

#### Facultad de Ciencias Universidad Austral de Chile

# EVALUACIÓN DE LA REORGANIZACIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

## INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

### **CONTENIDO DEL INFORME**

| Pág   | ina  |
|---|------|
| 1. Marco de referencia  | 3    |
| 1.1. Reseña histórica   | 3    |
| 1.2. Proyecto de Reorganización Académica Administrativa de la Facultad de Ciencias                               | 7    |
| 2. Evaluación de la calidad del Proyecto de Reorganización Académica<br>Administrativa de la Facultad de Ciencias | 8    |
| 2.1. Antecedentes previos del proceso de evaluación   | 8    |
| 2.1.1. Constitución de un grupo de trabajo  | 8    |
| 2.1.2. Plan de gestión para efectuar la autoevaluación  | 9    |
| 2.2. Revisión y análisis de juicios evaluativos   | . 11 |
| 3. Conclusiones   | 17   |
| Objetivo 1: mejorar la respuesta académica frente a los nuevos desafíos del medio                                 | 17   |
| Objetivo 2: Optimizar el uso de los recursos humanos, dependencias, equipamiento y materiales                     | . 18 |
| Objetivo 3: Optimizar el funcionamiento administrativo de la Facultad   |      |
| 4. Avances y remediales en el periodo 2011-2015   | 21   |
| 5. Plan de mejoramiento   | 23   |
| 5.1. Acciones académicas  | . 24 |
| 5.2. Acciones institucionales   | . 25 |
| 5.3. Acciones de carácter académico científico social   | 26   |
| 6. Anexos   | 27   |
| 6.1. Documentos institucionales   |      |
| 6.2. Documentos de la Facultad de Ciencias  | 50   |

#### 1.-MARCO DE REFERENCIA

#### 1.1. Reseña histórica

La Facultad de Ciencias nació junto con la Universidad Austral de Chile como Facultad de Estudios Generales (1955), con una clara vocación de servicio docente en Ciencias Básicas y de apoyo a las carreras de la Universidad. Posteriormente, pasó a denominarse Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas para luego, en el año 1971, dividirse en la Facultad de Ciencias y en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas. Recién en 1981, se unieron nuevamente y conformaron una sola Facultad.

A fines del año 1973 se crea la Escuela de Ciencias, lo que le permitió contar con sus primeros estudiantes de Licenciatura y, desde el año 1974, junto con la creación de nuevas carreras de pregrado y producto del avance en el desarrollo de la investiagación, inició su actividad de postgrado impartiendo los programas de Magíster en Ciencias en diferentes menciones. A partir de 1984 implementó el programa de Doctorado en Ciencias, primer programa de doctorado de la UACh, todo ello realizado con excelencia y un sello de calidad que la distingue en el ámbito nacional e internacional.

El primer Plan Estratégico de Desarrollo de la Facultad, elaborado en el año 2000, definió como su misión, "Ser líder en docencia y en investigación científica, realizadas con excelencia y con un sello distintivo en el ámbito nacional, enfatizando la integración a nivel intra y extra Facultad y la proyección hacia la comunidad".

Los dias 13 y 14 de enero de ese mismo año se efectuó en Isla Huapi el Taller académico "Planeamiento Estratégico Participativo de la Facultad de Ciencias de la UACh", al que asistió la mayoría de los academicos de la Facultad y cuyo moderador fue el Sr. Patricio Vallespín López. En esa oportunidad se acordó, como uno de sus objetivos estratégicos, la tarea de reorganizar la estructura funcional y administrativa de la Facultad para asegurar interacción, interdisciplinariedad y trabajo en equipo entre unidades para tareas de investigación y docencia (Memoria Anual Facultad de Ciencias, año 2000).

Como resultado de ese Taller se formaron comisiones de trabajo, las que abarcaron todas las áreas de interés para el desarrollo de la Facultad y sus resultados se dieron a conocer en un segundo Taller, también realizado en Isla Huapi. Una de esas comisiones estuvo encargada de realizar un análisis orientado a satisfacer uno de sus objetivos estratégicos, cual era asegurar la interacción, interdisciplinariedad y trabajo en equipo entre todas sus unidades, de modo de potenciar la investigación y la docencia de pre y posgrado; para ello, dicha comisión consideró, entre otros puntos, el identificar las deficiencias de organización y proponer los ajustes necesarios y posibles en la reorganización de la Facultad y lograr su aprobación en las instancias pertinentes. (Plan de Desarrollo Estratégico de la Facultad de Ciencias 2000-2004; <a href="http://www.ciencias.uach.cl">http://www.ciencias.uach.cl</a>).

La comunidad académica de la Facultad de Ciencias recogió muchas de las propuestas generadas en las reuniones I y II efectuadas en Isla Huapi y llegó a la conclusión que una reorganización académico-administrativa permitiría lograr una nueva estructura organizacional que efectivamente permitiera integrar las diferentes disciplinas en grupos de excelencia. Así también, mejorar los tiempos de respuesta frente a los requerimientos del medio y proponer soluciones integradas, mediante la ejecución de trabajos transdisciplinarios logrando, en definitiva, el mejoramiento de la competitividad de los académicos y de la Facultad. Esto, considerando que, cada vez más, los recursos provenientes del estado destinados para la investigación privilegian la opción de financiar a grandes grupos organizados en unidades permanentes o centros virtuales.

Producto de su segundo Plan Estratégico de Desarrollo 2006-2008, se constituyeron 7 comisionesen las que tuvieron participación activa alrededor de 50 academicos de todos los Institutos de la Facultad. Una de ellas tuvo a su cargo analizar la Gestión Académica, Política de Readecuación y Renovación del Personal la que, además, profundizó en hacer una propuesta de reorganización. El resultado de estas comisiones fue conocido por el pleno de la Facultad en abril de 2007, y los informes de cada una de las Comisiones fueron ampliamante difundidos y analizados (Sala Paraninfo, junio de 2007).

Un hecho lamentable para la Facultad de Ciencias y para toda la Universidad ocurrió en la madrugada del 3 de diciembre de 2007, cuando el edificio Dr. Emilio Pugin Rios quedó completamente destruido producto de un voraz incendio. Una de las más nefastas consecuencias, fue la violenta interrupción del trabajo de análisis de la propuesta de reorganización académica y administrativa que ya había iniciado la Facultad. Además, la pérdida de años de trabajo de investigación, de equipamiento, materiales, cultivos, colecciones, manuscritos, documentación y pertenencias personales,

Por ello, uno de los principales desafíos considerados en el Plan Estratégico de Desarrollo de la Facultad de Ciencias (2008-2011, <a href="http://www.ciencias.uach.cl">http://www.ciencias.uach.cl</a>), durante la emergencia post-incendio, fue retomar dicho análisis y concretar las tareas que quedaron incompletas y que se tenía planificado terminar el año 2008. Es importante destacar que, inmediatamente después de ocurrido el siniestro, todo el equipo de Rectoría asumió un compromiso y preocupación especial por la Facultad para lograr su rápida normalización en cuanto a infraestructura e instalación provisoria de sus académicos y funcionarios, estimulándoles a la concreción de la reorganización.

En relación a la infraestructura de la Facultad, este siniestro complicó aún más la posibildad de dar una solución definitiva a los requerimientos de espacio físico y obligó a realizar cambios radicales en la planificación de las dependencias de la Facultad. Se debe mencionar que, antes de la ocurrencia del incendio, estaba aprobada la construcción de un nuevo edificio destinado a liberar los espacios de las salas de trabajos prácticos de los estudiantes de pregrado de la Universidad, que estaban ubicadas en el segundo nivel del edifico Pugin. Esto permitiría dar solución de espacio físico a algunos Institutos, que ya se encontraban colapsados por la falta de espacio de oficinas y laboratorios de investigación.

Lamentablemente y producto del siniestro, las autoridades determinaron que no se construyera el edificio de salas de trabajos prácticos, el que incluso ya contaba con el proyecto definitivo, lugar de emplazamiento y la aprobación del financiamiento respectivo.

Como parte del proceso de recuperación de la Facultad post-incendio, la Rectoría y los cuerpos colegiados de la Universidad también solicitaron concretar el proceso de reorganización. El Rector, mediante Decreto N° 474 del 12 de diciembre de 2007, creó una comisión presidida por el Prorrector para coordinar el proceso de reconstrucción y reorganización de la macrounidad. El 3 de enero de 2008, mediante Resolución de Rectoría N° 003, se constituyó la Comisión Ejecutiva para la recuperación de la Facultad de Ciencias, señalando como uno de sus objetivos: "estudiar las alternativas de reorganización académica de la Facultad de Ciencias, que permitan optimizar e incrementar las capacidades científicas de los académicos que integran la Macrounidad, mediante el fomento del trabajo interdisciplinario y transversal".

El Consejo Académico realizado el 16 de abril de 2008 incluyó como punto de Tabla un Informe sobre el estado de la Facultad de Ciencias, donde se mencionó que, "junto con formular los proyectos de construcción, implementación y equipamiento de la macrounidad, se estudien las alternativas de reorganización de su estructura académica para optimizar las capacidades científicas de sus docentes mediante el fomento del trabajo interdisciplinario". De igual manera, esa necesidad la mencionó el Prorrector en sesión ordinaria del Directorio de la Corporación, el 17 de abril de 2008, al dar a conocer las etapas de la recuperación de la Facultad y las necesidades de contar con la infraestructura "una vez que se reestructuren sus actividades académicas, para optimizar los recursos materiales y humanos con que cuenta".

Anexos: Resolución de Rectoría ,12 de diciembre de 2007; Resolución de Rectoría N° 003, 3 de enero de 2008; Extracto del Acta de Consejo Académico, 16 de abril de 2008; Extracto del Acta de Directorio, 17 de abril de 2008.

Otro factor que complicó este proceso lo constituyó la primera renovación de la planta académica (2004), la que estuvo enfocada a mejorar la actividad docente y productividad académica de la Universidad. Este proceso de renovación generó profundos cambios en la configuración de los cuadros académicos de los Institutos de la Facultad, especialmente por la obligatoriedad de cubrir sólo hasta el 60% de los recursos liberados por renta. Ello forzó a considerar y analizar el destino de las nuevas contrataciones, en acuerdo con las necesidades de la macrounidad, para optimizar su funcionamiento evitando duplicaciones y así intentar un desarrollo armónico en todas las áreas de su quehacer. La Facultad también tuvo que velar por mantener una planta adecuada y de calidad, considerando los futuros planes de retiro que involucraron reemplazos del personal académico, orientandolos a optimizar la docencia y a consolidar grupos de trabajo de alto nivel.

Previo a la reestructuración, la Facultad de Ciencias estaba constituida por 12 Institutos, 4 Escuelas de Pregrado y una de Graduados. Los Institutos cultivaban disciplinas científicas

asociadas al ámbito de formación de sus académicos, no respondiendo su actividad y crecimiento a un proceso de planificación estratégica determinada y que tuviera en cuenta los requerimientos de conocimientos científicos asociados a problemáticas del entorno natural, social y tecnológico. Estaes quizás la principal razón por la cual se observó una evidente duplicación de funciones y esfuerzos.

La situación que presentaba la Facultad. anterior reestructuración académicaadministrativa, era la de una macrounidad extremadamente fragmentada, con evidentes traslapes en las actividades académicas y con poca diferenciación en términos del quehacer académico de sus Institutos. Se postuló entonces que, mejorando su estructura organizacional se posibilitaría avanzar en la meior utilización de sus académicos. funcionarios, recursos materiales, dependencias y equipamiento. Por ello, se elaboró y se dio a conocer este proceso de manera reiterada como una forma de potenciar la Facultad frente a nuevos procesos de acreditación de sus carreras y programas, generando una mayor unidad y coherencia entre sus académicos (Memoria de la Facultad de Ciencias, Años 2009; 2010 y 2011).

Se debe recordar que una de las debilidades destacadas repetidamente en los procesos de acreditación de nuestras carreras de pregrado, fue: "la atomización de las Unidades académicas que conformaban la Facultad la que se asociaba a la duplicación de esfuerzos y recursos" (Oficio de la CNAP N° 027/06, del 27.02.06: Acreditación carrera de Biología Marina, UACh), y "lo que impide la interacción entre los distintos institutos, interacción que anticiparía un importante potencial de desarrollo interdisciplinario, estimulando la investigación y el desarrollo de tesis en campos multidisciplinarios" (Oficios de la CNAP N° 330/04 y N° 403/04 del 16.11.04: Acreditación de la carrera de Bioquímica, UACh).

Por todo lo señalado anteriormente y en acuerdo con el Convenio de Desempeño suscrito por la Facultad y la Rectoría para el período 2008-2011, se llevó a efecto la propuesta de reorganización académica administrativa de la Facultad de Ciencias, con el fin de agrupar en una misma unidad a los académicos de acuerdo a intereses comunes de investigación y docencia, conformando unidades con un fuerte soporte académico, en el que se conjuguen en forma armónica, masa crítica, productividad científica y alta responsabilidad docente.

Para ello y en forma previa, también se discutió y analizó dicha propuesta en Sesión Ordinaria del Consejo de Facultad, en la que se acordó por unanimidad dar un voto de confianza al Decano para continuar trabajando en la propuesta de reorganización planteada originalmente (Acta N° 07/2008; 04.11.2008). De igual manera, se señaló la necesidad de buscar una asesoría externa que analizara la propuesta, optándose por un grupo externo asociada a la Dirección de Investigación de la UACh (Informe Documento de Espacio I3), obteniéndose, además, una positiva opinión del Dr. Joan Guinovart (IRB, Barcelona; España), académico de gran experiencia en organización de centros e instituciones (Consejo Extraordinario de Facultad, 20.11.2008; Acta N° 08/2008).

En resumen, el concretar esta reorganización era un anhelo de la gran mayoría de los académicos de la Facultad de Ciencias, por ser el resultado del trabajo de comisiones asociadas a los Planes de Desarrollo. Su divulgación fue primero en los Claustros de Instituto; luego, aprobado en sesión del Consejo de Facultad el 25 de agosto de 2009;en el Consejo Académico el 30 de junio de 2010 y 23 de septiembre de 2010 en el Directorio.

Finalmente se concretó con la publicación del Decreto de Rectoría N° 047 del 08 de marzo del 2011, el que estableció el calendario para la implementación de la reestructuración de la Facultad de Ciencias con los nombres y conformación de los nuevos Institutos. De igual manera, mediante la Resolución N° 004 del 15 de marzo de 2011 de la Facultad de Ciencias, se designaron los Directores Interinos y Subdirectores de los nuevos Institutos de la Facultad de Ciencias, los que tuvieron a su cargo la organización de las nuevas Unidades.

Anexos: Acta de Consejo de Facultad, 25.08.2009. Propuesta: Reorganización académicaadministrativa de la Facultad de Ciencias, 14.04.2010.Extracto del Acta de Consejo Académico, N° 14, 09.06.2010. Extracto del Acta de Consejo Académico N° 16, 30.06.2010. Extracto del Acta de Directorio, N° 08, 23.09.2010.Decreto de Rectoría N° 047, 08.03.2011. Resolución de la Facultad de Ciencias N° 004, 15.03.2011.

#### 1.2. Proyecto de Reorganización Académica Administrativa

El origen más inmediato del Proyecto se encuentra en el Plan de Desarrollo 2005 - 2008 de la Facultad de Ciencias (<a href="http://www.ciencias.uach.cl">http://www.ciencias.uach.cl</a>). Este Plan definió objetivos en los ámbitos del Proceso de Enseñanza Aprendizaje; Proceso Formativo del Estudiante; Políticas de Investigación; Vinculación con el Medio; Planificación de la Infraestructura y Equipamiento; Gestión Académica; y Política de Readecuación y Renovación del Personal. Tales ámbitos, a su vez, estaban inmersos en el marco superior establecido en el Plan Estratégico de la Corporación.

Del análisis de las diferentes comisiones, reuniones ampliadas, lo indicado en los informes de acreditación de las carreras de pregrado y diversas jornadas de trabajo, surgieron las diferentes causales y problemáticas del estado de la Facultad desde antes de la década del 2000: "atomización de sus unidades académicas"; "duplicación de esfuerzos y recursos"; "interacción académica limitada entre los distintos institutos"; "no se promueve el trabajo interdisciplinario"; y "dificultad para la vinculación con el medio externo".

El proyecto de reorganización planteó los siguientes objetivos principales, refrendados en el convenio de desempeño suscrito entre la Rectoría y la Facultad para los años 2008-2011:

- 1.- Mejorar la respuesta académica frente a los nuevos desafíos del medio.
- 2.- Optimizar el uso de los recursos humanos, dependencias, equipamiento y materiales.
- 3.- Optimizar el funcionamiento administrativo de la Facultad.

Para cumplir con estos objetivos se propuso, para la mayoría de los casos, la creación de institutos mayores con una perspectiva integradora y agrupando en una misma unidad a los docentesde acuerdo intereses comunes, conformando unidades con un fuerte soporte académico en el que se conjugaran en forma armónica, masa crítica, productividad científica y responsabilidad docente.

# 2.- Evaluación de la calidad del proyecto de reorganización académica administrativa de la Facultad de Ciencias

#### 2.1. Antecedentes previos del proceso de evaluación

Transcurridos poco más de cuatro años de la puesta en marcha de la reorganización de la Facultad de Ciencias, el decanato consideró oportuno ynecesario dar una mirada objetiva y crítica del avance de dicha tarea, identificando el estado actual de la macrounidad, los logros alcanzados, los propósitos aún no cumplidos y los escollos que hubieren ido apareciendo y que estuviesen impidiendo llegar al total cumplimiento de la propuesta de reorganización. El autoestudio propuesto debería finalizar con la propuesta de un plan de acción que permita perfeccionar el proyecto original y así satisfacer sus necesidades de desarrollo.

Para ello, a comienzos de 2015 el Decano de la Facultad inició las gestiones para llevar a efecto el ejercicio de autoevaluación, compartiendo sus ideas y lineamientos generales con sus colaboradores del decanato, es decir, Prodecano y Secretario Académico de la Facultad.

#### 2.1.1. Constitución de un grupo de trabajo

El paso siguiente fue formar un grupo permanente de trabajo encargado de llevar adelante esa tarea. Así, en reunión convocada para tal efectoa mediados de marzo de 2015, dicho grupo quedó formalmente constituido con los miembros del decanato y dos ex académicos de la Facultad, especialmente invitados a participar en este proceso en atención a sus respectivos antecedentes académicos. Este grupo de trabajo, con características de comitéde autoevaluación, quedó integrado por:

Carlos Bertrán Vives, Decano

Jaime Figueroa Valverde, Prodecano

Juan Zamorano Gómez, Secretario Académico

Oscar Goicoechea Bello, Prodecano de la Facultad (1996-2010), participó en el diseño y puesta en marcha del proyecto de reorganización de la Facultad de Ciencias.

Orlando Alarcón Ascencio, Conductor del Comité de Autoevaluación. Decano de la Facultad (1973-1981). Director de la Unidad de Desarrollo Estratégico. Par evaluador de procesos de acreditación en CNAP, CNA y agencias acreditadoras.

Una vez constituido el grupo de trabajo, se concordó en la importancia de validar este proceso mediante la participación de un experto externo. Para tal fin, se invitó a la Socióloga Sra. María José Lemaitre del Campo, Directora Ejecutiva del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), de amplio conocimiento en materias de educación, particularmente en el ámbito de aseguramiento de la calidad. Además, se decidió la incorporación a este proceso como validador interno, (UACh), al Profesor Titular Ricardo Fuentes Pérez, ex Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias.

#### 2.1.2. Plan de gestión para efectuar la autoevaluación

El comité de autoevaluación elaboró un plan de gestión del proceso evaluativo, que se inició en abril de 2015 y que se desarrolló en el transcurso del año académico 2015. Como parte de ese plan, se contempló una serie de tareas conducentes a una evaluación global del proyecto de reorganización así como del grado de cumplimiento de sus objetivos particulares. Se utilizaron diversas formas de recopilación de información y se aplicaron algunas técnicas de consulta.

#### Etapas del proceso evaluativo

- I. Etapa preparatoria
- II. Puesta en marcha del proceso de evaluación
- III. Etapa de ejecución de la evaluación
- IV. Informe Final

#### I. Etapa preparatoria

# Definición de los propósitos de la evaluación y lineamientos generales del proceso.

- Distinguir avances y logros de la propuesta de reorganización de la Facultad.
- Especificar las modificaciones introducidas en el proyecto de reorganización con posterioridad a su aprobación.
- Identificar etapas no cumplidas o en vías de satisfacerse.
- Detallar los principales escollos que dificultan o han impedido alcanzar la meta propuesta.
- Proposición de remediales de corto y mediano plazo y el correspondiente plan de mejora.

# Recopilación de antecedentes para la preparación y desarrollo de la autoevaluación

Documentos (impresos y en archivo digital)

- Texto preliminar del proyecto de reorganización académica de la Facultad.
- Texto definitivo del proyecto de reorganización aprobado a nivel superior.
- Estructura organizacional y correspondiente organigrama de la Facultad, antes y después de la reorganización.
- Plan de Desarrollo Estratégico de la Facultad de Ciencias: período 2009-2014.
- Actas del Consejo de Facultad atingentes a la reorganización.
- Actas del Consejo Académico de la UACh atingentes a la reorganización.
- Actas del Directorio de la UACh atingentes a la reorganización.
- Reglamento Orgánico de la Facultad de Ciencias.
- Reglamento Académico de la UACh.
- Últimos Informes de Acreditación de las carreras de pregrado y de los programas de posgrado de la Facultad.
- Indicadores de desempeño académico de la Facultad: pregrado, posgrado y productividad científica.

#### II. Puesta en marcha del proceso de evaluación

El Decano de la Facultad, en la reunión ordinaria de Consejo de la Facultad del martes 28 de abril de 2015, anunció la puesta en marcha del proceso de autoevaluación, con la indicación de difundirla en los respectivos Claustros de Instituto, Consejos de Escuela e integrantes de Unidades y Programas.

Junto con lo anterior, el Decano dio cuenta del inicio de este proceso en el Consejo Académico de la Universidad y, además, a la Oficina de Autoevaluación Institucional de la Universidad.

Con todo lo anterior, el proceso de evaluación fue debidamente anunciado quedando así formalmente iniciado.

Anexos: Acta del Consejo de Facultad, 28 de abril de 2015.

#### III. Etapa de ejecución de la evaluación

#### **Carta Gantt**

La etapa de ejecución del proceso evaluativo se inició con la elaboración de una carta Gantt, cuyo contenido y fechas de ejecución tendrían el carácter de una propuesta de tareas y pasos a cumplir, sujeta a modificaciones que se irían incorporando de acuerdo al transcurso del proceso.

#### Desarrollo del proceso de autoevaluación

Se proyectaron las siguientes acciones, cuya secuencia y correspondientes fechas se revisarían y actualizarían periódicamente:

- Revisión y análisis del proyecto por parte del comité de autoevaluación.
- Reunión con los validadores interno y externo destinada a entregarles información general concerniente al Proyecto de reorganización y al proceso de autoevaluación.
- Elaboración y análisis de la encuesta aplicada a todos los académicos de la Facultad.
- Entrevistas :

Informantes clave

Coordinador de la Comisión de pregrado

Coordinador de la Comisión de investigación y posgrado

Coordinador de la Comisión de vinculación con el medio

Focus-group, para académicos y estudiantes de doctorado de la Facultad.

- Uso de la información pertinente en periodos pre y post reestructuración de la Facultad, contenida en las Encuestas de Satisfacción Estudiantil aplicadas a los estudiantes de las carreras de pregrado y de los programas de posgrado de la UACh.
- Indicadores académicos de la Facultad y de la Universidad:

Tesis de títulos y grados académicos de la Facultad

Publicaciones científicas

Proyectos de investigación

- En el transcurso de la autoevaluación y concorde a su avance, se entregarán informes parciales a los validadores.
- Informe Final del proceso de evaluación.

#### IV. Informe Final

Concluida la autoevaluación, se elaborará el Informe Final que se entregará a los validadores, interno y externo, quienes emitirán sus correspondientes informes de valoración del proceso.

El Decano de la Facultad, en reunión ordinaria del Consejo de la Facultad, dará cuenta del Informe Final y de los correspondientes informes de los validadores. Simultáneamente, se enviará dichos informes a todos los académicos de la Facultad, vía correo electrónico y, del mismo modo, se informará a las autoridades superiores unipersonales y colegiadas de la Universidad.

#### 2.2. Revisión y análisis de juicios evaluativos

A partir de las diferentes actividades realizadas para obtener información, antecedentes y opiniones, detalladas en el acápite **2.1.2. Plan de gestión para efectuar la autoevaluación**, ha sido posible extraer los juicios evaluativos relativos a la reorganización académica administrativa de la Facultad de Ciencias. En este ejercicio, fuentes principales han sido las entrevistas, el *focus-group* y las encuestas a estudiantes y académicos.

A continuación se detallan los juicios evaluativos más relevantes y el correspondiente análisis en cada caso. A partir de ellos se elaboraron las conclusiones y se estructuró el plan de acción de mejoramiento.

En la presentación de los juicios evaluativos se utilizan caracteres en **negrita** y en *cursiva* para aquellos de índole desfavorable o negativa.

## 1.- La información previa a cerca del proyecto de reorganización y de la integración de Institutos

Para algunos académicos constituye una de las principales debilidades de la reorganización de la Facultad el no haber contado con la información del Proyecto y sus consecuencias y no haber tenido la oportunidad de dar opinión al respecto. Además, afirman que no se pidió el consentimiento a los académicos para su ubicación en la nueva estructura.

Para la gran mayoría no es así, puesto que la información recibida fue oportuna y adecuada. Antes que se formulara el Proyecto de reorganización, se constituyeron comisiones de trabajo con amplia participación de académicos de todos los Institutos. Finalmente, en el Consejo de Facultad efectuado el 25 de agosto de 2009 se aprobó el Proyecto de reorganización, ocasión en la que los Directores de Institutos les correspondía, de acuerdo al reglamento vigente, llevar la opinión y proposición de sus respectivos claustros. La puesta en marcha del proyecto una vez aprobado, esto es, la presentación en el Consejo Académico UACh (09.06.10) y su aprobación (30.06.10) y la presentación y aprobación en el Directorio de la UACh (23.09.10), se inició el 15 de marzo del 2011, de acuerdo a lo dispuesto por Decreto de Rectoría a comienzos del mismo mes.

Además, una importante cantidad de académicos, de todos los Institutos de la Facultad, tuvo algún tipo de participación en la etapa de preparación o en la elaboración del proyecto de reorganización, esto, por su trabajo en alguna de las múltiples comisiones y la posterior presentación de sus resultados en Isla Huapi (2001) y sala Paraninfo (2006).

Los sistemas de información y difusión existentes en la Facultad funcionaron debidamente y en forma oportuna, así todos los académicos tuvieron el tiempo suficiente y la oportunidad para informarse y entregar su opinión a través de los canales oficiales de la Facultad.

#### 2.- Necesidad y pertinencia dela reorganización.

Destaca la concordancia generalizada en cuanto a la necesidad de hacer un cambio. Independientemente del proyecto, se reconoce la necesidad y pertinencia de resolver el problema que generaba la dispersión disciplinaria y de académicos en numerosos institutos. Era indispensable buscar la forma de agrupar a los académicos en torno a áreas de trabajo comunes, corrigiéndose así la dispersión de espacios y esfuerzos. Se necesitaba

hacer cambios que permitieran diversificar la oferta de asignaturas y definir mejor las carreras de pregrado de la Facultad.

En definitiva, la opinión mayoritaria indica que la Facultad no podía seguir funcionando en las condiciones académicas administrativas en las que se encontraba.

#### 3.- Efectos del incendio en el proceso de reorganización.

Hay absoluto consenso en la comunidad académica de la Facultad en cuanto a que el siniestro ocurrido en el edificio Emilio Pugin a fines de 2007 constituyó una enorme pérdida material que la afectó muy duramente. Es opinión generalizada, además, que esa tragedia alteró significativamente los planes originalmente trazados en el Proyecto de reorganización. Consecuencia de esto es que se confunden reiteradamente las medidas de emergencia que debieron adoptarse para atender a los institutos siniestrados con las correspondientes a la puesta en marcha del Proyecto.

#### 4.- Institutos no incluidos en el nuevo Edificio Pugin.

Se resalta como una debilidad la distribución de los espacios del nuevo edificio Emilio Pugin. De igual manera, la decisión de ubicar a algunos institutos en instalaciones provisorias fuera de ese edificio y dispersos en el campus.

Una vez ocurrido el siniestro del edificio, se inició el proyecto de recuperación el que, luego del análisis respectivo en que participaron los directores de institutos, se decidió que la recuperación del edificio Emilio Pugin, manteniendo la obra gruesa, dificultaba la instalación de Institutos tales como el de Ciencias Químicas, de Bioquímica y Microbiología y de Farmacia, dado los requerimientos técnicos propios del quehacer de estos Institutos. Estas unidades deberán instalarse en el nuevo edifico, Rector Eduardo Morales, el que se construirá según la normativa vigente que posibilite asegurar la acreditación y certificación de sus laboratorios y procesos, los que por cierto requieren mayores niveles de implementación y contención debido a la naturaleza de las actividades que en ellos se realiza.

#### 5.- Reestructuración de institutos

Se menciona como una debilidad de la reestructuración, por ejemplo, la fusión de los Institutos de Física y de Matemática. Este juicio se sostiene, fundamentalmente en que, si bien ambas disciplinas son cercanas teóricamente, en la práctica no lo son. Mientras matemática es un estudio eminentemente teórico, física es una ciencia experimental. Además, dadas esas diferencias, la convivencia dentro del nuevo Instituto y el entendimiento entre ambos grupos de académicos no ha sido adecuado, llegándose a situaciones de enfrentamientos personales.

En cambio, también para algunos miembros de la Facultad, llama la atención que no se hubiera fusionado el Instituto de Química con el de Farmacia, considerando la gran cercanía disciplinaria de ambos.

Respecto a estos dos casos, las opiniones de los académicos son muy diversas y pueden quedar representadas en al menos tres visiones:

- Al igual que en otras situaciones, en el caso de Física y Matemática, se mezclan problemas de desencuentros personales con los objetivos centrales de la integración de institutos. Aceptando y acondicionando las características académicas de dos o más disciplinas, la integración y la colaboración mutua son posibles, lo que permite un producto académico más efectivo y eficiente.
- A juicio de algunos académicos, tanto en el caso de Física y Matemática, como de Química y de Farmacia, se declaran objetivos y quehacer académico diferentes, lo que dificultaría una integración efectiva.
- Otro grupo de académicos, aceptando en parte la existencia de esas diferencias, opina lo contrario y ve factible la integración de Química y Farmacia.
- 6.- El caso particular del Instituto de Ciencias de la Tierra y Evolución y su pronta división en dos institutos.

Algunos académicos destacan lo sucedido con este Instituto que, a corto plazo, se dividió dando lugar al Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas y al Instituto de Ciencias de la Tierra. Esto significaría que la reorganización no ha tenido el efecto que se esperaba.

La división del original Instituto de Ciencias de la Tierra y Evolución responde a otro contexto y circunstancias y no a la reorganización de los institutos originales. Un factor determinante fue la creación de la carrera de Geología, ocurrida con posterioridad a la puesta en marcha de la reorganización lo que, sumado a la creación previa de Geografía y, por ende, la llegada de un número apreciable de nuevos académicos al instituto original, provocó un deseguilibrio interno en aquella unidad.

A ello se suman las críticas y reclamos de varios académicos por el proceso realizado para la creación de la carrera de Geología y también sobre la forma y fondo de la separación del instituto, puesto que la creación de dicha carrera fue una iniciativa y gestión personal del Decano de esa época, materia que no fue conocida y discutida en el Consejo de Facultad, previa a su aprobación por los organismos colegiados superiores.

Fue a raíz de esas circunstancias que se generaron los desencuentros y posterior división de la unidad en dos institutos, el de Ciencias Ambientales y Evolutivas y el de Ciencias de la Tierra. Es necesario consignar que, independiente de la división administrativa, la constitución inicial de académicos cambió drásticamente con el ingreso de nuevos docentes estableciendo dificultades de funcionamiento que generó problemas de espacios

físicos no considerados originalmente en el proyecto de creación de la carrera de Geología y que son ajenos a la separación funcional.

#### 7.- Dificultades de convivencia y clima laboral en los nuevos institutos.

Para algunos académicos, como consecuencia de la reorganización, se ha dificultado la convivencia y se ha deteriorado el clima laboral en los nuevos institutos, haciendo impracticable la integración disciplinaria.

Es evidente que todo cambio en grupos humanos puede generar reacciones adversas que dificultan y atrasan los ajustes que aquellos demandan, provocando desencuentros entre los diferentes actores involucrados. Para un número significativo de académicos, aun cuando reconocen dicha situación, opinan que paulatinamente es algo superable y que, en definitiva, con la voluntad de los propios interesados se logrará el objetivo final de tales cambios. Cabe señalar que en algunos de los antiguos Institutos en los que, por años, permanecieron sin cambios estructurales sustantivos y donde los académicos mantenían una larga data de convivencia, también se dieron situaciones críticas de desencuentros y rivalidades personales.

#### 8.- Integración académica e interdisciplinariedad.

Algunos académicos sienten que no se ha obtenido la integración académica proyectada con la fusión de institutos y, consecuentemente, tampoco se ha logrado la interacción disciplinaria. Perciben sólo casos muy aislados, los que de igual forma se darían sin haber hecho esos cambios estructurales.

Una apreciable cantidad de académicos de diferentes unidades observa que la generación de los nuevos institutos ha favorecido la integración y el trabajo interdisciplinario. Su opinión la sustentan en los variados casos de nuevas líneas y proyectos de investigación y su correspondiente productividad científica, reflejada en los respectivos indicadores.

De igual forma, destacan la interacción disciplinaria que se ha manifestado de modo concreto en la elaboración de nuevas asignaturas en los programas de magister y de doctorado, producto del trabajo en los nuevos institutos.

Con todo, reconocen que a nivel del pregrado los resultados se están dando lenta y aisladamente, lo que debería progresar en el tiempo. Una apreciación similar manifiestan en el ámbito de la vinculación con el medio.

## 9.- Agenda académica de la Facultad y sistemas de comunicación interna y difusión de la actividad académica.

Una percepción destacada por algunos académicos es la escasa o nula comunicación y difusión de la actividad académica al interior de la Facultad.

Perciben, además, la falta o muy mínima intercomunicación de los académicos y de los institutos entre sí. Según ellos, eso es atribuible a la falta en la Facultad de un sistema de comunicación, como asimismo de un programa permanente de reuniones científicas para difundir el quehacer académico de la macrounidad.

Académicos de diferentes institutos declaran que los sistemas de difusión académica de la Facultad, si bien son satisfactorios y que cumplen con las necesidades de información oportuna y permanente, deberían ser revisados y perfeccionados.

La Facultad mantiene permanentemente informados a sus académicos mediante los sistemas de comunicación oficial, sea en forma individual o a través de los Directores de Institutos, por correo electrónico o por internet con la página de la Facultad. Es política permanente del decanato mantener al día toda la información relevante del trabajo académico dela Facultad mediante seminarios y encuentros científicos ampliamente difundidos.

Asimismo, la Comisión de Investigación y Posgrado periódicamente está programando actividades tendientes a difundir los avances de las diferentes líneas de sus investigadores, promoviendo además la interacción entre ellos. Problema aparte es el hecho lamentable que muchas de estas iniciativas finalmente no cuentan con una adecuada asistencia de parte de la comunidad académica (profesores y estudiantes), probablemente por bajo interés en informarse y participar, aun cuando esta información se difunde por correos masivos, página web y otros.

#### 10.-Valoración e incentivos de la docencia.

Se hace notar por parte de algunos académicos la falta de incentivos concretos y directos para la actividad docente, que reflejen la valoración que se le atribuye en la academia. En tal sentido, destacan la diferencia que hay con la actividad de investigación, en la que existen diversas formas de promoción, apoyo e incentivos.

La Vicerrectoría Académica, a través de su Dirección de Estudios de pregrado, mantiene permanentemente sistemas de promoción de la actividad docente, mediante programas de desarrollo, actualización y perfeccionamiento docente. Tampoco se debe olvidar el aumento real de los reconocimientos académicos e incentivos económicos para los mejores docentes (Contrato Colectivo Docente 2015).

Las acciones derivadas de la reorganización académica administrativa de la Facultad se sustentan y están orientadas al mejoramiento de la actividad docente, con clara preocupación en el desarrollo y perfeccionamiento de la docencia tendiente a entregar la mejor formación a sus estudiantes.

#### 11.- Planes de desarrollo de los institutos.

Algunos académicos destacan la carencia de planes de desarrollo de los Institutos, los que deberían ser obligatorios y mantenerse permanentemente actualizados. Atribuyen a esta falencia gran parte de los problemas generados en el proceso de reorganización.

La Facultad, desde el año 2000, ha mantenido actualizados sus planes de desarrollo; incluso, en el período post incendio del edificio Emilio Pugin desarrolló un plan estratégico de emergencia. En general, lo mismo debería ocurrir con los planes de los Institutos y Escuelas los que deberían revisarse periódicamente con el objeto de mantenerlos actualizados. A pesar de estar reglamentariamente contemplada esa tarea, algunos institutos no la asumen con la diligencia necesaria, con las consecuencias que de ello se derivan. A la fecha, solo tres de los siete institutos de la Facultad han formalizado la entrega de sus respectivos planes de desarrollo.

#### 12.- Edificio Rector Eduardo Morales Miranda (Ciencias II).

Con bastante énfasis, la mayoría de los académicos reclama la urgencia de contar con el nuevo edificio como una necesidad imperiosa para resolver los múltiples problemas de los institutos que, con posterioridad al incendio, debieron ser ubicados en locales provisorios y dispersos en el campus. Se detecta que este asunto, concerniente fundamentalmente a infraestructura de la Facultad y a pesar de no ser parte de la reorganización académica, sí la ha afectado dificultando su implementación y adecuado desarrollo, adquiriendo características negativas de bastante notoriedad.

Las autoridades de la Facultad reconocen y comparten plenamente las cuitas y reclamos de sus académicos en cuanto a la urgencia de disponer de un nuevo edificio que complemente al edificio Emilio Pugin. Incluso, con bastante anterioridad al siniestro de este edificio y, paralelamente con la elaboración del proyecto de reorganización, se contaba con el estudio y financiación aprobados para un edificio, denominado Ciencias II, que albergaría fundamentalmente laboratorios de docencia práctica.

A raíz del incendio, dicho proyecto se desechó y luego de un arduo y extenso trabajo, se concordó el diseño de un nuevo edificio con características y propósitos diferentes, destinado para tres de los nuevos Institutos: Bioquímica y Microbiología; Ciencias Químicas; y Farmacia. A este proyecto se le denominó Edificio Rector Eduardo Morales Miranda.

Estando aprobados los proyectos de edificación y contando con la aprobación de las autoridades superiores, la construcción de este nuevo edificio para la Facultad de Ciencias debería iniciarse próximamente.

#### 3.-Conclusiones

Tomando en consideración los propósitos del proyecto evaluado, los resultados de las encuestas, entrevistas y *focus-group*, los indicadores académicos y el análisis de los juicios evaluativos, el comité de autoevaluación llegó a las conclusiones finales, a partir de las cuales ha elaborado el correspondiente plan de mejoramiento en el que se proyecta una línea de acción remedial.

Las conclusiones se desarrollan sobre la base de los objetivos y las acciones concretas propuestas en el Proyecto de reorganización académica administrativa de la Facultad de Ciencias.

#### Objetivo 1: mejorar la respuesta académica frente a los nuevos desafíos del medio.

Uno de los pilares principales que sostienen las bases del proyecto de reorganización es la integración del conocimiento. Aplicación de ese postulado ha sido la instauración de unidades para alcanzar masa crítica y la reubicación de académicos en esas nuevas unidades en atención a sus respectivas especialidades disciplinarias.

Si bien la total integración al interior de todas las nuevas unidades académicas no se ha dado en la dimensión esperada al proyectar la reorganización, los diferentes casos concretos que han funcionado exitosamente hacen pensar que, con los cambios efectuados y la voluntad de sus miembros, es posible lograr y mantener en el tiempo la integración disciplinaria.

Los principales resultados que destacan se han logrado en el ámbito de la docencia, especialmente en los programas de posgrado, y en la investigación científica con la generación de líneas y proyectos de investigación, publicaciones y presencia en eventos científicos nacionales e internacionales.

Los resultados obtenidos en investigación han permitido, además en ciertos casos, la articulación con el área de vinculación con el medio. Esto último se debe lograr paulatina y sostenidamente, por cuanto todas las instancias de proyectos nacionales, incluido FONDECYT, actualmente exigen actividades de vinculación con el medio. Eso sí, se requiere mayor difusión y dar cuenta de esas actividades a la Facultad y usar los sistemas de difusión establecidos para estos casos. (Indicadores de productividad científica de la Facultad y de la UACh. Tercer Informe Parcial).

No obstante lo anterior, esta comisión visualiza al menos las siguientes tareas a desarrollar:

- 1.1. Creación de nuevos programas de posgrado y eventualmente nuevas carreras de pregrado. Por ejemplo, programas de postgrado en institutos como Ciencias Químicas, Farmacia y Ciencias Físicas y Matemáticas.
- 1.2. Adecuación de mallas curriculares de las carreras de pregrado existentes a nuevos indicadores de mercado y tecnologías, tales como, ofertas de trabajo, nuevas visiones de profesionales y otros.

- 1.3. Generación de proyectos de investigación en lo que actualmente se denomina áreas prioritarias según recursos económicos de la región sur-austral y del país; cambio climático; y otras áreas.
- 1.4. Incorporar en todas las carreras de pregrado de la Facultad actividades de docencia "on line", replicando y perfeccionando la experiencia en esta materia adquirida con algunos avances obtenidos por la Escuela de Bioquímica.

# Objetivo 2: Optimizar el uso de los recursos humanos, dependencias, equipamiento y materiales

Producto de la filosofía integradora e interdisciplinaria al interior de la Facultad propuesta por el Proyecto de reorganización, destacan como logros la generación de la plataforma de apoyo a los programas de postgrado de la Facultad denominada AUSTRAL-Omics. Esta unidad de apoyo fue gestionada gracias al apoyo de MECESUP y fue inicialmente concebida para apoyo a los dos programas de doctorado existentes en el momento de la postulación del Proyecto: Ecología y Evolución y Biología Celular y Molecular.

Con el aporte de MECESUP se logró incorporar en esa unidad equipamiento científico de primera línea y alto costo en tres unidades básicas: Genómica, Proteómica y Bioinformática, todo con un costo inicial cercano a los \$ 1.000 millones de pesos. Sin embargo, actualmente cuenta con nuevo equipamiento de alto costo, el que se ha podido incorporar a esta unidad gracias a la visión integradora de diversos académicos de la Facultad que han adquirido estas nuevas tecnologías a través de FONDEQUIP de FONDECYT y que han decidido su instalación en esta unidad centralizada.

Adicionalmente, otros institutos de la Facultad se han adjudicado nuevos proyectos FONDEQUIP, como el Instituto de Ciencias de la Tierra, aunque en este caso la ubicación física está aún por definirse.

Este es, sin dudas, el mejor ejemplo de cómo debemos seguir aportando al objetivo inicialmente planteado: La integración del conocimiento como un factor formativo.

Similares principios se han establecido en la creación del Centro de Humedales de la Universidad, en el cual la Facultad de Ciencias constituye un pilar fundamental. Del mismo modo, es destacable que, en el seno del nuevo Instituto de Ciencias Marinas y Limnológicas, se logró tal nivel de integración de académicos e investigadores que le permitió por primera vez a la Universidad Austral de Chile obtener como entidad principal un proyecto FONDAP, logro inédito en la Universidad (Proyecto FONDAP IDEAL).

No obstante lo anterior, esta comisión visualiza al menos las siguientes tareas a desarrollar:

- 2.1. Conjugar el nuevo plan de retiro con la tarea de nivelar las cargas académicas entre los diversos institutos.
- 2.2. Lograr que la cantidad de académicos contratados como adjuntos y que son fundamentales en ciertas unidades, como Ciencias Físicas y Matemáticas, pasen al régimen de planta.
- 2.3. Propender a que los diferentes institutos tengan y mantengan un equilibrio entre las diversas áreas disciplinarias desarrolladas al interior de cada unidad.

#### Objetivo 3: Optimizar el funcionamiento administrativo de la Facultad

- 3.1. La integración de institutos de la Facultad de Ciencias existentes con anterioridad a la reorganización permitió generar nuevas unidades con un sello académico caracterizado por una combinación académica estratégica. Esto es, haber logrado básicamente dos propósitos fundamentales para el desarrollo de una facultad de ciencias moderna, capaz de enfrentar los desafíos y satisfacer las demandas académicas internas de la Facultad y de la Universidad, del entorno científico y de la sociedad en general.
- 3.2. Uno de esos propósitos se logró, mediante la integración, al reducir la cantidad de unidades académicas, algunas de las cuales estaban constituidas por un cuerpo académico muy reducido, de no más de tres docentes. En varios de los anteriores institutos se cultivaban disciplinas científicas similares, muy cercanas o complementarias, sin que hubiese acercamiento ni colaboración entre ellos. Además de la duplicidad de esfuerzos, esa situación derivaba en un desaprovechamiento de las capacidades académicas de los institutos.
- 3.3. El otro propósito, muy ligado al anterior, se relaciona con la posibilidad de lograr una mayor integración física y académica dentro de la Facultad, mediante la formación de unidades con mayor masa crítica, con mayores y más eficientes resultados en la actividad académica, principalmente en la productividad científica. Los nuevos institutos que se generaron responden a esas aspiraciones y con los grupos humanos que los formaron pueden satisfacer adecuadamente esos objetivos.
- 3.4. Se destaca en esta autoevaluación el caso de los Institutos de Ciencias Químicas y de Farmacia que, por su particularidad, amerita una especial atención. El primero de ellos proviene del Instituto de Química, al que sólo se le cambió de nombre unido a la idea que incrementara y diversificara su quehacer académico, principalmente en la generación de nuevos programas docentes de pregrado en el área específica de las ciencias químicas. Por el contrario el Instituto de Farmacia permaneció sin cambio alguno.

Son, entonces, los únicos Institutos que no experimentaron integración. El motivo principal por el cual se dio esta situación tiene su origen en la dificultad para lograr un acuerdo consensuado con ambas unidades, motivado por enfoques y puntos de vista muy dispares de quienes debían en su momento asumir las decisiones en torno a una reorganización.

Este caso ha suscitado diversas reacciones dentro de la Facultad, observándose claramente dos posiciones contrapuestas y fuertemente argumentadas, tanto al interior de esos Institutos como en el resto de los académicos de la Facultad. No obstante, se detecta asimismo que un número significativo de académicos de ambos Institutos piensa que algún tipo de coordinación o acuerdo entre ambas unidades sería recomendable intentar con el objeto de acercar posiciones tendientes a lograr la integración disciplinaria, sea en docencia o en investigación.

En este sentido, va a resultar interesante el hecho que en el nuevo edificio rector Eduardo Morales, planificado en dos bloques contiguos de 4 pisos cada uno, ambos Institutos quedarán juntos en un mismo bloque, lo que podría ser útil para lograr una mayor integración de funciones y actividades.

En todo caso es pertinente indicar que, a juicio de este comité de autoevaluación, ambos Institutos, Farmacia y Ciencias Químicas, debieran avanzar en la creación de al menos un programa de posgrado a nivel de magister en un mediano plazo, para así satisfacer las necesidades de optar por la vinculación pregrado-posgrado en las carreras de pregrado que sostienen, Química y Farmacia y Licenciatura en Ciencias con mención en Química, respectivamente.

3.5. En los cuatro años transcurridos desde el inicio de la reorganización, los nuevos institutos han hecho un gran esfuerzo por lograr todos esos propósitos, lo cual no ha estado exento de dificultades, tanto en el plano personal de relaciones humanas como de la implementación material, habida cuenta que el proceso de reorganización se vio interrumpido y complicado a raíz del incendio del edificio Emilio Pugin.

Pese a esas dificultades y contrariedades personales, muy atendibles en procesos de cambios como el vivido en la Facultad, su actividad académica no se afectó mayormente, en cambio sí comenzaron a detectarse avances significativos, tanto en el ámbito de la docencia como de la investigación y, en menor grado, de la vinculación con el medio. Tanto los datos entregados por los indicadores académicos como los de encuestas estudiantiles sostienen tales apreciaciones, principalmente en el posgrado, en el que se aprecia el desarrollo vigoroso de los programas de magister y de doctorado ya existentes y el surgimiento de otros emergentes; como asimismo, en la investigación científica que ha tenido repuntes en el período posterior a la puesta en marcha de la reorganización.

3.6. Si bien en docencia de pregrado los beneficios de las nuevas unidades no han sido muy notorios y exitosos, los pocos casos de integración disciplinaria y la propuesta de nuevas asignaturas hacen ver con moderado optimismo que se requiere algo más de tiempo para que se logren mayores y mejores resultados. Sin embargo, es pertinente

indicar que, del análisis de algunos indicadores relativos a número de tesis desarrolladas y tesis finalizadas anualmente, hay indicadores que revelan progresos evidentes. Esto se ha logrado por el esfuerzo particular de las escuelas respectivas que, al interactuar con institutos más consolidados, ven facilitada su labor de actualización de mallas curriculares y nuevas asignaturas.

Similares consideraciones y conclusión son aplicables a las actividades de vinculación con el medio, las que paulatinamente han comenzado a utilizar los efectos de la reorganización. (Indicadores de tesis de pregrado dirigidas por académicos de la Facultad de Ciencias, pre y post reorganización. Años 2010 y 2014. Tercer Informe Parcial).

3.7. Otro componente insustituible para lograr el objetivo en un reordenamiento como el que ha tenido la Facultad, es la disposición, voluntad y actitud positiva de las personas involucradas en dicha reestructuración. Se detecta en este proceso evaluativo que dicha disposición ha faltado en distintas dimensiones en algunas de las nuevas unidades.

#### 4.- Avances y remediales en el periodo 2011-2015

En el período transcurrido desde la puesta en marcha del Proyecto de reorganización, el decanato de la Facultad ha estado permanentemente atento a las diferentes situaciones, especialmente las adversas, que han ido surgiendo con la tarea de integración de unidades y correspondiente habilitación física.

Producto de aquello es un conjunto de medidas y acciones tendientes a dar atención a los problemas detectados. A la fecha de este Informe es posible mencionar las siguientes:

- Un factor que aparece como fundamental para la integración y cuya falencia en esta reorganización ha significado, en considerable medida un punto negativo, es la dotación de espacios físicos adecuados en cantidad y calidad.
- La tragedia que significó para la Facultad el incendio de su edificio central provocó un serio trastorno para la buena puesta en marcha del proyecto de reorganización. Un logro importante fue la oportuna reconstrucción del edificio Emilio Pugin. Mas, dadas las características de las nuevas unidades académicas, la distribución en el nuevo edificio fue compleja y no resolvió íntegramente las necesidades de espacio para todas ellas. Se debió recurrir a instalaciones provisorias las que no han sido totalmente adecuadas para las exigentes responsabilidades académicas.
- Por otra parte, algunas deficiencias en el edificio Emilio Pugin, están siendo paulatinamente superadas con el trabajo mancomunado de institutos y decanatura. Ejemplo, la creación de dos nuevas salas multiuso en el cuarto piso, sección decanatura,

las que están siendo usadas, entre otros fines, para clases de posgrado, reuniones, y claustros de institutos. Esto se pensó con la finalidad de aportar espacios nuevos de manera que los institutos, principalmente del edificio Emilio Pugin, puedan liberar espacios en cada uno de ellos y así incrementar el espacio útil para laboratorios y otras actividades. De igual manera se iniciará la construcción de tres nuevas oficinas en el Instituto de Ciencias de la Tierra en el pasillo poniente del tercer nivel, con cargo al decanato.

- Por otro lado, también destaca la adquisición y próxima instalación de un equipo electrógeno para suplir deficiencias eléctricas ante eventualidades de cortes de suministro. Esto se logró con aportes de la Facultad, a través de la Escuela de Graduados y Vicerrectoría de Gestión Económica y Administrativa.
- Caso aparte, pero no menos importante, es el trabajo por etapas en el hall del edificio, en el cual se han instalado mesas, estaciones de estudio, aislamiento térmico (sellado) de puertas correderas y finalmente instalación y funcionamiento de una cafetería, todo con fondos de la decanatura. Todas estas mejoras han ido en directo beneficio de estudiantes y académicos usuarios del edificio Emilio Pugin y de la Facultad toda.
- Finalmente, en el caso de los Institutos instalados aun provisoriamente, la solución está en la construcción del Edificio Rector Eduardo Morales Miranda, que acogerá a los Institutos de Bioquímica y Microbiología, de Ciencias Químicas y de Farmacia. La sola cercanía y la utilización de espacios compartidos debieran contribuir a la integración de esas unidades.

### 5.- PLAN DE MEJORAMIENTO

El Plan de Mejoramiento está estructurado sobre la base de dos premisas fundamentales:

- Objetivos del Proyecto de Reorganización de la Facultad de Ciencias; y
- Falencias detectadas en este proceso de autoevaluación de dicho Proyecto.

El ordenamiento para el desarrollo del Plan está dado por las tres categorías de acciones que se han diseñado y que pretenden recoger y hacerse cargo de los resultados de este ejercicio evaluativo:

- . Acciones académicas
- . Acciones institucionales
- . Acciones de carácter académico-científico-social

#### Desarrollo del Plan de acción

#### 5.1. Acciones académicas

| Debilidad detectada<br>(sustentada en<br>evidencias)   | Objetivo de mejora   | Indicador de<br>logro/meta  | Actividades  | Responsable   | Plazo y prioridad  | Recursos<br>asociados  |
|--|--|---|--|---|--|--|
| Desconocimiento de académicos y estudiantes de la estructura orgánica y funcional de la Facultad y la Universidad. | Plan estratégico de la<br>Facultad establece realizar<br>inducción en las<br>características, normas y<br>procedimientos propios de<br>la Facultad, para quienes<br>ingresen a ella. | Todos los académicos<br>de la Facultad<br>Informados.<br>Idem con los centros de<br>alumnos de la Facultad. | Entregar a todos los<br>académicos de la Facultad<br>un dossier de los<br>reglamentos y estructura de<br>la Facultad y de la<br>Universidad. | Decanato y<br>Direcciones de<br>Escuelas.                   | Segundo semestre<br>2016.<br>A partir de 2017, sólo<br>a los académicos que<br>ingresen a la Facultad. | Mínimos, solo para la actividad.   |
| Los académicos contratados cada año no son recibidos oficialmente en la Facultad.                                  | Mejorar la recepción o<br>sistema de llegada de los<br>académicos al interior de la<br>Facultad.   | Cantidad de académicos incorporados y recibidos cada año.   | Desayuno de bienvenida<br>una vez al semestre para<br>los académicos<br>recientemente contratados.   | Decanato.   | Al menos una vez al semestre.  | Mínimos, solo para la actividad.   |
| Poco o nulo interés de algunos académicos de ser parte del proceso de trabajo integrativo.                         | Incentivar a los académicos<br>a participar activamente en<br>lo propio de su unidad.  | Cantidad de académicos participando en comisiones, consejo de escuela, comité de programa y otros.          | Registro en el convenio de desempeño respectivo.   | Decano.   | Al inicio y al término<br>del convenio de<br>desempeño de cada<br>académico.                           | Mínimos.   |
| Escaso flujo de información<br>entre Decano, Directores de<br>Institutos y académicos de<br>la Facultad.           | Toda la comunidad informada de las actividades centrales de la Facultad.   | Todas las sesiones de<br>Consejo de Facultad con<br>minutas de temas<br>tratados.                           | Generar una minuta de cada<br>Consejo de Facultad en que<br>se pueda informar<br>ampliamente los acuerdos<br>logrados vía E-mail<br>masivos. | Secretario<br>Académico<br>Facultad.                        | A contar de la próxima<br>reunión de Consejo de<br>Facultad.   | No requiere.   |
| Algunos Institutos no son "base" de un programa de posgrado.   | Desarrollo de al menos un programa de posgrado por Instituto.  | Nuevos programas de posgrado creados.   | El respectivo Instituto debe crear una comisión ad hoc destinada a generar un proyecto.  | Directores de<br>Institutos y<br>Escuela de<br>Graduados    | Julio 2017, proyectos elaborados  Diciembre 2017, programas creados                                    | Apoyo de Escuela<br>de Graduados y de<br>Dirección de<br>Postgrado (becas de<br>inicio). |
| Baja cantidad de actividades docentes no presenciales  | Estimular la creación de actividades <i>on line</i> en diversas asignaturas delas carreras.  | Cantidad de asignaturas con actividades parciales on line.  | Trabajo concordado entre Escuelas e Institutos.  | Directores de<br>Institutos y<br>Directores de<br>Escuelas. | Diciembre 2017.  | Lo necesario para estas actividades.   |

#### 5.2. Acciones institucionales

| Debilidad detectada<br>(sustentada en<br>evidencias)   | Objetivo de mejora  | Indicador de logro/meta   | Actividades  | Responsable  | Plazo y prioridad   | Recursos<br>asociados   |
|--|---|---|--|--|---|---|
| Falencias en el funcionamiento orgánico de la Facultad y sus unidades, así como también las relaciones al interior de cada unidad. | Mejorar el funcionamiento orgánico de la Facultad y sus unidades y perfeccionar las relaciones al interior de las unidades. | Todos los académicos informados.  | Revisión y actualización del<br>Reglamento Orgánico de la<br>Facultad.                               | Decanato de la Facultad.                                 | Fines de 2016.  | No Aplica.  |
| Falta de dinamismo<br>funcional de las unidades de<br>la Facultad.   | Plan de Desarrollo<br>Estratégico de los<br>Institutos y de las<br>Escuelas.  | Planes de desarrollo<br>estratégico de cada<br>Instituto y Escuelas<br>aprobados  | Consejo de Facultad.   | Directores de<br>Institutos,<br>Escuelas y<br>Decanato.  | Fines de 2016.  | No Aplica.  |
| Falta de infraestructura para institutos actualmente fuera del edificio Emilio Pugin.  | Solución para tres<br>Institutos ubicados en<br>instalaciones provisorias.  | Construcción del Edificio<br>Rector Eduardo Morales                               | Avances acorde a carta<br>Gantt establecida.   | Directores de<br>Institutos<br>respectivos y<br>decanato | Fines del 2016,<br>respecto a elaboración<br>de planos y<br>necesidades.<br>Licitación, 2017. | Recursos centrales.   |
| Dos Institutos comparten espacios en el piso tres del edificio Emilio Pugin.   | Mejoramiento de espacios en edificio Emilio Pugin.  | Generación de nuevos espacios para laboratorios de investigación.                 | Búsqueda de espacios<br>complementarios y recursos<br>para mejorar actividades de<br>ambas unidades. | Directores de<br>ambos Institutos<br>involucrados        | Fines del 2017  | Recursos deben ser gestionados por los institutos involucrados.                     |
| Falta de claridad y cohesión en los objetivos de cada Instituto y en el actuar consecuentemente.                                   | Instalar en los Institutos la cultura de la autoevaluación.   | Expresión de voluntad de autoevaluarse periódicamente y presentación de propuesta | Programar y efectuar un proceso de autoevaluación de la unidad.                                      | Directores de<br>Institutos que<br>corresponda.          | Fines de 2016.  | Mínimos, solo para<br>la actividad. Deben<br>ser gestionados por<br>cada instituto. |
| Falta de claridad y cohesión<br>en los objetivos de cada<br>Escuela y en el actuar<br>consecuentemente.                            | Instalar en las Escuelas la<br>cultura de la<br>autoevaluación.   | Expresión de voluntad de autoevaluarse periódicamente y presentación de propuesta | Programar y efectuar un proceso de autoevaluación de la unidad                                       | Directores de<br>Escuelas que<br>corresponda.            | Fines de 2016   | Mínimos, solo para<br>la actividad. Deben<br>ser gestionados por<br>cada Escuela    |

#### 5.3. Acciones de carácter académico/científico/social

| Debilidad detectada<br>(sustentada en<br>evidencias)  | Objetivo de mejora   | Indicador de logro/meta  | Actividades   | Responsable  | Plazo y prioridad  | Recursos<br>asociados              |
|---|--|--|---|--|--|------------------------------------|
| Escaso incentivo a jóvenes investigadores.  | Incentivar la actividad científica entre los nuevos académicos contratados.  | Mantener y en lo posible incrementar lo realizado en 2015.                         | Incentivo/premio al científico<br>joven de la Facultad (1 por<br>instituto y año por medio).                                  | Comisión de<br>Investigación y<br>Postgrado y<br>Decanato. | 2016.  | Mínimos, solo para<br>la actividad |
| Escaso incentivo a la actividad docente.  | Incentivar la actividad docente entre los académicos de cada Instituto.  | Mantener y en lo posible<br>aumentar lo realizado en<br>2015.                      | Incentivo/premio al mejor<br>docente de la Facultad (1<br>por Escuela y todos los<br>años).                                   | Comisión de<br>Docencia de<br>Pregrado y<br>Decanato.      | 2016.  | Mínimos, solo para la actividad.   |
| Escaso incentivo a la actividad de vinculación con el medio.  | Incentivar la actividad de vinculación con el medio de los académicos de la Facultad                               | Mantener y en lo posible<br>aumentar lo realizado en<br>2015.                      | Incentivo/premio al más<br>destacado en vinculación<br>con el medio (1 por Instituto<br>y todos los años).                    | Comisión de<br>Vinculación con<br>el Medio y<br>Decanato.  | 2016   | Mínimos, solo para la actividad.   |
| Desconocimiento del quehacer científico de los académicos y estudiantes de la Facultad.                       | Aumentar el conocimiento de la investigación al interior de la Facultad para permitir futuros proyectos conjuntos. | Cantidad de posters presentados.  Cantidad de asistentes a la Feria de la Ciencia. | Feria de la Ciencia.<br>(TV cafetería)  | Comisión de<br>Investigación y<br>Postgrado y<br>Decanato. | Una vez al año   | Mínimos, solo para la actividad.   |
|   | Programa de seminarios de la Facultad.   | Cantidad de seminarios realizados,  Cantidad de asistentes a cada seminario.       | Seminarios científicos de la Facultad.  | Comisión de<br>Investigación y<br>Postgrado y<br>Decanato. | Una vez al mes en<br>horario protegido para<br>facilitar asistencia de<br>académicos y<br>estudiantes. | Mínimos, solo para la actividad.   |
|   | Mejoramiento de difusión de las actividades académicas de la Facultad destinada a estudiantes.                     | Información recibida en las Escuelas de parte de los Centros de Alumnos.           | Instalación de monitores en sala de estar y cafetería de la Facultad.   | Decanato   | Segundo semestre 2016.   | Costo de equipos e instalación.    |
| Escasa difusión pública de los avances científicos de la Facultad. Puente ciencia y vinculación con el medio. | Generar puentes de información científica con la comunidad externa.  | Participación activa de académicos en las actividades programadas.                 | Generar programa radial de difusión de la actividad científica de la Facultad. (Ejemplo: Programa radial sábados a mediodía). | Coordinador de investigación y posgrado.                   | Iniciación: primer semestre 2017.  | Mínimos, solo para la actividad.   |
| Conflictos internos detectados en la Facultad.  | Localizar y atender<br>debidamente los casos<br>que así lo ameriten  | Información formal<br>generada en cada caso.                                       | Gestionar con Dirección de<br>Personal la participación de<br>un psicólogo laboral para<br>asistencia a situaciones de        | Decanato   | Marzo 2017.  | Mínimos, solo para la actividad.   |

|  |   |   | conflictos internos.   |                                     |            |                                  |
|--|---|---|--|-------------------------------------|------------|----------------------------------|
| Problemas pendientes detectados en los Institutos. | Localizar y atender<br>debidamente los casos<br>que así lo ameriten | Los interesados<br>presentarán a la<br>decanatura sus proyectos<br>de acción. | Encuentros con Institutos<br>afectados, para consensuar<br>ideas y medidas para dar<br>solución a los problemas. | Decanato y proponentes de proyectos | Enero 2017 | Mínimos, solo para la actividad. |