

ACUERDO DE REPOSICIÓN Nº 52

CARRERA DE INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO

SEDES SANTIAGO Y VIÑA DEL MAR

ENERO 2014

ACUERDO DE REPOSICIÓN N° 52

Acoge Recurso de Reposición presentado por la Carrera de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Andrés Bello

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 21 de Enero de 2014, la Comisión acordó lo siguiente:

TENIENDO PRESENTE:

1. La guía de normas y procedimientos para la acreditación y el acuerdo N°441 bis de la CNAP sobre la “Presentación de Recursos de Reposición”, vigente, conforme al artículo 4º transitorio de la Ley N° 20.129.
2. Que la Agencia Acreditadora de Chile, mediante Acuerdo de Acreditación N° 216 se pronunció sobre la acreditación de la Carrera de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Andrés Bello.
3. Que con fecha 14 de Enero de 2014, la carrera presentó un Recurso de Reposición en contra del Acuerdo antes mencionado.

CONSIDERANDO

4. Que los principales fundamentos del Recurso de Reposición, en los que la carrera expresa su disconformidad, son los que se mencionan a continuación:

Punto N° 1: El Acuerdo de Acreditación señala que *“El ingreso a la carrera es por PSU, siendo amplio el rango de puntaje obtenido por los alumnos*

matriculados. Se considera que para una carrera de Ingeniería en Biotecnología se debería incluir un puntaje mínimo de admisión.”

La Carrera, en su Recurso de Reposición, afirma lo siguiente: Estudios realizados por la UNAB concluyen que no existen diferencias significativas de rendimiento académico entre alumnos con mayores o menores puntajes de ingreso. No obstante, la Escuela se encarga de tener un proceso formativo que atiende estas diferencias (cuando se detectan), tanto en lo metodológico, como en aspectos curriculares, normativos y operativos.

A juicio de la UNAB, lo importante es evaluar las condiciones de salida de los estudiantes, y el resultado a la fecha avala la calidad del proceso formativo. Efectivamente, todos los egresados se encuentran trabajando en el área (ya sea como empleados o emprendedores) o estudiando programas de postgrado.

El Consejo del área de Tecnología, al analizar la respuesta entregada por el Recurso de Reposición, observa que, al menos, el 20% de los alumnos tienen un puntaje ponderado inferior a 550 puntos en los últimos tres años de admisión. Se reconoce que alrededor del 40% de los alumnos tienen un puntaje superior a 600 puntos en los últimos años. No se aporta información que confirme o no una relación entre los alumnos admitidos con puntaje inferior a 500 puntos y la tasa de reprobación. Por lo tanto, se mantiene la observación de que la Carrera podría implementar un puntaje mínimo para estudiar Ingeniería en Biotecnología

Punto N° 2: El Acuerdo de Acreditación señala que *“A juicio de algunos empleadores, los estudiantes no manejan el equipamiento propio de la industria biotecnológica y tienen problemas en Química Analítica”.*

La Carrera, en el Recurso de Reposición, señala: Resulta oportuno consignar que la cátedra de Química Analítica consta de 5 horas pedagógicas a la semana, más dos horas de ayudantía. Esto es complementado por 90 horas de actividades prácticas en laboratorios muy bien equipados, durante un semestre. Los resultados de aprendizaje de la asignatura de laboratorio de química analítica son de 100% para el año 2009, 97% para el año 2010, 87% para el año 2011 y 93,3% para el año 2012.

El Consejo de Tecnología entiende que es responsabilidad de la Carrera reunir información confiable y representativa de los empleadores respecto de sus egresados. Este Consejo reconoce como valiosa la información aportada en el Recurso de Reposición relacionada al éxito de sus egresados, pero ello no significa que los egresados, tal como lo señalan algunos empleadores, dominen la materia en forma práctica.

Punto Nº 3: El Acuerdo de Acreditación señala que *“Algunas asignaturas tienen muchos pre-requisitos, lo que produce un retraso en el avance de los estudios. Se deben revisar los requisitos de Bioquímica General. La malla curricular propicia que los alumnos se atrasen en los estudios al no dictarse los cursos en forma semestral.”*

La Carrera afirma lo siguiente en el Recurso de Reposición: La malla curricular cuenta con nueve asignaturas con más de tres pre-requisitos, las que en todo caso constituyen menos del 20% del total de asignaturas de la malla curricular. Esta situación se identificó oportunamente por la escuela, y su solución se incorporó al plan de innovación curricular en desarrollo, de acuerdo al modelo educativo de la institución.

El Consejo de Tecnología acepta la aclaración de los cursos ofrecidos a los alumnos de la Carrera. Se espera, en el futuro, que la flexibilización de los pre requisitos tenga un impacto positivo.

Punto N° 4: El Acuerdo de Acreditación señala que *“La oferta de ramos electivos depende de la sede”*.

La UNAB afirma lo siguiente en su Recurso de Reposición: La oferta de ramos electivos se define en cada sede, basado en las líneas y proyectos de investigación que se encuentren ejecutando los docentes, en el contexto de sus proyectos FONDECYT, FONDAP, MILENIO, INNOVA, etc. Lo sustantivo, a juicio de la Carrera, es que los estudiantes siempre disponen de los cursos electivos necesarios para cumplir con la exigencia de la malla curricular.

El Consejo acepta la aclaración del Recurso de Reposición. Sin embargo la UNAB debe asegurar que no se produzcan disparidades en los contenidos y nivel de los cursos ofrecidos en cada sede.

Punto N° 5: El Acuerdo de Acreditación señala que *“No se constata la existencia de una metodología para revisar periódicamente el plan de estudios de la Carrera”*.

La UNAB afirma en su Recurso de Reposición que el plan de estudios ha sido revisado y actualizado en tres oportunidades, siguiendo los procedimientos delineados en la política que para estos efectos ha institucionalizado la UNAB.

El Consejo de Tecnología acepta la aclaración. Estas revisiones deberían tener un efecto positivo en la tasa de egreso y disminución de los tiempos de permanencia en la carrera en el futuro y se debe acreditar en futuros procesos.

Punto N° 6: El Acuerdo de Acreditación señala que *“La Carrera tiene una titulación extremadamente baja, correspondiendo, aproximadamente, al diez por ciento de la matrícula en las tres primeras cohortes donde cuenta con titulados. Es responsabilidad de la Carrera estudiar las causas y mejorar la tasa de titulación”*.

El Recurso de Reposición presentado por la UNAB no responde este cuestionamiento que se realiza en el Acuerdo de Acreditación.

Punto N° 7: El Acuerdo de Acreditación señala que *“El tiempo de permanencia en la Carrera excede de manera significativa el tiempo previsto en el Plan de Estudios. Es responsabilidad de la Carrera reducir los tiempos de permanencia”*.

La UNAB responde en su Recurso de Reposición: El Informe de Pares Evaluadores señala que los tiempos de permanencia de los actuales titulados “son muy extensos, siendo de hasta nueve años”. Es necesario aclarar que de los 31 titulados a la fecha de este informe sólo uno de ellos demoró esa cantidad de tiempo. El hecho concreto es que el 10% se ha titulado en 5 años y el promedio respecto al total ha sido de 6,5 años. A Continuación, el Recurso presenta una información, extraída del SIES del Ministerio de Educación (Noviembre 2013), donde se aprecia que los tiempos de titulación de la carrera son significativamente menores que el promedio para carreras similares en otras universidades.

Se acepta la aclaración del Recurso de Reposición. Sin embargo, el comité insiste en que la Carrera definió un tiempo de egreso menor que el real y que, por lo tanto, debe hacerse cargo del tiempo promedio de egreso de sus alumnos.

Punto N° 8: El Acuerdo de Acreditación señala que *“No existe un mecanismo formal de participación de profesionales en la revisión y actualización del plan de estudios. Este aspecto está siendo considerado en el plan de mejoramiento”*.

La carrera, en el Recurso de Reposición, responde que al momento de entregar el Informe de Autoevaluación a la Agencia, el número de egresados de la carrera que podrían haber sido convocados al proceso de revisión y

actualización del plan de estudios en su calidad de ex alumnos, era sólo de siete. Del resto de los egresados, uno se encontraba ligado a la UNAB, dos se encontraban cursando un programa de doctorado, uno se desempeñaba como Research Assistant en la University of Wisconsin-Madison (Estados Unidos) y cuatro habían desarrollado sus propios emprendimientos. Por lo tanto, en ese momento no existía una masa crítica suficiente de egresados para realizar el proceso de revisión y actualización del plan de estudios.

El Consejo de Tecnología responde que, dado el pequeño número de egresados, no es posible formalizar una interacción valiosa entre los egresados y la revisión del plan de estudios y que, debido a esto, la Carrera no puede cumplir con esta interacción. Se espera que dicho mecanismo se pueda implementar en el futuro.

Punto N° 9: El Acuerdo de Acreditación señala que *“Algunos académicos que dictan asignaturas en cursos superiores señalan deficiencia de los alumnos para lectura de documentos en inglés. El plan de innovación curricular considera la incorporación de dos cursos adicionales de inglés a la malla curricular de la Carrera”*.

El Recurso de Reposición argumenta que: Lo expresado en el Acuerdo de Acreditación resulta impreciso al señalar “Algunos académicos que dictan asignaturas en cursos superiores...”. Y añade que la carrera no puede, responsablemente, ponderar el peso de esta observación, toda vez que se desconoce si se trata una opinión mayoritaria o minoritaria. Dado lo anterior, es imposible establecer si la muestra es representativa o no del sentir de la comunidad académica ligada a la carrera. En todo caso, cabe precisar que la Dirección de la Escuela, que se involucró en todos los aspectos y el proceso de autoevaluación, no detectó tal situación. No obstante, este rasgo a nivel de pregrado es común en todas las carreras, y en consecuencia, la UNAB ha

considerado en su proceso de innovación curricular institucional la ampliación a cuatro cursos de inglés mínimos por carrera. En el caso de Ingeniería en Biotecnología, ello implica agregar dos cursos a los ya existentes.

El Consejo de Tecnología acepta la aclaración e información entregada por la Carrera. Se espera poder acreditar el dominio del idioma inglés por instituciones externas a la UNAB y mediante evaluación de empleadores, para el próximo proceso de acreditación a que se someta la carrera.

Punto Nº 10: El Acuerdo de Acreditación señala que *“Se observa que muchos docentes de la Carrera son relativamente jóvenes y otros son part time, y el grupo de académicos con PhD se dedica relativamente a labores de investigación y no a docencia directa de pregrado”*.

La UNAB argumenta en su Recurso de Reposición lo siguiente: La totalidad de las cátedras correspondientes a las asignaturas de las áreas de Ciencias Básicas y de Ciencias Aplicadas están a cargo de docentes con grado de Doctor, tal como se detalló en la Sección A de la Guía de Formulario. Asimismo, todas las asignaturas de formación avanzada se encuentran a cargo de docentes con grado de doctor. Las únicas cátedras que no poseen un docente con grado de doctor corresponden a Gestión de Propiedad Intelectual (docente con magister en propiedad industrial), Principios de Gestión (docente con MBA), Evaluación de Proyectos (docente con MBA) y Legislación Ambiental (dictado por un abogado). Además, el juicio resulta contradictorio con la siguiente afirmación del mismo Acuerdo: “Un atributo fundamental de la carrera, apreciado por los estudiantes, es que los docentes regulares son activos en investigación y que los avances en investigación son transmitidos hacia las clases teóricas y prácticas” (negritas agregadas).

El Consejo de Tecnología, considerando la información entregada en el Recurso de Reposición de la carrera, reconoce como una fortaleza la distribución etaria de los académicos de la Carrera.

5. El Recurso de Reposición presentado por la Carrera de Ingeniería en Biotecnología aclara la mayoría de los puntos débiles encontrados en el proceso de acreditación llevado a cabo. La Carrera cuenta con un serie de fortalezas y, por ser una carrera nueva, tiene algunas debilidades que se pueden superar con el tiempo.
6. El Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile, una vez analizada la totalidad de los antecedentes relativos al Recurso de Reposición, concluye que la nueva información aportada por la Carrera hace necesario revisar algunos juicios contenidos en el Acuerdo de Acreditación y aporta antecedentes adicionales que deben considerarse en la decisión sobre el período de acreditación.

POR LO TANTO,

7. Se acoge el Recurso de Reposición presentado por la Carrera de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad Andrés Bello, en contra del Acuerdo de Acreditación N° 216 y se aumenta el plazo de acreditación otorgado de 4 a **5 años**.



Sergio Thiers Silva

**DIRECTOR DE PROCESOS Y AUTOEVALUACIÓN
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**



Álvaro Vial Gaete

**DIRECTOR EJECUTIVO
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**