
archivos analíticos de políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente, de
acceso abierto
y multilingüe



aape | epaa

Arizona State University

Volumen 20 Número 22

6 de agosto de 2012

ISSN 1068-2341

Acreditación de la calidad y financiamiento: Potenciando el cambio universitario vía fondos no competitivos de mejora

Ana María García de Fanelli

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-
Centro de Estudios de Estado y Sociedad
Argentina

Citación: García de Fanelli, A. M., (2012) Acreditación de la calidad y financiamiento. Potenciando el cambio a universitario vía programas no competitivos de mejora. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 20 (22). Recuperado [data] <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1023>

Resumen: Este artículo analiza una política pública novedosa incorporada en el 2004 en la Argentina que vincula el financiamiento público con la acreditación de la calidad de las carreras de grado. El Ministerio de Educación asignó fondos trianuales no competitivos a las universidades públicas para que las carreras de grado acreditadas por tres años, bajo el compromiso de realizar planes de mejora, los llevaran adelante. El estudio de esta política se realiza utilizando el método de estudios de caso, seleccionando el proyecto de mayor relevancia por el monto asignado y la cantidad de carreras comprometidas: el Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de las Ingenierías (PROMEI). Se analizaron documentos y datos cuantitativos y se realizaron entrevistas en profundidad a informantes claves y semiestructuradas a autoridades de las unidades académicas. Los resultados muestran que la mayoría de las carreras que recibieron fondos del PROMEI lograron acreditar en la segunda fase. Además, las autoridades evaluaron positivamente el impacto de este proyecto para solucionar las debilidades de las carreras de ingeniería detectadas durante los procesos de acreditación. La evaluación positiva de esta política pública es atribuible a dos factores: primero, su formulación se realizó con la participación de diversos actores de la comunidad disciplinaria de las ingenierías; segundo, los componentes financiables contemplaron los múltiples factores que

intervienen en la mejora de la calidad de la enseñanza. Finalmente, ha tenido un efecto adicional no esperado al contribuir con la legitimación de los procesos de acreditación de la calidad.

Palabras claves: financiamiento universitario, acreditación calidad, política de educación superior, cambio universitario.

Quality accreditation and funding: Promoting university change through non-competitive improvement funds

Abstract: This paper analyzes an innovative public policy introduced in Argentina in 2004 that links public funding to the accreditation of undergraduate courses. The Ministry of Education allocated three-year non-competitive funds to public universities so that undergraduate courses that had been accredited for three years could meet their commitment to fulfill improvement plans. To study this public policy we used the case study method, selecting the most important project in terms of the amount of resources allocated and the number of courses covered: the Project for the Improvement of Teaching Engineering Programs (PROMEI). We analyzed documents and quantitative evidence, in addition to conducting in-depth interviews with key informants and semi-structured interviews with the authorities of academic units. The findings show that the majority of the total degree courses financed by PROMEI were accredited for another three-year period. Moreover, the respondents positively evaluated the impacts of this project to overcome the weaknesses of the engineering programs detected during the accreditation procedure. The positive evaluation of this public policy is related to two factors: first, diverse actors from the engineering community participated in the formulation of the policy; second, the funding items took into account the multiple factors that intervene in order to improve the teaching activity. Finally, it had an additional unexpected effect by contributing to legitimize the quality accreditation procedures.

Keywords: university funding, quality accreditation, higher education policy, university change.

Acreditação de qualidade e financiamento: Estimulando mudanças na universidade via programas de melhoria não-competitivos

Resumo: Este artigo discute uma nova política criada em 2004 na Argentina que associa o financiamento público com a acreditação da qualidade dos cursos da graduação. O Ministério da Educação destinou recursos não-competitivos por três anos a universidades públicas com cursos de graduação credenciados por três anos, sob o compromisso de fazer planos de melhoria. O estudo dessa política é realizada utilizando o método de estudos de caso, selecionando o projeto mais importante pelo montante atribuído e o número de praças envolvidas: o Projeto de Melhoria do Ensino de Engenharia (PROMEI). Foram analisados documentos e dados quantitativos, entrevistas em profundidade com informantes-chave e autoridades das unidades acadêmicas. Os resultados mostram que a maioria dos cursos que receberam fundos PROMEI se acreditaram na segunda fase. Além disso, as autoridades avaliaram positivamente o impacto deste projeto para resolver as debilidades dos programas de engenharia identificados durante o processo de acreditação. A avaliação positiva dessa política é atribuída a dois fatores: primeiro, a sua formulação foi realizado com a participação de diversos atores dentro da disciplina de engenharia, e em segundo lugar, os componentes financiados observaram os múltiplos fatores envolvidos na melhoria da qualidade de ensino. Finalmente, teve o efeito adicional não antecipado de contribuir para a legitimidade do processo de acreditação de qualidade.

Palavras-chave: financiamento da universidade; acreditação de qualidade; política de ensino superior; mudança universitária.

Introducción

Un tema de preocupación de los gobiernos en el campo de la política pública educativa ha sido cómo promover y colaborar con la mejora de la calidad en la formación de los graduados universitarios. El punto de partida de esta inquietud es tanto el tipo de relación que media entre el Estado y las universidades, como la mayor complejidad organizacional de éstas frente a las instituciones educativas en los niveles previos.

En lo que respecta a la primera cuestión, las universidades gozan en la mayoría de los países industrializados y en los emergentes de un grado importante de autonomía institucional, la cual varía según los distintos sistemas de educación superior. El desafío es entonces diseñar instrumentos de política pública que permitan armonizar los intereses de las autoridades de las instituciones de educación superior con los de los responsables de las políticas en el gobierno central. En la literatura internacional, esta cuestión se plantea en términos de “timonear a distancia” a las instituciones de educación superior, conduciéndolas hacia la mejora de la eficiencia y la calidad en la provisión del servicio público educativo (Neave & van Vught, 1994). Implícitamente, este “timoneo a distancia” parte de una visión de las políticas públicas que presupone que los incentivos (a través del financiamiento público) y señales del Estado (vía directivas como las normas para evaluar la calidad o acreditar instituciones y programas) son causas necesarias y suficientes para motorizar el cambio en las universidades (van Vught, 1989).

No obstante, el diseño e implementación de estas políticas que buscan promover indirectamente el cambio universitario enfrentan otro desafío aún más acuciante: lograr trasladar el mensaje de promoción del cambio a los centros de decisión y ejecución dentro de las organizaciones universitarias. El éxito de esta empresa dependerá de la capacidad de la política pública de captar la complejidad de esta organización.

La complejidad de las organizaciones universitarias se expresa fundamentalmente en cuatro aspectos (García de Fanelli, 2005): (1) la multiplicidad de los objetivos a los que sirve (e.g. enseñanza, investigación, extensión, desarrollo local), (2) el proceso decisorio altamente atomizado, producto de la naturaleza de su misión primaria (la transmisión y producción de saber experto en diversos campos disciplinarios), la autonomía académica e institucional y la estructura colegiada de los órganos de gobierno, (3) la coordinación de la política de educación superior compartida en grado variable entre el Estado, el mercado y los grupos de interés diversos que integran la organización universitaria (Clark, 1983; Bourdieu, 1988) y (4) la diferenciación institucional y diversificación de programas y actividades que actúan como fuerzas centrífugas en los procesos de construcción de la acción colectiva. Con relación a este último aspecto, debemos tener presente que, como señala Fehnel (2004:51): *“The culture of the academy is relatively unique, centered on values of shared governance, but with a system of work that is highly individualized, labor intensive and “craft” oriented”*.

Los dos tipos de política pública de educación superior de mayor relevancia en la promoción del cambio universitario en las últimas décadas han sido las de aseguramiento de la calidad y las de financiamiento. En ambos casos, estas políticas parten del supuesto de que se conoce la relación virtuosa entre insumos, procesos y productos organizacionales y que los instrumentos que se emplean tendrán efectos sobre la mejora de la calidad y la eficiencia universitaria. Así, cuando las agencias de calidad acreditan las carreras de grado lo hacen siguiendo estándares que suponen que si éstas cumplen con ciertas condiciones en términos de ciertos insumos¹ y procesos², se garantizará la

¹ Por ejemplo, profesores con postgrado y con dedicación exclusiva; alumnos seleccionados a través de mecanismos de admisión meritocráticos; laboratorios y bibliotecas adecuados.

formación de graduados de calidad. De igual modo, las políticas de financiamiento, vía el uso de asignación de fondos a través de fórmulas de insumos o resultados y de contratos para la realización de ciertas acciones específicas por parte de las instituciones universitarias, presuponen que estas recompensas monetarias se traducirán en el cambio buscado. No obstante, dada la autonomía institucional de las instituciones universitarias y su complejidad organizacional, nada garantiza que efectivamente estos instrumentos de calidad y financiamiento logren su cometido (García de Fanelli, 2005).

Este artículo analiza una política pública que vincula ambas estrategias vía fondos de mejoramiento del desempeño, los cuales están ligados a los resultados de los procesos de acreditación de la calidad de las carreras de grado. En particular, se analiza el caso del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de las Ingenierías (PROMEI) puesto en marcha entre el 2005 y el 2010 en las universidades nacionales de la Argentina dentro del Programa de Calidad Universitaria.

En la primera sección se expone en forma sintética los antecedentes de la literatura internacional en el estudio de las políticas públicas de financiamiento de la educación superior vía nuevos mecanismos de asignación. La segunda sección analiza el contexto de las políticas públicas en la Argentina entre 1990 y el 2010, que dan lugar tanto a la emergencia de los procedimientos de aseguramiento de la calidad como a la incorporación de nuevos instrumentos de financiamiento. En la tercera sección se expone la metodología utilizada en el estudio de caso del PROMEI y en la cuarta se presentan los resultados, distinguiendo entre el análisis del diseño y la implementación del PROMEI y los efectos iniciales de esta política sobre la mejora de la calidad de los programas.

Las políticas de asignación de fondos a las universidades

Como las universidades públicas reciben fondos del gobierno, pero a su vez gozan de considerable autonomía de gobierno y gestión, un mecanismo elegido para alinear los objetivos de las organizaciones universitarias con los del gobierno es a través de señales producidas a partir de instrumentos de asignación que promueven ciertas metas (transparencia o *accountability*, equidad, calidad, eficiencia) en el uso de los recursos públicos (Albrecht & Ziderman, 1992; Jongbloed, 2010; Salmi & Hauptman, 2006).

Implícitamente, los nuevos instrumentos de asignación se han diseñado bajo el supuesto de falta de alineación entre los objetivos del gobierno y los de las universidades. Utilizando el marco conceptual de la nueva economía institucional esta relación se puede formalizar entonces dentro del modelo del “principal-agente”. Una relación de este tipo se establece cuando un principal delega algunos derechos, por ejemplo derechos de uso sobre un recurso, a otro agente el cual está obligado por un contrato a representar los intereses del principal en retorno a algún tipo de pago. Cada individuo, dentro de una estructura jerárquica, excepto en el último nivel, es simultáneamente un principal y un agente cuando los derechos son transferidos hacia abajo en la escala organizacional. En la medida que los intereses (funciones de utilidad) de los principales y los agentes no coinciden, los agentes podrán adoptar una decisión subóptima desde el punto de vista del principal a menos que esté efectivamente constreñido (Eggertsson, 1990).

Para que tenga lugar una relación principal-agente se deben dar además dos condiciones. En primer lugar, debe existir potencialmente una situación de divergencia de intereses entre el principal y el agente. En nuestro caso, entre los intereses colectivos representados en el gobierno y los de las universidades. En segundo lugar, el principal tiene dificultad para determinar las capacidades o las

²Por ejemplo, actividades de enseñanza sustentadas en planes de estudios que respetan ciertos contenidos mínimos, horas y prácticas de enseñanza, actividades relevantes de investigación y vinculación con el sector productivo.

acciones emprendidas por el agente. Ello implica que hay asimetrías de información entre las partes (Ross, 1973; Jensen & Meckling, 1976).

Los dos problemas centrales que pueden tener lugar en este tipo de relación contractual son la selección adversa (*adverse selection*) y el riesgo moral (*moral hazard*) (Milgrom & Roberts, 1992).

El problema de selección adversa surge cuando previamente a realizar el contrato, el principal no tiene información adecuada sobre las capacidades y el grado de esfuerzo que realizará el agente en el desempeño futuro de su tarea. Para solucionar este problema de información, las estrategias adoptadas por las partes son dos. Por un lado, los agentes tratan de brindar información privada al principal. Por ejemplo, cuando los docentes quieren obtener un puesto en la universidad ofrecen información sobre las credenciales educativas que poseen o la experiencia laboral a través de su currículum vitae. A esta estrategia se la denomina señalización (*signaling*). Por el otro, el principal puede tratar de obtener información a través de estrategias de selección (*screening*), vía entrevistas o referencias sobre el desempeño pasado del agente. En la educación superior, el gobierno asume estrategias de selección cuando, para asignar fondos competitivos en investigación, toma en cuenta los antecedentes académicos del grupo responsable y la calidad del proyecto a financiar o cuando selecciona a sus docentes vía mecanismos de concurso públicos (Rabossi, 2008).

El problema de riesgo moral ocurre cuando el principal, una vez que el contrato ya está en marcha, no puede observar directamente las acciones del agente y su esfuerzo en realizar la tarea, o bien obtener esta información es muy costoso o está sujeta a error.

En su aplicación a la educación superior, y considerando que el gobierno es el principal y las universidades estatales los agentes, el problema más común es el de riesgo moral. Este se suele manifestar, por ejemplo, en la desconfianza de los gobiernos respecto del uso que las universidades realizan de los fondos públicos que les transfieren. Se supone así que éstas pueden llegar a perseguir objetivos que difieren de los que sustentan los funcionarios a cargo del Ministerio de Educación.

Frente a los problemas de riesgo moral, el gobierno, como solución, puede imponer controles sobre los procedimientos o sobre los resultados (Kivistö, 2005). Los mecanismos de evaluación de la calidad o de acreditación de programas son ejemplos de estrategias para controlar los procedimientos a fin de garantizar un nivel estándar de calidad de la provisión del servicio educativo. Otro ejemplo de monitoreo del comportamiento de los agentes es el uso de fórmulas según insumos o la asignación de fondos según ítems específicos de gastos.

También podemos ubicar dentro de este tipo de solución a la asignación de fondos vía contratos para que las universidades lleven adelante ciertas innovaciones en sus insumos o procesos organizacionales, bajo el supuesto de que éstas conducirán a una mejora de los resultados. Dentro de este tipo de contratos podemos ubicar los “fondos para la innovación” (*innovation funds*) (Fehnel, 2004). Si el objetivo de éstos es estimular una cierta actividad en el área cubierta por estos fondos, es esencial que los potenciales demandantes consideren también a ésta como prioritaria y que se corresponda con la visión de la organización y de sus miembros sobre el cambio deseado (Fehnel, 2004). Estos son normalmente fondos suplementarios a los que las universidades reciben para sostener los gastos centrales de funcionamiento, sean estos últimos asignados a través de la provisión de montos totales distribuidos según niveles históricos e incrementales o vía fórmulas que siguen el total de alumnos o de docentes. Su papel es entonces estratégico en la medida que son los únicos fondos de los que usualmente disponen las universidades para iniciar cambios más allá de los patrones normales de funcionamiento. El desafío es cómo se sostiene este cambio una vez que estos fondos suplementarios desaparecen.

El otro tipo de solución frente al riesgo moral es la realización de contratos sobre la base de los resultados. En general, se considera que no es conveniente utilizar este procedimiento cuando no hay certeza en la relación entre el comportamiento de los agentes y los resultados y cuando no existen indicadores válidos y confiables sobre éstos (Milgrom & Roberts, 1992; Burke, 1998).

La elección entre uno u otro procedimiento descansa en comparar los costos de realizar la medición de los procedimientos *versus* los resultados. Como señala Kivistö (2005), premiar el logro de resultados es muy controvertido en la medida en que su identificación y medición pueden ser difícil, tanto técnica como políticamente. Por otra parte, como la mayor parte de las relaciones que se establecen entre el gobierno y las universidades son de largo plazo y en general repetitivas, Kivistö señala que los contratos basados en el control del comportamiento pueden ser de mayor utilidad.

Con relación al procedimiento específico para asignar estos fondos de innovación, Salmi & Hauptman (2006) consideran que la distribución de fondos por mecanismos competitivos para la realización de actividades específicas suele ser más eficaz que la realizada vía negociación. El efecto será aún mejor, añaden estos autores, si esta asignación viene ligada a procedimientos de acreditación voluntaria u obligatoria de los programas. Si bien acordamos con estos autores que ligar financiamiento y procedimientos de aseguramiento de la calidad puede ser muy provechoso, en este artículo sostenemos que si el objetivo es la mejora de la calidad de los programas académicos, la asignación más efectiva es a través de mecanismos no competitivos que atiendan las principales debilidades de los programas y de las universidades en las cuales aquéllos están insertos. Consideramos que los mecanismos competitivos son convenientes en aquellos casos en que la política pública busca la consolidación y el fortalecimiento de la excelencia académica en ciertos programas, grupos académicos o universidades. Siendo que la selección realizada a través de mecanismos competitivos premia a los mejores proyectos, es muy probable que los seleccionados sean aquellos grupos o instituciones con mayor fortaleza y calidad relativa. En otras palabras, puede generar un “efecto Mateo” al asignar con mayor probabilidad los fondos a aquellos que tienen mejor capacidad de elaborar buenos proyectos³.

Un ejemplo de la búsqueda de alineación de objetivos entre las universidades y el gobierno por medio de mecanismos no competitivos es precisamente el proyecto estudiado en este artículo: el PROMEI.

Acreditación de carreras y financiamiento de las universidades argentinas

La ley de Educación Superior N° 24.521 puso en marcha en el año 1995 el proceso de aseguramiento de la calidad de las instituciones universitarias estatales y privadas a través de la creación de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). La CONEAU es un organismo descentralizado, que funciona en la jurisdicción del Ministerio de Educación. Entre sus principales funciones se encuentra la acreditación de carreras de grado cuyos títulos corresponden a profesiones reguladas por el Estado y cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes. Este es el caso, por ejemplo, de las carreras de medicina, ingeniería, arquitectura, farmacia y bioquímica, odontología, etc.

Las reglamentaciones de la ley de Educación Superior establecieron la acreditación como condición para otorgar validez oficial a los títulos y determinaron que ésta debía realizarse con una

³Sobre la base de un versículo de San Mateo en la Biblia que afirma “al que más tiene más se le dará, y al que menos tiene, se le quitará para dárselo al que más tiene”, Merton (1968) denominó efecto “Mateo” a aquellos casos, por ejemplo, en los cuales los investigadores más exitosos (e.g. ganadores del premio Nobel) obtienen más subsidios de investigación que los que tienen menos renombre.

periodicidad de seis años. No obstante, frente a la brecha existente entre los estándares definidos por el Ministerio de Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades, y la situación de las primeras carreras a acreditar a comienzos del 2000 (medicina e ingeniería), la CONEAU creó una instancia intermedia a la acreditación de 6 años: la acreditación de 3 años con compromisos y la evaluación de planes de mejora (Villanueva, 2008). Se acreditaría por tres años, en lugar de seis, a aquellas carreras en las cuales, aun cuando no cumplieran totalmente con los estándares, existieran elementos suficientes para considerar que las carreras desarrollaban efectivamente estrategias de mejoramiento para alcanzar tal perfil⁴.

Finalizado el proceso de acreditación de las carreras de ingeniería realizado durante la primera fase entre el 2001 y el 2005, sólo 19 de las 211 carreras cumplieron con todos los estándares acreditando por seis años, mientras que la mayoría acreditó por 3 años con compromisos y planes de mejora (García de Fanelli, 2011). Frente a esta situación, y contando con un antecedente previo que benefició a las carreras de medicina, la Secretaría de Políticas Universitarias creó un mecanismo de financiamiento, el Programa de Calidad Universitaria, tendente a brindar financiamiento a las universidades nacionales para que pudieran cumplir con los compromisos y planes de mejora propuestos en el momento de acreditación. Dentro de este Programa se incluye, como una de sus principales líneas, el PROMEI.

El Programa de Calidad Universitaria forma parte del conjunto de mecanismos de financiamiento que se fueron creando en la Secretaría de Políticas Universitarias desde mediados de los años noventa, destinados a alinear los objetivos de las universidades con el gobierno vía instrumentos del Tesoro Nacional.

Cabe al respecto señalar que la principal fuente de financiamiento de las universidades públicas es el gobierno nacional, quien asigna los fondos de acuerdo con las leyes de presupuesto sancionadas cada año. El grueso de esta asignación se realiza según mecanismos incrementales y negociados. Es decir, se mantiene el compromiso de los montos asignados el año previo por institución y se negocian incrementos en función del crecimiento total en el gasto público destinado al sector universitario. Estos compromisos previos se refieren centralmente al pago de gastos en personal (salarios) y de funcionamiento operativo básico de las instituciones.

Como innovación frente a este mecanismo tradicional, desde el año 1993 hasta la actualidad una pequeña proporción del monto total destinado a cada universidad se distribuye de acuerdo con otros mecanismos de financiamiento. Dentro de éstos, podemos distinguir entre el uso de una fórmula para la distribución de un proporción del monto total incremental y programas especiales, como el que se analiza en este artículo, que buscan mejorar la calidad, equidad y pertinencia de la educación superior.

En el año 2003 fue aprobada la fórmula de asignación de fondos denominada “modelo de pautas para la asignación de recursos a las universidades nacionales”. La misma está integrada por dos criterios de distribución. El primero, diseñado por la Secretaría de Políticas Universitarias, realiza una estimación del presupuesto requerido por cada universidad para atender, en condiciones estándares, sus actividades académico-científicas. Se espera que esta fórmula detecte las brechas existentes entre la situación presupuestaria que surge del modelo y la vigente en cada universidad. Como resultado final se asignan fondos adicionales a aquellas universidades cuyo presupuesto real se halla por debajo del estándar. El segundo modelo, diseñado por el Consejo Interuniversitario Nacional, integrado por los rectores de las universidades nacionales, distribuye fondos entre todas las universidades nacionales en función de indicadores que tratan de medir la existencia de economías de escala, la complejidad de la oferta académica y la actividad académica en cada universidad. Ambos modelos se combinan para determinar la asignación de una proporción de los montos incrementales a las universidades. En el año 2010, se distribuyó a través de este

⁴También son acreditadas por tres años las carreras nuevas.

mecanismo apenas el 2% del total de presupuesto universitario (García de Fanelli, 2011). A pesar de ser un porcentaje muy bajo, el mismo se incorpora al presupuesto de funcionamiento tradicional de las universidades, lo cual implica que tiene un efecto recursivo. Empero, siendo que la fórmula compara datos observados con estándares determinados por la situación promedio del sistema, un defecto de su aplicación es que no atiende la heterogeneidad organizacional del sector universitario. En tal sentido, los programas especiales permiten compensar esta deficiencia al centrarse en las fortalezas y debilidades específicas de distintas instituciones y programas.

Dentro de estos programas de asignación especiales, dada la similitud de objetivos con el Programa de Calidad Universitaria, cabe mencionar al Fondo para el Mejoramiento de la Calidad (FOMECA) vigente en la Argentina en la década del 90, con financiamiento del Banco Mundial. Su objetivo era promover la mejora de la calidad de la enseñanza en las universidades nacionales a través de la provisión de fondos para ciertas líneas específicas, definidas como prioritarias por el gobierno, utilizando para ello un mecanismo competitivo de selección de los proyectos a financiar. El análisis de su implementación muestra que la distribución de fondos premió en particular a aquellos grupos disciplinarios más consolidados en términos académicos y de investigación, con mayores capacidades para formular e implementar buenos proyectos de reforma. El FOMECA ha tenido un impacto positivo sobre la enseñanza del núcleo duro de las disciplinas con mayor desarrollo científico en la Argentina, pero no impactó en igual medida sobre el grueso de la matrícula de grado, volcada a las carreras profesionales y a las ciencias sociales y humanas de corte académico y profesional (García de Fanelli, 2005).

Si bien el monto destinado a estos programas especiales es reducido en comparación con el total del presupuesto universitario, su impacto suele ser importante. Se debe tener presente que los fondos del Tesoro Nacional que se asignan de modo negociado e incremental se destinan centralmente al pago de salarios de los docentes, los administrativos y las autoridades universitarias. Las universidades públicas poseen escasos fondos para la innovación y el diseño de nuevas políticas institucionales. En esta medida, los programas especiales suelen tener un impacto sobre el funcionamiento de las universidades superior a su participación porcentual en el presupuesto, al incrementar los recursos disponibles para introducir cambios en las carreras y en el funcionamiento institucional.

Metodología

A fin de abordar la complejidad del fenómeno bajo estudio, el diseño de la investigación elegido ha sido el estudio de caso, aplicando métodos de recolección variados, centrados en el análisis de documentos y estadísticas y en entrevistas en profundidad y semi-estructuradas. El propósito central es, a partir de este estudio de caso, iluminar aspectos de la relación general entre el uso de instrumentos de financiamiento y la inducción del cambio en las universidades. La selección de este caso tiene entonces un propósito instrumental (Stake, 1995), buscando contribuir con la producción de nuevo conocimiento sobre la aplicación de instrumentos de política pública en el campo universitario.

El caso elegido, el PROMEI, ha sido uno de los primeros⁵ proyectos que en la Argentina ha vinculado los resultados de los procesos de acreditación con la asignación de financiamiento público a través de un instrumento integrador en relación con los problemas a solucionar y de carácter multianual. Es además el que ha tenido un alcance mayor por la cantidad de unidades académicas afectadas (69 facultades o departamentos donde se dictan 203 carreras de ingeniería) (Ministerio de

⁵Previamente se realizó un programa similar pero mucho más acotado para promover la mejora de las carreras de medicina con fondos remanentes del FOMECA financiado con crédito internacional.

Educación, 2005) y monto invertido (casi 100 millones de dólares entre el 2005 y el 2010) (Ministerio de Educación, 2009b).

Para la recopilación de datos sobre el PROMEI se realizaron, en primer lugar, ocho entrevistas en profundidad a informantes claves del Ministerio de Educación, la CONEAU, el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería y a miembros de la Comisión asesora *ad hoc* convocada por la Secretaría de Políticas Universitarias para el diseño del instrumento de financiamiento para las ingenierías. Estas entrevistas presenciales, cuya duración promedio ha sido de aproximadamente una hora y media, fueron muy importantes para conocer claramente el proceso de formulación de la política pública y para el diseño del trabajo de campo a emprender en las unidades académicas. En particular se indagó sobre los orígenes de esta política pública, los antecedentes nacionales e internacionales que se tuvieron en cuenta en su formulación, el papel que desempeñaron distintos actores del campo de la educación superior en su diseño e implementación y la evaluación preliminar que los entrevistados realizaban sobre los alcances e impactos de este nuevo mecanismo de financiamiento.

En segundo lugar, se analizaron las resoluciones de acreditación de las carreras de ingeniería de la CONEAU durante la segunda convocatoria realizada entre el 2007 y el 2009, en la cual se presentaron las carreras acreditadas por tres años durante la primera fase, a comienzos del 2000. El propósito de ello ha sido identificar el grado de cumplimiento de los compromisos y planes de mejora formulados en las acreditaciones de las carreras de ingeniería en la primera convocatoria.

En tercer lugar, se aplicó un cuestionario semi-estructurado a través del uso de entrevistas telefónicas al conjunto de las unidades académicas de las universidades nacionales que recibieron fondos del PROMEI, obteniendo un nivel de respuesta del 40 por ciento, totalizando 27 cuestionarios⁶. El nivel de respuesta obtenido guarda una buena representatividad respecto de la distribución de las unidades académicas en las distintas regiones del país⁷. Las personas entrevistadas han sido las autoridades de las facultades o departamentos de ingeniería que actuaron en su momento como directores de los proyectos PROMEI en cada unidad académica. Estos directores han sido normalmente los propios vicedecanos o decanos de las facultades de ingeniería.

Inicialmente contactamos a las autoridades a entrevistar a través del correo electrónico y le solicitamos la realización de una entrevista telefónica en el día y horario que les fuera conveniente. Al mismo tiempo, se les envió a través de este correo electrónico el cuestionario de la entrevista.

El cuestionario aplicado estuvo dividido en tres secciones⁸. En la primera sección, se indagó sobre la adecuación del instrumento para atender las principales debilidades de las unidades académicas y de las carreras de ingeniería, y respecto de su ajuste para responder a los compromisos asumidos por éstas durante el proceso de acreditación. Asimismo se preguntó por el grado de participación de las autoridades universitarias en la formulación y reformulación de los proyectos presentados ante la Secretaría de Políticas Universitarias. En la segunda sección, se recogió información sobre la implementación de la política. En particular, se incluyeron preguntas sobre la consistencia de los componentes financiables y su monto para satisfacer las necesidades de cambio de los programas. En la tercera sección, se analizaron los impactos preliminares del PROMEI. Para ello se incluyó una pregunta que buscó recoger las opiniones de las autoridades entrevistadas en lo que respecta al impacto del PROMEI sobre una serie de actividades e indicadores de

⁶En el cuestionario se garantizó a los entrevistados el anonimato de sus respuestas. Por este motivo las citas realizadas se identifican con un número de entrevista.

⁷Los cuestionarios respondidos se distribuyeron según regiones del siguiente modo: 22,2 por ciento metropolitana, 33,3 por ciento bonaerense, 14,8 por ciento centro oeste, 7,4 por ciento centro este, 11,1 por ciento sur, 7,4 por ciento noreste y 3,7 por ciento noreste.

⁸Véase el cuestionario aplicado en el anexo.

funcionamiento de las carreras de ingeniería. Adicionalmente, se interrogó a los entrevistados sobre cuáles fueron los principales logros y debilidades de la aplicación de este instrumento en su unidad académica.

Resultados

Formulación e implementación del PROMEI

La formulación del PROMEI ha sido el resultado de la confluencia de un problema a resolver, esto es, las debilidades en las carreras de ingeniería evidenciadas tras los procesos de acreditación realizados entre el 2002 y el 2005, y otro grupo de antecedentes y condiciones del contexto que facilitaron su puesta en marcha.

La historia del PROMEI comienza en realidad mucho antes de su formulación, cuando en el marco del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, organismo que agrupa a los decanos de las facultades y departamentos de ingeniería de las universidades nacionales y privadas del país, se produjeron dos documentos, denominados Libro Azul y Libro Verde, que proponían cambios a realizar en la enseñanza de estas carreras (Morano *et al.*, 2005). Ambos textos dan cuenta de un proceso importante de reflexión y preocupación de las autoridades de las carreras de ingeniería por realizar cambios en los planes de estudio y en las condiciones mínimas en términos de insumos y procesos organizacionales necesarios para formar graduados en condiciones de calidad. En tal sentido, sirvieron de base para la definición de los estándares a partir de los cuales la CONEAU llevaría a cabo desde el año 2002 los procesos de acreditación de las carreras de ingeniería.

En el año 2004 confluyeron además varias circunstancias propicias para dar nacimiento a esta propuesta⁹. Por un lado, la Secretaría de Políticas Universitarias puso en marcha un programa piloto en tres universidades nacionales inspirado en el modelo francés de contratos programa de carácter no competitivo, multianual e integral ligado a los resultados de la evaluación de la calidad de las instituciones (García de Fanelli, 2006). Por el otro, el contexto político era también favorable pues el entonces Ministro de Educación, Daniel Filmus, estaba embarcado en una propuesta de mejora general de la enseñanza técnica y tecnológica, que incluía revitalizar la enseñanza media técnica y otorgarle prioridad a las carreras vinculadas con la producción¹⁰. En esta línea, el Ministerio de Educación definió a las carreras de ingeniería como prioritarias, atento a la necesidad del país de contar con mayor cantidad de ingenieros formados de acuerdo a estándares de calidad nacionales e internacionales.

Con el propósito de diseñar el nuevo instrumento de financiamiento, la Secretaría de Políticas Universitarias creó una Comisión *ad-hoc* en el 2004, en la cual participaron varios representantes del campo de la educación universitaria: el gobierno (Secretaría de Políticas Universitarias, CONEAU), los universitarios (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, expertos académicos) y el sector profesional (Cámara Argentina de Ingenieros). Esta Comisión elaboró una propuesta para crear un instrumento de financiamiento integral de apoyo a las carreras a fin de implementar las modificaciones y reformas necesarias que permitiesen mejorar la calidad del sistema de formación de ingenieros (Guerrini *et al.*, 2004). Para ello se apoyaron en un informe en ese

⁹Para una lectura del proceso político de emergencia del PROMEI y de otros fondos semejantes como el PROMAGRO, destinado a las carreras de ingeniería agronómica, véase Casajús & Garatte (2011). Para un análisis comparativo de la emergencia del PROMEI y otro programa de mejoramiento de la calidad existente en los años noventa, el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad, véase Steward (2007).

¹⁰Para ello el gobierno nacional impulsó la sanción en el 2005 de la Ley de Educación Técnico-Profesional, la cual otorgó financiamiento a las escuelas medias y al terciario no universitario ligado a la educación técnico-profesional.

momento todavía en elaboración, encargado por la Secretaría de Políticas Universitarias sobre el estado de las carreras de ingeniería (Gutiérrez, 2005) y en los efectos de la política de acreditación (Pérez Rasetti, 2004). El entonces Secretario de Políticas Universitarias, Juan Carlos Pugliese, aceptó esta propuesta y puso al frente del programa a uno de sus autores, con antecedentes además de liderazgo en la promoción del cambio de las ingenierías, el Ing. Daniel Morano.

En los fundamentos de la primera convocatoria del PROMEI, que abarcó a las 14 especialidades que se acreditaron en la primera fase, se parte de un diagnóstico de la enseñanza de las carreras de ingeniería en la Argentina (Ministerio de Educación, 2005), que coincide con el realizado por la Comisión Asesora *ad hoc* y el documento elaborado por la Secretaría de Políticas Universitarias (véase Tabla 1).

Tabla 1
Debilidades en la Enseñanza de la Ingeniería en la Argentina

• Currículum
– Baja articulación con el nivel medio
– Ciclo básico: deficiencias en la formación en matemática, física y química y rigidez en los planes de estudio
– Falta de articulación vertical y horizontal de los planes de estudio
– Escaso desarrollo de los programas de formación práctica en el sector productivo
– Deficiencias en la formación en lo que respecta a habilidades comunicacionales, trabajo en equipo, planteamiento y resolución de problemas
– Ausencia de seguimiento del currículum
– Especialización temprana en el nivel de grado
• Eficiencia y equidad
– Bajo rendimiento académico de los estudiantes, especialmente durante el primer año
– Altas tasas de deserción
– Prolongación de la duración de los estudios
– Alumnos en su mayoría con dedicación parcial
• Docentes
– Formación no apropiada de los docentes que enseñan matemática, física y química
– Escasez de docentes con título de postgrado
– Mayoría de docentes con contratos laborales de tiempo parcial
• Investigación y estudios de postgrado
– Avance limitado de la actividad de investigación
– Bajo desarrollo de la oferta de postgrados
• Relaciones interinstitucionales
– Ausencia de cooperación y articulación con otros programas e instituciones
– Escaso aprovechamiento compartido de los recursos humanos y físicos de las carreras dentro de una misma región
• Infraestructura y equipamiento
– Inadecuación de los laboratorios y de la infraestructura
– Deficiencias en el equipamiento

Fuente: Elaboración propia en base a Gutiérrez (2005) y Pérez Rasetti (2004).

En consistencia con este diagnóstico, los objetivos del PROMEI serían principalmente tres: (1) promover el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la ingeniería a través del apoyo a los planes de mejoramiento a los que las universidades se comprometieron para sus unidades académicas y carreras de ingeniería en el marco del proceso de acreditación; (2) estimular la convergencia y cooperación de las unidades académicas y carreras de ingeniería en las localidades y

regiones para evitar superposición y dispersión de esfuerzos educativos y colaborar con el aprovechamiento conjunto de los recursos físicos y humanos y (3) estimular la contribución de las carreras de ingeniería al desarrollo local a través de la utilización de los resultados de las actividades de investigación y desarrollo, vinculación y transferencia, para atender las necesidades locales y regionales (Ministerio de Educación, 2005).

La convocatoria estuvo dirigida a carreras de ingeniería que formaron parte del proceso de acreditación en el marco del CONEAU, siendo establecidos montos máximos de financiamiento por unidad académica¹¹.

Era condición indispensable para acceder al financiamiento que los proyectos tuvieran las siguientes características: (1) un horizonte de desarrollo plurianual (3 años); (2) carácter integral en el abordaje de las problemáticas y debilidades detectadas en la acreditación de las carreras; (3) con actividades cooperativas y de articulación en su formulación: dentro de una misma unidad académica, dentro de la propia institución, con otras unidades académicas emplazadas en la localidad o región; (4) de desarrollo estratégico, incluyendo no sólo aquellos aspectos que serían financiados a través del PROMEI, sino también los que comprendían la participación de otros actores y fuentes de financiamiento: organismos de promoción de las actividades de I+D, otros proyectos de la Secretaría de Políticas Universitarias e iniciativas de la propia institución¹² y finalmente, (5) que distinguiesen los objetivos globales por unidad académica, objetivos globales por carrera y objetivos específicos, actividades a llevar a cabo en cada instancia, cronograma, indicadores de avance, responsables, costos y mecanismos de seguimiento académico (Ministerio de Educación, 2009a).

La Convocatoria para la presentación de proyectos se realizó durante el primer semestre de 2005. Del total de 30 universidades nacionales existentes en ese momento, 29 presentaron proyectos para sus facultades de ingeniería así como también las dos instituciones de educación superior de las Fuerzas Armadas¹³.

Además de los subproyectos por cada una de las carreras se presentaron 73 subproyectos cooperativos interinstitucionales destinados a actualización de diseños, producción de material educativo presencial y a distancia, intercambio de docentes y alumnos, incorporación y uso de equipamientos de laboratorios, cursos interactivos a distancia, desarrollo de postgrados, actualización docente, entre otros.

El total de la inversión destinada al PROMEI ha sido cercano a los 100 millones de dólares (véase Tabla 2). Lo inusual de este fondo de financiamiento, respecto de los anteriores mecanismos de asignación para actividades específicas, es que incorporó financiamiento de gastos recurrentes, como son los cargos docentes. Como se observa en el Tabla 2, esta inversión en gastos recurrentes explica casi dos tercios del monto total de los proyectos PROMEI en la primera y segunda

¹¹Inicialmente este programa estaba destinado a mejorar el ciclo de especialización. Sin embargo, posteriormente se le integraron otros programas ya existentes a fin de brindar una atención integral a las carreras. En particular, este es el caso del programa de Ciclos Generales de Conocimientos Básicos y el de Mejora de los Recursos Académicos. La experiencia de esta primera convocatoria del PROMEI permitió que en la segunda, se realizara un proyecto único para todos estos componentes (Entrevista a Daniel Morano, Coordinador del Programa de Calidad, junio 2010).

¹²El PROMEI exigía que la universidad aportara fondos de contrapartida equivalentes al 25 por ciento del total.

¹³Las titulaciones de ingeniería comprendidas en PROMEI I fueron: aeronáutica, alimentos, ambiental, civil, eléctrica, electromecánica, electrónica, hidráulica o recursos hídricos, materiales, mecánica, minas, nuclear, petróleo y química. La segunda convocatoria, lanzada en mayo de 2007, denominada PROMEI II comprendió un número mucho más pequeño de titulaciones: Industrial, Agrimensura, Metalúrgica y Bioingeniería o Ingeniería Biomédica.

convocatoria. Esto implica una inversión que supera el monto destinado concretamente a este programa en el plazo de su duración.

Tabla 2

Argentina, inversión según componente de los proyectos PROMEI I y II, 2009 (En Dólares de Estados Unidos)

Componente	Montos
Total	96.094.737
(1) Mejora de la enseñanza	26.315.789
(2) Aulas virtuales	1.052.632
(3) Mejora planta docente	13.157.895
(4) Cargos docentes con dedicación exclusiva	55.568.421

Notas.

- (1) Gestión académica, proyectos cooperativos, becas y pasantías para alumnos, formación docente, equipamiento, bibliografía, etc. para el ciclo de especialización de las carreras.
- (2) Instalación de 66 aulas virtuales para interconectar las facultades de ingeniería del país.
- (3) Incorporación de 1700 tutores y 800 auxiliares de docencia.
- (4) 1625 cargos con dedicación exclusiva.

Fuente: Ministerio de Educación (2009b).

En suma, en la formulación del PROMEI intervinieron una multiplicidad de actores del campo de la educación superior interesados en la mejora de las carreras de ingeniería conformando lo que Sabatier & Mazmanian (1979) denominan “coalición promotora del cambio de política”. El diagnóstico sobre el cual se arma la política como solución es producto de un largo proceso de reflexión sobre el estado de estas carreras realizado por la propia comunidad de profesionales de esta disciplina, continúa luego durante los procesos de autoevaluación de las carreras, como antesala de los procesos de acreditación, y culmina con estos últimos y con la mirada de los pares externos. Si bien el detonante de esta política de financiamiento es la acreditación de las carreras, claramente una política de “arriba hacia abajo”, el diseño de este instrumento de financiamiento contó con la participación de la mayoría de los actores directamente afectados. En particular, encontró una ventana de oportunidad en el contexto de la disponibilidad de recursos financieros para llevarla adelante, los aprendizajes previos con otros programas y la consideración de estas carreras como prioritarias para el desarrollo económico del país.

La existencia de fondos para atender las debilidades emergentes en los procesos de acreditación, brindó además una solución al problema de información asimétrica entre el gobierno y las universidades. En la medida en que se asignan fondos para la mejora, se previene el desarrollo de conductas oportunistas por parte de las universidades, tales como ocultar información sobre los problemas de funcionamiento, evitando así la existencia de situaciones de riesgo moral. Favorece, por tanto, la producción de información sobre el real funcionamiento de las universidades, colaborando con la alineación de objetivos de éstas y del gobierno.

Finalmente, si el diagnóstico del cual se ha partido ha sido una construcción colectiva de la comunidad disciplinaria y si las mejoras planteadas en los insumos y procesos educativos están efectivamente relacionadas con la formación de graduados de ingeniería de mayor calidad, el diseño de este instrumento de financiamiento debiera resultar consistente con la complejidad de la universidad antes enunciada.

Con posterioridad al PROMEI, se crearon proyectos semejantes para atender los resultados de la acreditación de las carreras de agronomía, veterinaria y arquitectura. En todos estos casos la inversión ha sido mucho más reducida (entre 8 y 10 millones de dólares), siendo que el número de carreras afectadas (entre 15 y 30) era significativamente menor al de las ingenierías (Ministerio de Educación, 2009b).

A continuación, analizaremos los resultados de las entrevistas semi-estructuradas realizadas a las autoridades de las unidades académicas de ingeniería, las cuales dan cuenta de la adecuación causal entre esta política y los problemas a atender por estas carreras.

Relación causal entre el problema a resolver y el instrumento de financiamiento

Normalmente una cuestión señalada como predictor del éxito de la implementación de la política pública, es la existencia de una relación causal adecuada entre el diseño de la misma y los problemas que debe resolver (Sabatier, 2007). En el apartado anterior mostramos que esta política partió de un análisis de carácter integrador. Se captó la complejidad de los principales problemas de la enseñanza de la carrera de ingeniería, siendo su formulación producto de la participación de un conjunto de actores del campo disciplinario y profesional. El instrumento fue diseñado teniendo en cuenta este diagnóstico y contempló además algunos de los problemas de agencia presentes entre el gobierno como principal y las universidades como agentes.

En las entrevistas realizadas a los funcionarios de las unidades académicas, las primeras preguntas apuntaron precisamente a que ellos evalúen el grado de adecuación causal de esta política y que pudieran establecer comparaciones con experiencias previas, como la asignación de fondos competitiva para la mejora de la calidad a través del FOMECE.

Adecuación con los problemas y el financiamiento de las carreras de ingeniería

La mayoría de los fondos públicos dentro de las universidades nacionales se destina al pago de salarios, dejando muy poco margen para la inversión en otras actividades o para la mejora de laboratorios y bibliotecas. En este contexto, el PROMEI constituyó un instrumento con gran potencia para poner en marcha proyectos de reforma previamente acordados por la comunidad académica de ingeniería y para los cuales no disponían de fondos asignados por la propia universidad. Un grupo de respuestas de nuestros entrevistados destacó precisamente esta cuestión:

Los requerimientos llevaron a la realización de planes de mejora. Cuando armaron los planes de mejora se reían ¿y quién nos va a financiar esto? Y entonces apareció el PROMEI. Nos vino como anillo al dedo (E4).

Ingeniería es una carrera cara y tiene pocos estudiantes. No es fácil que se logre que en el Consejo Superior se destinen fondos a una carrera con pocos estudiantes frente a la negociación de otras carreras con más alumnos. Sin el PROMEI la mejora de los laboratorios no hubiera sido posible (E17).

(...) los recursos financieros de nuestra universidad se componen el 97% para el inciso 1, Recursos Humanos, y el resto para servicios. Por lo tanto todo aquello que llegue para mejorar esto es bienvenido (E6).

Alineación con la acreditación y formulación desde abajo

Todos los entrevistados estuvieron de acuerdo respecto a la alineación entre los compromisos asumidos por las unidades académicas frente a la CONEAU durante el proceso de acreditación y las actividades que financiaba el PROMEI. Algunos señalaron además como explicación de esta alineación el hecho de que el mecanismo se formulara “desde abajo”:

Los proyectos PROMEI se han formulado en línea con los requerimientos planteados por la acreditación de la CONEAU. La Secretaría de Políticas Universitarias (a través de Victoria Guerrini) armó un informe sobre el estado de las ingenierías y a partir del mismo se formuló el programa. Por tanto hubo participación desde abajo (E19).

(...) por un lado nos obliga a pensar estratégicamente en nuestro crecimiento y por otro lado nos da el financiamiento necesario para lograr los objetivos que hemos planteado (E23).

Limitaciones del instrumento de financiamiento

Si bien hay consenso respecto de la adecuación entre el problema a atender y el instrumento de financiamiento, algunas autoridades de las unidades académicas destacaron como déficit del proyecto la falta de fondos para avanzar en el equipamiento de laboratorios de complejidad.

También mencionaron el reducido monto de las becas para alumnos avanzados¹⁴, no permitiendo cubrir el costo de oportunidad de éstos en el mercado laboral, y la falta de fondos para la infraestructura. Respecto de esto último, se señala que si bien gracias al PROMEI cuentan con más docentes con dedicación exclusiva, no siempre disponen de espacio para que puedan trabajar. Como lo señala una de las autoridades entrevistadas:

No fue adecuado para resolver los problemas de infraestructura de la unidad. Si bien hay otros fondos para resolver estos temas, las decisiones sobre los mismos son más políticas. Por ejemplo sabemos que se construyó un edificio con estos fondos pero no se destinó a nosotros (E15).

En suma, las autoridades de las facultades y departamentos de ingeniería señalaron que existe una buena alineación entre las actividades comprometidas en los procesos de acreditación y los requerimientos generales de estas unidades y el PROMEI, aunque en algunos casos destacaron que el instrumento presentaba algunas falencias. Las principales observaciones apuntaron a la falta de fondos para infraestructura y laboratorios complejos y a los bajos montos de las becas para los alumnos avanzados.

Fondos de mejora de la calidad no competitivos versus competitivos

Los fondos del PROMEI se asignaron a todas las unidades académicas de ingeniería de las universidades nacionales, fijando un monto máximo por unidad de acuerdo con una fórmula que tomaba en cuenta la cantidad de carreras acreditadas, docentes, alumnos y graduados. Hubo, por otra parte, una participación muy importante de la oficina encargada de coordinar este programa en el Ministerio de Educación, tratando de asesorar y mejorar los proyectos que fueron presentando las unidades académicas. Todas las autoridades entrevistadas señalaron como muy positivo haber contado con esta ayuda. En suma, se trató

¹⁴Con el surgimiento de otro instrumento en el 2009, las Becas Bicentenario destinado a estudiantes de las carreras prioritarias entre las cuales se encuentra la ingeniería, desapareció este componente en la siguiente convocatoria del PROMEI.

de un procedimiento de asignación no competitivo, con actividad de colaboración para que las unidades aprendieran a formular proyectos de mejora apropiados a sus necesidades:

El PROMEI no es competitivo. La evaluación del proyecto no lo descalifica sino que demanda cambios para su mejora. Por otro lado, hay mucha flexibilidad para cambiar sobre la marcha, siempre y cuando las metas prefijadas de cumplimiento de los compromisos hechos ante la CONEAU se cumplan (E7).

Este mecanismo de asignación se contraponen con el creado en los años noventa, el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad (FOMEC), que contó con financiamiento del Banco Mundial. La distribución de fondos entre grupos de académicos y profesionales dentro de las universidades se realizó siguiendo criterios de calidad y pertinencia de los proyectos. El mecanismo competitivo utilizado generó un efecto Mateo al favorecer a aquellas disciplinas (e.g. ciencias básicas y agronomía) con mayor capacidad y experiencia en la elaboración de proyectos de reforma y favoreció además a las unidades académicas más pequeñas y nuevas, con menores conflictos políticos y burocráticos para canalizar los procesos de cambio (Castro, 2002; García de Fanelli, 2005).

En las entrevistas realizadas, una de las preguntas versó sobre las diferencias observadas entre el PROMEI y el FOMEC. Aquellas autoridades que conocían la experiencia del FOMEC, reconocieron que el PROMEI resultó un mecanismo más adecuado para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de las ingenierías. Entre otros aspectos, porque no implicó una política de ventanilla múltiple. Esta última provoca que las universidades reacomoden sus necesidades a las diversas líneas de fondos disponibles, no mediando el análisis integral de las cuestiones a atender, ni la visión estratégica de la institución respecto de sus principales requerimientos. El PROMEI implicó el proceso inverso: primero estuvieron las necesidades, luego los fondos para satisfacerlas:

En el FOMEC se concursaba por un proyecto. El grupo armaba un proyecto y lo presentaba y era sometido a un proceso de evaluación de la calidad. Por el contrario en el PROMEI, nosotros armamos antes de la existencia del PROMEI nuestro plan de mejora, por tanto no hubo que diseñarlo a medida sino que por el contrario el PROMEI se adecuó a lo que nosotros necesitábamos (E17).

La concepción y el modelo del cual partió el FOMEC fueron diferentes. Fue bueno para fortalecer lo académico, sirvió para formar cuadros en los postgrados, doctorados y en crear laboratorios. Al ser competitivo, era muy importante poder elaborar un buen proyecto y éste se debía adecuar a las líneas de financiamiento propuestas por el FOMEC. El FOMEC llegó al mundo académico pero no al aula, a los alumnos. El PROMEI llega al aula. No es competitivo y alienta la acreditación. Promueve la inversión en la educación de grado (E19).

Como lo subraya esta última cita, las autoridades entrevistadas perciben que el cambio generado por el PROMEI ha sido más profundo. Esto ocurre aun cuando, como lo destaca uno de nuestros entrevistados, los montos del PROMEI fueron menores a los del FOMEC. Su mayor impacto descansa en que el PROMEI llega al aula:

El impacto del FOMEC fue más acotado. En nuestra facultad afectó, por ejemplo, a sólo tres carreras. Por otro lado se brindó fondos para equipamientos orientados a la investigación y después este equipamiento quedó en los grupos, sin usarse para la enseñanza. En el PROMEI

fue claro, desde el principio, que los fondos estaban orientados a la enseñanza. Hubo además una serie de proyectos institucionales transversales que afectaron a todas las carreras. El PROMEI tuvo un impacto más amplio y general que el FOMECE (E21).

Por un lado los montos. El FOMECE fue de cerca de 420.000 dólares y el PROMEI unos 70.000 dólares. Sin embargo, a pesar de su menor monto, creo que el PROMEI fue mucho más efectivo. Tuvo más impacto sobre la carrera en sí misma. El FOMECE estaba descontextualizado. Las acciones del PROMEI tienen más llegada a los estudiantes. Ha sido el resultado además de un proceso más participativo de la comunidad de la facultad. FOMECE fue más un proyecto de expertos (E12).

Otro aspecto positivo del PROMEI frente al FOMECE ha sido su impacto sobre el presupuesto de la unidad académica al incluir el primer fondo para gastos recurrentes. En particular, el PROMEI financió nuevos cargos docentes, especialmente de dedicación exclusiva, y estos quedaron en la unidad una vez que el PROMEI concluyó.

En síntesis, las autoridades que conocían el funcionamiento del anterior fondo destinado a mejorar la calidad, el FOMECE, destacaron como virtud de éste la existencia de recursos financieros para los postgrados, los laboratorios y el equipamiento más sofisticado para los grupos de investigación, mientras que el PROMEI apuntó más claramente a la mejora de la enseñanza. Además, el PROMEI no demandó que las universidades se adaptaran a las líneas de financiamiento disponibles sino, a la inversa, estas líneas se formularon a partir de las necesidades de las unidades académicas. Finalmente, la posibilidad de aumentar los cargos docentes brindó una mejora permanente del presupuesto de la unidad académica.

Efectos preliminares del PROMEI

Siendo un programa que, en su primera convocatoria, ha concluido recién de ejecutar los gastos en el 2010, no es factible analizar con certeza sus impactos, particularmente en lo que respecta al mejoramiento de los indicadores de rendimiento académico y graduación. Por otra parte, tampoco es posible separar claramente cuáles son aquellos resultados generados por el proceso de acreditación de las carreras, de aquellos otros que responden directamente al financiamiento del programa. Consideramos que los efectos encontrados responden a la acción conjunta de estas dos políticas que, al darse en forma coordinada, potencian y legitiman sus resultados.

En el análisis de los efectos preliminares del PROMEI tendremos en cuenta dos grupos de datos. En primer lugar, contamos con las respuestas brindadas por las autoridades de las unidades académicas sobre el grado en que el PROMEI ha contribuido con la puesta en marcha de un conjunto de acciones de reforma y sobre el cambio de los insumos y procesos organizacionales. En segundo lugar, analizamos los resultados del proceso de acreditación durante la segunda fase a la cual debieron someterse las carreras que fueron acreditadas por tres años.

La contribución del PROMEI según las autoridades de las unidades académicas

De acuerdo con la opinión de las autoridades de las carreras de ingeniería entrevistadas, la contribución del PROMEI ha sido alta en cuatro aspectos que mejoran la calidad de la enseñanza: la conformación de Ciclos Generales de Conocimientos Básicos y Consorcios de universidades; el aumento de docentes con dedicaciones exclusivas; la implementación de un sistema de tutorías y la mejora del equipamiento y la bibliografía.

Con un nivel medio de impacto, se señala que el PROMEI incidió también en el perfil y la actualización de los docentes que se dedican a las ciencias básicas, la incorporación de actividades de seguimiento curricular, el aumento de la formación práctica en el ciclo de especialización, la capacitación de los docentes de postgrado, el diseño de estrategias para elevar la actividad de investigación y la mejora en la producción de información e incorporación de software para la gestión.

Finalmente, respecto de los indicadores del programa en términos de retención, graduación y duración de las carreras, aproximadamente la mitad de los entrevistados consideró que hubo mejoras en los dos primeros indicadores, aunque en general hay mayor escepticismo respecto a la mejora en la duración de los estudios (véase tabla 3).

Tabla 3

Argentina, Contribución del PROMEI según las autoridades universitarias, 2010-2011
(Porcentaje de respuestas en cada actividad)

Actividades	Grado de contribución del PROMEI					
	Alta	Media	Baja	No1	NS/NC2	Total
Ciclo General de Conocimientos Básicos	46,2	30,8	15,4	0,0	7,7	100
Formación de consorcios de universidades	57,7	7,7	15,4	15,4	3,8	100
Cambios procedimientos de admisión	15,4	11,5	11,5	50,0	11,5	100
Implementación de cursos de ingreso	15,4	26,9	26,9	30,8	0,0	100
Perfil y actualización docentes de ciencias básicas	26,9	42,3	26,9	3,8	0,0	100
Incorporación actividades de seguimiento curricular	15,4	42,3	30,8	11,5	0,0	100
Incorporación de actividades de seguimiento de graduados	23,1	11,5	30,8	34,6	0,0	100
Aumento de formación práctica en el ciclo de especialización	42,3	42,3	15,4	0,0	0,0	100
Aumentos de los cargos con dedicaciones exclusivas.	76,9	11,5	11,5	0,0	0,0	100
Capacitación de los docentes en la formación de postgrado	26,9	38,5	30,8	0,0	3,8	100
Incorporación de un sistema de tutorías	53,8	15,4	23,1	7,7	0,0	100
Diseño de estrategias para elevar la actividad de investigación	23,1	46,2	26,9	3,8	0,0	100
Diseño de estrategias para elevar la actividad de vinculación con el	7,7	11,5	53,8	19,2	7,7	100
Mejoramiento del equipamiento y de las bibliotecas	65,4	30,8	0,0	0,0	3,8	100
Mejora en la producción de información e incorporación de	23,1	46,2	15,4	11,5	3,8	100
Creación de nuevos posgrados	7,7	11,5	23,1	57,7	0,0	100
Aumento en la retención	3,8	42,3	38,5	7,7	7,7	100
Aumento en la graduación	15,4	34,6	26,9	7,7	15,4	100
Disminución en la duración real de los estudios	3,8	19,2	38,5	19,2	19,2	100

1. No contribuyó

2. No sabe o no contesta

Fuente: Cuestionario aplicado en las entrevistas a autoridades universitarias de las unidades académicas que tuvieron Proyectos PROMEI I

Las actividades emprendidas con el objetivo de conformar Ciclos Generales de Conocimientos Básicos¹⁵ para las carreras de ingeniería ha facilitado el llegar a acuerdos que garantizan la movilidad de los alumnos entre las universidades miembro. Estos acuerdos se realizaron entre universidades e institutos universitarios nacionales ubicados generalmente dentro de la misma región del país¹⁶. Su propósito central ha sido lograr una adecuada organización académica y generar estrategias pedagógicas que apunten a resolver los problemas que se presentan en los dos primeros años en lo concerniente al acceso de estudiantes, la retención, el seguimiento de los alumnos y la calidad de la enseñanza de las ciencias básicas. Estas acciones colectivas, a pesar de las dificultades que las mismas presentaron en su instrumentación, fueron evaluadas positivamente por las autoridades, destacando que se fue generando una cultura de la “asociatividad”.

El otro logro ampliamente valorado por las autoridades ha sido el aumento de los cargos docentes de dedicación exclusiva. Precisamente, una de las principales debilidades detectadas durante los procesos de acreditación fue el bajo nivel de investigación en las facultades y departamentos de ingeniería. El contar con más cargos docentes con dedicación exclusiva facilitaría entonces subsanar esta deficiencia.

No obstante, la implementación de esta política presentó algunos problemas por la existencia de distintas visiones dentro de la comunidad de ingenieros respecto al perfil de los que debían ocupar estos cargos de dedicación exclusiva. En particular, las unidades académicas vieron como problemático que las condiciones exigidas por el PROMEI para acceder a mayores cargos fueran la pertenencia previa del candidato al plantel de docentes-investigadores del Programa de Incentivos¹⁷ o el contar con estudios de postgrado. Estos requisitos obstaculizaban que los mejores profesionales del campo de la ingeniería, que eran docentes con dedicación simple que no realizaban investigación en la universidad o que no poseían estudios de postgrados, se presentaran a cubrir estos puestos.

Además, el contexto de alto crecimiento económico y amplia demanda de ingenieros que prevaleció durante la implementación del PROMEI tornó complejo encontrar buenos candidatos, tanto para ocupar los cargos con dedicación exclusiva como para cursar estudios de postgrado¹⁸.

La incorporación de un sistema de tutorías ha sido también muy valorada por las autoridades. No obstante, en algunos casos se plantearon dudas sobre la probable institucionalización de esta práctica, debido a los reducidos montos destinados a esta actividad y a la probable continuidad de los encargados de llevarlas a cabo.

¹⁵Los Ciclos Generales de Conocimientos Básicos implican, en el marco de áreas disciplinarias comprensivas de varias subdisciplinas, la creación de un ciclo inicial de dos años como máximo con características comunes en varias universidades del país. Estos ciclos posibilitan que los alumnos puedan iniciar los estudios universitarios en cualquier universidad pública y, sin definir un área de especialización tempranamente, circular posteriormente entre disciplinas afines y entre universidades sin trabas ni retrasos.

¹⁶Un ejemplo de ello es el Consorcio PROINGENIERIA que agrupa a las universidades nacionales de la Provincia de Buenos Aires.

¹⁷El “Programa de Incentivo para Docentes – Investigadores”, creado en el año 1994, otorga un plus salarial a aquellos docentes que, tras ser ubicados en una categoría en función de su trayectoria académica y profesional, realicen simultáneamente actividades de investigación en las universidades nacionales.

¹⁸Es por ello que las autoridades evaluaron que el impacto del PROMEI en la formación de alumnos de postgrado fue de nivel medio (véase Tabla 3).

Finalmente, fue ampliamente reconocido el papel del PROMEI en el mejoramiento de los laboratorios y las bibliotecas. En la realización de esta actividad el único escollo importante fue el retraso en las partidas de fondos, lo cual hizo perder poder de compra a los montos asignados en los proyectos. No obstante, reiteradamente este componente del programa es señalado como un logro importante, especialmente teniendo en cuenta que las universidades no suelen destinar recursos significativos para el mantenimiento de los laboratorios y las bibliotecas. Frente a ello, un problema a futuro será evitar su desactualización, tras la conclusión del PROMEI.

Con relación a los indicadores de rendimiento estudiantil, es interesante constatar que los informes de autoevaluación que las carreras de ingeniería presentaron al momento de la acreditación atribuían los malos resultados de estos indicadores a factores exógenos (e.g. nivel de conocimiento de los alumnos que ingresan a la universidad, situación socioeconómica de su grupo familiar, alta demanda laboral de estudiantes de ingeniería) (Gutiérrez, 2005). Empero, en las entrevistas realizadas, las autoridades destacaron la relevancia que han tenido algunos cambios introducidos en el plan de estudio, así como también la incorporación del sistema de tutorías, para la disminución de la deserción. También valoraron como relevante la incorporación de cursos virtuales en los procesos de admisión y la mejora en cantidad y calidad de los cargos docentes en las ciencias básicas durante los primeros años de las carreras.

A modo de cierre de la entrevista, se les preguntó a las autoridades cuáles creían que habían sido los principales logros del PROMEI y si reconocían algunas consecuencias no buscadas deliberadamente por esta política pública.

Respecto de los logros, en términos globales, se subraya el haber sido un programa para apoyar directamente necesidades presentes en las instituciones, según fueron detectadas colectivamente en los procesos de autoevaluación y acreditación universitaria, brindando además soluciones basadas en el trabajo colectivo. El PROMEI se convirtió así en un agente que acompañó procesos de cambio:

Preg.: ¿Cuáles considera que han sido los principales logros del PROMEI?

Cumplir en gran parte con los planes de mejoras enunciados en la acreditación de las carreras, movilizandoo a la comunidad universitaria para cumplir los objetivos propuestos, creando pertenencia en sus actividades (E6).

Haber posibilitado el desarrollo de acciones para disminuir las debilidades detectadas en la acreditación en las distintas carreras y en la institución, haber posibilitado el uso de recursos compartidos entre carreras y posibilitar la modernización de algunos laboratorios (E8).

La unión de los distintos actores para lograr objetivos comunes, equipamiento de laboratorios, aumento del acervo de la biblioteca, fortalecimiento del sistema de gestión alumnos y docentes, avanzar en el camino de la mejora de la calidad (E9).

El PROMEI ha sido un agente de cambio indirecto. El disponer de un monto para avanzar con los planes de mejora ha tenido consecuencias importantes. Además, las universidades tendemos a ser muy endogámicas. Es bueno tener un monitoreo externo y el PROMEI lo brindó (E17).

El PROMEI fue efectivo pues hubo fondos para lo que se necesitaba hacer. Si hubiera dependido de los fondos de la facultad, no hubiera sido fácil lograrlo. Estuvo bien planificado según las necesidades de las carreras de ingeniería (E24).

Como consecuencia no buscada intencionalmente por los creadores del programa, es posible señalar que el PROMEI contribuyó a legitimar el proceso de acreditación de las carreras:

Preg.: ¿Qué otros impactos (positivos y negativos) no buscados deliberadamente por esta política considera usted que ha tenido el PROMEI?

Se reconocieron los problemas y hubo financiamiento para ello. Esto desmitificó a la acreditación como algo externo. La CONEAU ahora es un socio (E1).

Consolidó la política de acreditación como un proceso de mejora continua, creíble por la comunidad universitaria, dado que por primera vez se percibió una política estatal coherente entre la exigencia de calidad y el respaldo necesario para lograrla (E20).

Hizo creíble el proceso de acreditación. Si no, hubiera sido un mero ejercicio intelectual. Es usual que la existencia de fondos después se desvirtúe su uso en la asignación. El PROMEI no dio lugar a que ello pueda ocurrir. Estuvo muy orientado a los componentes propuestos (E21).

En suma, desde la percepción de las autoridades de las unidades académicas, el impacto inicial de PROMEI ha sido muy positivo, teniendo además efectos secundarios al otorgarle mayor valor al proceso de acreditación de las carreras. Esta apreciación coincide además con el hecho de que la Universidad de Buenos Aires, la única universidad nacional que no se había presentado a los procesos de acreditación de las carreras, presentó en el 2009 tres carreras de ingeniería a la CONEAU para su acreditación (civil, eléctrica y electrónica)¹⁹.

Resultados de la acreditación de las carreras de ingeniería en la segunda fase

En la segunda fase de acreditación, transcurridos los tres años de la primera, el dictamen de la CONEAU podía adoptar tres posibles resultados: (a) la extensión de la acreditación por otros tres años, en el caso de que se cumplieran los compromisos asumidos durante la primera fase y se alcanzase los estándares, o bien cuando hubiera un cumplimiento parcial de los compromisos pero presentaran estrategias de mejora factibles y viables; (b) la postergación de la acreditación, cuando hubiera un cumplimiento parcial de los compromisos sin estrategias de mejora factibles y viables y (c) la no acreditación. Hasta marzo de 2011, el 97 por ciento de las carreras acreditadas por tres años en la primera fase, y que para entonces ya disponían de un nuevo dictamen tras presentarse a la segunda fase de acreditación ante la CONEAU, resultaron exitosas al acreditar sus carreras por otros tres años más (véase Tabla 4). Esto significa que los pares evaluadores que volvieron a evaluar a estas carreras consideraron que se habían cumplido con los planes de mejora propuestos durante la primera acreditación o bien que las carreras daban cuenta de los progresos realizados y presentaban

¹⁹Entrevista con Mariano Calbi, Técnico de la CONEAU responsable de la acreditación de las carreras, agosto de 2009.

nuevo planes para subsanar las debilidades aún presentes²⁰. De acuerdo con las autoridades del PROMEI, este es uno de los principales indicadores del éxito del proyecto²¹.

Tabla 4.

Argentina: Resultados de los procesos de acreditación de las carreras de ingeniería de las instituciones universitarias nacionales que se presentaron en la primera y segunda fase

1ª Fase (años 2002-2005)				
6 años	3 años	En proceso	No acreditar	Total
19	186	1	5	211
2ª Fase (años 2007-2009)				
Extender 3 años	Postergar	No acreditar		Total
164	4	1		169

Fuente: Información suministrada por la CONEAU en marzo de 2011

En lo que respecta al grado de avance de estas carreras en los indicadores de retención y graduación, aproximadamente la mitad de las autoridades expresó una visión moderadamente optimista sobre su mejora (véase Tabla 3). Un informe realizado por el Ing. Morano con los datos preliminares del seguimiento del conjunto de carreras que recibieron fondos del PROMEI I hasta el año 2007 revelaba una mejora en el índice de retención y levemente en el de graduación entre el 2003 y el 2007 (Morano, 2009). Cabe analizar a futuro, cuando se dispongan de información sobre la evolución de estos indicadores para el conjunto de las carreras, si estas primeras impresiones de mejora se confirman.

En suma, es posible señalar que el PROMEI ha cumplido con uno de sus objetivos primarios: el de ayudar a las carreras de ingeniería acreditadas por tres años a cumplir con los planes de mejora y los compromisos asumidos en dicha acreditación o al menos a mostrar avances en tal dirección.

Desde el punto de vista de las autoridades de las unidades académicas que contaron con fondos del PROMEI, éste tuvo efectos positivos al acompañar los impulsos de reforma presentes en la comunidad académica de las ingenierías. Contribuyó además con la cultura de la asociatividad y con algunos insumos claves para mejorar la calidad de la enseñanza, tales como nuevos cargos docentes con dedicación exclusiva, la inclusión de sistemas de tutorías y la actualización del equipamiento y la biblioteca, entre otros. No obstante, la incertidumbre sobre la estabilidad de estas reformas descansa precisamente en la amenaza frente a la posible discontinuidad de aquellas actividades cuya financiación terminó al concluir el PROMEI. Resta por ver si las universidades nacionales apoyarán a futuro con fondos propios la prosecución de estas iniciativas.

El impacto real del PROMEI sobre el mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería podrá evaluarse a futuro, cuando se cuente con datos adecuados sobre los resultados en términos de mejoramiento de la retención, la graduación, la calidad de los graduados y la evolución de las actividades de investigación y de transferencia tecnológica. Al momento, sólo existen datos parciales sobre las dos primeras variables, los cuales dan cuenta de una mejora en la retención y la graduación.

²⁰A partir del análisis de las resoluciones de acreditación de las carreras de ingeniería durante la segunda fase se concluye que aproximadamente la mitad de las carreras acreditadas por otros tres años lo hizo habiendo cumplido parcialmente con los planes de mejora.

²¹Entrevista con Daniel Morano, Coordinador del Programa de Calidad, junio de 2010.

Conclusión

El estudio de caso del PROMEI revela que la asignación de fondos de innovación no competitivos, ligados a los resultados de los procesos de acreditación, puede ser eficaz para acompañar proyectos de cambio dentro de las universidades. En especial, la alineación entre los objetivos de la política estatal y los de las universidades se alcanza gracias a que el diseño del instrumento contempla la complejidad organizacional y los múltiples factores a atender. Por un lado, en la formulación del PROMEI se partió de las necesidades de la propia comunidad disciplinaria, expuestas en los procesos de autoevaluación y en otros diagnósticos previos elaborados por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería. Incorpora además la visión de los pares evaluadores externos, expresada al momento de ser sometidas estas carreras al proceso de acreditación. Por el otro, para la confección del instrumento de financiamiento se convocó a una comisión *ad hoc* compuesta por distintos actores del campo de la educación universitaria. Se fue conformando así una coalición promotora del cambio de la política, favoreciendo la participación de los principales actores afectados por ésta.

El contar con fondos para la mejora de los resultados de los procesos de acreditación ayudó además a que las universidades tuvieran incentivos para dar información real sobre sus debilidades, aumentando así el conocimiento del Estado respecto del real funcionamiento de las instituciones.

Ha contribuido además a legitimar el propio proceso de acreditación, lo cual también favorece la alineación de los objetivos entre ambas partes.

Los componentes que se financiaron brindaron una visión holista de los problemas de las carreras de ingeniería, integrando en un único instrumento trianual cuestiones que tienen relación con el rendimiento de los estudiantes, la calidad de los insumos y procesos organizacionales y la promoción de la acción colectiva vía la conformación de Ciclos Generales de Conocimientos Básicos y consorcios de universidades para el tratamiento común de ciertos temas de interés para el conjunto.

No obstante todos los rasgos positivos que se desprenden del estudio de este caso, cabe señalar que esta investigación constituye sólo un primer paso en el estudio de la eficacia de estos mecanismos no competitivos que vinculan financiamiento y calidad.

En primer lugar, es probable que la valoración positiva del impacto del PROMEI sostenida por las autoridades universitarias pueda atribuirse a las particularidades de la comunidad disciplinaria de las ingenierías. Cabe tener presente que las autoridades de las unidades académicas de las ingenierías tenían, previo al PROMEI, un diagnóstico muy claro sobre el modelo de carrera a alcanzar y no existieron fuertes disensos internos al respecto (Moler, 2006). Un test importante de la eficacia de este tipo de instrumento será entonces analizar los resultados que se alcancen cuando se aplique en otras comunidades disciplinarias, en las cuales no existan estos acuerdos previos.

En segundo lugar, el objetivo en última instancia de este tipo de instrumento de financiamiento es promover la mejora de la calidad de los graduados universitarios. Al respecto, no se disponen aún de indicadores de resultado confiables sobre el impacto del PROMEI ni de procedimientos que evalúen la calidad de los graduados. Las iniciativas existentes en dirección a realizar seguimiento de graduados pueden proveer información apropiada para alcanzar algunas conclusiones al respecto. De igual modo, el perfeccionamiento y continuidad de la política de evaluación de los estudiantes en el último año de las carreras, aplicada precisamente como parte de los procesos de acreditación por la CONEAU en algunas carreras de ingeniería, puede contribuir en igual dirección.

Por último, un tema a atender en el análisis de la institucionalización de las reformas implementadas es lo que ocurre con las mejoras incorporadas después que el programa de financiamiento concluye. En el caso del PROMEI, lo positivo ha sido la incorporación de nuevos cargos docentes con dedicación exclusiva que permanecen tras la conclusión de este programa. Sin embargo, existe incertidumbre respecto de lo que sucederá con las tutorías o con la actualización de los laboratorios y las bibliotecas, entre otros aspectos.

Más allá de la necesidad de perfeccionar en particular el seguimiento de este instrumento para aprender de sus aciertos y errores, el estudio de este caso muestra que es un instrumento que puede contribuir a potenciar los procesos de acreditación, al asumir el Estado un papel activo en la contribución de la mejora de la calidad universitaria.

Referencias

- Albrecht, D. & Ziderman, A. (1992). *Funding Mechanisms for Higher Education*. Washington: World Bank Discussion Papers, N° 153.
- Bourdieu, P. (1988). *Homo Academicus*. Stanford: Stanford University Press.
- Burke, J. C. (1998). Performance funding indicators, concerns, values, and models for state colleges and universities. En J.C. Burke & A.M. Serban (eds.), *Performance Funding for Public Higher Education: Fad or Trend?* (pp.49-60). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Casajus, R & Garatte, L. (2011). Programas de Mejora de la Calidad en Carreras de Ingeniería: entre las determinaciones de la política estatal y la autonomía de las instituciones universitarias. En A. Chiroleau; M. Marquina & E. Rinesi (eds.), *La política universitaria de los gobierno Kirchner: continuidades, rupturas, complejidades*. Buenos Aires: RIEPESAL, en prensa.
- Castro, J. (2002). *Fondos competitivos y cambio académico en las universidades públicas argentinas. El caso del FOMEC*. Tesis de Maestría. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Clark, B. (1983). *The Higher Education System*. Berkeley: University of California Press.
- Eggertsson, T. (1990). *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fehnel, R. (2004). Higher Education Reforms and Demand Responsive Innovation Funds: Dimensions of Difference. Washington: The World Bank. Recuperado el 15 de septiembre del 2010 de: http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/fehnel_innov.pdf
- García de Fanelli, A. M. (2005). *Universidad, organización e Incentivos. Desafío de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional*. Buenos Aires: Miño y Dávila-Fundación OSDE.
- García de Fanelli, A. M. (2006). Los contratos-programa en las universidades: Lecciones de la comparación internacional. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 14 (11). Recuperado el 10 de octubre de 2009 de <http://epaa.asu.edu/epaa/>
- García de Fanelli, A. M. (2011). Financiación de la educación superior argentina. *Revista Educación Superior y Sociedad*. Venezuela: IESALC- UNESCO, en prensa.
- Guerrini, V., Morano, D., & Irassar, E. (2004). *Informe de la Comisión ad hoc creada por Resolución SPU-111/04*. Manuscrito no publicado. Argentina: Ministerio de Educación.
- Gutiérrez, R. (2005). *Panorama General de las Carreras de Ingeniería de la Argentina*. Buenos Aires: Programa de Calidad Educativa, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación. Recuperado el 12 de julio de 2009 de: http://www.me.gov.ar/spu/guia_tematica/CALIDAD/calidad_promei.html
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305-360.
- Jongbloed, B. (2010). *Funding Higher Education: A view across Europe*. The Netherlands: University of Twente. Recuperado el 10 de agosto de 2011 de:

- http://www.utwente.nl/mb/cheps/publications/Publications%202010/MODERN_Funding_Report.pdf.
- Kivistö, J. (2005). The Government-Higher education institution relationship: Theoretical considerations from the perspective of agency theory. *Tertiary Education and Management* 11, pp. 1-17.
- Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science* 159 (3810), pp. 56-63.
- Milgrom, P. & Roberts, J. (1992). *Economics, Organisation and Management*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Ministerio de Educación (2005). *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2009a). *Programa de Calidad Universitaria*. Recuperado el 12 de junio de 2009 de www.me.gov.ar.
- Ministerio de Educación. (2009b). *Anuario 2009 de Estadísticas Universitarias*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Moler, E. (2006). *Procesos de acreditación de las carreras de ingeniería: ¿Mejoramiento de la calidad o adaptación a las normativas?* Buenos Aires: CONEAU, Serie Estudios.
- Morano, D. (2009). *Documento PROMEI Análisis Preliminar*. Buenos Aires: Secretaría de Políticas Universitarias. Manuscrito no publicado
- Morano, D., Micheloud, O., & Lozeco, C. (2005). Proyecto Estratégico de la Reforma Curricular de las Ingenierías 2005-2007. Propuesta presentada en el XXXIV Reunión Plenaria del CONFEDI. Manuscrito no publicado.
- Neave, G. & van Vught, F. (eds.) (1994). *Prometeo Encadenado. Estado y educación superior en Europa*. Barcelona: Gedisa.
- Pérez Rasetti, C. (2004). *La acreditación y la formación de los ingenieros en la Argentina*. Buenos Aires: CONEAU. Recuperado el 20 de abril de 2009 de: www.coneau.edu.ar.
- Premfors, R. (1992). Policy Analysis. En B. Clark & G. Neave (eds.), *The Encyclopedia of Higher Education* (1st. Edition, pp. 1907-1915). Oxford: Pergamon Press.
- Rabossi, M. (2008). *Agency costs and labor contract design in the university Market: public and private cases in Argentina*. Tesis de Doctorado. New York: University at Albany, SUNY.
- Ross, S.A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*, 63 (2), pp. 134-139.
- Sabatier, P. (2007). From policy implementation to policy change: a personal odyssey. En A. Gornitzka, M. Kogan & A. Amaral (eds.), *Reform and Change in Higher Education. Analysing Policy Implementation* (pp.17-34). Dordrecht: Springer.
- Sabatier, P. & Mazmanian, D. (1979). The conditions of effective implementation. *Policy Analysis*. 5 (otoño), pp. 481-504.
- Salmi, J. & Hauptman, A. (2006). *Innovation in Tertiary Education Financing: A comparative Evaluation of Allocation Mechanisms*. Washington: The World Bank, Education Working Paper Series N4.
- Stake, R. (1995). *The Art of Case Study Research*. California: SAGE.
- Stewart, M. E. (2007). *Innovation Funds and Higher Education Reform: a Case Study of Argentina's FOMEC and PROMEI*. Tesis de Maestría. Georgetown University, Master of Arts in Development Management and Public Policy. Recuperado el 11 de Julio de 2009 de: <http://aladinrc.wrlc.org/handle/1961/4190>
- van Vught, F. (1989). *Governmental Strategies and Innovation in Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- Villanueva, E. (2008). La acreditación en contexto de cambio: el caso de las carreras de ingeniería en la Argentina. *Revista Avaliação*, 13 (3), pp. 793-805.

Anexo: Cuestionario PROMEI

La información obtenida en la entrevista semi-estructurada será analizada manteniendo el anonimato de la persona entrevistada. Los resultados serán utilizados para la realización de la investigación: “Articulando calidad y financiamiento universitario: El caso del proyecto de mejoramiento de la enseñanza en ingeniería (PROMEI I)” realizada bajo la dirección de la Dra. Ana García de Fanelli con fondos del CONICET (PIP 114-200801-00067)

Universidad:

Facultad:

Carrera:

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo de la persona entrevistada:

Fecha de la entrevista:

Problemas-Diseño

- 1) ¿En qué medida los componentes que financia el PROMEI son adecuados para resolver los principales problemas de las carreras de ingeniería en su unidad académica?
- 2) ¿Se adecuan los componentes del PROMEI a los compromisos asumidos en el proceso de acreditación frente a la CONEAU?
- 3) ¿Ustedes han tenido alguna participación en redefinir/readecuar el diseño del PROMEI a la realidad de su unidad académica?
- 4) ¿Qué opina del mecanismo diseñado por la SPU para la determinación de los fondos PROMEI asignados a cada unidad académica en la convocatoria?
- 5) ¿La oficina de la SPU encargada del PROMEI ha brindado asesoramiento para resolver las dificultades técnicas que planteó la formulación y la implementación del proyecto presentado por su unidad académica?
- 6) ¿Encuentra diferencias entre el FOMECEC y el PROMEI? ¿Cuáles?

Implementación

- 7) ¿Qué componentes de los subproyectos presentados en su unidad académica han ofrecido mayor dificultad en su implementación?
- 8) ¿Qué componentes de los subproyectos se han adecuado mejor para el cumplimiento de los compromisos asumidos ante la CONEAU?
- 9) PROMEI les ha demandado realizar una contabilidad integrada dentro de la unidad académica. ¿Ello implicó problemas?
- 10) ¿Los montos han sido adecuados para alcanzar los objetivos de los proyectos?

Impactos preliminares

- 11) ¿Considera que el PROMEI contribuyó con la introducción de cambios o mejoras en las siguientes actividades?

Clasificar la contribución del PROMEI según la siguiente escala:

(5) Alta; (4) Media; (3) Baja; (2) No contribuyó; (1) No sabe

1. Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB) ⑤④③②①
 2. Formación de consorcios de universidades para el CGCB ⑤④③②①
 3. Cambios en los procedimientos de admisión ⑤④③②①
 4. Implementación de cursos de ingreso ⑤④③②①
 5. Perfil y actualización de los docentes de las materias de ciencias básicas (matemática, física, química) ⑤④③②①
 6. Incorporación de actividades de seguimiento curricular ⑤④③②①
 7. Incorporación de actividades de seguimiento de graduados ⑤④③②①
 8. Aumento de formación práctica en el ciclo de especialización (formación experimental, resolución de problemas, actividades de proyecto y diseño, Prácticas Profesionales Supervisadas) ⑤④③②①
 9. Aumentos de las dedicaciones exclusivas. ⑤④③②①
 10. Capacitación de los docentes en la formación de postgrado ⑤④③②①
 11. Incorporación de un sistema de tutorías ⑤④③②①
 12. Diseño de estrategias para elevar la actividad de investigación ⑤④③②①
 13. Diseño de estrategias para elevar la actividad de vinculación con el sector productivo ⑤④③②①
 14. Mejoramiento del equipamiento y de las bibliotecas ⑤④③②①
 15. Mejora en la producción de información e incorporación de software para la gestión ⑤④③②①
 16. Creación de nuevos postgrados ⑤④③②①
 17. Aumento en la retención ⑤④③②①
 18. Aumento en la graduación ⑤④③②①
 19. Disminución en la duración real de los estudios ⑤④③②①
- 12) ¿Cuáles considera que han sido los principales logros del PROMEI?
 - 13) ¿Cuáles considera que han sido las principales debilidades del PROMEI?
 - 14) ¿Cree que el PROMEI impactó sobre la distribución interna de los recursos financieros en su unidad académica?
 - 15) ¿Qué otros impactos (positivos y negativos) no buscados deliberadamente por esta política considera usted que ha tenido el PROMEI?

Sobre la Autora

Ana García de Fanelli
Investigadora del CONICET-CEDES
Email: anafan@cedes.org

Directora del Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES) e Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el área de Educación Superior del CEDES, Buenos Aires, Argentina. Es Licenciada y Doctora en Economía de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Magíster en Ciencias Sociales de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Sus líneas de investigación principales son políticas de educación superior comparadas y financiamiento universitario. Como docente posee una extensa trayectoria en la Carrera de Sociología y la Carrera de Economía de la UBA. Ha sido consultora del IPE-UNESCO Buenos Aires, IPE-UNESCO París, CONEAU y CINDA. Ha publicado diversos libros y artículos en revistas especializadas nacionales y extranjeras.

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 20 Número 22

6 de agosto de 2012

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, y distribuir este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, se distribuya con propósitos no-comerciales, no se altere o transforme el trabajo original. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0> Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University*. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, , ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), QUALIS A2 (Brasil), SCImago Journal Rank; SCOPUS, Socolar (China)

Contribuya con comentarios y sugerencias en <http://epaa.info/wordpress/>

Por errores y sugerencias contacte a Fischman@asu.edu.

archivos analíticos de políticas educativas
consejo editorial

Editor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editores. Asociados **Alejandro Canales** (UNAM) y **Jesús Romero Morante** (Universidad de Cantabria)

- Armando Alcántara Santuario** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- Claudio Almonacid** Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile
- Pilar Arnaiz Sánchez** Universidad de Murcia, España
- Xavier Besalú Costa** Universitat de Girona, España
- Jose Joaquín Brunner** Universidad Diego Portales, Chile
- Damián Canales Sánchez** Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México
- María Caridad García** Universidad Católica del Norte, Chile
- Raimundo Cuesta Fernández** IES Fray Luis de León, España
- Marco Antonio Delgado Fuentes** Universidad Iberoamericana, México
- Inés Dussel** FLACSO, Argentina
- Rafael Feito Alonso** Universidad Complutense de Madrid. España
- Pedro Flores Crespo** Universidad Iberoamericana, México
- Verónica García Martínez** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
- Francisco F. García Pérez** Universidad de Sevilla, España
- Edna Luna Serrano** Universidad Autónoma de Baja California, México
- Alma Maldonado** Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, México
- Alejandro Márquez Jiménez** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- José Felipe Martínez Fernández** University of California Los Angeles, USA
- Fanni Muñoz** Pontificia Universidad Católica de Perú
- Imanol Ordorika** Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM, México
- Maria Cristina Parra Sandoval** Universidad de Zulia, Venezuela
- Miguel A. Pereyra** Universidad de Granada, España
- Monica Pini** Universidad Nacional de San Martín, Argentina
- Paula Razquin** UNESCO, Francia
- Ignacio Rivas Flores** Universidad de Málaga, España
- Daniel Schugurensky** Universidad de Toronto-Ontario Institute of Studies in Education, Canadá
- Orlando Pulido Chaves** Universidad Pedagógica Nacional, Colombia
- José Gregorio Rodríguez** Universidad Nacional de Colombia
- Miriam Rodríguez Vargas** Universidad Autónoma de Tamaulipas, México
- Mario Rueda Beltrán** Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM México
- José Luis San Fabián Maroto** Universidad de Oviedo, España
- Yengny Marisol Silva Laya** Universidad Iberoamericana, México
- Aida Terrón Bañuelos** Universidad de Oviedo, España
- Jurjo Torres Santomé** Universidad de la Coruña, España
- Antoni Verger Planells** University of Amsterdam, Holanda
- Mario Yapu** Universidad Para la Investigación Estratégica, Bolivia

arquivos analíticos de políticas educativas
conselho editorial

Editor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)
Editores Associados: **Rosa Maria Bueno Fisher** e **Luis A. Gandin**
(Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

- | | |
|--|---|
| Dalila Andrade de Oliveira Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil | Jefferson Mainardes Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil |
| Paulo Carrano Universidade Federal Fluminense, Brasil | Luciano Mendes de Faria Filho Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil |
| Alicia Maria Catalano de Bonamino Pontifícia Universidade Católica-Rio, Brasil | Lia Raquel Moreira Oliveira Universidade do Minho, Portugal |
| Fabiana de Amorim Marcello Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Brasil | Belmira Oliveira Bueno Universidade de São Paulo, Brasil |
| Alexandre Fernandez Vaz Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil | Antônio Teodoro Universidade Lusófona, Portugal |
| Gaudêncio Frigotto Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil | Pia L. Wong California State University Sacramento, U.S.A |
| Alfredo M Gomes Universidade Federal de Pernambuco, Brasil | Sandra Regina Sales Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil |
| Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva Universidade Federal de São Carlos, Brasil | Elba Siqueira Sá Barreto Fundação Carlos Chagas , Brasil |
| Nadja Herman Pontifícia Universidade Católica – Rio Grande do Sul, Brasil | Manuela Terrasêca Universidade do Porto, Portugal |
| José Machado Pais Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, Portugal | Robert Verhine Universidade Federal da Bahia, Brasil |
| Wenceslao Machado de Oliveira Jr. Universidade Estadual de Campinas, Brasil | Antônio A. S. Zuin Universidade Federal de São Carlos, Brasil |

education policy analysis archives
editorial board

Editor **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **David R. Garcia** & **Jeanne M. Powers** (Arizona State University)

Jessica Allen University of Colorado, Boulder

Gary Anderson New York University

Michael W. Apple University of Wisconsin,
Madison

Angela Arzubiaga Arizona State University

David C. Berliner Arizona State University

Robert Bickel Marshall University

Henry Braun Boston College

Eric Camburn University of Wisconsin, Madison

Wendy C. Chi* University of Colorado, Boulder

Casey Cobb University of Connecticut

Arnold Danzig Arizona State University

Antonia Darder University of Illinois, Urbana-
Champaign

Linda Darling-Hammond Stanford University

Chad d'Entremont Strategies for Children

John Diamond Harvard University

Tara Donahue Learning Point Associates

Sherman Dorn University of South Florida

Christopher Joseph Frey Bowling Green State
University

Melissa Lynn Freeman* Adams State College

Amy Garrett Dikkers University of Minnesota

Gene V Glass Arizona State University

Ronald Glass University of California, Santa Cruz

Harvey Goldstein Bristol University

Jacob P. K. Gross Indiana University

Eric M. Haas WestEd

Kimberly Joy Howard* University of Southern
California

Aimee Howley Ohio University

Craig Howley Ohio University

Steve Klees University of Maryland

Jaekyung Lee SUNY Buffalo

Christopher Lubienski University of Illinois,
Urbana-Champaign

Sarah Lubienski University of Illinois, Urbana-
Champaign

Samuel R. Lucas University of California,
Berkeley

Maria Martinez-Coslo University of Texas,
Arlington

William Mathis University of Colorado, Boulder

Tristan McCowan Institute of Education, London

Heinrich Mintrop University of California,
Berkeley

Michele S. Moses University of Colorado, Boulder

Julianne Moss University of Melbourne

Sharon Nichols University of Texas, San Antonio

Noga O'Connor University of Iowa

João Paraskveva University of Massachusetts,
Dartmouth

Laurence Parker University of Illinois, Urbana-
Champaign

Susan L. Robertson Bristol University

John Rogers University of California, Los Angeles

A. G. Rud Purdue University

Felicia C. Sanders The Pennsylvania State
University

Janelle Scott University of California, Berkeley

Kimberly Scott Arizona State University

Dorothy Shipps Baruch College/CUNY

Maria Teresa Tatto Michigan State University

Larisa Warhol University of Connecticut

Cally Waite Social Science Research Council

John Weathers University of Colorado, Colorado
Springs

Kevin Welner University of Colorado, Boulder

Ed Wiley University of Colorado, Boulder

Terrence G. Wiley Arizona State University

John Willinsky Stanford University

Kyo Yamashiro University of California, Los Angeles

* Members of the New Scholars Board