

Sistema Integrador de apoyo al Proceso de Acreditación de Titulaciones

Manuel Crisosto Muñoz¹, Félix Pascual Miguel²

¹Dpto. Sistemas de Información, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad del Bío Bío, Avda. Ignacio Collao 1202, Concepción, Chile. mcrisost@ubiobio.cl.

²Dpto. de Ingeniería de Organización, Administración de Empresa y Estadística de la E.T.S.de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria, s/n 28040.Madrid. felixjose.pascual@upm.es.

Resumen

La acreditación, definida por La Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior, corresponde al “Proceso para garantizar la calidad de una institución o de un programa educativo”, el cual “es llevado a cabo por una agencia externa a las instituciones de educación superior”. La acreditación reconoce la calidad de los programas o de la institución acreditada.

Este proceso en Chile estuvo a cargo, hasta julio del 2007, de la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, continuando con esta labor la Comisión Nacional de Acreditación definida en la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile, Ley número 20.129, promulgada el 23 de octubre de 2006.

En España esta labor la realiza la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, organismo definido por la Ley Orgánica de Universidades el año 2001.

El presente trabajo tiene como objetivo, mediante una investigación de tipo cualitativo utilizando la Grounded Theory, revisar los resultados de la acreditación de Chile y España para determinar los factores que inciden en un buen resultado de acreditación. Detectados estos factores se planteará un Sistema Integrador, que de soporte a los principales factores, basado en la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Acreditación de carrera, gestión del conocimiento, proceso de acreditación, Grounded Theory.

1. Introducción

La acreditación de titulaciones o carreras universitarias es una realidad presente a nivel mundial, especialmente en América Latina y Europa, con normas, regulaciones y procedimientos distintos, pero con un objetivo común: asegurar ciertos niveles de calidad en el proceso de formación de los futuros profesionales.

Lo anterior queda reflejado en la definición que establece la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES, 2004) que define la acreditación como: “Proceso para garantizar la calidad de una institución o de un programa educativo....La acreditación -o certificación- reconoce la calidad de los programas o de la institución acreditada”. La acreditación supone la evaluación con respecto a estándares (o dimensiones) y criterios de calidad establecidos.

En Chile, el resultado final del proceso de acreditación de carreras es el “Acuerdo de Acreditación”. En la estructura del acuerdo de acreditación, se presentan las principales

fortalezas y debilidades presentes en la carrera evaluada, las cuales son la base para el resultado del proceso. Al analizar estas fortalezas y debilidades se pueden identificar los factores presentes en las distintas carreras que se repiten y que inciden en un resultado positivo de acreditación.

En este trabajo se realiza un análisis de los acuerdos de acreditación, utilizando la Grounded Theory, con el propósito de identificar los principales factores que inciden en un resultado exitoso del proceso de acreditación. Detectados estos factores se planteará un Sistema Integrador, que de soporte a los principales factores, basado en la gestión del conocimiento.

2. Proceso de Acreditación

2.1. Proceso de acreditación en Chile

El proceso de acreditación en Chile, desde el año 1999, fue realizado por la Comisión Nacional de Acreditación de Carreras de pregrado (CNAP), de carácter experimental y voluntario por parte de las instituciones y carreras. La labor de esta comisión fue de gran importancia, pues con su trabajo de más de siete años, sentó las bases para la promulgación de la Ley número 20.129 de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Chile, promulgada el 23 de octubre de 2006 (CONGRESO, 2006), la cual define la forma en que el proceso de acreditación de instituciones y de carreras se desarrollará en Chile, creando la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile, www.cnachile.cl) que comienza sus funciones en julio de 2007.

Para la CNAP una carrera es un programa de formación ofrecido por una Universidad, un Instituto Profesional o un Centro de Formación Técnica, conducente a un grado académico, título profesional o título de técnico de nivel superior. Las carreras que se incorporen al proceso de acreditación serán evaluadas conforme al **perfil de egreso y a los criterios de evaluación** definidos por la CNAP.

Por **perfil de egreso** se entiende el conjunto de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) que todo profesional o técnico debe dominar al momento de titularse y/ o graduarse en una carrera determinada. Por su parte, los **criterios de evaluación** definen las expectativas que, respecto de las principales áreas de análisis, deben satisfacer las carreras en el marco de su perfil de egreso. Estos criterios de evaluación se organizan en tres dimensiones:

- **Dimensión 1: Perfil de egreso y resultados.** La evaluación contempla su formulación, la consistencia observada con el plan de estudios, los resultados alcanzados por la institución y los elementos considerados para su definición y actualización. Criterios: **estructura curricular, resultados del proceso de formación, y vinculación con el medio.**
- **Dimensión 2: Condiciones de operación.** Se refiere a las condiciones en que opera la carrera, desde la perspectiva de las exigencias planteadas por el perfil de egreso definido para ella. En todos los casos se trata de evaluar la existencia, suficiencia y grado de actualización de las condiciones indicadas. Criterios: **estructura organizacional, administrativa y financiera, recursos humanos, efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje e infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza.**
- **Dimensión 3: Capacidad de autorregulación.** Referida al grado en que la carrera puede identificar sus fortalezas y debilidades, así como el grado de compromiso que demuestra

con su mejoramiento. Criterios: **propósitos, integridad institucional** y lo relativo al **proceso de evaluación e informe de auto evaluación.**

La acreditación está dividida en tres procesos:

- **Proceso de Evaluación Interna o Autoevaluación:** La auto evaluación es el proceso de evaluación mediante el cual una carrera reúne, valida, analiza y jerarquiza información sustantiva acerca de su desempeño, sobre la base de sus propósitos declarados y los criterios de evaluación definidos. El responsable de este proceso es la carrera y el producto esperado es el Informe de Auto Evaluación.
- **Proceso de Evaluación Externa:** El proceso de evaluación externa de la carrera es realizado por pares evaluadores independientes, contratados por la CNAP. El resultado de este proceso es un informe de evaluación, que contendrá juicios relativos al proceso de auto evaluación desarrollado por la carrera, y las principales fortalezas y debilidades que ella presenta, a la luz del perfil de egreso y de los criterios de evaluación previamente definidos.
- **Proceso de Juicio de Acreditación:** El pronunciamiento del resultado de la acreditación es adoptado por la CNAP sobre la base de: (1) los criterios de evaluación previamente definidos; (2) del informe de autoevaluación de la carrera; (3) el informe de pares evaluadores; (4) las observaciones de la carrera a este último; y finalmente (5) la opinión del Presidente del Comité de Pares sobre las observaciones emitidas por la carrera, cuando existan.

El juicio de acreditación de la CNAP corresponderá a alguna de las siguientes alternativas:

- Acreditar la carrera por un plazo máximo de 7 años y un mínimo de 2 para las carreras profesionales, y un plazo máximo de 5 y mínimo también de 2 para las carreras técnicas, indicando en los acuerdos correspondientes la fecha de término de la acreditación
- No acreditar la carrera, cuando ella no alcance un adecuado nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación y del perfil de egreso definido.

2.2. Proceso de acreditación en España

El sistema universitario español se rige en la actualidad por la Ley Orgánica de Universidades (Congreso, 2001), conocida como LOU, el cual recoge según su introducción, la necesidad de una nueva ordenación de la actividad universitaria, producto de que *“El sistema universitario español ha experimentado profundos cambios en los últimos veinticinco años; cambios impulsados por la aceptación por parte de nuestras Universidades de los retos planteados por la generación y transmisión de los conocimientos científicos y tecnológicos”*, tal como ocurre en todo el mundo. Esta Ley indica que estos cambios han ocurrido en las dos últimas décadas, en las cuales la Constitución consagró la autonomía de las Universidades (garantizando de esta forma la libertad de cátedra, de estudio y de investigación), así como la autonomía de gestión y administración de sus propios recursos.

Dos aspectos interesantes a destacar en esta ley, en el marco de este trabajo, son:

- el propósito de mejorar la calidad del sistema universitario español, resaltando la preocupación por el desarrollo de una cultura de evaluación, para lo cual se crea la

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, Artículo 32), y se definen nuevos mecanismos para promover la excelencia.

- la importancia que se le da a la necesidad de que el sistema universitario español se encuentre en las mejores condiciones posibles para su integración en el espacio europeo común de enseñanza superior.

En la actualidad la ANECA ofrece ocho programas de evaluación que desarrolla en forma regular: (1) Programa de Evaluación Institucional (PEI); (2) Programa de Mención de Calidad en Estudios de Doctorado; (3) Programa de Evaluación de los Programas Oficiales de Posgrado; (4) Programa de Evaluación del Servicio de Biblioteca; (5) Programa de Certificación de Calidad de los Servicios de Biblioteca; (6) Programa de Evaluación de Servicios Universitarios; (7) Programa de Evaluación del Profesorado para la Contratación; (8) Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente.

Además, tiene los siguientes programas en fase de diseño: (1) Programa de Reconocimiento de Sistemas de Garantía de Calidad de la Formación Universitaria; (2) Programa de Verificación de Títulos de Grado y Máster; (3) Programa de Acreditación (Acredita); (4) Programa de Apoyo a la Evaluación de los Planes de Formación de Profesorado.

Es de particular interés para esta investigación el Programa Acredita, cuyo objetivo es el establecimiento de criterios y directrices para la acreditación de títulos oficiales de grado y máster.

2.2.1 Programa Acredita de ANECA

El programa Acredita de ANECA es el homólogo al proceso de acreditación de titulaciones desarrollado en Chile. En el año 2006 se presentó una propuesta de criterios y directrices para la acreditación de enseñanzas universitarias conducentes a títulos oficiales españoles de grado y de máster (ANECA, 2006). En esta propuesta la *acreditación se define* como un proceso de evaluación ex post que conduce a una decisión pública, formal e independiente sobre el ajuste de una enseñanza a ciertos criterios de calidad (ANECA, 2006). Una diferencia fundamental entre esta propuesta y la chilena, es que en España el resultado de la acreditación sólo tiene tres posibilidades: (1) mantener la homologación concedida a un plan de estudios; (2) suspender de forma temporal la homologación, o (3) revocar definitivamente la homologación concedida al plan de estudios correspondiente.

El modelo de acreditación de ANECA articula la acreditación de una enseñanza oficial de grado o de máster a partir de 9 criterios de calidad. La estructura de relaciones que soporta al modelo se ha construido sobre cinco ejes, cada uno de ellos hace referencia a uno o varios criterios de calidad:

- **Eje 1: Planificación y desarrollo de la enseñanza.** En el plan de estudios se han formulado, de modo explícito, los objetivos o los factores que provocarán cambios en los aprendizajes de los estudiantes. En consecuencia, las enseñanzas que conducen a la titulación se han planificado y desarrollado para que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos previstos. Criterios: **objetivos del plan de estudios, planificación de la enseñanza, desarrollo de la enseñanza y evaluación del aprendizaje.**
- **Eje 2: Servicios de apoyo al estudiante.** La Universidad cuenta con políticas y procedimientos explícitos para la admisión de estudiantes que se ajustan a los objetivos

de los planes de estudio. Los Centros donde se imparten las enseñanzas, así como la propia Universidad, realizan actuaciones de información, orientación y apoyo dirigidas al estudiante y que afectan o inciden en su proceso de aprendizaje desde su ingreso hasta su graduación. Criterios: **admisión de estudiantes, orientación a estudiantes.**

- **Eje 3: Recursos de apoyo a la enseñanza.** La Universidad cuenta con personal académico cualificado, que tiene dedicación suficiente para cubrir los créditos y actividades que se programan para desarrollar el Plan de estudios. Asimismo, cuenta con medios materiales y servicios de apoyo suficientes para responder a las necesidades derivadas del desarrollo de las enseñanzas contempladas en el Plan de estudios. Criterios: **personal académico, recursos y servicios.**
- **Eje 4: Resultados.** Los aprendizajes desarrollados por los estudiantes están en la dirección prevista en los objetivos del plan de estudios. Criterio: **resultado.**
- **Eje 5: Garantía de calidad.** Los responsables del Plan de estudios han establecido algún sistema de garantía de calidad que les permiten analizar las desviaciones de lo planificado y las áreas susceptibles de mejora. Dicho sistema también hace posible definir e implantar propuestas para la mejora continua del plan de estudios. Criterio: **garantía de calidad.**

Hasta la fecha no existe evidencia de que se haya sometido ninguna titulación al proceso de acreditación.

3. Análisis de los resultados del proceso de acreditación a través de la Grounded Theory

Una fuente importante de información lo constituyen los acuerdos de acreditación que hasta ahora se han desarrollado en Chile. Se plantea un análisis cualitativo de estos acuerdos de acreditación a través de la grounded theory (GT), cuyo enfoque de análisis parte de los datos observados para desarrollar una nueva teoría (Leedy y Ormrod, 2005). Este enfoque tiene su origen en la sociología, pero en la actualidad se utiliza en la antropología, educación, enfermería, psicología y trabajo social. Concretamente, Leedy y Ormrod (2005) indican que la GT, utiliza una serie de procedimientos establecidos para el análisis de los datos y la construcción de un modelo teórico de los mismos, los cuales se descomponen en cuatro etapas:

- **Codificación abierta:** Los datos se dividen en segmentos y, a continuación, se analizan para que reflejen las categorías o temas. En general, la codificación abierta es un proceso que permite reducir los datos a un pequeño conjunto de temas que parecen describir el fenómeno objeto de la investigación.
- **Codificación Axial:** Se analizan las posibles interconexiones entre las categorías y sub categorías.
- **Codificación Selectiva:** Las categorías y sus relaciones recíprocas se combinan para formar una historia, que describe "lo que sucede" en el fenómeno objeto de estudio.

- **Desarrollo de la teoría:** Una teoría, en la forma de una declaración verbal, modelo visual, o una serie de hipótesis, se explicita para explicar el fenómeno que se está estudiando.

En relación al análisis de los documentos, lo que se pretende es contar los temas que aparecen de forma más recurrente en la descripción de fortalezas y debilidades asociados a las dimensiones de análisis. En su forma más básica, un tema es una simple frase, una cadena de palabras con un sujeto y un predicado (Berg, 2003)

Revisión de los acuerdos de acreditación

Los acuerdos de acreditación tienen un formato estándar que, según los acuerdos revisados, sólo ha sufrido una variación en el tiempo, al parecer asociada a la evolución y experiencia lograda por parte de la CNAP. En los primeros 243 acuerdos de acreditación, anteriores a enero del 2006, se especificaba una listas de fortalezas y debilidades asociadas a la carrera sin indicar a que dimensión de análisis estaba asociada. A partir del acuerdo 244 estas fortalezas y debilidades están asociadas a cada una de las dimensiones de análisis: Perfil de Egreso y Resultados (PE), Condiciones de Operación (CO) y Capacidad de Autorregulación (CA).

Resultado del análisis

Las características de la muestra de acuerdos de acreditación revisados son las siguientes:

Fecha de publicación	: A partir de enero del 2006
Número de acuerdos publicados	: 243
Área de conocimiento	: Tecnología
Total de acuerdos del área seleccionada	: 63
Dimensión de evaluación analizada	: Perfil de Egreso y Resultados

Dada la estructura presente en los acuerdos de acreditación, y al querer determinar los factores principales que inciden en el resultado de este proceso, podemos afirmar que la primera etapa propuesta por la GT está desarrollada, pues las categorías están especificadas en forma explícita por las dimensiones de evaluación (Perfil de Egreso y Resultado, Condiciones de Operación y Capacidad de Autorregulación). Este trabajo se centra por tanto, en la revisión de las observaciones asociadas al Perfil de Egreso y Resultados, con el propósito de descubrir

los factores que inciden en el éxito del proceso de acreditación. La tabla 1 presenta los hallazgos encontrados.

Tabla 1: Factores críticos asociados al Perfil de Egreso y Resultado

Perfil de Egreso	<ul style="list-style-type: none"> • El perfil de egreso se debe presentar de manera explícita y clara. No debe estar planteado en términos generales. • Debe existir una adecuada difusión del perfil de egreso (unidad responsable de la carrera, alumnos, empleadores, etc.) • El perfil de egreso debe estar actualizado. • Debe existir consistencia entre el perfil de egreso, el plan de estudios y las estrategias pedagógicas. • Deben existir procedimientos formales para la actualización del perfil en función de los requerimientos disciplinarios y profesionales. • Se deben considerar las opiniones de actores externos en la revisión del perfil de egreso.
Estructura Curricular	<ul style="list-style-type: none"> • La malla curricular debe estar actualizada y ser flexible (dentro de lo posible). • Deben existir prácticas profesionales obligatorias • Los programas de las asignaturas deben estar actualizados, tanto en contenidos como en bibliografía • No debe existir sobrecarga en plan de estudios
Ex alumnos y Empleadores	<ul style="list-style-type: none"> • Deben existir políticas de seguimiento de los ex alumnos • Deben existir políticas operativas para la comunicación con los ex alumnos • Se debe tener conocimiento de los puestos de trabajo a los cuales acceden los egresados • Deben existir mecanismos formales de consulta a empleadores y egresados
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe alcanzar una adecuada tasa de aprobados, principalmente en los primeros años • Se debe contar con estadísticas actualizadas de seguimiento de los alumnos. Indicadores de retención, aprobación, titulación y tiempo de egreso • Deben existir indicadores claros de gestión relativos a los aspectos docentes, la evaluación de desempeño del personal académico o la progresión de los alumnos • El tiempo de egreso debe ser satisfactorio
Práctica Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Deben existir métodos pedagógicos adecuados • Debe existir una adecuada aplicación de diversos métodos pedagógicos dependiendo de la asignatura • Debe existir un seguimiento formal a los procesos formativos • Deben existir mecanismos formales para verificar el logro de las competencias profesionales, complementarias y de desarrollo personal

Es interesante notar, que algunos factores no requieren de mayor inversión para su cumplimiento, sin embargo otros requieren de definición de equipos de trabajos con procedimientos y presupuestos para ser llevados a cabo. Por ejemplo asociado al perfil de egreso, la difusión de éste puede ser cubierto publicándolo en la página Web de la titulación, incorporándolo en todos los programas de las distintas asignaturas que conforman el currículo de la titulación, y por último publicándolo en las distintas dependencias de la unidad encargada. Por otro lado, la correcta actualización del perfil de egreso requiere la participación de distintos actores, con procedimientos y presupuestos necesarios para llevar a cabo ésta labor.

Al revisar los informes de evaluación externa asociados al Programa de Evaluación Institucional (PEI) de la ANECA (www.aneca.es), específicamente el informe de evaluación externa, se puede apreciar que existe una gran coincidencia entre las fortalezas y debilidades detectadas en las titulaciones chilenas y españolas. Esto hace preveer que un Sistema Integrador de apoyo podría fácilmente adaptarse para estas dos realidades.

4. Gestión del Conocimiento

Existen diferentes enfoques para la aplicación de programas de gestión de conocimiento, desde la gestión de capital intelectual tangible, hasta la creación de un ambiente de trabajo adecuado para la transferencia de conocimiento entre los trabajadores (Training, 2000).

Gates (2000) da una definición clara y sencilla de gestión de conocimiento, pero de una gran amplitud: “la gestión del conocimiento no es más que gestionar los flujos de la información, y llevar la información correcta a las personas que la necesitan”. Una definición más formal, “conjunto de procedimientos, reglas y sistemas destinados a captar, tratar, recuperar, presentar y transmitir los datos, informaciones y conocimientos de una organización...”. “La finalidad es constituir un stock de conocimientos objetivados y sistemáticos aplicables a las actividades de la organización por cualquiera de sus empleados, independientemente de quién los hubiese generado, al objeto de mejorar su eficiencia” (Maestre, 2000).

Resumiendo entenderemos por gestión del conocimiento como: *aquellos procesos encaminados a desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje que se da en el nivel de las personas y grupos, con el objetivo de aumentar el capital intelectual de la organización, alcanzar objetivos organizacionales, satisfacer necesidades presentes y futuras, desarrollar nuevas oportunidades y generar ventajas competitivas sostenibles.*

Al revisar la literatura especializada de los últimos años, se aprecia un consenso en relación a los procesos asociados a la gestión del conocimiento: Creación y Adquisición, Organización y Retención, Difusión y Uso (Alavi y Leidner, 2001; Holsapple y Joshi, 2004; Ford, 2004; Islam y Supyuenyong, 2006). En particular Islam y Supyuenyong (2006), presentan un resumen interesante en relación a los distintos procesos y actividades presentes en la gestión del conocimiento (tabla 2).

Tabla 2 Distintos puntos de vista asociados a los procesos de la gestión del conocimiento

Procesos	Puntos de vista de distintos autores
Creación y Adquisición	construcción, agregación, generación, creación, adquisición, captura
Organización y Retención	organizar, refinar, codificar, acumular, almacenar / recuperar, incorporar
Difusión / Transferencia	transferencia, transmisión, compartir, difundir, distribución, comunicación
Uso	utilización, aplicación, uso

Fuente: Islam y Supyuenyong (2006)

Así, la gestión del conocimiento se puede ver como un círculo virtuoso de creación y uso del conocimiento que se genera en forma constante, tal como lo muestra la figura 1.

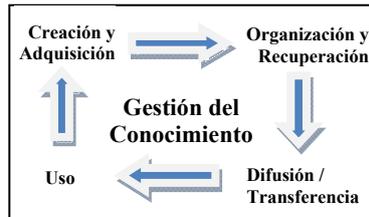


Figura 1: Ciclo de la gestión del conocimiento

5. Sistema integrador de apoyo a la acreditación

Considerando lo planteado en esta comunicación, se presenta una primera versión del modelo de interacción entre la gestión del conocimiento y el proceso de acreditación. El objetivo de este modelo es contribuir al éxito del proceso, apoyando las actividades que se desarrollan y evalúan desde el interior de la unidad responsable de la titulación o carrera. La figura 2 nos muestra la interacción entre los distintos agentes que participan en la acreditación de titulaciones, destacando la interacción entre la gestión del conocimiento y el proceso de acreditación, en especial lo relacionado con la Evaluación Interna, la Evaluación Externa y el Juicio de Acreditación. La primera etapa, tal como se indicó anteriormente, corresponde más bien a una actividad puntual. La actividad principal es la Evaluación Interna, pues es en ésta donde deben participar la mayor cantidad de personas involucradas en la carrera y se describen las características relevantes de la carrera a acreditar y el proceso de formación del estudiante.

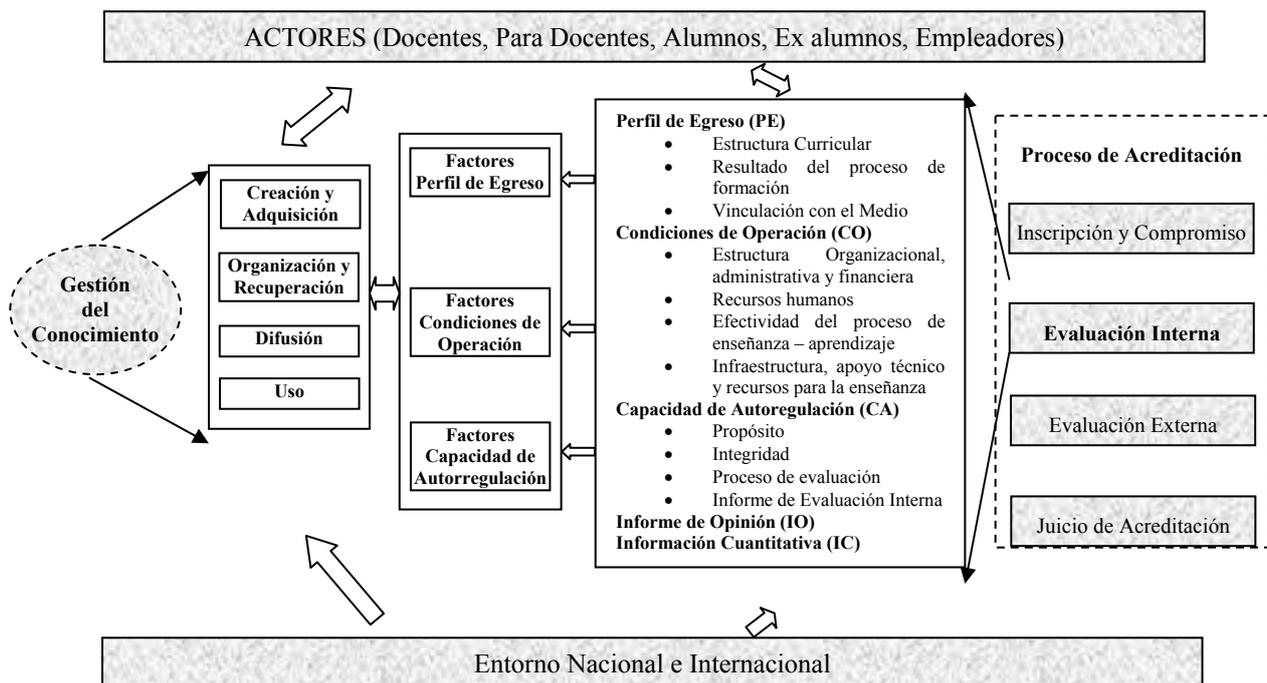


Figura 2: Modelo de apoyo de la gestión del conocimiento al proceso de acreditación.

Los procesos asociados a la gestión del conocimiento deben servir de apoyo principalmente al proceso de Autoevaluación, centrándose en los factores claves que permitan un mejor resultado en el proceso, integrando a los distintos actores identificados y considerando los cambios en el entorno nacional e internacional, cambios que afectarán tanto a las carreras impartidas por una Universidad como al proceso mismo de acreditación. Una vez

identificados los factores, los cuales pueden ser genéricos para el Sistema de Educación Superior o propios de una determinada disciplina, el sistema de gestión del conocimiento debe alinearse para servir realmente de apoyo al proceso.

6. Conclusiones

La acreditación de carreras impartidas por las instituciones de educación superior, y en particular en las universidades, es un proceso importante, pues con ello se garantiza la calidad del proceso de formación de los futuros profesionales que el país y el mundo necesita. Es un proceso en el cual deben participar todos los actores indicados, en particular los académicos que son la base del proceso de formación.

Conocer los factores que inciden en un buen resultado de acreditación, extraídos desde los propios resultados del proceso, debe permitir focalizar el esfuerzo de las unidades académicas para mejorar el proceso de formación de los futuros profesionales.

La revisión de los informes de acreditación de titulaciones en Chile y los informes de evaluación externa, asociados al Programa de Evaluación Institucional de titulaciones en España, permite concluir que existen ciertas coincidencias entre las fortalezas y debilidades presentes en las titulaciones de ambos países.

Se postula que un sistema de gestión del conocimiento incorporado al interior de los departamentos responsables de una titulación permitirá apoyar aquellos factores que garantizan la acreditación. Este sistema integrador debe permitir la interacción constante entre el entorno de la carrera y recoger oportunamente las señales del medio que deben ser monitorizadas constantemente por los actores internos asociados a la titulación.

Un aspecto importante asociado específicamente a la dimensión analizada es que debe existir consistencia entre el perfil de egreso, el plan de estudios y las estrategias pedagógicas. Es interesante preguntarse: ¿cuántos académicos tienen esto presente en el momento de asumir la responsabilidad en una asignatura o materia?

Referencias

Alavi, M.; Leidner, D. (2001). "Review: knowledge Management and Knowledge Management Systems: conceptual foundations and research issues". *MIS Quarterly*, 25(1):107-136.

ANECA (2006). *Propuesta de criterios y directrices para la acreditación de enseñanzas universitarias conducentes a títulos oficiales españoles de grado y de master*. (www.aneca.es)

Berg, B. (2003). *Qualitative research methods, for the social sciences*. Pearson Education. Fifth Edition.

Congreso (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Congreso de Diputados Español. Boletín Oficial del Estado 22/01/2004.

Congreso (2006). Ley N 20.129. Establece un sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (www.bcn.cl/lc/bleyes)

- Ford, D. (2004). "Trust and knowledge management: The seeds of success". *Handbook on Knowledge Management, Vol. 1*. Berlin: Springer-Verlag.
- Gates, B. (2000). *Los negocios en la era digital*. Barcelona:Plaza & Janés Editores, S. A.
- Holsapple, C.; Joshi, K. (2004). "A knowledge management Ontology". En Holsapple, C.W. (ed), *Handbook on Knowledge Management*, Vol. 1. Berlin: Springer-Verlag.
- Islam, N.; Supyuenyong, V. (2006). *Knowledge Management Architecture: Building Blocks and Their Relationships*. School of Management, Asian Institute of Technology
- Kidwell, J. *et al* (2000). "Applying corporate knowledge management practices in higher education". *Educause Quarterly*, 4.
- Leedy, P.; Ormrod, J. (2005). *Practical research, planning and design*. Pearson Merrill. Prentice Hall. 8th Edition.
- Maestre, P. (2000). *Diccionario de Gestión de Conocimiento*. Fundación Dintel.
- RIACES (2004). *Glosario Internacional RIACES de Evaluación de la Calidad y Acreditación*. Madrid. (Consultado en www.riaces.net/glosario.html en febrero de 2007).
- Training & Development Digest (2000). *Encuesta sobre la gestión de conocimiento*. Training & Development Digest.

