



## **Impacto del proceso de acreditación en las carreras de Biología**

### **Evaluación de los compromisos asumidos en la primera fase del proceso de acreditación**

Anabella Karina Gei; María Eugenia Maldonado; María Laura Risiglione\*  
Universidad Nacional de Luján\*, Argentina

[agei@unlu.edu.ar](mailto:agei@unlu.edu.ar); [acreditacion@unlu.edu.ar](mailto:acreditacion@unlu.edu.ar); [laurarisiglione@gmail.com](mailto:laurarisiglione@gmail.com)

Área temática: Evaluación institucional: eficiencia, eficacia y efectividad en las IES.

**Tipo de Trabajo: Proyecto de investigación**

### **Resumen**

Las carreras de Biología de la Argentina participan de los procesos de acreditación. Estos procesos son mecanismos para garantizar la calidad académica, mediante el cumplimiento de estándares mínimos que involucran a carreras definidas como de interés público. Para estas carreras, se llevó a cabo una fase de acreditación. Este trabajo surge del análisis de las resoluciones ministeriales, en particular de las carreras acreditadas por tres años. La cuestión central fue evaluar los déficits de las carreras y abordar los compromisos de mejora propuestos por las instituciones. La clasificación y la posterior cuantificación de los compromisos permitieron sistematizar y jerarquizar los problemas que deben resolver las unidades académicas. Del análisis realizado se observa que más de la mitad de los compromisos asumidos se vinculan a las dimensiones Infraestructura y centros de documentación y Plan de estudios (55%) y este porcentaje se eleva al 69,5% si se incluye la dimensión Cuerpo académico. Las instituciones demostraron un grado de autoconocimiento tal que les permitió identificar sus problemas y elaborar planes de mejora para revertirlos.

**Palabras clave:** acreditación - biología – ciencias biológicas - evaluación – compromisos

## **Introducción**

El objetivo del presente trabajo es analizar, a partir de la *Resolución Ministerial* N° 139/11, los resultados de la primera fase del proceso de acreditación de las carreras de Biología de todas las Universidades, tanto públicas como privadas. En particular, se estudian los déficits detectados y los compromisos asumidos. La información de cada una de las carreras y los resultados de los procesos de acreditación a los que se presentaron se obtuvieron a partir de Resoluciones emitidas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), disponibles en su sitio web oficial. A la fecha se llevó a cabo la primera fase del primer ciclo de acreditación y está en evaluación la segunda fase, todavía sin resultados disponibles.

## **Desarrollo**

### *Marco Normativo y procedimientos para las acreditaciones de las carreras de grado en la Argentina*

Los procesos de evaluación y acreditación son mecanismos que intentan garantizar la calidad académica de las carreras, en el marco del cumplimiento de los estándares de calidad plasmados en las resoluciones ministeriales.

Las carreras que participan de estos procesos de acreditación son aquellas que han sido declaradas de interés público e incorporadas por el Ministerio de Educación en el artículo 43° de la Ley de Educación Superior N° 24.521.

La Ley establece, en su artículo 43°, que *“Cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, 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, se requerirá que se respeten, además de la carga horaria a la que hace referencia el artículo anterior, los siguientes requisitos:*

*a) Los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades;*

*b) Las carreras respectivas deberán ser acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria o por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas.*

*El Ministerio de Cultura y Educación determinará con criterio restrictivo, en acuerdo con el Consejo de Universidades, la nómina de tales títulos, así como las actividades profesionales reservadas exclusivamente para ellos”.*

Quien lleva adelante la gestión de los procesos de acreditación en Argentina es la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Educación de la Nación.

Esta agencia, realiza la gestión de los procesos de evaluación de todo lo que compone el sistema universitario, es decir, acreditaciones de grado, posgrado y evaluaciones institucionales, tanto de universidades públicas como privadas.

La CONEAU es entonces quien tiene a su cargo el desarrollo técnico de los procesos de acreditación. Éstos se organizan en función de convocatorias dirigidas a diferentes disciplinas.

La organización de los procesos esta normada por la Ordenanza CONEAU N° 63/17, la cual establece las siguientes fases: autoevaluación, actuación del comité de pares y la decisión final por parte de la CONEAU.

El proceso de acreditación puede arrojar 3 posibles resultados, a saber:

- a) Acreditación por un período de seis años, para aquellas carreras que cumplan con el perfil previsto por los estándares.
- b) Acreditación por un período de tres años para aquellas carreras que:
  - Reúnan el perfil previsto, pero no tengan un ciclo completo de dictado y, por lo tanto, carezcan de egresados;
  - A pesar de no haber logrado el perfil previsto por los estándares, presentan elementos suficientes para considerar que el desarrollo de los planes de mejoramiento permitirá alcanzarlo en un plazo razonable;
- c) No acreditación, para aquellas carreras que:
  - No cumplan con los criterios de calidad previstos y cuyos planes de mejoramiento sean considerados no factibles o insuficientes para poder alcanzar el perfil de calidad fijado en la resolución ministerial.

En todos los casos las carreras podrán presentar un recurso de reconsideración dentro de los plazos establecidos en la Ordenanza CONEAU N° 63/17.

En los casos en que la acreditación fuese otorgada por 3 años, una vez cumplido el plazo de validez, se organiza la segunda fase de la convocatoria originaria, la cual tiene por objetivo

verificar el cumplimiento de los compromisos de mejoramiento y evaluar la marcha de la carrera a la luz del perfil de calidad establecidos por los estándares. En caso de que la evaluación resulte favorable, se extiende la acreditación por otros 3 años; en caso contrario, la carrera no acredita.

### *Metodología*

La base de información utilizada para analizar el resultado de los procesos de acreditación fueron las resoluciones emitidas por la CONEAU para todas las carreras de Biología en el marco de la Resolución Ministerial N° 139/11 (Biólogo, Licenciaturas en Cs Biológicas, en Biología, en Biodiversidad y Licenciatura en Cs Básicas con orientación en biología).

En particular se enfoca el análisis a la situación de las carreras que acreditaron por tres años en el primer ciclo con la condición de que “no cumple con el perfil de calidad definido en la resolución ministerial, pero presenta planes de mejoramiento adecuados que pueden transformarse en compromisos”.

Con esta información se cuantificaron los resultados de la primera fase del primer ciclo de acreditación para establecer la situación inicial de este trabajo. Luego, se realizó una sistematización temática de los compromisos asumidos por las instituciones ante la CONEAU y luego se cuantificaron, para establecer una referencia cuando finalicen las segundas fases del proceso y de esta manera evaluar a futuro el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos.

### *Universo de Carreras analizadas*

El total de Universidades que dictan carreras de Biología, en sus diferentes títulos del país asciende a 23, según datos de la CONEAU y 29 carreras. Sin embargo, sólo se tuvo acceso a 27 resoluciones, siendo éste el universo de las carreras analizadas. Estas 27 resoluciones corresponden a 3 unidades académicas de gestión privada y 20 de gestión pública.

La Tabla N° 1 resume la información de las universidades relevadas, indicando el tipo de gestión, las unidades académicas involucradas y el número de resolución CONEAU resultante en cada caso.

| Carrera  | Institución                           | Gestión | Unidad Académica                                  | Resolución |
|--|---------------------------------------|---------|---|------------|
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Autónoma de Entre Ríos    | Pública | Facultad de Ciencia y Tecnología                  | 842/15     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Nacional de Catamarca     | Pública | Facultad de Ciencias Exactas y Naturales          | 521/14     |
| Cs Biológicas                                      | Universidad Nacional de Córdoba       | Pública | Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales | 598/14     |
| Licenciatura en Cs Básicas - orientación Biología  | Universidad Nacional de Cuyo          | Pública | Instituto de Ciencias Básicas                     | 596/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Favaloro                  | Privada | Facultad de Ingeniería y Cs Exactas y Naturales   | 597/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Nacional de Jujuy         | Pública | Facultad de Cs Agrarias                           | 352/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Nacional de La Pampa      | Pública | Facultad de Cs Exactas y Naturales                | 476/15     |
| Licenciatura en Biología orientación Botánica      | Universidad Nacional de La Plata      | Pública | Facultad de Cs Naturales y Museo                  | 2016 -213  |
| Licenciatura en Biología orientación Ecología      | Universidad Nacional de La Plata      | Pública | Facultad de Cs Naturales y Museo                  | 2016-208   |
| Licenciatura en Biología orientación Paleontología | Universidad Nacional de La Plata      | Pública | Facultad de Cs Naturales y Museo                  | 2016-207   |
| Licenciatura en Biología orientación Zoología      | Universidad Nacional de La Plata      | Pública | Facultad de Cs Naturales y Museo                  | 2016-209   |
| Licenciatura en Biodiversidad                      | Universidad Nacional del Litoral      | Pública | Facultad de Humanidades y Ciencia                 | 351/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Nacional de Lujan         | Pública | Rectorado   | 595/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Maimonides                | Privada | Facultad de Ciencias de la Salud                  | 349/14     |
| Licenciatura en Cs Biológicas                      | Universidad Nacional de Mar del Plata | Pública | Facultad de Ciencias Exactas y Naturales          | 350/14     |
| Licenciatura en Biología                           | Universidad de Morón                  | Privada | Facultad de Ciencias Exactas y Naturales          | 841/15     |

|                               |   |         |  |        |
|-------------------------------|---|---------|--|--------|
|                               |   |         |  |        |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional del Nordeste                                     | Pública | Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura   | 405/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Rio Cuarto                                    | Pública | Facultad de Ciencias Exactas, Físico Química y Naturales | 515/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Salta   | Pública | Facultad de Ciencias Naturales                           | 353/14 |
| Licenciatura en Biología      | Universidad Nacional de San Juan                                      | Pública | Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales        | 516/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Patagonia San Juan Bosco (Pto Madryn)         | Pública | Facultad de Ciencias Naturales                           | 517/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Patagonia San Juan Bosco (Comodoro Rivadavia) | Pública | Facultad de Ciencias Naturales                           | 519/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Patagonia San Juan Bosco (Esquel)             | Pública | Facultad de Ciencias Naturales                           | 520/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Patagonia San Juan Bosco (Trelew)             | Pública | Facultad de Ciencias Naturales                           | 518/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de San Luis                                      | Pública | Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia               | 408/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional del Sur  | Pública | Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia          | 514/14 |
| Licenciatura en Cs Biológicas | Universidad Nacional de Tucumán                                       | Publica | Facultad de Cs Naturales e Instituto Miguel Lillo        | 354/14 |

Del análisis surgieron dos situaciones posibles: carreras que acreditaron por seis años y las que acreditaron por tres años. Se continúa el trabajo con este conjunto de carreras, cuyos planes de mejora quedaron plasmados en las resoluciones como compromisos.

A partir de la lectura de las Resoluciones indicadas en la Tabla N° 1, se clasificaron y sistematizaron los compromisos asumidos por las carreras que acreditaron por 3 años. Se establecieron siete dimensiones y para cada una de ellas se definieron ítems en los que se pudieran agrupar los compromisos asumidos. El resultado de este trabajo se presenta en la Tabla N° 2.

| <b>Dimensión</b>                           | <b>Subdimensión</b>  |
|--|--|
| Cuerpo académico                           | Mejorar la pertinencia del cuerpo académico  |
|  | Adecuar cuerpo académico en cargos y/o dedicación                                  |
|  | Adecuar la planta docente a la Ley de Educación Superior                           |
|  | Promover formación de postgrado  |
|  | Promover mecanismos de evaluación periódica  |
|  | Promover formación y actualización profesional                                     |
|  | Crear registros de antecedentes públicos   |
|  | Promover la participación en actividades de docencia, investigación y extensión    |
| Investigación                              | Incrementar el número de proyectos vinculados al área                              |
|  | Mejorar la partida de financiamiento para investigación                            |
|  | Incrementar productos de la investigación (por ej publicaciones)                   |
| Infraestructura y centros de documentación | Mejorar la disponibilidad de infraestructura y equipamiento áulico y/o laboratorio |
|  | Actualizar y/o incorporar equipamiento informático                                 |
|  | Mejorar disponibilidad de infraestructura de biblioteca                            |
|  | Incrementar acervo bibliográfico   |
|  | Promover el mantenimiento de instalaciones   |
|  | Adecuar/Implementar normas de seguridad  |
|  | Incorporar/capacitar al personal técnico   |
|  | Incorporar equipamiento específico   |
| Plan de Estudios                           | Adecuar contenidos   |
|  | Adecuar carga horaria  |
|  | Favorecer la Integración vertical y horizontal                                     |
|  | Asegurar la implementación y transición entre planes                               |
|  | Implementar las PPS  |
|  | Incorporar contenidos optativos  |
|  | Incorporar/profundizar actividades de formación práctica                           |
|  | Otros  |
| Vinculación/ Extensión                     | Desarrollar/Incrementar, promover y difundir proyectos vinculados al área          |
|  | Formalizar convenios para el desarrollo de estas actividades                       |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Contexto institucional  | Organización administrativa   |
|                         | Gestión/Gobierno  |
|                         | Gestión académica   |
|                         | Sistemas y registros de información   |
| Estudiantes y graduados | Implementar estrategias de retención  |
|                         | Promover la participación de estudiantes en investigación, docencia y extensión |
|                         | Seguimiento y registro de graduados   |
|                         | Implementar políticas de formación de graduados                                 |
|                         | Incrementar tasa de graduación  |

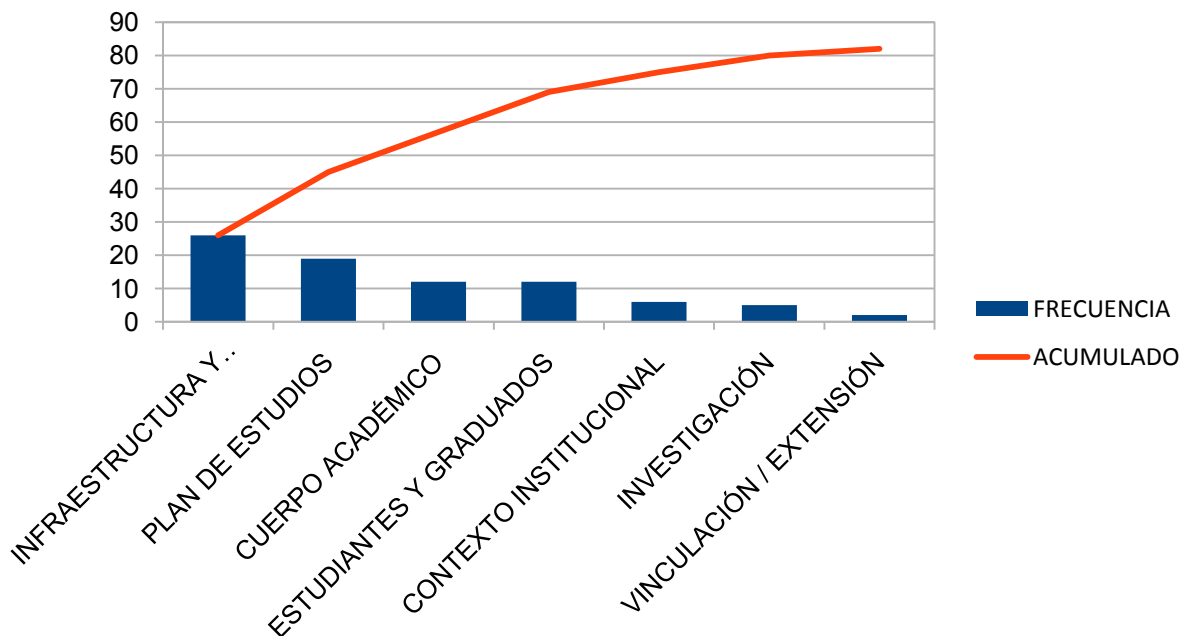
## Resultados

La primera fase del primer ciclo de acreditación de las carreras de Biología se inició en el año 2013/14, años del que datan las primeras resoluciones de acreditación, completándose el primer ciclo del proceso entre 2015 y 2016 para algunas universidades. En esa oportunidad se presentaron 29 carreras, 11 de las cuales acreditaron por 6 años y 16 acreditaron por 3 años con compromisos de mejora y de dos de ellas no se pudo tener acceso a la información del resultado.

### Análisis de los compromisos de mejora asumidos por las carreras

En este trabajo se pretende estudiar de manera integral los compromisos asumidos por las carreras de Biología, con el fin de jerarquizar los problemas que deben resolver las carreras acreditadas por 3 años en el primer ciclo. Si el análisis se realiza por dimensión evaluada, los resultados pueden observarse en el Gráfico N°1.





Se observa que más de la mitad de los compromisos asumidos por las Unidades Académicas (69,5%) están vinculados a las dimensiones Infraestructura/Centros de Documentación, Plan de estudios y Cuerpo Académico.

En cuanto a la dimensión Infraestructura/Centros de Documentación, la mayor cantidad de compromisos asumidos se relacionan con la implementación de normas de seguridad y la adquisición de equipamiento informático con un porcentaje del 14,6% de los compromisos asumidos, alcanzando a 8 y 4 carreras respectivamente

Con respecto a la dimensión Plan de estudios, el compromiso vinculado a la integración vertical y horizontal representa el 7,3% de los compromisos totales, la transición entre planes representa el 6,1% de los compromisos totales y alcanzan a 6 y 5 unidades académicas respectivamente. Otro compromiso destacado en esta dimensión es aquel relacionado con la implementación de PPS, representa el 4,9% de los compromisos totales y alcanzan a las carreras de 4 Unidades Académicas.

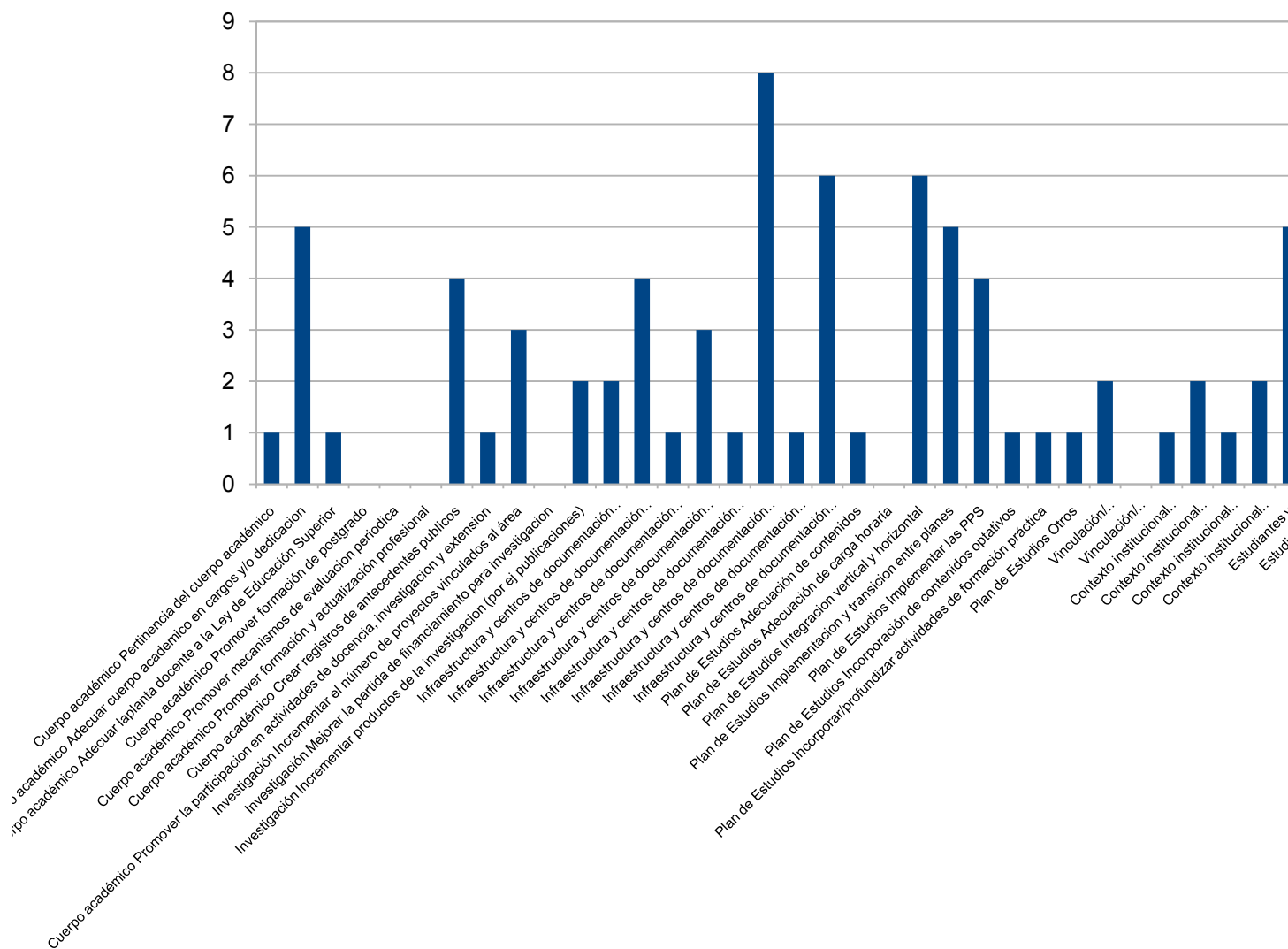
En el caso de la dimensión Cuerpo Académico los compromisos vinculados con la necesidad de adecuar el plantel docente, ya sea en categorías o dedicaciones, representan el 6,1% del total y alcanzan a 5 carreras que, por distintas razones, se han comprometido a aumentar las dedicaciones docentes y/o a incrementar la cantidad de cargos y/o a promover a sus docentes a cargos

superiores. En esta dimensión se destaca también la necesidad de contar con los antecedentes públicos de los docentes, que representa un 4,9% de los compromisos y alcanza a 4 carreras.

Con respecto al resto de las dimensiones, en el caso de Estudiantes y Graduados, la necesidad de implementar estrategias de retención representa el 6,1% de los compromisos totales y alcanza a 5 carreras. La necesidad de incrementar la tasa de graduación representa el 4,9% de los compromisos y alcanza a 4 carreras. El primer compromiso está predominantemente dirigido a los niveles iniciales de las carreras, lo cual resulta llamativo cuando se obtuvieron promedios de tasas de graduación bajos para la mayoría de ellas y esto también es un compromiso

La cuantificación completa de los compromisos se muestra en el Gráfico N° 2.

Gráfico N° 2: frecuencia de déficits por subdimensión



## Conclusiones

Una primera conclusión que surge claramente para los autores de este trabajo es que las carreras que se someten a estos procesos poseen un grado de autoconocimiento tal que les permite identificar sus problemas y elaborar planes de mejoras para revertirlos.

Otra conclusión tiene que ver con la cantidad de desvíos respecto a la RM 139/11 que presentaron las carreras al iniciar el primer ciclo de acreditación, evidenciados por los compromisos asumidos por las instituciones. En conjunto las 16 unidades académicas que acreditaron por tres años presentaron 82 compromisos de mejora, con mucha dispersión, 11 compromisos la que más tiene, 2 compromisos la que menos tiene, el promedio es de 5 compromisos por carrera. Un análisis de Pareto de esos compromisos indica que tres de las siete dimensiones analizadas concentran casi el 70% de ellos. Estas dimensiones son Cuerpo Académico (suficiencia de los equipos docentes en cargos y/o dedicaciones), Plan de Estudios (articulación vertical y horizontal, principalmente) y en Infraestructura/Centros de documentación (sobre todo implementación de normas de seguridad).

### Discusión abierta

¿Significará esto que los procesos de acreditación logran vencer la natural inercia y resistencia al cambio de este tipo de instituciones? ¿O en verdad lo que permite lograr esto es la posibilidad y disponibilidad de financiamiento para implementar planes de mejora? Solo la continuidad de estos procesos y el posterior análisis de los sucesivos ciclos permitirán tener respuesta a estos interrogantes.

## **Referencias**

Argentina. Honorable Congreso de la Nación Argentina (1995). Ley de Educación Superior N°24521. Publicada en el Boletín Oficial del [10-ago-1995](#). Número: [28204](#).

Argentina. Ministerio de Educación (2011). Resolución Ministerial N°139.

Argentina. *Ordenanza CONEAU 058/11*.

Argentina. *Resoluciones CONEAU N° 842/15, 521/14, 598/14, 596/14, 597/14, 352/14, 476/15, 2016 -213, 2016-208, 2016-207, 2016-209, 351/14, 595/14, 349/14, 350/14, 841/15, 405/14, 515/14, 353/14, 516/14, 517/14, 519/14, 520/14, 518/14, 408/14, 514/14, 354/14*.

Disponibles en: <http://www.coneau.gov.ar/archivos/resoluciones>. [Fecha de consulta: junio/julio de 2018].

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E, Risiglione, L. (2015): “Impacto del proceso de acreditación en las carreras de Ingeniería en Alimentos. Evaluación del grado de cumplimiento de planes de mejora en dos ciclos consecutivos de acreditación” XV Coloquio Internacional de Gestión Universitaria. Mar del Plata, Argentina

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E, Risiglione, L. (2016): “Análisis de la efectividad de las herramientas de acreditación utilizadas para las carreras de Agronomía” XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria. Arequipa, Perú.

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E, Risiglione, L. (2016): “Impacto de los procesos de acreditación en las carreras de Ingeniería Industrial de la República Argentina.” IV Congreso Iberoamericano de Gobernanza Universitaria. Concepción, Chile.

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E (2016): “Análisis de la efectividad de los instrumentos de acreditación de carreras de Ingeniería” X Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2016, La Habana, Cuba.

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E, Risiglione, L. (2017): Impacto del proceso de acreditación en las carreras de Informática. Evaluación de los déficits y compromisos de un ciclo de acreditación. XVII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria. Mar del Plata, Argentina.

Argentina. Gei, A, Maldonado, M E, Risiglione, L. (2018): “Impacto del proceso de acreditación en las carreras de Ingeniería Agronómica. Evaluación del grado de cumplimiento de planes de mejora en dos ciclos consecutivos de acreditación”. XI Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad 2018, La Habana, Cuba.