la ley que reembolsa una parte para el pago de impuestos.

6. En relación al nuevo Estatuto del Personal Docente, ¿qué acciones considera que se deben comenzar a tomar en la FIng para instrumentar los cambios aprobados, minimizando los plazos definidos por el capítulo de transitorios?

Empezar a hacer los llamados según las condiciones establecidas en cuanto a horarios, dentro de lo posible, y sobre todo definición de tareas según grado y horas semanales.

Proponer una revisión del estatuto no docente, en particular el escalafón R, de manera que tenga circunscripción a la facultad. Algunos cargos, como los de mantenimiento informático, necesitan esta transformación para funcionar bien, como cargos R pero llamados y renovados en la facultad.

7. ¿Qué reflexiones le merecen las relaciones con otras instituciones y organismos que la FIng y la Universidad deben tener? Por ejemplo, y entre otras, ¿cómo apoyar las gestiones de rectorado para que la Universidad integre la dirección del LATU? ¿Cómo considera que debe darse la relación con la UTEC?

Las gestiones para integrar la dirección del LATU se iniciaron desde la facultad y las hemos seguido apoyando con varias acciones y conversaciones. Se empezaría a revertir una separación que no debió haber ocurrido. Esta integración es muy importante para la vinculación directa con las industrias, para el mejor uso de equipos que el país posee, para llevar adelante proyectos de investigación o tener más componente práctico en las carreras. El beneficio es para ambas partes porque nos complementamos. Hay áreas en que la facultad puede desarrollar asesoramiento y homologación que el LATU cubre poco, como la electricidad o compatibilidad electromagnética, en tanto que en el LATU hay plantas piloto que serían ámbitos necesarios para la investigación tecnológica, sin obstaculizar sus tareas de asesoramiento. Creemos que la mejor manera de apoyar esa confluencia es a través de trabajo conjunto, todavía escaso, como el caso del centro tecnológico del plástico, que instaló una planta piloto en el LATU y donde se trabaja en equipo, o con posgrados que se desarrollen en laboratorios del LATU.

Sobre la relación con la UTEC hay luces y sombras. En varias instancias se han tomado caminos distintos de los que deseamos. La especialización de la UTEC debería ser en nivel politécnico, poco cubierto y muy necesario, no sólo en el ámbito de la ingeniería pero muy especialmente en la ingeniería. Sin embargo se han generado propuestas de distintos niveles, en varios casos de excesiva especificidad, a veces en temas cercanos a los que dicta la facultad y sin diferenciación clara. Se esperaría también que se constituyera un co gobierno de la institución, que se está demorando en forma preocupante. No es que pensemos que las instituciones tienen que ser iguales a nuestra universidad, pero valoramos la autonomía y el co gobierno por motivos evidentes. Creo que hemos mantenido una actitud coherente en la vinculación con UTEC, señalando errores o discrepancias o no participando en ciertas iniciativas, pero sin cerrar el diálogo con instituciones de educación pública donde se educan jóvenes uruguayos, entre cuyos docentes muchos son afines a la universidad y que deseamos que sean buenas. Ello sería un error por parte de la universidad. Este

tema fue tratado en el consejo y se tomó una resolución en este sentido, instando a los docentes a trabajar en convenio bajo lineamientos claros, y pidiendo a la Comisión coordinadora del sistema nacional de educación pública (CCSNEP) que se compartieran planes.

Pensamos que los tecnólogos son una buena formación, que satisface vocaciones de los jóvenes y necesidades del país y complementa el trabajo de ingeniería. Es ideal que colaboren UTEC, UTU y la Universidad, cada uno en su rol. El nuestro es sobre todo la colaboración en el diseño curricular y la formación de docentes. Se firmó un acuerdo sobre los tecnólogos con ANEP y UTEC, que por lo pronto nos ha permitido eliminar el cupo en la carrera de tecnólogo en informática. En el convenio para los tecnólogos se acordaron acciones muy importantes: equilibrar las remuneraciones docentes de manera de facilitar (o no dificultar) la movilidad, compartir planes u hojas de ruta para evitar duplicaciones y generar complementariedades. Estamos buscando que esos acuerdos se extiendan a todo el quehacer de las instituciones, a través de la CCSNEP, para bien del país.

Una actitud también coherente se llevó desde la facultad frente a la propuesta de una Especialización en ciencia de datos (ANII, Ceibal, UTEC): se ofrecieron cursos pertinentes y de buena calidad para que se pudieran tomar por los participantes igual que por otras personas, pero se declinó formar parte de organismos de conducción o avalar el programa.

8. ¿Qué roles y potestades considera que deben tener la FJR y la Fundación CES?

Deben cumplir sus roles específicos con total transparencia, presentando sus informes al consejo de la facultad y con directorios donde están representados los órdenes. La FJR cumple una función de puente con el sector productivo, incluyendo el público, permitiendo la participación de docentes de la facultad, a veces de otras facultades o de especialistas que no son docentes, en asesoramientos especializados. En algunos casos se podrían hacer tanto por la facultad como por la fundación, y queda más bien a criterio de quienes los llevan adelante; hay funciones que se cumplen mejor de una u otra forma. Mantiene relación con varios organismos o cámaras, detectando oportunidades de cooperación. Promueve la ingeniería de distintas maneras, incluyendo la difusión por la revista, el apoyo a Ingeniería de Muestra o a Sobre Hombros de Gigantes. Permite ciertas formas de asociación como fideicomisos o consorcios, herramientas de vinculación. Apoya prototipos y proyectos de estudiantes o egresados, o primeras experiencias laborales. Estas experiencias laborales han permitido sobre todo organizar servicios informáticos en el estado. Estamos procurando asociar un referente docente en estos casos. Hemos dejado de hacer algunas contrataciones que no estaban relacionadas directamente con la ingeniería.

Se ha optado por no crear una incubadora más, dado que hay varias, sino enfocarse en la fase inicial de los proyectos, asesorando a quienes los proponen sobre organización y posibilidades de financiamiento más adecuadas. En este sentido se concretó la propuesta del llamado Espacio Dieste.

El CES cumple funciones de homologación y asistencia a la calidad del software para empresas que lo producen y para quienes lo incorporan en proyectos grandes, en particular el estado, con lo que aporta al aseguramiento de la calidad y al mejor empleo de recursos. Cuando se inició se pensó sobre todo en la exportación, pero la realidad fue más amplia. Se habla mucho de proyectos que deberían llegar a ser autosustentables; el CES, iniciado en un proyecto de la Unión Europea, es de los pocos casos que conozco. Su interacción con la facultad es positiva; la especialidad del testeo no era dominada en la época en que se constituyó y se fue integrando a algunos cursos de la carrera de Computación. Además el CES da cursos de Tester, porque su funcionamiento no reside en el secreto sino en un mayor conocimiento de lo que se puede hacer. Después de la creación del CES varias empresas crearon departamentos de testing y también surgieron algunas que se dedican a esto, en algunos casos creadas por ex profesionales del CES. Su vinculación a la facultad y su independencia de proveedores le da al CES un carácter distintivo.

9. ¿Cómo entiende que se pueden organizar y optimizar los recursos en tiempos de mínimo incremento presupuestal?

Es de prever que en los próximos dos años el incremento sea mínimo. El fortalecimiento institucional, llevado adelante con el ahorro estadístico (días de cargos no ocupados, licencias y otros), no se pudo llamar en 2018 porque estamos ejecutando mejor y los cargos son más estables, lo que por supuesto es bueno, pero no se produce excedente. Esto también compromete los gastos de funcionamiento, que no se han actualizado desde 2009 con los aumentos de precios y salarios, mientras además hay más estudiantes y áreas que atender.

Veo necesario ser muy austeros y reservar el presupuesto para horas firmes de los docentes que constituyen o van constituyendo el núcleo central de la facultad. Las compensaciones pueden tener variaciones y ya las han tenido; hay que preservar el salario base.

En cuanto a gastos e inversiones, habrá que priorizar los esenciales para el funcionamiento.

10. ¿Considera que es necesario incentivar la participación de los órdenes en el cogobierno?

Sin duda; sin participación no hay cogobierno efectivo, y reconocemos que los núcleos activos son poco numerosos. Esto no se hace sólo desde un decanato o dirección de instituto sino desde asociaciones, gremios o centros, cuyo trabajo reconocemos. Lo que se puede hacer es buscar discusiones interesantes, y crear grupos de trabajo con contenidos, talleres o actividades que entusiasmen y llamen a participar.

Enseñanza

11. ¿Qué propuestas de enseñanza entiende adecuadas para abordar problemáticas de la FIng como son el número de estudiantes que ingresan y su heterogeneidad, la brecha de formación Educación Media - Udelar, la desvinculación temprana y el rezago?

¿Cómo evalúa la calidad de la enseñanza en FIng? ¿Cómo entiende que se puede mejorar?

Estamos trabajando (están trabajando los colegas del IMERL en conjunto con otros) en un curso de Matemática inicial, destinado a salvar mejor la brecha, como una opción para adecuarse a la heterogeneidad. Creo que nuestras especializaciones (Matemática y Física) y cursos de educación permanente a los que asisten docentes de la educación media contribuyen mucho a salvarla. Pero hay que saber que es un trabajo de largo aliento, porque participan pocos docentes por generación y quisiéramos (lo estamos tratando con las instituciones pero por ahora no es así) que tuvieran tiempo dentro de su horario pago destinado a estas formaciones. Como ocurrió en informática educativa, en que algunos colegas están trabajando hace 10 o 15 años, los profesores empiezan a difundir el conocimiento o llegan a ocupar roles en la inspección o en la formación de otros docentes, con lo que el efecto se multiplica.

OpenFing y otras formas de complementación a distancia o asíncronas logran un mejor seguimiento en grupos grandes. OpenFing fue complementado con un curso (IPAM) dictado con docentes de la FIC sobre la generación y uso de material audiovisual. Estamos aprendiendo a usar esas herramientas y a adaptar los cursos presenciales a ellas, haciéndolos más activos. Hay experiencias positivas en Física, Lógica, Programación, Matemática.

Los talleres de iniciación temprana son una buena inversión: el estudiante ingresa en trabajos de ingeniería, forma grupos, ve la aplicación de conocimientos teóricos. Son experiencias que insumen muchos recursos pero han probado valer la pena.

La atención como la del Espacio de Orientación y Consulta también contribuye a evitar la desvinculación, ayudando a tener experiencias exitosas, sobre todo en el primer semestre.

Los espacios de estudio, en que los compañeros y los docentes están cerca, también contribuyen mucho, aunque no lo tengamos cuantificado, por su efecto de construir redes.

Lo que llamamos bi semestralización genera mayor flexibilidad para armar las actividades del estudiante y no quedar con pocos cursos a seguir; insume bastantes recursos y obviamente complica los calendarios, pero el balance es positivo.

El Sistema de Información de Carreras (SIC) es un aporte a la mejor organización del estudiante.

La enseñanza no se puede evaluar en general, pero muestra algunos rasgos muy positivos: muchos cursos se renuevan, se proponen proyectos innovadores a la CSE o al área, se han removido “cuellos de botella”.

Los procesos de acreditación de carreras nos han llevado a auto evaluarnos y han aportado juicios externos e insumos para la mejora de la calidad de la enseñanza, entre ellos el reforzar los laboratorios y trabajos prácticos.

12. ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto Tuning América Latina?

Como no tengo buena opinión sobre el llamado plan de Bologna, tampoco puedo tenerla sobre su pretendido ajuste fino. Los títulos universitarios como carreras cortas (3 años) han sido muy problemáticos para las universidades que aplican este plan. O bien dan un título intermedio a los tres años, sin importar si ese egresado es capaz de desempeñarse en tareas concretas, o bien dictan temas técnicos con poca base científica. Esto se puede hacer, pero es otro tipo de formación. Alguien puede aprender máquinas o telecomunicaciones con conocimientos muy básicos de termodinámica o de procesos estocásticos, pero lo aprende de otra manera que quien tiene bases teóricas. En definitiva se baja la calidad.

Está muy bien que haya carreras cortas o medianas, de carácter politécnico, como los tecnólogos. Son muy necesarias para el país y muchos jóvenes encuentran vocaciones en ellas. Es bueno que tengan continuidad educativa, pero no es fácil; estamos todavía buscando la mejor manera, y en algunos casos revalidamos poco. Los contenidos de ciencia fundamental ofrecidos a posteriori, ¿cómo modifican la comprensión de lo que ya se aprendió? Es un tema para especialistas; tal vez haya que pensar en proyectos o actividades que hagan visitar conocimientos para verlos desde un nuevo ángulo, sin cursarlos nuevamente.

Los países centrales no han dejado de tener carreras de sólida formación básica y nosotros debemos mantenerlas y mejorarlas, aunque nos hagan propaganda en otro sentido. También mantenemos una participación, que creo positiva, en las carreras de tecnólogo, que aportan al trabajo de la ingeniería. Desearíamos que la UTEC tomara decididamente el rol politécnico, en coordinación con la Universidad, y hemos buscado complementación en ese sentido.

Lo dicho no significa que no tengamos vinculación académica con universidades que siguen el plan de Bologna o participan de Tuning, en aspectos académicos que consideramos de utilidad y que no generan compromisos de adoptar ningún plan. Si uno tiene principios firmes puede tratar con personas o instituciones de opiniones diferentes.

Investigación

13. ¿Cómo valora la política de investigación, desarrollo e innovación en la Universidad? ¿Qué políticas considera que deben llevarse adelante en el futuro? ¿Cómo podría estimularse el desarrollo de estas actividades en las áreas menos desarrolladas y en las estratégicas para el país? ¿Cómo vincularse con la ANII? ¿Cómo valora el SNI?

Se ha avanzado mucho en producción de investigación de calidad y de nivel. No creo que a toda investigación haya que requerirle una aplicación inmediata; saber más siempre es mejor. Tenemos también muy buenos ejemplos de investigación aplicada a fenómenos de importancia nacional, en que no abundaré porque son muy conocidos. La investigación tecnológica es un puente muy necesario, todavía no comprendido por los programas de estímulo en toda su complejidad, riqueza y requerimientos. La necesidad de hacer experiencias de gran escala, de usar plantas piloto, de diseñar experimentos o modelos complejos se enfrenta con convocatorias a proyectos de volumen pequeño y plazos cortos. Algunos grupos con experiencia logran combinar varios estímulos con inteligencia y algo de suerte, pero deberían generarse programas de apoyo de más largo alcance.

En el país hay muy pocos institutos de investigación: el Clemente Estable (IIBCE), el INIA y el Pasteur. No existen en áreas de la mayor importancia productiva, entre ellas casi toda la ingeniería. La creación de uno o dos institutos de estas características, con una buena coordinación con la

Universidad, sería un gran impulso. La buena coordinación no es fácil, pero hay riesgos que preferiría correr a no correr. La vinculación estrecha con el LATU abre expectativas para la investigación tecnológica.

Las áreas menos desarrolladas y a veces estratégicas logran al menos empezar a desarrollarse a partir de personas. Tratar de captar a alguien de buena capacitación, a veces uruguayos con carrera, a veces desde estudiantes que quieran hacer carrera académica. Cuando no hay posgrados en un área y no se pueden crear por falta de docentes hay una situación de huevo y gallina. Es posible hacer un posgrado afín, siempre que se consiga un co tutor, tal vez del exterior, y que exista cierta generosidad institucional. Por ejemplo, un posgrado en Transporte que se haga dentro de Investigación Operativa, por dar alguno.

La ANII ofrece becas de posgrado o proyectos o equipamiento. En general son propuestas cortas y limitadas; es nuestro criterio el que nos permite organizarlas, junto con otros programas, para alcanzar objetivos de largo plazo. Desde el CONICYT, cuyo papel debe valorizarse, solicitaría a nuestros delegados hacer un nuevo PENCTI y proponer otro tipo de programas para sectores estratégicos.

El SNI es un estímulo, un ordenamiento, una presentación. Es mejor que exista, frente a que no exista. Es un sistema nacional; algunos olvidan que no es interno a la ANII. Tiene múltiples limitaciones: refleja mal la creación tecnológica o la artística. Se adapta al modelo de las ciencias fundamentales. Además tiende a lo cuantitativo. Creo que tenemos que mejorarlo, añadirle dimensiones. Siendo económicamente de una cuantía mucho menor que la dedicación total, creo que ha "contagiado" a ésta alguno de sus enfoques, en forma negativa.

En este escenario se han creado hace poco las Secretarías de Ciencia y Tecnología y de Transformación Productiva y Competitividad. Cuentan con recursos muy escasos pero han mostrado apertura hacia la Universidad y buenos criterios. Son actores que pueden apoyar iniciativas como la creación de centros de investigación o el trabajo con el LATU.

14. ¿Cómo evalúa la participación de grupos de trabajo de la FIng en el desarrollo de la Universidad en el Interior?

Buena pero todavía se debería intensificar. Los grupos de Agua (Salto), Ingeniería Biológica (Paysandú), Ingeniería Forestal (Tacuarembó), Matemática (Salto) y Física - Solar (Salto) son activos y trabajan con sus contrapartes de la facultad, en varios institutos. Estamos menos presentes en el Este. Todos estos grupos deberían fortalecerse en su personal y en sus carreras asociadas. En Tacuarembó aspiraría a tener un polo de Física y Matemática para apoyar varias de las carreras y líneas de investigación; en Salto un grupo de Computación nos permitiría tener una licenciatura o ingeniería completa; también en Salto algunos docentes en áreas de la ingeniería civil nos permitiría ofrecer, además de la Licenciatura en riego y recursos hídricos, un perfil de Ingeniero civil nuevo.

Extensión

15. ¿Cómo valora las actividades de extensión universitarias desarrolladas por la FIng en los últimos años? ¿Cómo podrían ser incentivadas?

Hay ejemplos muy buenos, como Dalavuelta, el empleo de agua en queserías artesanales, talleres de computación y arte, Sumo robótico, ajedrez, entre otros. Incluyo actividades de difusión, con docentes o estudiantes de otras ramas de la educación, además de las más típicas. Define mucho más el que haya ida y vuelta, aprendizaje y enseñanza, participación de estudiantes, que si la contraparte es en alguna dimensión vulnerable. Sí pienso que los recursos universitarios deben reservarse para casos en que la contraparte no tiene capacidad de apoyo.

Se podría incentivarlos haciendo publicaciones cuidadosas y encuentros, de manera de documentar esas actividades e ir generando un acervo de cultura, conocimiento e investigación sobre la extensión. Valorando estas actividades documentadas y con reflexión en la evaluación de los docentes. También asignando créditos cuando hay aprendizajes, desde las llamadas actividades

integradoras en los planes de estudios.

16. Otras reflexiones que pueda tener interés en transmitir.

Mi respuesta es necesariamente particular y distinta a la de docentes que no ocuparon el decanato, porque tengo que hablar de lo hecho durante este período y de lo que pienso que se debe priorizar en uno próximo. Varias de mis ideas y estilo están expresados en los hechos. Esto facilitaría mis respuestas si me dirigiera a quienes han estado más ligados al co gobierno, pero para otros creo que hay que dar cierto contexto sin extenderse demasiado. Sobre todas las líneas importantes se ha trabajado, y sobre todas hay que seguir trabajando; de nada se puede decir que ya lo hicimos; se trata de reseñar lo hecho, lo que no se pudo hacer por diferentes limitaciones, y lo nuevo que se podría emprender en el futuro.

Al considerar el período cumplido, deseo agradecer a todos quienes actuaron en la facultad: asistentes académicos, directores de división, funcionarios de todos los departamentos, directores de institutos, de departamentos y de carreras, integrantes del co gobierno, estudiantes, docentes y egresados en general.

Los años que vienen tendrán escasos aumentos presupuestales. Es esencial tomarlos como de preparación de un presupuesto universitario que muestre claramente la utilidad y la importancia de invertir en la Universidad.

Se ha hablado bastante de la ley orgánica. Nada es indiscutible, pero un posible cambio debe estar acompañado de un fuerte apoyo y movilización. Mucho se puede hacer dentro de la ley vigente: entre las prioridades de ordenamiento institucional, considero dar forma a la Universidad de múltiples sedes, definiendo bien la función del servicio de referencia académica, como apoyo y no como tutela, que es como hemos tratado de ejercerlo, crear departamentos y ordenar el co gobierno sin exceso de comisiones y grupos.
