

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 247

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA MENCIÓN AUTOMÁTICA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE PROGRAMA DE POSTGRADO

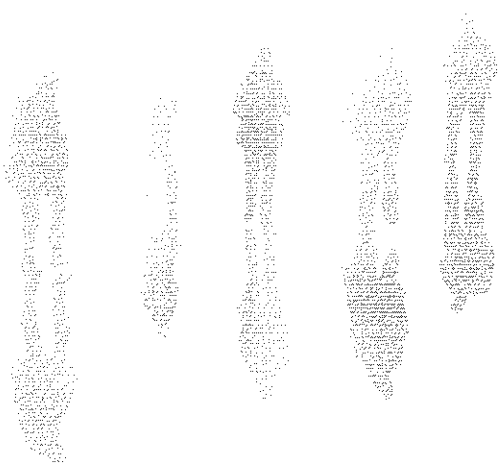
En la sesión N° 376 de la Comisión Nacional de Acreditación, realizada con fecha 10 de Noviembre de 2010 de la Comisión acordó lo siguiente:

VISTOS:

- Lo dispuesto en la ley 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, especialmente sus artículos 8° letra c) y 46°;
- El Procedimiento para la Acreditación de Programas de Postgrado, aprobado por Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009; que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación conteniendo normas particulares para la acreditación de programas de postgrado;
- Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Universidad de Santiago de Chile sometió voluntariamente su Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática al sistema de acreditación de programas de postgrado, bajo la **modalidad de evaluación por Comité de Área**, administrado por la Comisión Nacional de Acreditación.



2. Que, la Universidad de Santiago de Chile presentó los antecedentes correspondientes al Programa Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática de acuerdo a las instrucciones impartidas por la Comisión.
3. Que, el Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería recomendó un par evaluador externo, quien fue sometido a la consideración del programa.
4. Que, uno de los evaluadores llevó a cabo una evaluación documental sobre la base de los antecedentes entregados por el programa a través de su solicitud de acreditación. El segundo evaluador desarrolló una visita al programa con fecha 13 de Agosto de 2010, previo acuerdo con éste, emitiendo un informe de visita. Ambos evaluadores emitieron los informes de evaluación correspondientes, teniendo como parámetro de evaluación los criterios definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y los propósitos declarados por el mismo programa. Ambos informes fueron debidamente remitidos al Programa para que realizara las observaciones que le mereciera
5. Que, con fecha 7 de Octubre de 2010, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática, remitió a la Comisión sus observaciones respecto de los informes de evaluación mencionados en el punto precedente.
6. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó toda la documentación anteriormente mencionada en su sesión N° 376 de fecha 10 de Octubre de 2010, a la cual asistió un representante del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería quien efectuó una exposición oral de los antecedentes generados en el proceso y respondió consultas de los comisionados referidas a dichos antecedentes.

Y, TENIENDO PRESENTE:

7. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática, impartido por la Universidad de Santiago de Chile presenta fortalezas y debilidades, las que se sintetizan a continuación:



El programa cuenta con la participación de diversos departamentos pertenecientes a la Facultad de Ingeniería. En este sentido, fomenta la colaboración intrainstitucional, centrando la gestión interna en el Departamento de Ingeniería Eléctrica. El programa se encuentra adecuadamente articulado con el plan de desarrollo estratégico institucional. Dada la colaboración interdepartamental, el programa presenta un carácter multidisciplinario, lo que responde a la naturaleza propia del desarrollo de la automática. Para que ello sea bien logrado, se requiere de una mayor presencia de algunos de los departamentos que participan en el doctorado. Los objetivos y perfil de egreso se encuentran claramente establecidos y corresponden a un programa de este nivel. El perfil del graduado no sólo refiere a competencias, sino también alude a actitudes y valores que tendrían los graduados, cuya adquisición no está clara a través del programa, el que debiese contemplar mecanismos específicos para abordarlos y evaluarlos.

Los requisitos de admisión resultan pertinentes y adecuados a un programa de nivel doctoral, encontrándose claramente establecidos y formalizados. El proceso de selección no presenta claridad y precisión en la información disponible respecto de los aspectos que son considerados en él y, en particular, las ponderaciones que reciben los distintos elementos considerados en la evaluación de los postulantes. Por otra parte, el programa presenta una tendencia de ingreso de un número de estudiantes más bien pequeño, la que sólo se ve revertida en el período reciente. Esta baja demanda puede resultar insuficiente para la mantención de programa en condiciones adecuadas.

La estructura del programa presenta una secuencia pertinente. En ella se contemplan materias obligatorias y otras avanzadas de especialidad. Se observa que se trabajan materias duplicadas entre los distintos cursos y, por otra parte, hay cursos que presentan un nivel de profundización inferior al que corresponde a un programa de doctorado. Resulta fundamental revisar la composición de los cursos obligatorios, el nivel de éstos y su actualización, particularmente en lo que se refiere a la bibliografía. La actividad de graduación corresponde a una tesis de investigación, lo que resulta adecuado a un programa de doctorado. El examen de calificación contempla tanto la defensa del proyecto de tesis como un examen de conocimientos. Ambas actividades se consideran pertinentes y responden a un



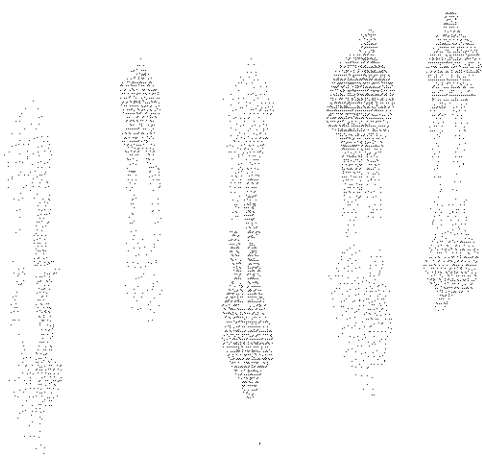
diseño adecuado. Se requiere avanzar consistentemente en la productividad de los estudiantes relativa a sus tesis de grado. Dada la materia particular del programa, esto podría también extenderse a las patentes. Pese a los altos objetivos planteados por el doctorado, la normativa vigente no parece otorgarle mayor relevancia a ninguno de estos elementos.

En relación a la progresión de estudiantes, ésta resulta deficiente, especialmente en referencia a la duración de los estudios, la que dista significativamente de la duración teórica de los mismos. Así también, los niveles de graduación observados son bajos. En consecuencia, ambas situaciones requieren de acciones sistemáticas por parte del programa, al igual que respecto de los estudiantes que se consideran inactivos en el mismo.

El programa cuenta con un amplio cuerpo de profesores que evidencia un nivel de formación pertinente a las exigencias de un doctorado. Sus respectivas especialidades cubren las líneas del programa. En cuanto a su trayectoria, el equipo académico es heterogéneo, observándose que, en general, se verifica un bajo nivel de productividad en términos de publicaciones ISI y escasa experiencia en dirección de tesis, ambos elementos fundamentales para la calidad del programa. Se requiere mayor precisión en la definición de los requisitos para guiar tesis y rigurosidad en el cumplimiento de dicha norma.

El programa dispone de apoyo institucional. De esta manera, cuenta con la infraestructura necesaria y también de los recursos de apoyo requeridos en programas de este nivel, tales como conexiones informáticas, bibliotecas y bases de datos. Se requieren mayores esfuerzos en términos de la internacionalización del doctorado, para lo que resulta oportuno profundizar los vínculos con centros de investigación de alto nivel. Por otra parte, si bien se dispone de apoyos financieros aportados por la institución a través de becas internas, los problemas de financiamiento de los estudiantes atentan con la posibilidad de avanzar adecuada y oportunamente en el programa de manera de lograr desarrollarlo en los plazos previstos.

La capacidad de autorregulación del programa, evidenciada a través del



correspondiente plan de desarrollo, requiere ser fortalecida, puesto que se observa que algunas de las acciones contempladas para el mejoramiento del programa carecen de precisión, o bien, no se ha realizado un diagnóstico adecuado que permita situar en forma más pertinente las acciones de mejoramiento en ámbitos críticos del programa.

En síntesis, el programa constituye un esfuerzo interdepartamental de carácter multidisciplinario en el ámbito de la automática que presenta importantes falencias, principalmente, en relación a la progresión de estudiantes y productividad de los académicos, así como los problemas de consistencia que se generan a partir del perfil de egreso del doctorado.

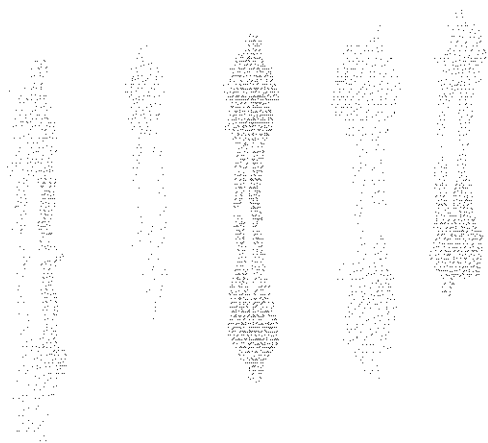
La Comisión Nacional de Acreditación ACUERDA:

8. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática, impartido por la Universidad de Santiago de Chile, no cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

9. Que, conforme al marco legal vigente, no se acredita el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática, impartido por la Universidad de Santiago de Chile.

10. Que, transcurrido un plazo de 2 años, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Automática, impartido por la Universidad de Santiago de Chile podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por esta Comisión.

11. La Institución podrá interponer un recurso de reposición del juicio de acreditación ante la Comisión, para lo cual deberá proceder de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.129, la Ley N° 19.880 y la Resolución Exenta D.J. N° 3-09, publicada en el Diario Oficial el 15 de mayo de 2009



12. La Institución podrá apelar ante el Consejo Nacional de Educación, de acuerdo a lo dispuesto en la letra h) del artículo 54, de la Ley N° 20.370, de 2009, que Establece La Ley General de Educación, y el artículo 46 de la Ley N° 20.129.



SR. EUGENIO DÍAZ CORVALÁN
PRESIDENTE (S)
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN



SR. CARLOS MEDRANO SOTO
SECRETARIO EJECUTIVO (I)
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN