



**Universidad Nacional de La Plata
Departamento de Sociología de la
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación**

**ACCESO, PERMANENCIA Y GRADUACIÓN EN EL ÁREA DE LAS INGENIERÍAS:
Un análisis de política universitaria a través del Plan Estratégico de Formación de
Ingenieros – PEFI-**

Patriarca, Celeste UNSAM
celeste.patriarca@unsam.edu.ar

I- INTRODUCCION

En las últimas décadas el acceso y la permanencia, el rendimiento académico y la graduación son temas prioritarios a la hora de pensar la agenda nacional e institucional de políticas universitarias. Ante el desafío que enfrentan las universidades en el siglo XXI de articular dinámicas de expansión inclusivas y democratizadoras en contextos de masividad, heterogeneidad, diversificación, proliferan políticas nacionales e institucionales que contribuyen a mejorar los índices de acceso, permanencia y graduación de los estudiantes.

En esa línea surge la inquietud sobre los instrumentos desplegados desde las ingenierías, en virtud de que la problemática de estudio ha sido objeto privilegiado y estratégico de las políticas públicas universitarias en los últimos años. El propósito del trabajo consiste en presentar algunos avances correspondientes a una tesis de doctorado en curso, relacionados con los principales lineamientos, los actores intervinientes y las lógicas de regulación involucrados en el Plan Estratégico de Formación de Ingenieros (PEFI). Se busca analizar las acciones definidas para el mejoramiento de los indicadores académicos y comparar continuidades y rupturas con un programa de mejora de las ingenierías precedente, el Programa de Mejoramiento de las Ingenierías (PROMEI). El estilo de investigación es cualitativo y se basa en el análisis de fuentes bibliográficas que desde la normativa y

documentación existente, den cuenta del objetivo propuesto. A su vez, se complementa el trabajo con una serie de entrevistas en profundidad realizadas a autoridades gubernamentales e informantes clave, del campo disciplinar y académico involucrados en el diseño e implementación de las políticas.

II. ENFOQUE Y ANTECEDENTES EN LA TEMATICA

El estudio del diseño e implementación de políticas se está convirtiendo en un subcampo dentro de la investigación en educación superior. Hay una búsqueda constante sobre conceptos y marcos nuevos que contribuyan a explicar las dinámicas de planeamiento de políticas de educación superior, aunque entre los análisis existentes pocos de ellos han demostrado ser útiles. El institucionalismo sociológico en conjunto con la escuela institucional de ciencias políticas analiza y pone el foco en el impacto de las estructuras organizacionales, medioambiente y comportamiento de toma de decisiones a nivel organizacional, en lugar de reducir su estudio simplemente a la interacción de actores individuales o grupos de interés, (Gumport, 2015).

La Advocacy Coalition Theory (Teoría de las Coaliciones Promotoras), discute el comportamiento grupal de los actores políticos. Argumenta que la política se genera por coaliciones rivales de actores políticos que comparten un conjunto de creencias normativas y causales comprometiéndose en una actividad coordinada a lo largo de un determinado período de tiempo. Los cambios importantes de políticas pueden ocurrir sólo cuando la coalición de actores dominante es derrocada por los cambios de opinión entre los miembros de la coalición dominante, (Gumport, 2015).

La lógica institucional considera a los sistemas de diseño de políticas como arenas en las que las instituciones y actores actúan en procesos dinámicos que crean y recrean estructuras sociales, con espacio para comprender la acción de los individuos y organizaciones así como las poderosas influencias de la estructura institucional sobre desarrollo y procesos de implementación de políticas. Las interacciones entre las instituciones y los actores refinan la estructura del sistema de lineamiento de políticas e influyen en sus resultados. Dentro de la organización, los actores con compromisos de intereses y valores utilizan su capacidad y poder de liderazgo. La Lógica proporciona de esa manera espacio tanto para las limitaciones institucionales como para la acción humana, (Bastedo-UP- 2015).

Diversas investigaciones dan cuenta sobre la implementación de una política en las universidades nacionales; (en este caso, en la Universidad Nacional de la Plata), y sobre sus posibles efectos, como consecuencia de la dinámica institucional por los actores involucrados, sus intereses, y la cultura institucional que aglutina al resto de los factores. En ese marco, una tesis reciente (Casajús, 2010) destaca que la dinámica política relevada –en los *Programas de Mejora de la Calidad* implementados por la SPU para las ingenierías- no parece responder a una orientación o intervención que simplemente “baja” desde una esfera macro política del Estado nacional hacia otra institucional de menor entidad (una Facultad de Ingeniería). Por el contrario, el análisis local –en la Facultad de Ingeniería de la UNLP- ha puesto de manifiesto la eficacia de lógicas, actores y prácticas diversas que nos obligan a pensar en ese fenómeno al momento de analizar el diseño e implementación de las políticas públicas que tienen como destinatarios a las universidades nacionales. En este sentido el trabajo ha demostrado que las políticas de mejoras para las carreras de ingeniería no “bajaron” de forma unidireccional desde el Estado Nacional hacia las unidades académicas. Al respecto, pudo evidenciarse que a la hora de implementar una política pública para el sector, los académicos y los funcionarios estatales se involucraron en una arena de conflictos y negociaciones donde se pusieron en juego relaciones personales, académicas, profesionales y políticas.

En otra investigación llevada a cabo por Araujo y Trotta (2011) en la UNLP se evidencia, según palabras de los responsables de la gestión institucional, que la acreditación fue percibida como una ocasión para introducir cambios en la formación y el PROMEI fue central en este sentido: *“produjo movimiento y visibilidad de la institución sobre sí misma”, “la autoevaluación promovió la autorreflexividad institucional”, “la acreditación posibilitó la incorporación de cambios que antes no eran viables” y “constituyó un dispositivo para el cambio institucional”*.

Del análisis anterior, se desprende que los estudios sobre diseño e implementación de políticas muestran las lógicas de poder que circulan en la organización como resultado de su cultura y tradiciones, como así también la fuerza generada por la dinámica de los actores involucrados. Lo anterior reestructura a las relaciones y los procesos de implementación de políticas en las instituciones, como así también sus posibles resultados.

III- TRAYECTORIA RECIENTE DE LAS POLITICAS DE ACCESO, PERMANENCIA Y GRADUACION EN LAS INGENIERIAS: ENTRE EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA, LA CALIDAD Y LA CUESTION ESTRATEGICA EN TORNO A LA GRADUACION

El período de la dictadura militar se caracterizó por el vaciamiento científico y académico de las universidades. El problema del *acceso* a la universidad constituyó otro generador de tensión, al igual que la desconfianza y pérdida de legitimidad hacia el Estado. Las políticas restrictivas desarrolladas por los militares generaron una demanda acumulada por estudios universitarios. En este sentido, sin un debate profundo sobre las necesidades sociales, ni de la requerida planificación e integración entre el Estado y las universidades, las estrategias implementadas tendieron a “contener” el exponencial crecimiento de la matrícula operado a comienzos de los ochenta, (Suasnábar, 2005)¹.

Desde la transición democrática, la noción de democratización externa fue asociada de forma excluyente, con las políticas de “*ingreso*” a las universidades nacionales, (Chiroleu, 84). Por otra parte, en el período (1983-1989), también se visualizó la necesidad de reformar las universidades siguiendo los patrones internacionales, y se acordaron los primeros programas con financiamientos de organismos internacionales como el *Programa de Reforma de la Educación Superior*.

En un segundo momento comprendido entre 1989 hasta el 2000, se crea la Secretaria de Políticas Universitarias (1993), y surge el proceso de implementación de la reforma a partir de la Ley de Educación Superior en 1995², siendo estos los principales cambios en el sistema universitario generados en la década del 90'. En ese mismo año surge el FOMEC³, - **Fondo para el Mejoramiento de la Calidad**⁴- *con el objeto de promover la mejora de la*

¹ Las políticas universitarias seguidas por el gobierno alfonsinista se centraron en dar respuestas a las demandas acumuladas y las limitaciones para introducir cambios en la universidad, (Suasnábar, 2005).

² La agenda de reformas impulsada por el gobierno, según las recomendaciones del Banco Mundial, supuso dos acciones concretas: deslegitimar la universidad pública, e instalar la idea de una transformación estructural de la misma, (Suasnábar, 2005)

³ En relación a la investigación llevada a cabo por Atairo (2007), la misma ha intentado comprender las *dinámicas institucionales* que se desplegaron en la Universidad Nacional de La Plata, (en la Facultad de Ciencias Médicas, en la Facultad de Ciencias Naturales y en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación), a partir de la implementación de una política pública en el marco de una nueva relación entre Estado y universidad.

⁴ En el marco del PRES (Programa de Reforma de la Educación Superior) con recursos que provenían de un préstamo del Banco Mundial / Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, el FOMEC ofreció diversos programas de inversión: equipamiento de laboratorios; becas para la formación de posgrado de jóvenes profesores en maestrías y doctorados acreditados en el país o en el extranjero; profesores visitantes; consultorías; modernización de bibliotecas; etc.

calidad de la enseñanza en las universidades nacionales a través de la provisión de fondos para ciertas líneas específicas definidas como prioritarias para el gobierno, (García de Fanelli, 2008).

A partir de la década del 2000, se ha pasado de una demanda de ampliación del acceso a una que contemple además la “*permanencia y el egreso*”, sin por ello sacrificar la calidad académica y la excelencia propios del nivel superior. “*Asimismo se da el tránsito de una atención de la demanda social como si la sociedad fuera homogénea, a una que procura salvaguardar los derechos de minorías tradicionalmente excluidas del nivel por causas económicas, étnicas u otras situaciones particulares*”, (Chiroleu, 91).

A su vez, desde la **Secretaría de Políticas Universitarias**, surge en el 2005 el **Programa de Calidad Universitaria**⁵, para brindar financiamiento a las universidades nacionales a los fines de cumplir con los compromisos y planes de mejora que surgieron en el momento de la acreditación. Una de las principales líneas dentro del *Programa de Calidad*, ha sido el **PROMEI**⁶ (García de Fanelli, 2012).

El Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, -CONFEDI-, fue un actor clave en el diseño de la política. Hubo actores claves que jugaron un doble rol. El Ing. Daniel Morano, titular de CONFEDI entre 2003 y 2004, y Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Luis, ha sido quien elevó la propuesta de los planes de

⁵ A partir del **Programa de Calidad Universitaria** el sentido de la calidad comprende la excelencia en tres dimensiones: *a) los procesos de formación de profesionales, académicos y científicos. b) las condiciones institucionales que sostienen a la universidad pública en el marco de su autonomía, responsabilidad social, pluralismo ideológico y respeto por los valores democráticos. c) las dinámicas de integración y articulación del sistema educativo entre niveles e instituciones*

⁶ El **Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería** –PROMEI- es una respuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) al esfuerzo realizado por las Unidades Académicas de Ingeniería de las Universidades Nacionales en el planteamiento y la puesta en marcha de proyectos de mejoramiento de la calidad basados en los compromisos y recomendaciones surgidos en el marco del proceso de acreditación de carreras llevado adelante en función de los estándares y criterios fijados por las resoluciones ministeriales 1232/01 y 013/04. Los compromisos asumidos se vincularon con las 5 dimensiones establecidas en las resoluciones ministeriales de estándares: contexto institucional, plan de estudios, cuerpo académico, alumnos y graduados e infraestructura y equipamiento. Cabe destacarse que la propuesta de criterios y estándares de calidad para un determinado título es el resultado de un largo proceso de análisis, debates y acuerdos entre los diferentes actores involucrados. La propuesta de criterios y estándares de calidad para las carreras de Ingeniería fue elaborado por el Consejo Federal de Decanos de Facultades de Ingeniería –CONFEDI-⁶, (SPU-MECyT, 2005). Los componentes financiados (PROMEI) se centraron en: Apoyo al Mejoramiento de la Gestión Académica; Actividades interinstitucionales; Desarrollo de Recursos Humanos Académicos; Infraestructura, equipamiento y bibliotecas.

mejora a la Secretaría, habiendo ingresado allí en el 2005 para hacerse cargo de la ejecución del PROMEI, (Casajús y Garatte; 2012).

Algunos especialistas sostienen que el **PROMEI** fue el programa más adecuado para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza en las ingenierías, porque no implicó una política de ventanilla múltiple provocando que las universidades reacomoden sus necesidades en función a las distintas líneas de financiamiento, sino que medió el análisis integral de las cuestiones a atender y una visión estratégica de la institución respecto de sus principales requerimientos (Fanelli, 2012).

Otros trabajos (Capelari, 2014) plantean en relación al origen del **Programa de Calidad** que dentro del conjunto de los compromisos institucionales definidos luego de las acreditaciones, se observa de forma predominante –junto con la investigación- *la implementación de tutorías a los fines de mejorar los índices de ingreso y permanencia*. Asimismo, en dicha investigación se plantea que en las bases de la convocatoria del **PROMEI**, se identifican objetivos y dimensiones específicas en las que se vincula a la tutoría el objetivo del mejoramiento del *rendimiento* de los alumnos a través de acciones para: *a) mejorar la retención en primer año, b) reducir la prolongada duración real de las carreras, y c) aumentar la tasa de graduación (PROMEI)*.

En una investigación llevada a cabo por Fanelli (2012) las autoridades entrevistadas de las distintas carreras de Ingeniería han destacado que la implementación 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*. En cuanto a los indicadores del programa en términos de **retención, graduación y duración de las carreras**, aproximadamente la mitad de los entrevistados consideró mejoras en la retención y en la graduación, habiéndose demostrado mayor escepticismo respecto a la mejora en la duración de las carreras.

Otra de las acciones dentro del **Programa de Calidad** ha sido, el **PROYECTO DE APOYO A LA FORMACIÓN**⁷, mientras que como complemento al **Programa de Calidad**, la SPU estableció además un **PROGRAMA DE BECAS**⁸.

A partir del 2007 con la creación del MINCYT, las ingenierías cobran relevancia en los programas de becas estratégicas. Por su parte, el discurso económico gubernamental, plasmado en distintos planes y directrices del sector de Ciencia y Tecnología, promueve un estilo de desarrollo inclusivo y sustentable, basado en el aporte de los avances científicos y tecnológicos en determinadas áreas de conocimiento prioritarias. En este contexto, y habiéndose considerado a la ingeniería como disciplina fundamental a los fines de consolidar el desarrollo industrial, vincular conocimiento con innovación productiva, y aumentar la independencia tecnológica⁹, surge el **Plan Estratégico de Formación de**

⁷ En el año 2009, se crea el **PACENI**, con el objeto de promover que las Universidades Nacionales fortalezcan las condiciones institucionales, curriculares y pedagógicas para el mejoramiento de la inserción, promoción y rendimiento académico de los estudiantes del primer año de las carreras de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática.

⁸ El **PROGRAMA DE BECAS** es lanzado o reformulado desde el Ministerio de Educación de la Nación, haciendo referencia al Programa Nacional de Becas Universitarias (**PNBU**), al Programa de Becas del Bicentenario (**PNBB**) y al Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina (**PROG.R.ES.AR**), basados en el principio de igualdad de oportunidades, apuntan en principio a generar una igualdad de resultados a partir de la desigualdad de tratamientos⁸. El **PNBU**, creado en el **1996**, se dirige a garantizar la igualdad de oportunidades para ingresantes y estudiantes avanzados; el **PNBB (2008)**, privilegia estrategias de permanencia y egreso para estudiantes e incorpora la jerarquización de ciertas carreras consideradas prioritarias, (científicas y técnicas), para el desarrollo nacional; mientras que el **PROGRESAR, (2014)**, el cual constituye un apoyo económico para jóvenes de entre 18 y 24 años, que quieran iniciar, reiniciar o finalizar estudios en algún nivel del sistema educativo, pretende promover el apoyo económico de los estudiantes pero fortalecido por dispositivos de inclusión como tutorías, guarderías e inserción laboral, (Rovelli y Suasnábar ; 2014). **Con este tipo de programa de becas, se evidencia que la ayuda a los estudiantes ha sido pensada en pos de contribuir a mejorar, en primera instancia, su situación económica.**

⁹ A raíz de la puesta en marcha de los *Planes Estratégicos Nacionales de Desarrollo*, una de las primeras debilidades detectadas en todas las mesas sectoriales fue la **cantidad de recursos humanos calificados**, especialmente en **las ingenierías**. Por ello, la Presidencia de la Nación, en el año 2011, planteó al Ministerio de Educación la necesidad de reforzar políticas para incrementar la cantidad de graduados en ingeniería (Morano, 2013).

Ingenieros –PEFI¹⁰. El PEFI contempla entre sus diferentes acciones, la de mejorar los índices de graduación en las ingenierías.

A. Proyectos de Mejoramiento de Indicadores Académicos

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Incrementar la cantidad de graduados en ingeniería en un 50% en 2016, y en un 100% en 2021, con relación al año 2009, en forma gradual en carreras que completen el segundo proceso de acreditación.	<p>A.1. Generar vocaciones tempranas y facilitar el tránsito entre sistemas educativos.</p> <p>A.2. Incrementar la retención en el ciclo básico.</p> <p>A.3. Incrementar la retención en el ciclo de especialización.</p> <p>A.4. Incrementar la graduación de alumnos avanzados.</p>

El PEFI fue lanzado formalmente en el 2012, habiendo tenido como objetivo incrementar la cantidad de graduados en ingeniería en un 50% en 2016, y en un 100% en 2021 (tomando como base el 2010). Para llevarlo a cabo, se propusieron objetivos generales en un horizonte de aplicación de cinco años, y objetivos específicos planificados anualmente. Los mismos, fueron planteados sobre tres ejes estratégicos; *“Mejora de indicadores académicos”*, *“Aporte al desarrollo territorial sostenible”* e *“Internacionalización de las Ingenierías”*.

Respecto al eje *“Mejora de indicadores académicos”*; se logró incrementar un 12% la graduación en el último año, llegando a 6.500 graduados en ingeniería y 1.300 graduados

¹⁰ Los componentes B y C: “El aporte de la universidad al desarrollo territorial sostenible”, y “La Internacionalización de la Ingeniería Argentina” se mencionan sólo a fines informativos ya que no son sujeto de análisis del presente trabajo. La investigación propuesta considera el componente A, -PEFI- vinculado al “acceso, permanencia y graduación”, en las Ingenierías.-

en

agropecuarias.

Se trabajó en el lanzamiento de campañas tendientes a despertar vocaciones científicas en estudiantes secundarios, y se firmaron convenios de articulación entre universidades y colegios, quienes definieron los conocimientos y competencias que debían poseer los alumnos antes de comenzar sus estudios superiores.

A través de las Becas del Bicentenario, se apoyó a 45 mil alumnos de carreras científicas y tecnológicas, y a 2 mil alumnos avanzados con más de 26 materias aprobadas.

A ello, se suma la firma de acuerdos con otros actores no estatales ni académicos como las Cámaras Empresarias y empleadores para trabajar en conjunto en el fomento de la graduación de los empleados, la capacitación de docentes en educación semipresencial y a distancia, y la implementación de nuevas formas de evaluación para acreditar académicamente las competencias y conocimientos que los alumnos avanzados obtienen en sus lugares de trabajo.

Lo anterior fue complementado por un sistema informático de gestión de alumnos (test diagnóstico a ingresantes de 62 facultades de ingenierías) para obtener información sobre el rendimiento académico de los estudiantes y las causas que generan deserción; y se puso en marcha el Proyecto de Mejoramiento de la Formación en Ingeniería Informática, Sistemas y Computación para 61 carreras de 39 universidades. Tantas otras acciones se han implementado en conjunto con el CONFEDI.

Con el fin de incrementar la **graduación** de estudiantes avanzados de ingeniería, y luego de haber lanzado las Becas a Estudiantes Avanzados de Carreras de Ingeniería, dentro del Programa Nacional de Becas Bicentenario, dirigida especialmente a estudiantes avanzados que cursan regularmente la carrera, se consideró pertinente tratar en forma especial la situación de aquellos estudiantes avanzados que habían discontinuado o retrasado la finalización de su carrera y que trabajan.

Atento a esta situación, la Secretaría de Políticas Universitarias mediante la Resolución 3915 del 9 de diciembre de 2013 aprobó los lineamientos generales y las bases de la convocatoria del “Proyecto de Estímulo a la Graduación de Estudiantes de las Carreras de Ingeniería (DeltaG)” dirigido a aquellos estudiantes avanzados de Ingeniería y Agronomía que por estar insertos en el mercado laboral discontinuaron el cursado de su carrera, o bien

dejaron de cursar, pero debían rendir un cierto número de materias y realizar su trabajo final de grado para recibirse. A fin de lograr los objetivos propuestos, fue de vital importancia el compromiso y la participación de las Instituciones Universitarias, de manera de asegurar la inserción institucional y académica de la tarea del estudiante para obtener su graduación, así como los acuerdos con empleadores para definir un plan de trabajo que culminara con la graduación del mismo. Para ello se convocó a Universidades Públicas y Privadas a participar de este Proyecto que tuvo una asignación presupuestaria de pesos cincuenta millones (\$50.000.000) a fin de beneficiar hasta dos mil (2.000) estudiantes avanzados de carreras de ingeniería con un monto estímulo de pesos veinticinco mil (\$ 25.000) por estudiante, los cuales se pagarán en función del cumplimiento, en tiempo y forma, de los planes de trabajo propuestos, es decir, cuando se gradúen.

Como se desprende del análisis anterior, entre el 2004 y 2011 el foco fundamental de las políticas para la disciplina estuvo puesto en los proyectos de aseguramiento de la calidad de la formación, -habiéndose acreditado el 100% de sus carreras de ingeniería en el país-, situación que ha merecido el reconocimiento de asociaciones regionales y mundiales de la ingeniería.

“Se puede observar una mejora relativa en el ingreso de alumnos a estas carreras del 4%, y una mejora en la cantidad de reinscriptos del 14%, que indica una mayor retención de alumnos. Con respecto a los alumnos avanzados (con 26 o más materias rendidas), la mejora es del 52%, pero ese porcentaje no se traduce en un incremento en el número de graduados, que mejoró el 20%. De acuerdo a informes de las facultades de ingeniería, el principal motivo de la caída de rendimiento y deserción de alumnos avanzados obedece a razones laborales. Entre el 70% y el 100% de los alumnos avanzados, según datos muestrales de distintas facultades, trabaja más de 20 horas por semana”, (SPU-PEFI, 2012)

A partir de 2012, la demanda proyectada de ingenieros, la necesidad de continuar incrementando la cantidad de profesionales, y la meta propuesta de tener la mayor tasa de

graduados por año de Latinoamérica, que es de 1 nuevo ingeniero cada 4.000 habitantes por año, es decir, 10.000 nuevos graduados por año, (SPU-PEFI, 2012), pone en el centro de la agenda y en el diseño de instrumentos la preocupación por la cuestión del egreso.

IV- IMPLEMENTACIÓN LOCAL EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

En la formulación del PROMEI intervinieron una multiplicidad de actores del campo de la educación superior interesados en la mejora de las ingenierías. Fanelli (2012) haciendo referencia a Sabatier & Mazmanian (1979) lo denominó una “**coalición promotora del cambio de política**”. Asimismo aclara, que si bien el detonante de esta política de financiamiento es la acreditación de las carreras, **-política de “arriba hacia abajo”-**, el diseño de este instrumento de financiamiento contó con la participación de la mayoría de los actores directamente afectados. La **ventana de oportunidad** se encuentra 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.

Para algunos expertos sobre políticas universitarias de la SPU el PROMEI podía definirse como “el producto del CONFEDI”. Para una funcionaria entrevistada por la SPU parecería que todo el trabajo había sido realizado por el CONFEDI, quedando sólo a cargo de la SPU su financiamiento. De aquí se desprende la importancia asignada al CONFEDI en la definición de la política para el mejoramiento de la ingeniería, dada también por su rol de “intermediario” entre quienes integran el nivel de base, (docencia, investigación, y extensión) y quienes integran el nivel institucional (rectores de las universidades que forman parte del Consejo de Universidades), (Araujo y Trotta 2011).

Un avance preliminar sobre una investigación que se está llevando a cabo, en la Universidad Nacional de la Plata, en relación a la Implementación del **Plan Estratégico de Formación de Ingenieros**, (2012-2016), -(componente A: **Proyectos de Mejoramiento de Indicadores Académicos**), - actores entrevistados de la SPU y de la CONEAU hacen mención a las diferencias entre la implementación del PROMEI y el PEFI, considerando que el primero buscó la mejora de la calidad a través de la acreditación de las ingenierías,

mientras que el Plan Estratégico se constituye como política de estado habiendo recogido los antecedentes que han facilitado su diseño e implementación, con posterioridad.

“El Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012-2016 hoy es una política de estado porque tiene una sólida base que se generó a partir de la Unificación curricular de la ingeniería en 1996 (Libro Azul), Propuesta de acreditación de las carreras de grado de ingeniería en 2000 (Libro Verde), Declaración de Interés Público de las carreras de ingeniería (Resolución 1232 y posteriores), Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería (PROMEI I, PROMEI II y PROMINF). Y por cierto, es una necesidad imperiosa, para un país que está embarcado en un proyecto de desarrollo que se basa en el agregado de valor a los productos primarios y en la generación de una matriz productiva industrial en áreas estratégicas” (Morano, 2013).

Algunos avances en el trabajo de campo sobre las entrevistas realizadas a actores clave en la Facultad de Ingeniería de la UNLP permiten dar cuenta de la diferencia en el tratamiento entre el PROMEI y el PEFI, habiendo sido este último gestionado de forma más centralizada desde la Universidad. En cuanto a la dinámica de los actores, el hecho de no haberse generado una arena de conflictos significativos para la implementación de las acciones previstas, dan cuenta de la trayectoria institucional cultural y de los aprendizajes adquiridos por los programas previos. En cuanto al CONFEDI, surgió prioritariamente su carácter “conciliador” como intermediario fundamental entre la agencia estatal y la universidad.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Diversas investigaciones dan cuenta sobre la implementación de una política en las universidades nacionales y sobre sus posibles efectos, como consecuencia de la dinámica institucional producida por los intereses particulares de los actores participantes, como así también por la cultura institucional.

Los avances en la investigación en curso permiten identificar antecedentes recientes en las políticas de *acceso, permanencia y egreso* a nivel nacional y en el plano de las ingenierías en particular.

La comparación entre PROMEI Y PEFI permite encontrar algunas similitudes y varias diferencias en su diseño como implementación. Por ejemplo sus propósitos, alcances y tipo de regulación.

Cabe destacar además la importancia del papel de mediación establecida por el Consejo de Decanos, -CONFEDI-, no sólo a partir de las cuestiones disciplinarias y académicas sino también desde un rol más bien político. En los últimos tiempos esta figura ha tomado gran importancia, en distintas disciplinas, debido a su rol principal como “conciliador” entre los intereses de los diversos actores involucrados en una cuestión.

A futuro la investigación espera poder avanzar en comprender la lógica institucional donde se implementa una determinada política, y la dinámica generada producto de la arena de conflictos, negociaciones y de diversos intereses que se generan a la hora de pensar el rumbo de determinada política.

Por último, es menester destacar el crecimiento en los últimos tiempos adquirido en los estudios sobre implementación de políticas de educación superior en las ciencias sociales, generando a través de marcos conceptuales específicos, diversas ideas para el proceso de diseño de políticas que se adecuen a la problemática particular de cada institución.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar Villanueva, L. (1993) *La implementación de las políticas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Atairo D; (2011) Estado, universidad y actores: el FOMEC en la Universidad Nacional de La Plata- Tesis de Maestría (FLACSO).
- Araujo, S.; Trotta, L. (2011) La acreditación de las Ingenierías: Configuración compleja en la institucionalización de la política [En línea] Archivos de Ciencias de la Educación, 4a. época, 5(5). Disponible en Memoria Académica: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5430/pr.5430.pdf
- Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (2004). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Capelari, M (2014) Los impactos de las políticas de tutoría en universidades de Argentina y México. Tesis Inédita. Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación: UNTREF_LANUS
- Casajús R. (2010). Autonomía y heteronomía en la relación Universidad-Estado. Un estudio microsociológico sobre el proceso de diseño del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería-PROMEI y su procesamiento institucional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. 2005-2010.
- Casajús R. y Garatte L. (2012) Programas de mejora de la calidad en carreras de ingeniería: entre las determinaciones de la política estatal y la autonomía de las instituciones universitarias. Universidad Nacional de la Plata.

- CONEAU, (2015) Ingeniería-Impacto en la calidad educativa. Acreditación de carreras de grado. Buenos Aires.
- Chichier, A., Paoloni, P., Panaia, M., (2010). Inserción laboral de las nuevas generaciones de ingenieros de la UNRC ¿Dónde? ¿Cómo? ¿En qué condiciones?. Congreso Mundial y Exposición Ingeniería 2010 Argentina. Buenos Aires.
- Chiroleu A., (2009). Políticas Públicas de Inclusión en la Educación Superior. Los Casos de Argentina y Brasil. Vol 20. N° 2. p. 141-166- Campinas.
- Chiroleu A., Suasnábar C., Rovelli, L. (2011). Política Universitaria en Argentina: revisando viejos legados en busca de nuevos horizontes. CONADU
- García de Fanelli, A., (2008). Contrato Programa: Instrumento para la Mejora de la Capacidad Institucional y la Calidad de las Universidades. SPU-ME- IIFE Unesco.
- 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>
- García de Fanelli, A., (2014). Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina. En *Revista Argentina de Educación Superior*. (RAES)
- Gumport, P. (2015) Sociología de la Educación Superior: Contribuciones y sus contextos. Universidad de Palermo. Cátedra UNESCO. CABA.
- Kauko, J. (2013). Dynamics in Higher Education Politics. A Theoretical Model. *Higher Education*. University of Helsinki. Helsinki. Finland.

- MECyT, (2005) Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI) - Plan Plurianual 2005-2007. Buenos Aires.
- MECyT, (2005) Resolución 1247- PROMEI I- Buenos Aires.
- MECyT, (2007) Resolución 1097- PROMEI II- Buenos Aires.
- Marquina M. (Org.)- La Universidad entre la Autonomía y la Planificación. Tres ensayos en diálogo. Colección Universidad, Serie Educación. UNGS. IEC CONADU.
- Morano, D. (2013) Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012-2016. Reseña y evolución, en primera persona. Revista Argentina de Ingeniería – Año 2- Volumen 2- RADI- Buenos Aires.
- Panaia M., (2003). Trayectorias de los ingenieros de la Universidad Tecnológica. Documento de trabajo n° 33. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Facultad de Ciencias Sociales. UBA. Editorial Mabel Kolesas. Buenos Aires.
- Panaia M., Coord., (2011). Trayectorias de graduados y estudiantes de ingeniería. Biblos. Buenos Aires.
- Panaia M., Coord., (2013). Abandonar la universidad con o sin título. UTN Avellaneda. Miño y Dávila. Buenos Aires.
- SPU-ME: Plan Estratégico de Formación de Ingenieros 2012- 2016 (PEFI)- Buenos Aires.

- Suasnábar C. (2005) Entre la inercia y la búsqueda de una nueva agenda de política: Las políticas universitarias en el gobierno de Kirchner. FLACSO/ UNLP. Buenos Aires.
- Tamayo Saez, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. En: Bañón, R. y Carrillo, E. (comps) La Nueva Administración Pública. Madrid: Alianza.
- Tedesco J.C., Aberbuj C. Y Zacarias I. (2014). Pedagogía y Democratización de la Universidad. Buenos Aires. Aique Educación.
- UNESCO (2009). *Global Education Digest 2009. Comparing education statistics across the world*, Montreal.