

**ACTA EXTRAORDINARIA N° 6**  
**CONSEJO EXTRAORDINARIO DE FACULTAD**  
**Fecha 12 de julio de 2023**

Presidida por la Sra. Decana Dra. Leonora Mendoza E., se da inicio a la sesión de Consejo de Facultad a las 15:30 h., con la presencia de:

Vicedecana de Docencia y Extensión	: Dra. Brenda Modak C.
Vicedecano de Investigación y Postgrado	: Dr. Alexis Aspée L.
Director del Dpto. Biología	: Dr. Miguel Ríos R.
Director del Dpto. Química de los Materiales	: Dr. Juan Guerrero N.
Directora del Dpto. de Ciencias del Ambiente	: Dra. Carolina Mascayano C.
Consejero del Dpto. de Química de los Materiales	: Dr. Fernando Godoy G.
Consejero del Dpto. de Ciencias del Ambiente	: Dr. Julio Sánchez P.
Consejero del Dpto. de Biología	: Dr. Patricio Rojas M.
Representante de Funcionarios/as	: Sr. Sebastián Del Canto O.
Representante de Profesores/as por Hora	: Dra. Romina Lorca C.
Secretaría Académica	: Dra. Carmen Pizarro A.

**Ausentes:** Se ausenta la representación estudiantil. Se excusa de asistir la Dra. Milena Cotoras y el Dr. Eduardo Pino, Directores VIME de la Facultad.

**Invitados/as:**

Asistieron en calidad de invitados/as el Vicerrector de Investigación, Innovación y Creación (VRIIC) Dr. Jorge Pavez I. y la Directora de DICYT Carolina Aliaga V. Por parte de la Facultad, participaron los/as siguientes Representantes Departamentales:

- Consejeros/as Departamento de Química de los Materiales: Dra. Alejandra Gomez P., Dr. Rodrigo Segura S, Dr. Luis Lemus Ch.
- Consejeros/as Departamento de Ciencias del Ambiente: Dr. Moisés Domínguez C., Dr. Javier Echeverría M.
- Consejeros Departamento de Biología: Dr. Felipe Arenas S., Dr. Carlos Vera V.

**Tema:**

Nuevas políticas institucionales de investigación, expone el Dr. Jorge Pavez I., Vicerrector de Investigación, Innovación y Creación.

- ✓ La Sra. Decana agradece al Dr. Jorge Pavez y a la Dra. Carolina Aliaga por aceptar la invitación para participar en este espacio de conversación, que corresponde a la continuidad del conversatorio que se tuvo con el Sr. Rector y el Prorector en el Consejo Extraordinario N°3, donde se tocaron diversos temas de forma general. Sin embargo, el consejo consideró necesario abordar y profundizar la temática de las nuevas políticas de investigación directamente con el Vicerrector y la Directora.
- ✓ El Dr. Pavez y la Dra. Aliaga agradecen la invitación para conversar sobre las nuevas políticas en investigación, que se están implementando institucionalmente.
- ✓ El Dr. Pavez informa que actualmente la rectoría está trabajando en varios frentes relacionados con políticas institucionales, siendo una de las más importantes aquella relacionada con el área de investigación. Estas nuevas políticas en investigación coinciden con los lineamientos que hoy en día está impulsando el estado a través de sus agencias; ANID, CORFO, la Subsecretaría de Educación Superior y la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI). Estas dos subsecretarías están impulsando una nueva política nacional en CTCI, en donde ciencia, tecnología, innovación, y creación sean áreas reconocidas como parte de la generación de conocimiento que impacten en políticas públicas, los territorios, y en los desafíos país, partiendo del considerando de que las instituciones universitarias son las que aportan más del 90% del conocimiento que se genera en nuestro país. En tal sentido, la ANID y la Subsecretaría de CTCI están estableciendo nuevos diálogos, comisiones de trabajo y discusión donde participan activamente las Vicerrectorías de Investigación de las Instituciones del CRUCH. En esta instancia se analiza y reflexiona acerca de las dimensiones centrales que determinan el desarrollo de la CTCI en nuestras instituciones en pos del desarrollo del país y de alimentar políticas públicas. Estas dimensiones abarcan la formación de Centros en Investigación Asociativa; mecanismos de financiamiento de I+D+i en las universidades del CRUCH; y la medición de excelencia y métricas de productividad; el fortalecimiento del aporte de las ciencias sociales, artes y humanidades al desarrollo del país. Estas dimensiones impactarán en la CNA para los procesos de acreditación de las universidades.
- ✓ Esta nueva visión incidirá importantemente en las métricas de la actividad investigativa, donde se desea dar un fuerte impulso a la multi, inter, y la transdisciplina. A partir de esto, el planteamiento de la Universidad es enfrentar

este escenario fortaleciendo programas asociativos, revisar cómo abordar el impacto, pertinencia y volumen de la investigación científica, orientar las políticas que estimulen la generación de otros productos del accionar investigativo además del *paper*, así como también impulsar otras aristas del conocimiento, en un actuar en sinergia entre las Vicerrectorías Académica, de Investigación y de Postgrado.

- ✓ La Sra. Decana consulta sobre avances que se pueden ya haber producido, entre las autoridades universitarias y gubernamentales, de tal forma que sean sincrónicas con los lineamientos de los Ministerios de Educación, Ciencias y entidades asociadas.
- ✓ El Dr. Pavez indica que, desde el mes de mayo del presente año, el gobierno ha indicado algunos lineamientos en estas áreas. A partir de lo cual, se conformaron cuatro comisiones al interior del CRUCH, relacionadas con investigación asociativa, métricas, financiamiento y gobernanza. En investigación asociativa y métrica, la producción de publicaciones no necesariamente tendrá la mayor preponderancia, siendo la producción asociada al entorno de la institución un tema importante a considerar. así como también la equidad de género cruzará de forma transversal todas las líneas. Todo esto tendrá su correlato en las formas de evaluación de las instituciones y de sus programas, especialmente los de postgrado.
- ✓ El Dr. Patricio Rojas manifiesta que es preocupante que la Universidad haya bajado el impacto de sus publicaciones. Al respecto consulta: ¿qué políticas se piensan plantear para subsanar esto? El Dr. Pavez indica que el Factor de Impacto Absoluto hoy en día no está garantizando la calidad de la investigación, siendo el JCR un indicador un poco más representativo de la calidad. En el sistema Ranking I+D+i de universidades chilenas, la USACH ocupa el 4° lugar, debido a que hubo un crecimiento relevante en proyectos ligados a transferencia e innovación.
- ✓ El Dr. Juan Guerrero consulta si los/as investigadores/as van a tener acceso a la nueva propuesta de incentivo a la investigación, y qué se ha estado trabajando en estas materias con los/as Vicedecanos/as de Investigación y los/as Directores de centros de nuestra Universidad. El Dr. Pavez indica que hay una carpeta DRIVE con toda esta información. La propuesta considera criterios diferenciados por disciplinas y aportes a las políticas de ciencia, tecnología, creación e innovación que está impulsando el Estado de Chile.

- ✓ La Sra. Decana solicita al Vicedecano de Investigación y Postgrado que elabore un resumen de las nuevas ideas que surjan en la Facultad para que puedan incorporarse a la carpeta DRIVE de la VRIIC.
- ✓ Por otra parte, la Sra. Decana consulta por los claustros doctorales. Por ejemplo, en el Doctorado en Química, una de las métricas que se utiliza para conformar el claustro es el índice de impacto absoluto. En este aspecto, sería adecuado conversar con la VIPO sobre las métricas que se aplican en los programas de postgrado, de tal forma que vayan en concordancia con los lineamientos del país.
- ✓ La Dra. Carolina Aliaga comenta en relación a los indicadores a medir, que se debe tomar en consideración en las políticas de la Universidad, mirando la calidad. En este sentido, el índice JCI utiliza parámetros que permiten evaluar la calidad de la productividad de los/as investigadores/as que tributan al *paper*, pero también hay que evaluar otras áreas que cuya actividad investigativa no es solo el *paper*. En la Universidad se pueden diferenciar cuatro áreas de conocimiento con distintos indicadores, a saber: Ciencias de la Salud, Ciencias duras y Tecnología, Ciencias Sociales y Creación (arquitectura, diseño, lingüística, literatura, etc.), cada una con distintos productos de investigación/desarrollo/creación. La Dra. Aliaga, aclara que no es que se dejará de considerar el *paper* en la nueva propuesta de incentivo a la investigación, sino que también incentivará la formulación de otros productos que son relevantes para la sociedad. Además, se quiere incentivar la postulación a proyectos, dirección de tesis, formación de recursos humanos, patentes, libros, entre otros.
- ✓ El Dr. Fernando Godoy indica que esta nueva métrica va a repercutir en los programas acreditados por la CNA. Además, consulta si se ha pensado en diseñar un sistema de postulación a los incentivos en línea, que continuamente se pueda ir actualizando. La Dra. Aliaga comenta que se está trabajando en una plataforma que permita ir actualizando la información en línea con las políticas de Ciencia Abierta. Ese es un desafío tecnológico pendiente. Por su parte, el Dr. Pavez comenta que, en el proyecto InES de Ciencia Abierta (Financiado por ANID), dentro de los objetivos está dejar instaladas capacidades y productos que impulsen desarrollo *I+D+i* en educación superior. Nuestra Universidad es una de las que más ha avanzado en ese ámbito. Se espera implementar una plataforma (repositorios) para que cada

investigador/a pueda ir agregando su quehacer, similar a ORCID. También, se ha avanzado en forma paralela con un repositorio académico.

- ✓ El Dr. Carlos Vera comenta que el índice JCI considera número de citas por disciplina, y si el número de citas es importante en la publicación de papers, ¿cómo es que ahora no se está incentivando las publicaciones Open Access? El Dr. Pavez responde que el objetivo de las revistas Open Access exclusivo es publicar la mayor cantidad de números y con eso aumentar el número de citas y a la postre el índice de citación. Sin embargo, las revistas Open Access exclusivo *per se* no asegura calidad e impacto en la respectiva disciplina. Prueba de ello es que en el índice de impacto de varias revistas de la ACS y de la Royal Society bajaron su I.F. 2023, frente a alzas importantes de las revistas MDPI y Frontiers.
- ✓ La Dra. Aliaga indica que lo que se requiere es un cambio de mirada en cómo haces ciencia. Actualmente, se espera que la ciencia cumpla el objetivo de mejorar la calidad de vida del ser humano, que es la mirada de la Ciencia Abierta, impactar a la sociedad. Sin embargo, cambiar el modelo actual es lento.
- ✓ En relación al incentivo a la investigación, la Dra. Aliaga indica que antes estaba dividido en tres tramos según el cuartil de la revista (Q1, Q2 y Q3). La propuesta actual acoge más actividades que las consideradas en el sistema antiguo, tales como tipos de proyectos, spin off, patentes, capítulos de libros, tesis, etc.
- ✓ El Dr. Javier Echeverría consulta ¿cuál es el impacto y la pertinencia en calidad de la nueva propuesta y cómo sería el aporte a infraestructura y renovación de investigadores? El Dr. Pavez señala que, de toda la comunidad académica de la Universidad, solamente un tercio es activo/a en investigación (considerando al menos una publicación con autoría principal al año). Se espera que con esta nueva política de fomento a la investigación se incorporen muchos/as más académicos/as. Principalmente, incentivar a investigadores jóvenes, darle tiempo y espacio para explayar su creatividad y nuevas visiones de cómo desarrollar su carrera de investigador/a considerando las nuevas miradas, especialmente la incorporación temprana a la investigación asociativa.
- ✓ La Dra. Aliaga indica que el apoyo en infraestructura, es una gestión que también le corresponde a la DICYT, y efectivamente se tiene una preocupación en esta unidad. Sin embargo, se cuenta con un presupuesto limitado y se tiene conciencia de la precariedad de los espacios de algunas unidades. Sin perjuicio

de lo anterior, está el compromiso, en la medida de lo posible, ejecutar recursos que vayan a mejoras en infraestructura de los espacios de investigación, dentro de una política de distribución democrática, sin sesgo.

- ✓ La Sra. Decana solicita tanto al Dr. Pavez como a la Dra. Aliaga, que incluyan políticas internas de desburocratización de los permisos para financiar, con recursos propios y/o institucionales de las unidades, temas de infraestructura menor para mejoramiento de los espacios en proyectos de costos más bajos.
- ✓ La Dra. Carolina Mascayano plantea que este semestre se han retirado tres académicos jóvenes de la Facultad, algunos de estos retiros motivados por la infraestructura, quienes ven en otras instituciones mejor infraestructura. Consulta, ¿cuál es la política para incentivar que los académicos/as no se vayan a otras casas de estudios? El Dr. Pavez indica que el apoyo de esta Universidad, mediante programas internos a la investigación, es una de los mejores del sistema universitario nacional. Es natural que haya movilidad académica entre universidades. De igual forma hay alto interés de investigadores/as que quieren ingresar a nuestra Institución. El tema de infraestructura en nuestra Facultad especialmente corresponde al tema mayor e integral, que es complejo.
- ✓ La Sra. Decana consulta en relación al tema Open Access que ha generado mucha inquietud, si la Vicerrectoría ha hecho un estudio interno del año 2022, que cuantifique publicaciones por disciplina Open Access.
- ✓ El Dr. Pavez indica que, que se está haciendo el estudio por facultad y por disciplina, comparando diferentes revistas. Indica que va a compartir en la carpeta DRIVE esa información.
- ✓ El Dr. Pavez aclara que desde la Vicerrectoría no se está estableciendo políticas en contra de las revistas Open Access exclusivo. Lo que sí, es claro que debemos innovar en la forma y mecanismos de fomentar el desarrollo *I+D+i* en nuestra universidad para estar en resonancia y sinergia con las políticas del estado y sus agencias que financian la investigación.
- ✓ La Sra. Decana agradece la visita del Vicerrector Dr. Jorge Pavez y de la Directora de la DICYT Dra. Carolina Aliaga, y agradece la participación de los/as Consejeros/as y de los/as Representantes Departamentales.

Dra. Leonora Mendoza E.  
Presidenta

**ACTA APROBADA EN CONSEJO  
DE FACULTAD REALIZADO EL 25  
DE OCTUBRE DE 2023**

Dr. Miguel Ríos R.  
Director Dpto. De Biología

Dra. Carolina Mascayano C.  
Directora Dpto. De Ciencias del  
Ambiente

Dr. Juan Guerrero N.  
Director Dpto. de Química de los  
Materiales

Dr. Fernando Godoy G.  
Consejero Dpto. de Química de los  
Materiales

Dr. Julio Sánchez P.  
Consejero Dpto. de Ciencias del  
Ambiente

Dr. Patricio Rojas M.  
Consejero Dpto. de Biología

Sr. Sebastián Del Canto O.  
Representante Funcionarios/as

Dra. Carmen Pizarro A.  
Secretaria Académica