EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA LOCAL DE LAS MAESTRÍAS EN INGENIERÍA VISTA POR LOS ORGANISMOS DE ACREDITACIÓN

Ing. Erick Miñán Ubillús

Universidad de Piura, Perú

erick.minan@udep.pe

RESUMEN

Los modelos de acreditación en el contexto internacional evalúan principalmente resultados de aprendizaje y la capacidad de los programas (o instituciones) para lograr los objetivos educativos que dichos programas declaran en su misión. Sin embargo, no se garantiza que esos objetivos y por tanto los resultados, satisfagan necesidades reales del entorno nacional o regional, un aspecto esencial en los países en vías de desarrollo. El objetivo del presente artículo es sustentar la importancia de la evaluación de la pertinencia de estos programas y hacer un análisis de los principales modelos de garantía de la calidad y organismos de acreditación de programas de maestría en ingeniería para conocer la forma en que se evalúa o no la pertinencia de dichos programas. Luego de una revisión bibliográfica se encontró que, en un contexto económico de libre mercado, de internacionalización de la educación y movilidad, la acreditación de las maestrías sigue un modelo de acreditación internacional y no se cuenta en la mayoría de los casos con criterios e indicadores para evaluar la pertinencia. Un camino para cubrir este vacío es contar tanto con la acreditación internacional para garantizar la eficacia del programa (obtención de logros de aprendizaje) y con la acreditación nacional para garantizar además la pertinencia de dicho programa.

Palabras claves: acreditación, evaluación de la pertinencia, formación en ingeniería.

ABSTRACT

Accreditation models in the international context mainly consider the evaluation of learning outcomes and the ability of programs (or higher education institutions) to achieve the educational objectives stated in their mission. However, it is not clear if these objectives and therefore their outcomes satisfy real national and regional needs, a critical point in engineering master's programs, especially in developing countries. The aim of this paper is to study the importance of the local relevancy evaluation of these programs and to analyze the main models of quality assurance and accreditation bodies of USA, Europe and Latin America, in order to ascertain whether the relevancy is evaluated or not. After a literature review, we found that in a free-market economic context and international education, the accreditation of master's programs follows an international accreditation model, and doesn´t take in account in most cases criteria and indicators for local relevancy. One way to bridge this gap is as follows: it is necessary both, international accreditation to ensure the effectiveness of the program (achievement of learning outcomes) and the national accreditation through which it could ensure local relevancy of programs, for which we are giving some indicators.

Keywords: accreditation, relevancy evaluation, engineering education.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las instituciones de educación superior han pasado de evaluaciones con fines de mejora de la calidad a evaluaciones con fines de acreditación, por tanto es necesario revisar qué están evaluando los organismos de acreditación (Rama, 2008). De acuerdo con la teoría de evaluación de programas y proyectos, podemos hacer varios tipos de evaluación dependiendo de qué evaluamos. Por ejemplo evaluamos la eficacia cuando verificamos si los resultados e impacto alcanzados están de acuerdo con los objetivos planteados inicialmente en el proyecto o programa. Evaluamos la eficiencia cuando verificamos si las realizaciones o resultados alcanzados son los que corresponderían a los medios utilizados. Evaluamos la pertinencia cuando verificamos si los objetivos planteados en el proyecto o programa satisfacen necesidades reales del entorno o de los beneficiarios del proyecto. De esto último trata la presente comunicación, de averiguar si los organismos de acreditación consideran dentro de sus modelos, la evaluación de la pertinencia local de los programas de maestría en ingeniería.

La evaluación de la pertinencia en las instituciones de educación superior no es un planteamiento muy respaldado, como indican Van Ginkel y Rodrígues Días (2007). Según los autores, la apertura de las economías y la privatización de la educación originó la adopción de estándares de excelencia como instrumentos para conseguir la calidad de los programas educativos sin importar la pertinencia local. Se priorizó los aspectos comerciales y se consideró la educación superior como un bien comercial que es regulado de acuerdo con los principios que establece la Organización Mundial del Comercio.

Actualmente, las instituciones de educación superior han pasado de evaluaciones con fines de mejora de la calidad a evaluaciones con fines de acreditación, por tanto es necesario revisar qué están evaluando los organismos de acreditación (Rama, 2008). El autor afirma también que hemos pasado de procesos de acreditación nacionales a procesos de acreditación internacional, que el postgrado requiere procesos de evaluación y acreditación internacionales y el pregrado está asociado a la evaluación y acreditación local. El postgrado se rige principalmente por una regulación internacional y de mercado, y el pregrado se rige principalmente por una regulación nacional académica. La desventaja de la acreditación internacional es que, al basarse en estándares globales y criterios sólo técnicos, este tipo de acreditación implica una baja pertinencia local.

El presente artículo es el resultado de una revisión bibliográfica donde se ha analizado el siguiente problema: ¿Es importante evaluar la pertinencia de un programa de maestría en ingeniería con fines de acreditación? Si fuera sí, ¿de qué forma se podría evaluar? El marco de referencia para este estudio está dado por: los modelos de acreditación internacional, identificados por Judith Eaton (2007) presidenta del Council for Higher Education Accreditation (CHEA) de Estados Unidos, así como la situación actual de la formación de postgrado en ingeniería, el rol de las universidades actualmente y la relación entre la calidad y la pertinencia de la formación en ingeniería. Con este marco de referencia se analizó los modelos utilizados por los principales organismos de acreditación y garantía de la calidad y se verificó si se evalúa o no la pertinencia de los programas.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MODELOS DE ACREDITACIÓN INTERNACIONAL SEGÚN EATON (2007)

Judith Eaton (2007), Presidenta del Council for Higher Education Accreditation (CHEA), describe cinco modelos de acreditación internacional: 1) el modelo internacional; 2) el modelo nacional; 3) el modelo regional de organismos de acreditación; 4) el modelo institucional y 5) el modelo de mercado.

En un modelo internacional, la UNESCO, o la International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), se encargarían de la dirección del espacio de acreditación internacional. En el modelo nacional se tomarían acuerdos sobre estándares de calidad nacionales distintos pero se puede establecer un organismo internacional coordinador. Sería como si, por ejemplo, Canadá, Estados Unidos y México compartieran la responsabilidad de su espacio de acreditación internacional.

En un modelo regional, también se puede establecer un organismo coordinador, sin embargo los pactos voluntarios entre las agencias de acreditación o de garantía de la calidad dirigirían el espacio de acreditación

internacional. El registro europeo planteado por el proceso de Bolonia y el proyecto EUR-ACE en Europa serían ejemplos de este modelo.

En un modelo institucional, como el de los Estados Unidos, las escuelas universitarias y las universidades deberían hacerse cargo de la autoridad y la responsabilidad de un espacio de acreditación internacional. Las instituciones deberían encargarse de los medios para trabajar juntas, quizá mediante asociaciones o la creación organismos de acreditación u otras asociaciones colegiales relacionados con la calidad como el Council for Higher Education Accreditation (CHEA) o el Accreditation Board for Engineering and Technology - ABET en Estados Unidos.

En un modelo de mercado, la responsabilidad y la autoridad de la gestión de un espacio de acreditación internacional podrían residir en los acuerdos comerciales. Sería como si los General Agreement on Trade in Services (GATS) dirigieran un espacio de acreditación internacional. Así, la acreditación podría estar a cargo de las decisiones del GATS relacionadas con la regulación del intercambio transfronterizo de personas, instituciones, programas y servicios. La competencia entre los proveedores de educación superior impulsaría la calidad que iría acompañada de una regulación que garantizaría los derechos de los consumidores. Las instituciones que ofrecieran enseñanza de baja calidad no serían capaces de competir y quedarían fuera de juego. Este modelo se basaría en la oferta y la demanda, así como en la competencia. La convergencia de las expectativas en torno a la calidad podría darse o no, según si el mercado valora más la uniformidad o la diversidad del producto de la educación superior. Un aspecto clave sería hasta qué punto el modelo de mercado promovería el servicio al bien público por parte de la educación superior.

Cualquiera de estos modelos ofrece ventajas y desventajas. Por ejemplo, el modelo internacional ofrecería la mayor uniformidad de la calidad. Sin embargo, este modelo limitaría la capacidad de respuesta creativa a las cuatro cuestiones de la acreditación internacional, ya que todas las instituciones estarían sujetas a los mismos estándares de acreditación. Tanto el modelo nacional como el regional están menos centralizados y precisan de cierta coordinación en la toma de decisiones y en los estándares en un espacio de acreditación internacional. Ambos confían altamente en la reciprocidad y otros acuerdos, pero ponen trabas a la diversidad. El modelo institucional proporciona el mayor margen para la diversidad institucional en el espacio de acreditación internacional, pero limita la uniformidad. El modelo de mercado plantea dudas sobre si un espacio de acreditación internacional puede estar al servicio del bien público de forma efectiva.

2.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA FORMACIÓN DE POSTGRADO EN INGENIERÍA

El postgrado debe ser más pertinente que el pregrado. Como indica Smerdon (2000) la universidad del pasado se ha centrado en ofrecer títulos universitarios para sus estudiantes y aunque el grado es una medida de progreso y el dominio en un determinado nivel de conocimientos, el estudiante del futuro estará más interesado en el conocimiento relevante que en el grado. Smerdon (2000) concluyó que los ingenieros de la industria que desean formación continua están más interesados en saber qué conocimiento es de interés inmediato para su trabajo y no otro grado, por sí mismo.

El mismo autor insiste en la importancia de la pertinencia del postgrado al señalar que en el pasado la mayoría de las titulaciones de postgrado en los EE.UU. se han centrado hacia la investigación y el logro académico, educando a los estudiantes de postgrado para llenar puestos de investigación. Sin embargo los profesores de mañana tienen que mirar el mercado y determinar lo que los clientes (los estudiantes) quieren. La concordancia inmediata de los programas de postgrado con los objetivos profesionales de los egresados será cada vez más importante.

Las universidades actualmente tienen sólo un rol limitado en el desarrollo de postgrado de los profesionales de la ingeniería (Maffioli y Augusti, 2003). Si las universidades renuncian a buscar maneras de colaborar con el aprendizaje de los profesionales más allá de la graduación, por defecto estarán aceptando un rol que termina en una etapa relativamente temprana en el sistema de desarrollo profesional. Se puede esperar, con el tiempo, que pierda su preeminente estatus frente a otras instituciones que llegarán a ser vistas como autoridades en materia de desarrollo profesional superior (Etzkowitz et al.,2000).

2.3 ROL DE LA UNIVERSIDAD

La relación entre los productores de conocimiento y los usuarios de este conocimiento está cambiando. Las universidades ya no tienen el monopolio en la producción del conocimiento y ahora deben competir y coordinar con otras organizaciones del gobierno y la industria (Etzkowitz y Dzisah, 2008). Este fenómeno global obliga entonces a que los programas formativos sean más pertinentes.

La evaluación de la pertinencia permite evaluar la contribución al desarrollo económico de una universidad, es decir, la contribución que realiza para generar soluciones a los problemas del crecimiento, el bienestar y el desarrollo de la mayoría de la población, especialmente de los sectores más pobres (Didriksson et al., 2007; Memon et al.,2009).

La UNESCO también promueve la evaluación de la pertinencia en las universidades pues la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción (París, 1998) indica que la educación superior ha de considerarse un servicio público, aunque se requieran fuentes de financiación diversificadas, privadas y públicas. En la educación superior, la gestión ha de ser instrumento de la mejora de la calidad y la pertinencia, ésta última debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen.

2.4 CALIDAD Y PERTINENCIA

La calidad y la pertinencia de la formación en ingeniería es hoy más importante que nunca (Phillips et al.,2000). Las preocupaciones del nuevo milenio son la eficacia, la excelencia y la pertinencia (Natarajan, 2000). Tal como la aplica la Organización Internacional de Normalización ISO a la educación superior, la definición de calidad podría ser "especificar objetivos de aprendizaje que merezcan la pena y permitir que los estudiantes los alcancen". Especificar objetivos de aprendizaje que merezcan la pena implicaría articular estándares académicos que cumplan: i) las expectativas de la sociedad; ii) las aspiraciones de los estudiantes; iii) las demandas del gobierno, las empresas y la industria, y iv) las necesidades de las instituciones profesionales (Gola, 2003).

De acuerdo con Sanyal y Martin (2007) hay dos enfoques de calidad de la educación superior: Un primer enfoque de la calidad basado en estándares, donde la calidad del programa se juzga por la medida en que éste satisface el conjunto de los estándares mínimos establecidos para los insumos, procesos y resultados. En el segundo enfoque la calidad viene determinada por la pertinencia de la misión y los objetivos de un programa educativo (adecuación del objetivo) y por el nivel con que dicho programa los cumple (adecuación para el objetivo). Los autores prefieren el último pues comprueba si el programa logra el objetivo que se planteó y verifica si el objetivo en sí es aceptable. Concluyen que no es posible evaluar todas las instituciones y programas con los mismos estándares, dado que abastecen a clientelas específicas en un sistema de educación superior diversificado. Por tanto la garantía de la calidad y la acreditación no se pueden debatir sin tener en cuenta el contexto nacional del sistema de educación superior.

3. ¿LOS ORGANISMOS DE ACREDITACIÓN EVALÚAN LA PERTINENCIA?

Se revisó los criterios de evaluación utilizados por algunos organismos de acreditación importantes como: la International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education –INQAAHE, el Accreditation Board for Engineering and Technology – ABET, la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado - AUIP y el Proyecto European Accreditation Of Engineering Programmes (EUR-ACE) de la European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEE). Para valorar los modelos de acreditación utilizados por estos organismos de acreditación se revisó la información publicada en artículos y páginas web sobre los criterios de evaluación utilizados y si entre estos criterios se encuentra el de la pertinencia del programa, es decir si los objetivos planteados y los resultados a obtener satisfacen necesidades reales del entorno nacional.

3.1 INTERNATIONAL NETWORK FOR QUALITY ASSURANCE AGENCIES IN HIGHER EDUCATION -INQAAHE

Los criterios de evaluación de la red internacional de acreditación INQAAHE son muy generales y no consideran la evaluación de la pertinencia de los programas formativos. Esto se puede entender porque la red sigue un modelo de acreditación internacional basada en estándares internacionales.

3.2 ACCREDITATION BOARD FOR ENGINEERING AND TECHNOLOGY - ABET

ABET, utiliza los mismos criterios de evaluación de pregrado en el postgrado. Además de evaluar otros criterios como los objetivos, los docentes, la infraestructura, entre otros, ABET evalúa principalmente los resultados de aprendizaje (en el último año de estudios o en el primer año de egreso) así como la evaluación del logro de los objetivos educativos (luego de unos cinco años de egreso). Es decir efectúa principalmente una evaluación de la eficacia del programa.

Dentro de los criterios utilizados por ABET no figura el de la pertinencia del programa formativo. En la Tabla 1 se muestran los once resultados que todo programa de maestría en ingeniería debe poseer (ABET, 2010). Podríamos dividirlos en dos categorías: un conjunto de cinco habilidades "duras" y un segundo conjunto que llamamos "habilidades profesionales". En la tabla se muestran en cursiva, los cambios introducidos el 28 de octubre 2004. Las habilidades duras son a, b, c, e y k, mientras que las blandas o profesionales son d, f, g, h, i y j (ABET, 2003)

Tabla 1: Criterios ABET

(a) an ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering

(b) an ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data

(c) an ability to design a system, component, or process to meet desired needs *within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability*

(d) an ability to function on multidisciplinary teams

(e) an ability to identify, formulate, and solve engineering problems

(f) an understanding of professional and ethical responsibility

(g) an ability to communicate effectively

(h) the broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, *economic, environmental*, and societal context

(i) a recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning

(j) a knowledge of contemporary issues

(k) an ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.

Las competencias llamadas duras no producen ninguna reacción entre los académicos de la ingeniería, existen acuerdos en la necesidad de insistir en ellos. Sin embargo, las competencias profesionales llevan a discusiones. Como indica Smerdon (2000) los ingenieros de este nuevo siglo cubren una gama mucho más amplia de necesidades de la sociedad que en el pasado y, como consecuencia, puede esperarse que la demanda de ingenieros siga aumentando. La nueva "industria" busca ingenieros con buena capacidad de análisis y con habilidades nuevas para la resolución de problemas, que sean expertos en modelización y el uso de computadoras y que entienden la tecnología en el sentido más amplio. Más ingenieros estarán participando en la llamada "nueva economía", sin dejar de lado que las actividades de la "vieja economía" siempre serán importantes. El ingeniero debe aprovechar estas nuevas oportunidades y la educación en ingeniería debe ser más integral. La educación técnica se ha basado en un modelo analítico (la ciencia). La enseñanza de la ingeniería del futuro debe ser más integradora. (Smerdon, 2000)

3.3 LA ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO - AUIP

La Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado - AUIP (2009) sí considera la evaluación de la pertinencia del programa en su modelo de acreditación. AUIP identifica ocho variables que pueden ser objeto de evaluación y entre ellas considera la de "Entorno y Pertinencia". Considera que la forma en la que el programa de postgrado se vincula con su entorno incide en la calidad académica. Se incluyen elementos tales como: misión y objetivos de la institución, ámbito de influencia del programa, relaciones efectivas que el programa mantiene con otras instancias académicas, sociales, científicas, productivas y de servicios, a nivel regional, nacional e internacional. Resulta también muy importante la manera en la que el postgrado responde a las demandas sociales del entorno en el que está situado.

La AUIP también considera una variable llamada "Egresados e impacto" donde se evalúa el perfil previsto y logrado por el egresado, su permanencia y desempeño en el programa, al igual que su aporte efectivo al desarrollo cultural, socioeconómico, científico y tecnológico.

3.4 EL PROYECTO EUROPEAN ACCREDITATION OF ENGINEERING PROGRAMMES (EUR-ACE)

En Europa se tiene una experiencia importante en lo que es acreditación regional en ingeniería. La European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEE), una red formada por importantes agencias nacionales de acreditación en Ingeniería de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido entre otros, ha implementado el proyecto European Accreditation of Engineering Programmes (EUR-ACE) para otorgar una etiqueta de calidad internacional adicional a la acreditación otorgada por los organismos nacionales (Payzin, 2010). El modelo utilizado por EUR- ACE considera como primera variable de evaluación "Necesidades, Objetivos y Resultados", por tanto, une la definición de los objetivos y resultados esperados con las necesidades del entorno, esto es evaluar indirectamente la pertinencia.

El modelo de EUR – ACE tiene una ventaja importante: los usuarios de los programas formativos (estudiantes) de los países integrantes de la Red tienen la garantía de una calidad internacional, necesaria en un programa de postgrado, y también cuentan con la garantía de calidad respaldada por un organismo nacional, que tiene en cuenta las realidades locales y nacionales. Este modelo mixto se adecúa bien a las necesidades de una acreditación internacional y las necesidades de evaluación de la pertinencia local de dichos programas.

4. CONCLUSIONES

Es importante evaluar la pertinencia local de los programas de maestría en ingeniería. Las evaluaciones de los programas de maestría en ingeniería realizadas por las universidades tienen principalmente fines de acreditación. Luego de la revisión de los criterios de evaluación utilizados por los organismos de acreditación estudiados se observa que éstos no consideran como un criterio principal de evaluación la pertinencia de dichos programas.

La calidad de un programa de postgrado está ligada a la pertinencia de éste porque la calidad depende del contexto en el que se encuentra el programa. No es posible evaluar todas las instituciones y programas con los mismos estándares porque abastecen a clientelas específicas en un sistema de educación superior diversificado.

El tipo de acreditación más adecuado en este enfoque donde se considera la evaluación de la pertinencia del programa es el de "adecuación del objetivo y adecuación para el objetivo", es decir, se considera que la calidad viene determinada por la pertinencia de la misión y los objetivos de un programa educativo (adecuación del objetivo) y por el nivel con que dicho programa los cumple (adecuación para el objetivo).

En un contexto económico de libre mercado y un contexto educativo que tiende a la acreditación internacional, es necesaria tanto la acreditación internacional para garantizar la eficacia del programa (resultados de acuerdo a los objetivos planteados) como la acreditación nacional para garantizar además la pertinencia de dicho programa (si se logran los objetivos planteados se están satisfaciendo necesidades reales del entorno). El modelo europeo de EUR- ACE se adecúa a estos requerimientos.

REFERENCIAS

Duan, L., Loh, J.T., and Chen, W.F. (1990). "M-P-F based analysis of dented tubular members". *Journal of Structural Engineering*, Vol. 21, No. 8, pp 34-44.

ABET, Accreditation Board for Engineering and Technology en http://www.abet.org, 20/11/2010.

AUIP, Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado. Evaluación de Programas de Postgrado. Guía de autoevaluación, en http://www.auip.org, 20/11/2010.

Didriksson, A. & Herrera, A. (2007). "La nueva responsabilidad social y la pertinencia de las universidades". En Global University Network for Innovation, *La Educación Superior en el mundo 2007: Acreditación para la Garantía de la Calidad, Qué está en juego* (pp xl-xlv). Barcelona: Mundi Prensa Libros SA.

Eaton, J. (2007). "Un espacio de acreditación internacional". En Global University Network for Innovation, *La Educación Superior en el mundo 2007: Acreditación para la Garantía de la Calidad, Qué está en juego* (pp 159-164). Barcelona: Mundi Prensa Libros SA.

Etzkowitz, H.; Webster, A.; Gebhardt, C. & Cantisano Terra, B. R. (2000). "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm". *Research Policy*, 29, 313-330.

Etzkowitz, H. & Dzisah, J. (2008). "Rethinking development: circulation in the triple helix". *Technology Analysis & Strategic Management* , Vol. 20, No. 6, November 2008, 653–666.

Gola, M. (2003): "Premises to accreditation. A minimum set of accreditation requirements in accreditation models in higher education experiences and perspectives in ENQA". *Workshops Reports 3, European Network for Quality Assurance in Higher Education*, Helsinki, pp. 25-31.

Maffioli, F. & Augusti, G. (2003). "Tuning engineering education into the european higher education orchestra". *European Journal of the Engineering Education*, Vol 28, No. 3, 2003, 251- 273.

Memon, J. A.; Demirdögen, R. E. & Chowdhry, B. S. (2009). "Achievements, outcomes and proposal for global accreditation of engineering education in developing countries". *Procedia Social and Behavorial Sciences*, 1 (2009) 2557-2561.

Natarajan, R. (2000). "The Role of Accreditation in Promoting Quality Assurance of Technical Education". *International Journal Engineering Education*. Vol. 16, No. 2, 2000, 85-96.

Payzin, E. (2010). "Developments in Engineering Education in Europe", *ASME 2010 International Leadership*, may 2010 Istanbul.

Phillips, W. M.; Peterson, G. D. & Aberle, K. B. (2000): "Quality Assurance for Engineering Education in a Changing World". *International Journal Engineering Education*. Vol. 16, No. 2, 2000, 97-103.

Rama, C. (2008). "El nacimiento de la acreditación internacional". *Primer Congreso Internacional de Evaluación y Acreditación, Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración (CACECA)*. Campeche - México, setiembre 2008.

Sanyal, B. & Martin, M. (2007). "Garantía de la Calidad y el papel de la Acreditación: Una Visión Global". En Global University Network for Innovation, *La Educación Superior en el mundo 2007: Acreditación para la Garantía de la Calidad, Qué está en juego* (pp 3-17). Barcelona: Mundi Prensa Libros SA.

Smerdon, E. (2000). "An Action Agenda for Engineering Curriculum Innovation" P.E. presentado en *11th IEEE-USA Biennial Careers Conference*, November 2-3, 2000, San Jose, California.

Van Ginkel, H. J. A. & Rodrígues Días, M. A. (2007). "Retos institucionales y políticos de la acreditación en el ámbito internacional". En Global University Network for Innovation, *La Educación Superior en el mundo 2007: Acreditación para la Garantía de la Calidad, Qué está en juego* (pp 37-57). Barcelona: Mundi Prensa Libros SA

Autorización y Renuncia

Los autores autorizan a LACCEI para publicar el escrito en las memorias de la conferencia. LACCEI o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que esta expresado en el escrito.