

Innovaciones en la formación de estudiantes de pedagogía: el caso del convenio de desempeño de una universidad chilena

Innovations in pedagogy students educational training: the case of the performance agreement from a Chilean university

Valentina Soto Hernández*

Recibido: 12/12/2016

Aceptado: 23/01/2017

Resumen

Este artículo analiza las estrategias y acciones destinadas a apoyar a los estudiantes de pedagogía de una universidad chilena en sus primeros años de formación. El marco referencial aborda elementos conceptuales y resultados de innovaciones en este campo; luego se analiza el uso de convenios de desempeño en el ámbito de la formación inicial docente. A continuación se detallan los desafíos de la formación docente en la institución analizada. En el diseño metodológico se abordan los objetivos, estrategias y actividades del Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante, y a continuación su implementación. Los resultados muestran que los indicadores de nivelación de competencias básicas y actualización docente alcanzaron las metas comprometidas. Sin embargo, los indicadores de retención de primer año y aumento del rendimiento académico no fueron logrados. En las conclusiones se realiza un balance de los indicadores, y se reflexiona en torno a su medición y al mejoramiento de la formación inicial docente en la institución.

Palabras clave: formación inicial docente, nivelación de competencias, retención de primer año, estudiantes de pedagogía, actualización docente.

Abstract

This article analyzes strategies and actions destined to support pedagogy students from a Chilean university in their first years of educational training. The theoretical framework addresses conceptual elements and results from the innovation in this field; the use of the performance agreement in the realm of the initial teaching training is analyzed. Afterward, the challenges of the teaching training in the analyzed institution are detailed. In the methodological design, the objectives, strategies and activities from the Center of Support of the Development of Students and then, its implementation are discussed. The results show that the indicators of leveling of basic competences and teaching

*Magíster en Sociología. Estudiante de Doctorado en Sociología en la Universidad Autónoma de Barcelona. Correo electrónico: sotohernandez.valentina@gmail.com

updating reached the compromised goals. However, the indicators of retention from first year and the increase of academic performance were not accomplished. In the conclusions, a balance of the indicators is carried out and it is reflected on the measurement and the improvement of the initial teaching training in the institution.

Keywords: initial teaching training, leveling of competences, first year retention, pedagogy students, teaching updating.

1. Introducción

La educación superior chilena se caracteriza por una persistente inequidad a pesar de un aumento sostenido de la matrícula (Espinoza, González & Latorre, 2009). La inequidad se produce tanto a nivel de acceso de los estudiantes (Contreras, Corbalán & Redondo, 2007; Manzi, 2006), como de su permanencia (OCDE, 2009). En este contexto, las investigaciones se han enfocado en fenómenos vinculados a la formación de pregrado como la deserción. Distintos estudios han analizado sus causas (Centro de Microdatos, 2008; Díaz, 2008; Canales & de los Ríos, 2007); mientras que otros han examinado la retención (Donoso & Schiefelbein, 2007). También algunas investigaciones se han enfocado en estudiantes de origen vulnerable, abordando los procesos subjetivos de la permanencia en la universidad (Canales & de los Ríos, 2009).

Los estudios identificaron iniciativas puntuales y limitadas para apoyar la retención de los alumnos en la universidad (Canales & de los Ríos, 2009). Los fenómenos de la deserción y retención eran entendidos como un asunto individual: “el fracaso en la enseñanza superior se privatiza (...) porque se asigna la responsabilidad casi absoluta al estudiante” (Donoso, Donoso & Arias, 2010, p. 20). Según los autores, la falta de iniciativas compensadoras tiene un impacto mayor en aquellos estudiantes con menos capital económico y cultural.

Desde el año 2011, el Ministerio de Educación estableció el programa Beca de Nivelación Académica (en adelante, BNA) dirigido a estudiantes desfavorecidos de primer año universitario. Este programa busca “apoyar el ingreso y la permanencia en la educación superior de los estudiantes beneficiarios, planteándose como objetivos centrales aumentar la retención y favorecer el incremento del nivel de logros y rendimiento académico de estos estudiantes” (Ministerio de Educación, 2014, p. 2). La creación de este programa da cuenta del reconocimiento del rol de las instituciones en el desarrollo de medidas concretas para apoyar a sus estudiantes a permanecer en la universidad.

A nivel institucional, algunas carreras de pedagogía mostraban tasas de abandono por sobre la media de las carreras de la universidad, situación que constituía una tendencia y no sólo un evento puntual. Este fenómeno, unido a las características socio-económicas y académicas de los estudiantes, que serán presentadas más adelante, determinaban un perfil de riesgo de deserción para los estudiantes de carreras de pedagogía. Por este motivo, se decidió el establecimiento de un Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante tanto en el campus Concepción, como en el campus Los Ángeles.

Enmarcado en un contexto donde se conjugan la preocupación por la retención, la nivelación de competencias y los desafíos de la formación inicial docente, este artículo aborda el trabajo de la una universidad chilena destinado a apoyar a estudiantes de primer año de pedagogía. Esta revisión analiza el establecimiento del Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (en adelante, CADE) y los cursos de actualización de las competencias docentes, medidas que buscaban responder a las necesidades de fortalecimiento de la formación inicial docente en la institución.

Este artículo se organiza de la siguiente manera. En el marco referencial, se presentan, primero, algunos elementos conceptuales y resultados de innovaciones en el apoyo académico a estudiantes; segundo, la modalidad de convenios de desempeño impulsada desde el Ministerio de Educación y algunas críticas a su diseño e implementación. Luego, se exponen algunos nudos críticos de la formación inicial docente en la universidad. A continuación, se detalla el diseño de las innovaciones realizadas, y su implementación durante los tres años de ejecución del convenio de desempeño. En la discusión se analizan los resultados a partir del logro de los indicadores comprometidos, así como de las percepciones de los estudiantes beneficiarios. Finalmente, en las conclusiones se realiza un balance de las acciones y estrategias en función de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y los desafíos de introducir cambios en la formación de profesores.

2. Marco Referencial

2.1. Elementos conceptuales e innovaciones en el apoyo a estudiantes

Uno de los enfoques para explicar la deserción y la retención se asocia a los conceptos de integración social y académica. La integración social se refiere a los retos de un nuevo entorno y de las nuevas responsabilidades vinculadas a los estudios universitarios. Las investigaciones demuestran que los estudiantes que tienen dificultades en la integración social en la universidad, tienden a presentar tasas más altas de reprobación y deserción. La integración académica y social

no son separables, pues si la segunda no se produce, puede minar el éxito académico (Mouraz & Sousa, 2016).

En este sentido, Mouraz & Sousa (2016) plantean otro tipo de integración a medio camino entre la integración social y la académica, que consiste en la capacidad de encontrar compañeros de estudio. Estos compañeros favorecen el efecto grupal, mediante el intercambio de ideas y estrategias sobre los materias a estudiar (Dedoussis, 2007, citado en Mouraz & Sousa (2016). Las mentorías podrían inicialmente brindar este espacio facilitando así la integración.

La mentoría se define como una relación de apoyo entre una persona más experimentada (el mentor) y un compañero menos experimentado (mentorizado o mentee) (Larose et al., 2011). Los mentores pueden proporcionar un modelo de colaboración para el logro de metas, pues constituyen un apoyo psicológico, social y cultural. Asimismo, la relación entre mentores y mentees puede actuar como un factor protector en el proceso de ajuste universitario (Lenz, 2014).

A pesar del creciente interés en los programas de apoyo académico a estudiantes en muchos países, una rigurosa evaluación de estos programas continúa siendo más una excepción que una regla (Larose et al., 2011). De acuerdo a diversas de investigaciones revisadas por Bettinger, Boatman & Long (2013), los efectos de los cursos remediales en el éxito de los estudiantes son matizados, cuyos resultados varían por institución, características de los estudiantes y preparación académica.

En el caso de las mentorías, si bien los estudios sugieren que pueden mejorar la retención, los autores indican que sus efectos son mixtos: diversos resultados por institución, por grupos de estudiantes, y evidencia limitada en cuanto a los beneficios de enfoques particulares. De tal manera, es difícil la definición de enfoques que puedan ser replicados en otras instituciones.

Algunas experiencias exitosas recientes dan cuenta de la variedad de formas que asumen los servicios de apoyo académico a los estudiantes. El estudio de Larose et al. (2011), indica que la participación en el programa de mentoría en la Universidad de Laval, presentan efectos positivos sobre la motivación (valor asociado a la carrera), perfil de elección de carrera (decisión, comodidad, claridad y conocimiento del campo), ajuste universitario (apego institucional y ajuste social) y éxito académico de los estudiantes (principalmente en hombres). Una fortaleza del estudio es que midió los efectos de la tutoría a la mitad y al final de la intervención, que duró un año académico. Después del primer semestre, se reportaron efectos positivos en el perfil de

elección de carrera y las tasas de éxito. Sin embargo, los efectos sobre la motivación académica y el ajuste universitario se observaron sólo al final de la intervención.

Por su parte, Mouraz & Sousa (2016) abordaron la necesidad de considerar la integración social y académica en los programas curriculares, mediante el análisis de la efectividad del curso “Projeto FEUP”, en estudiantes de ingeniería de la Universidad de Porto. A fin de garantizar la participación de los estudiantes, las actividades de integración diseñadas fueron organizadas en un curso. Con una implementación novedosa el curso fue puesto en marcha a través de una semana inicial exclusivamente para este curso seguido de un semestre con lecciones semanales de 2 horas con monitores, y supervisores (profesores) para asegurar el buen funcionamiento y la calidad y el ritmo de trabajo.

Los resultados indican que el curso es un importante instrumento de integración académica (principalmente, medido como trabajo académico y expectativas académicas); mientras que el papel de los monitores fue visto como un facilitador del proceso de integración social y académica. Subrayando el rol de los mentores en una institución norteamericana, Lenz (2014) plantea que los estudiantes universitarios de primer semestre que establecen una buena relación con un mentor tienen más probabilidades de tener éxito académico, en comparación con aquellos que no disponen de este apoyo. Dados estos resultados, el investigador recomienda desarrollar estrategias para identificar a personas que puedan formarse como mentores.

2.2. Convenios de desempeño en la formación inicial docente: definiciones y críticas

Las innovaciones que serán analizadas en este artículo son parte de un esfuerzo mayor de la institución por generar cambios en la formación de profesores. Este proceso fue financiado por un convenio de desempeño constituido por nueve objetivos específicos, destinados, entre otros, a rediseñar el currículum, asegurar la calidad de la formación, mejorar la planta docente y desarrollar una mejor gestión de los procesos formativos.

Los convenios de desempeño, impulsados por el Ministerio de Educación, son definidos por Reich et al (2011) como:

Un instrumento de asignación de recursos del Estado a instituciones de educación superior, debidamente seleccionadas. (...) la institución que recibe determinados fondos públicos debe asumir el compromiso de alcanzar desempeños académicos notables, negociados con el Ministerio de Educación, y sobre los cuales debe rendir cuenta pública (p. 11).

En el ámbito de la formación inicial de profesores, los convenios de desempeño buscan:

“lograr que las Instituciones de Educación Superior formen los profesores del siglo XXI que Chile necesita, con competencias profesionales de alto nivel que generen cambios notables en la calidad del aprendizaje en las aulas escolares, y en la comunidad educacional chilena, particularmente en los entornos más vulnerables” (Ministerio de Educación, 2016).

A diciembre de 2016, se han financiado 19 convenios de desempeño en formación de profesores, en universidades del Consejo de Rectores y universidades privadas (Ministerio de Educación, 2016)

En el campo de la formación de profesores, los investigadores han criticado el uso de los convenios de desempeño por razones que serán examinadas brevemente. Avalos (2014) apunta a que el logro de los indicadores constituye un asunto de total responsabilidad de la institución, sin considerar los contextos particulares donde cada universidad se desarrolla. Asimismo, plantea que existen problemas con los indicadores, primero, con el uso de la prueba INICIA, pues no cumple aún con todos los criterios de validez y confiabilidad; y segundo, la medición del impacto a través del valor que agregan los profesores al aprendizaje de sus estudiantes, debido a las dificultades técnicas y a las críticas de la literatura internacional para utilizarlo como medio de “rendición de cuentas” (p. 23).

La segunda crítica tiene relación con enfoque de competencias- usado en los rediseños curriculares de las carreras de pedagogía- que según Espinoza (2014) es planteado como un discurso técnico y desideologizado, cuya aplicación deriva en dudosos beneficios para la formación inicial docente:

Se identifican serias dificultades y limitaciones para su implementación en los contextos universitarios específicos. Junto con esto, en esta investigación se pudo observar que la utilización del modelo de competencias no implicó un aporte significativo para una comprensión más compleja del ejercicio docente, sino que más bien se centró en la especificación de los aspectos instruccionales (Espinoza, 2014, p. 157).

2.3. Desafíos de la formación inicial docente en la institución analizada

La institución realizó un diagnóstico estratégico a la formación inicial docente ofrecida por la institución, como parte del Plan Estratégico Institucional. Cabe mencionar que este Plan está dirigido a “consolidar la implementación del modelo educativo UdeC” y “asegurar calidad y

pertinencia en la formación profesional” (Universidad de Concepción, 2011, pp. 9-10). Entre los principales resultados del diagnóstico se destacan dos nudos críticos referidos a los estudiantes de pedagogía:

1. Ausencia de políticas y acciones que permitan hacerse cargo de las deficiencias en las competencias de ingreso de los estudiantes de pedagogía.
2. Falta de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, asociada a una desactualización de los formadores de profesores en competencias didácticas y evaluativas. Adicionalmente, se identificó un escaso desarrollo de las didácticas de cada especialidad (Universidad de Concepción, 2012a, p. 11).

Las características socio-económicas y académicas de los estudiantes también son relevantes para comprender los desafíos de la formación docente. De acuerdo a los datos institucionales, los estudiantes de pedagogía de la institución provienen mayoritariamente de establecimientos municipales y particulares subvencionados: 55.4% y 41.4%, respectivamente; mientras que sólo un 3.2% estudió en establecimientos particulares pagados. El estatus socio-económico de sus familias es bajo: un 80% pertenece a los tres primeros quintiles de ingreso. El puntaje promedio PSU de los estudiantes de pedagogía, para los años 2009, 2010, 2011, es de 569 puntos y el promedio de notas de enseñanza media es de 5.9. Las tasas de retención alcanzan un 88% al primer año y un 76% al tercer año de carrera, según datos de las cohortes 2009, 2010 y 2011 (Universidad de Concepción, 2012a, p. 13).

En cuanto a los factores que influyen en la deserción de las carreras de pedagogía se identificó: la Prueba de Selección Universitaria (PSU) de matemática, el promedio curricular y la suspensión de estudios. La disminución de una unidad en el puntaje PSU de matemática aumenta 1,0052 veces el riesgo de deserción.

Por su parte, el descenso de una unidad del promedio curricular incrementa 2,0328 veces el riesgo de deserción. Aquellos estudiantes que suspendieron al menos un semestre, presentan un riesgo de deserción 3,1374 veces mayor que sus pares que no suspendieron. Finalmente, el riesgo de deserción en carreras del área de ciencias naturales y matemáticas es 1,6449 veces mayor que las carreras de área humanista (Vergara, Boj del Val, Barriga & Díaz, 2017).

3. Diseño Metodológico

3.1. Diseño

El objetivo general de CADE fue:

-Ofrecer un servicio de apoyo académico a los estudiantes de pedagogía de la universidad, para posibilitar su permanencia en la carrera y mejorar su rendimiento académico.

Para el logro del objetivo general se definieron las siguientes estrategias:

- a) Mejorar las competencias de ingreso de los estudiantes
- b) Subsanan/Remediar las competencias deficitarias de los estudiantes.
- c) Implementar un programa de perfeccionamiento para los formadores de profesores que tribute al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes.

Las actividades planificadas para concretar las estrategias a) y b) fueron:

- Diseñar e implementar un sistema de estudiantes tutores.
- Escalar la experiencia del Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (CADE y Círculo CADE) instalando un centro CADE para la formación de profesores.

La actividad planteada para la estrategia c) consistió en:

- Diseñar e implementar programas de perfeccionamiento para los formadores de profesores.

3.2. Implementación

Las estrategias revisadas pueden resumirse en dos ámbitos de trabajo, que serán analizados a continuación.

3.2.1. Implementación del Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (CADE)

Año 2013

La institución, desde el año 2011, postuló a fondos del Ministerio de Educación, en particular, al Programa BNA para la creación de un Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante, CADE institucional. Los proyectos adjudicados fueron destinados a la implementación de un espacio físico, así como al mejoramiento de las competencias básicas y el rendimiento de un grupo de estudiantes, apoyando así la inducción a la vida universitaria. Los CADE Facultad de Educación del campus Concepción y Escuela de Educación del campus Los Ángeles, comenzaron su trabajo

a partir de la experiencia del CADE institucional y del Círculo CADE, compuesto por estudiantes beneficiarios de la BNA. En 2012, cuando se postuló al convenio de desempeño, las autoridades involucradas decidieron vincular ambos proyectos, aprovechando sus puntos en común, por lo que se incorporaron las carreras de pedagogía como potenciales beneficiarios de la BNA para, de este modo, apoyar la labor del incipiente CADE en la Facultad y Escuela de Educación.

La implementación de los CADE fue gestionada por distintas instancias. Primero, el CADE institucional, que apoyó la creación del CADE Facultad de Educación y Escuela de Educación, a partir de su experiencia de inducción a la vida universitaria. Segundo, Dirección de Docencia, unidad encargada de coordinar el apoyo logístico, y de realizar el seguimiento a los indicadores comprometidos. Tercero, las autoridades de la Facultad de Educación y Escuela de Educación, quienes nombraron a coordinadores para los CADE, de manera que un docente dirigió la gestión y organización de las actividades.

Los primeros meses del año 2013, se realizaron gestiones con las autoridades de la Facultad de Educación de Concepción, y de la Escuela de Educación de Los Ángeles, destinadas a encontrar un espacio físico para el funcionamiento del CADE. Una vez definido este espacio, se iniciaron los trabajos de remodelación de las instalaciones, implementándose una sala de estudio y una oficina para secretaría, de manera de disponer de todos los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades. Los CADE Concepción y Los Ángeles se inauguraron formalmente en octubre de 2013 (Universidad de Concepción, 2014). Durante este primer año, las principales dificultades se vincularon con las gestiones para establecer un espacio físico definitivo para los CADE, las que finalmente pudieron solucionarse.

Considerando la reciente creación de los CADE, se decidió ofrecer cursos breves a estudiantes de las tres carreras de la infancia: Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación General Básica. La nivelación de competencias se realizó mediante la organización de talleres de matemáticas y lectura, que apuntaron al desarrollo de competencias clave para el primer año en la universidad. Además, se destaca la participación de estudiantes de Educación Diferencial en el curso complementario de modalidad online “Ortografía Acentual”, gestionado por CADE institucional y Dirección de Docencia (Universidad de Concepción, 2014). En la siguiente tabla, se detalla la participación de los estudiantes durante el año 2013.

Tabla 1

Nivelación de competencias, año 2013

Actividades CADE	Estudiantes participantes
Taller Estrategias de Comprensión de Lectura. CADE Escuela de Educación. Los Ángeles.	64
Taller de Matemáticas. CADE Facultad de Educación. Concepción.	30
Curso Complementario de Ortografía Acentual. Concepción.	5
Total	99

Fuente: Universidad de Concepción (2014)

Año 2014

Durante el año 2014, los CADE establecieron un sistema de tutorías para apoyar a los estudiantes de primer año. Los tutores son estudiantes de cuarto año de las carreras de pedagogía que cuentan con competencias académicas y que han seguido la formación de tutor que entrega el CADE institucional. Su labor consistió en apoyar la nivelación de competencias y la inducción a la vida universitaria (orientación en trámites, servicios universitarios, trámites internos de cada carrera, entre otros). En el CADE Facultad de Educación participaron 10 tutores, mientras que el CADE Escuela de Educación contó con 5 (Universidad de Concepción, 2015).

Uno de los propósitos del CADE Institucional es facilitar la inducción a la vida universitaria que, teniendo presente el perfil de ingreso de los estudiantes de pedagogía, se considera clave para establecer las competencias necesarias para formar a un profesor. Por ello, las charlas y talleres destinados a temas como hábitos de estudio, planificación y manejo del estrés, entre otros, fueron realizadas en ambos campus. Estas actividades permitieron la atención de 149 estudiantes de la Facultad de Educación y 145 estudiantes de la Escuela de Educación (Universidad de Concepción, 2015).

Las actividades de los CADE realizadas durante los años 2013 y 2014, permitieron difundir su labor, posicionándolo como un referente de apoyo académico entre los estudiantes. Sin embargo, los coordinadores de ambos CADE plantearon que su carácter voluntario fue uno de los principales obstáculos para conseguir que los estudiantes participaran regularmente en las tutorías. Un logro no esperado tuvo relación con el uso de la sala CADE tanto en Concepción como en Los Ángeles. Fuera del horario de tutorías, los estudiantes accedían a este espacio para preparar trabajos, ensayos y presentaciones. También la sala fue utilizada por los estudiantes de quinto año en la preparación de sus tesis. Otro logro significativo consistió en la colaboración y acompañamiento entre los estudiantes de primer año y sus tutores (Universidad de Concepción, 2015).

Tabla 2.

Atención de CADE institucional a estudiantes de pedagogía Facultad de Educación, campus Concepción, año 2014.

Taller o Charla*	Estudiantes participantes
Charla: “Superaprendizaje”	88
Charla: “Mejorando mis estrategias para el control de la ansiedad y estrés universitario”	12
Taller: “Aprendiendo habilidades para la planificación académica”	16
Taller: “Comunicación”	2
Taller: “Aprendiendo a hablar en público”	3
Taller: “Aprendiendo habilidades para el manejo exitoso de la ansiedad y el estrés universitario”	13
Taller: “Dale chispa a tu cerebro, entrenamiento a tu mente 2.0”	10
Taller: “Conéctate; reactiva tus estrategias de estudio”	1
Curso complementario “Ortografía acentual”	4
Total	149

Fuente: Universidad de Concepción (2015)

*Algunos de los talleres estuvieron abiertos a la participación de estudiantes de todas las carreras de la universidad.

Tabla 3

Atención CADE Institucional a estudiantes de pedagogía. Escuela de Educación, campus Los Ángeles, año 2014.

Taller o Charla	Estudiantes participantes
Charla: “Superaprendizaje”	74
Charla: “Ansiedad y estrés universitario”	71
Total	145

Fuente: Universidad de Concepción (2015)

Año 2015

A partir del análisis del trabajo realizado por los CADE en 2014, durante el tercer año se buscó mejorar el sistema de tutorías, a través de los siguientes cambios en la gestión:

- Incorporación de las tutorías CADE en el horario académico de los alumnos de primer año, favoreciendo una asistencia más sistemática.
- Cooperación por parte de los jefes de carrera y los profesores de asignatura para la elección del tutor, mediante un proceso de postulación. Esta modalidad permitió una mejor relación entre los CADE, los jefes de Carrera y los profesores de asignaturas consideradas críticas para estudiantes de primer año (Universidad de Concepción, 2016).

Tabla 4

Atención de CADE institucional a estudiantes de pedagogía Facultad de Educación, campus Concepción, año 2015

Taller o Charla*	Estudiantes participantes
Inducción al Aprendizaje Universitario	108
Charla: “Desarrollando estrategias para el control de la ansiedad y el estrés universitario”	2
Charla: “Motivación mechón exitoso”	40
Taller: Desarrollando estrategias para el aprendizaje universitario.	4
Taller: “Aprendiendo a hablar en público”	43
Taller: “Conéctate. Reactiva tus estrategias de estudio”	4
Taller: “Previniendo el estrés universitario”	1
Taller: “El ABC de una presentación”	1
Taller: “Habilidades comunicativas”	6
Taller: “Elaboración general de informes y trabajos escritos”	1
Taller: “Comunicación oral efectiva”	1
Taller: “Técnicas de estudio para contenidos conceptuales”	1
Taller: “Presentaciones exitosas”	2
Total	224

Fuente: Universidad de Concepción (2016)

*Algunos de los talleres estaban abiertos a la participación de estudiantes de todas las carreras de la universidad.

Tabla 5

Atención de CADE institucional a estudiantes de pedagogía Escuela de Educación, campus Los Ángeles, año 2015

Taller o Charla	Estudiantes participantes
Charla: “Expresión oral”	24
Total	24

Fuente: Universidad de Concepción (2016)

Para la realización del trabajo de los CADE, la capacitación de tutores fue fundamental. Desde el CADE institucional ya tenían experiencia en este tipo de formación, por lo tanto, la capacitación fue realizada por sus profesionales.

Tabla 6

Tutores capacitados, año 2014

CADE	Tutores capacitados
CADE Concepción	10
CADE Los Ángeles	5
Total	15

Fuente: Universidad de Concepción (2015)

Tabla 7

Tutores capacitados, año 2015

CADE	Tutores Capacitados
CADE Concepción	11
CADE Los Ángeles	6
Total	17

Fuente: Universidad de Concepción (2016)

3.2.2. Actualización de competencias docentes

El convenio de desempeño implementó cursos para los docentes formadores de profesores dirigidos a mejorar sus estrategias de enseñanza y evaluación. Estos cursos tuvieron por objetivo actualizar las competencias pedagógicas de manera de fortalecer el aprendizaje de todos los estudiantes, respondiendo a las necesidades de capacitación reveladas en el análisis estratégico mencionado anteriormente.

Año 2013

Durante este año se diseñaron distintos cursos de actualización. Entre los más importantes se destacan:

1) Diploma en Neurociencia y Educación. “Programa dirigido a docentes formadores de profesores, que busquen analizar, valorar y aplicar los aportes de la Neurociencia a la Educación, en la formación de profesores. Su objetivo general es conocer, comprender y aplicar los aportes de la Neurociencia al aprendizaje con especial atención a los factores biopsicosociales del desarrollo humano en el aula e instituciones educativas.

Se espera que al final del diplomado, los estudiantes puedan:

- Identificar los factores que modifican la neuroplasticidad y su relación con el aprendizaje.
- Explicar e interpretar las relaciones entre biología, mente y relaciones sociales para el aprendizaje.
- Analizar la importancia de las emociones en los procesos de aprendizaje.
- Descubrir el rol de los sentidos y la percepción en la comunicación del conocimiento.
- Analizar y valorar el rol del profesor en el nuevo escenario educativo.
- Diseñar estrategias educativas que incorporen los aportes de la neurociencia a las prácticas pedagógicas”. (Vega, 2013, p. 1)

2) Diploma Entornos Educativos Innovadores. “Se propone incorporar en la formación inicial de profesores una reconversión que, desde las fortalezas técnicas, promueva en los docentes la innovación y un alto compromiso con sus prácticas pedagógicas. Estas “Nuevas Prácticas Pedagógicas” deben ser generadoras de innovaciones reales en las estrategias metodológicas usadas en el aula, a partir de un nuevo modelo en el cual se modifica el sistema de interacciones dentro de la sala de clases y desde ella con la comunidad, lo cual lleva a constituir “Entornos Educativos Innovadores”. En esta etapa los “Entornos Educativos Innovadores” estarán conformados por “escenarios de aprendizaje”, donde el asombro y lo lúdico son el eje para el desarrollo de los aprendizajes; y “Escuela en Red”, un aula conectada con la comunidad abriendo los procesos de aprendizaje a espacios reales” (Valdés, 2015, p. 1)

3) Diploma Evaluación auténtica. Instrumentos para evaluar el aprendizaje por competencias. “Este módulo está diseñado para que los asistentes se familiaricen con las principales técnicas e instrumentos de evaluación, y reflexionen sobre sus propias estrategias evaluativas para adecuarlas al nuevo marco curricular y al aprendizaje orientado a competencias. Se aspira a que los profesores que participen en este módulo construyan instrumentos para evaluar procesos de enseñanza/aprendizaje en sus propias especialidades y de acuerdo con el perfil del egresado. El módulo será esencialmente práctico y estará centrado en desarrollar las competencias de los docentes en el uso de instrumentos de evaluación, en su aplicación al aprendizaje de competencias y en el uso de procedimientos de auto-evaluación, coevaluación y evaluación entre iguales” (Martínez, 2015, p. 1).

En 2013, la actualización de competencias docentes fue realizada mediante cursos ofrecidos por la Unidad de Investigación y Desarrollo Docente, de la Dirección de Docencia de la Universidad de Concepción. Los cursos de mayor interés para los profesores abordaron temáticas como el aprendizaje colaborativo, la investigación- acción y las competencias genéricas (Universidad de Concepción, 2014).

Tabla 8

Cursos de actualización docente, año 2013

Curso	Facultad de Educación Concepción	Escuela de Educación Los Ángeles
Aprendizaje colaborativo: conceptos y ejemplos (estudio de caso, ABP)	0	12
Investigación-acción para mejorar la práctica docente	0	19
Formación en competencias genéricas	4	15
Evaluación para el aprendizaje: contexto, momentos y tipos de evaluación	0	1
Revisión de programas y syllabus	3	0
Total	7	47

Fuente: Universidad de Concepción (2014)

Año 2014

Este año se destacó la realización del Diploma en Neurociencias y Educación, dictado en Concepción y Los Ángeles, con una participación de 33 docentes. En la Escuela de Educación, este diploma fue entendido como la primera fase de la capacitación que continuó a través del Diploma en Entornos Educativos Innovadores. A partir de estos diplomas, se posibilitó la adaptación de una sala de didáctica destinada a trabajar con el método Kairos, la que fue utilizada durante el segundo semestre por las carreras de pedagogía del campus Los Ángeles. Igualmente se destaca el curso de Metodología Cualitativa dictado en este campus, que contó con una alta asistencia (Universidad de Concepción, 2015).

Tabla 9

Cursos de actualización docente, año 2014

Curso	Facultad de Educación Escuela de Educación		Total
	Concepción	Los Ángeles	
Curso Metodología Cualitativa	-	20	20
Diploma en Neurociencias y Educación	12	21	33
Curso de Escritura de Artículos	4	-	4
Diploma Entornos Educativos Innovadores	-	11	11
Total	16	52	68

Fuente: Universidad de Concepción (2015)

Año 2015

En enero del 2015, la Dirección de Docencia implementó una semana de capacitación orientada a actualizar las competencias de los formadores de profesores. Esta capacitación se enfocó en el diseño de syllabus y en el desarrollo de estrategias evaluativas. Durante el primer semestre de

2015, se dictaron talleres de metodologías activas de enseñanza como una manera de capacitar a los profesores y posibilitar una mejor implementación de los rediseños curriculares de las carreras de pedagogía. En estos talleres participaron académicos pertenecientes a la Facultad de Educación y a las facultades disciplinares, como Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas, Humanidades y Arte, y Arquitectura, Urbanismo y Geografía. (Universidad de Concepción, 2016).

Tabla 10

Cursos de actualización docente, año 2015. Campus Concepción

Curso	Docentes asistentes
Clase invertida: escenario didáctico, activo-participativo en el aula	2
Aprender enseñando: técnicas de aprendizaje cooperativo	9
El cine como método	9
Neurociencia y aprendizaje	7
La conversación de enseñanza-aprendizaje	4
Total	31

Fuente: Universidad de Concepción (2016)

Es importante mencionar que en 2013 y 2014, los docentes del campus Los Ángeles participaron más activamente en los cursos de actualización. Por lo tanto, en 2015 los cursos se orientaron a los docentes del campus Concepción.

4. Resultados

En esta sección se presentan los principales resultados de las innovaciones realizadas, medidos por indicadores comprometidos en el marco del convenio de desempeño.

4.1. Indicador Nivelación de competencias básicas

Como se mencionó, desde el año 2014, se implementó un sistema de tutorías que fue consolidando su gestión gradualmente. Cada carrera tenía un tutor de cuarto año, que ayudaba a sus compañeros de primer año. La asistencia a las tutorías estaba determinada por la necesidad de apoyo a los aprendizajes y era una decisión personal. Cuando algunas tutorías pasaron a un horario formal de la asignatura, la asistencia fue obligatoria.

Tabla 11

*Asistentes a tutorías realizadas por CADE**

	CADE	CADE	Total
	Facultad de Educación	Escuela de Educación	
2014	119	34	153
2015	97	134	231
Total	216	168	384

*Un estudiante pudo asistir a una o más tutorías.

Fuente: Elaboración propia basada en Universidad de Concepción (2016)

Una posible explicación a la disminución de asistentes a tutorías en Concepción son las movilizaciones estudiantiles que se desarrollaron entre junio y agosto de 2015. Por su parte, en Los Ángeles, los horarios de tutorías fueron gestionados de mejor forma, incluyendo algunas tutorías como actividades obligatorias de las asignaturas, lo que permitió aumentar el número de asistentes de 34 en 2014 a 134 en 2015 (ver tabla 11).

El primer año de diseño e implementación del CADE, el indicador fue medido incluyendo solo a las carreras que participaron en la intervención: Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación Básica. Para los años 2014 y 2015, se consideró a todas las carreras de pedagogía de la

Universidad. El indicador se calculó sumando los asistentes a tutorías y los participantes de las charlas y talleres (ver tabla 12).

El logro del indicador durante los tres años del convenio de desempeño es relevante, pues da muestra de un trabajo de coordinación entre distintas unidades de la institución que obtuvo resultados positivos. Asimismo, revela la disponibilidad y el interés de los estudiantes para participar en actividades, muchas veces fuera del horario de clases, destinadas a adquirir conocimientos y competencias que les permiten superar de mejor forma los desafíos de los primeros años en la universidad.

Tabla 12

Indicador Nivelación de Competencias

Año seguimiento	Meta	Indicador real	Logro indicador
2013	60%	62.2%	Sí
2014	70%	70%	Sí
2015	80%	88%	Sí

Fuente: Elaboración propia basada en Universidad de Concepción (2016)

4.2. Indicador Aumento de rendimiento académico

Este indicador no fue cumplido en ninguno de los tres años de ejecución del convenio de desempeño (ver tabla 13). Se pueden plantear distintas explicaciones para entender este resultado. Por un lado, el enfoque de la intervención. Una parte la intervención consistió en la asistencia a charlas y talleres que tenían un carácter puntual, mediante las cuales se buscó entregar en poco tiempo elementos clave para enfrentar distintas situaciones de la vida universitaria: planificación académica, hábitos de estudio, manejo de ansiedad, expresión oral, entre otros, por tanto, no necesariamente puede haber un impacto a nivel de rendimiento académico medido por notas.

Las tutorías realizadas durante el año 2014 fueron guiadas por un tutor, pero generalmente respondían a la preparación de pruebas y exámenes, como muestra la distribución mensual de las tutorías. En 2015, algunas tutorías pasaron a tener un horario formal y se realizaron en

coordinación con el profesor de la asignatura y el jefe de carrera, esperando otorgar mayor rigurosidad al proceso. Una revisión de la estructura y los objetivos de las tutorías podría aportar nuevos elementos para el análisis.

Por otro lado, el tipo de medición realizado. Para medir el impacto del CADE sería necesario una medición más completa del rendimiento académico. Esto implica disponer de un grupo control y experimental para aquellas asignaturas donde se realizaron las tutorías y/o asistencia a charlas y luego comparar sus resultados. Otra forma de medir el efecto del CADE sería comparar el nivel de aprobación de las asignaturas donde se realizó tutorías.

Tabla 13

Indicador Aumento de rendimiento académico

Año seguimiento	Meta	Indicador real	Logro indicador
2013	5.28	5.06	No
2014	5.38	4.77	No
2015	5.48	4.92	No

Fuente: Elaboración propia basada en Universidad de Concepción (2016)

Cabe mencionar que este indicador se calcula con el rendimiento académico de los estudiantes de las tres carreras de la infancia (Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación Básica).

4.3. Indicador Retención de primer año

Como se observa en la Tabla 14, las metas de los años 2013 y 2014 fueron alcanzadas, superando el 90% de retención en estudiantes de primer año. No obstante, el año 2015, el indicador real estuvo 5 puntos bajo la meta. Se destaca que la retención disminuyó levemente desde un 93% a un 90% entre el primer y último año de ejecución del convenio de desempeño.

A pesar de no alcanzar la meta comprometida, es importante notar, por un lado, el aumento de 2 puntos a partir de la línea base, ubicada en 88% el año 2011. Por otro lado, un 90% de retención

en primer año es un resultado que se encuentra por sobre el promedio de retención institucional, que alcanzó un 83.4% el año 2011 (Universidad de Concepción, 2012b, p. 21). Igualmente es necesario contextualizar dicho resultado: a nivel de universidades, la retención alcanzó el 74.6% en el año 2012; mientras que por área de estudio, las carreras de Educación presentan una retención de primer año del 72.4% en 2012 (SIES, 2014).

Tabla 14

Indicador Retención de primer año

Año seguimiento	Meta	Indicador real	Numerador/ Denominador	Logro indicador
2013	89%	93%	692/747	Sí
2014	90%	91%	650/715	Sí
2015	95%	90%	643/718	No

Fuente: Elaboración propia basada en Universidad de Concepción (2016)

4.3.1. Evaluación de los estudiantes beneficiarios del CADE

Con el objeto de conocer las percepciones de los beneficiarios acerca del trabajo del CADE, se aplicó una encuesta voluntaria donde participaron 53 estudiantes de la Facultad de Educación. La evaluación de los beneficiarios revela un alto nivel de satisfacción con el trabajo realizado. En detalle, se destaca que un 64% se manifiesta Muy satisfecho con el desempeño del tutor, mientras las demás opiniones se ubican en la categoría Satisfecho.

La percepción respecto a las tutorías muestra que un 85% de los estudiantes se declara Muy satisfecho. Este resultado es confirmado cuando se consulta por la satisfacción con la oportunidad de fortalecer aprendizajes gracias a las tutorías, ítem que presenta un 77% de respuesta en la categoría Muy satisfecho. Adicionalmente, un 94% de los encuestados recomienda la asistencia a las tutorías. (Universidad de Concepción, 2016, p. 102). Estos resultados muestran que a pesar de no lograr el indicador de aumento del rendimiento académico los estudiantes beneficiarios se manifiestan satisfechos con el aporte realizado por el CADE a su formación.

4.4. Indicador Actualización de competencias docente

La meta establecida fue cumplida durante los tres años de ejecución del convenio de desempeño. Como se observa en la tabla 15, la meta del año 2015, fue alcanza el año 2014.

En el último año de ejecución del convenio, los cursos de actualización se enfocaron en preparar a los docentes para la puesta en marcha en 2016 de los planes de estudio rediseñados. Por este motivo, se ofrecieron cursos breves de estrategias de aprendizaje y evaluación (Cisterna, Soto & Rojas, 2016).

Tabla 15

*Indicador actualización de competencias docentes**

Año seguimiento	Meta	Indicador real	Logro indicador
2013	25%	33%	Sí
2014	50%	75%	Sí
2015	50%	75%	Sí

* Indicador medido como capacitaciones realizadas, es decir, un mismo docente puede haber asistido a más de un curso.

Fuente: Elaboración propia basada en Universidad de Concepción (2016)

Los cursos de actualización derivaron en distintas iniciativas impulsadas por los docentes. A partir del Diploma de Entornos Educativos Innovadores, dictado en la Escuela de Educación del campus Los Ángeles, se destacan las siguientes innovaciones (Universidad de Concepción, 2016, pp. 27-28):

- a) Innovación en la asignatura “Metodología de la lectura y escritura II” de la carrera de Educación Diferencial. La innovación consistió en la incorporación de la metodología Kairos en el diseño de las clases, dividida en 4 fases: provocación, experimentación, socialización y cierre cognitivo, cada una de ellas basada en el trabajo cooperativo en el aula. Los resultados de aprendizaje consisten en el dominio de un conjunto de estrategias pedagógicas para atender la diversidad.

- b) Innovación en la asignatura “Gestión para la difusión del conocimiento científico”, electivo ofrecido para la carrera de Pedagogía en Ciencias Naturales y Biología y complementario para todas las carreras del campus Los Ángeles. Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de desarrollar diversos conceptos para enseñarlos empleando el Método Kairos.
- c) Innovación en la asignatura “Taller VIII” de la carrera de Educación Diferencial. La innovación consistió en la aplicación de la estructura de la clase siguiendo Método Interactivo Kairos. Se espera que estudiantes repliquen este modelo en sus futuras intervenciones con alumnos en condición de discapacidad.
- d) Innovación en la asignatura “Didáctica de las Ciencias Naturales” de las carreras de Educación General Básica con especialización en Matemáticas y Ciencias Naturales, Educación Parvularia y Educación Diferencial. Esta iniciativa se basó en la participación en el Diploma de Neurociencia, Diploma de Entornos Educativos Innovadores y Diploma de Evaluación Auténtica. Las actividades estuvieron basadas en simulaciones de clases de Ciencias Naturales para los niveles de Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación Básica, aplicando las cuatro fases del modelo interactivo Kairos. Finalmente, los estudiantes aprendieron a elaborar un portafolio donde se reúnen las evidencias de los progresos de sus alumnos en la adquisición de competencias.

5. Conclusiones

El desarrollo del CADE Facultad de Educación y Escuela de Educación permitió escalar la experiencia del CADE institucional y del Círculo CADE. Luego de un primer año de realización de talleres a estudiantes de carreras de la infancia, en 2014 se generó un sistema de tutorías que fue acompañado de charlas que buscaban facilitar la inducción de los estudiantes a la vida universitaria. De tal manera, el CADE fue mejorando su gestión mediante decisiones como la incorporación de las tutorías en horarios de clase de manera formal en 2015.

¿Qué significó para los estudiantes disponer de una instancia como el CADE? La encuesta de percepción realizada a fines de 2015, indica una valoración positiva tanto de las tutorías como del

trabajo del tutor en tanto oportunidad para fortalecer los aprendizajes, lo que se reafirma cuando nueve de cada diez encuestados recomiendan a sus compañeros asistir a las tutorías.

Un elemento importante a considerar es el tipo de estudiante atendido por el CADE. Uno de los objetivos del convenio de desempeño fue la realización de un rediseño curricular en las 19 carreras de pedagogía de la institución. La implementación del rediseño se inició el 2016, con un primer año de pedagogía, por esto los estudiantes que ingresaron previamente no serán parte del rediseño. En consecuencia, las dos estrategias analizadas, implementación del CADE y actualización de competencias docentes, adquieren un significado relevante, pues constituyeron los mecanismos, junto a otros contemplados en el convenio, de apoyar la formación de estudiantes de pedagogía que no se beneficiarían directamente del rediseño curricular, y que por esto, requerían de medidas implementadas en un breve periodo.

La nivelación de competencias de los estudiantes de primer año de pedagogía fue un tema abordado desde el rediseño curricular, que consideró los resultados de pruebas diagnósticas realizadas en la universidad. Una decisión en este sentido fue la incorporación de una asignatura obligatoria de “Español académico” dirigida a mejorar la comprensión lectora y la expresión escrita de los estudiantes. De tal manera, la nivelación de competencias fue asumida en el eje de formación general del rediseño curricular (ver Cisterna et al., 2016).

Respecto a la actualización de competencias docentes, cabe preguntarse en qué medida los contenidos estudiados en los cursos serán efectivamente utilizados por los formadores de profesores en las aulas. Al menos los cuatro cursos de la Escuela de Educación de Los Ángeles, mencionados previamente, indican que sí se realizó un cambio en la docencia. Los efectos de estas innovaciones en el aprendizaje de los estudiantes de pedagogía necesitarán ser analizados en futuras investigaciones, cuyos objetivos podrían dirigirse a examinar el desarrollo de nuevas estrategias didácticas y evaluativas durante las prácticas pedagógicas y/o prácticas profesionales.

Los resultados dan cuenta del cumplimiento de 2 de 4 indicadores comprometidos. Sin embargo, más allá del logro de los indicadores, será necesario que nuevas investigaciones indaguen en los efectos del trabajo del CADE, no sólo en el rendimiento académico, sino mediante otros indicadores que permita alcanzar un análisis más completo del proceso, los resultados y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes. La realización de las investigaciones y la posterior

sistematización de los resultados permitirían mejorar la labor del CADE, así como la pertinencia de los cursos de actualización docente.

Las estrategias analizadas en este artículo fueron instancias relevantes para apoyar la formación de profesores en el marco del convenio de desempeño, que permitieron responder con medidas concretas a dos nudos críticos identificados en el diagnóstico estratégico. Introducir cambios en la formación docente, como la existencia de un tutor que apoya a los estudiantes y proponer cursos de estrategias didácticas y evaluativas a profesores que son expertos en el tema, sin duda, implica importantes desafíos.

Por un lado, las autoridades y docentes involucrados deben gestionar las tensiones que se pueden producir entre los actores, y por otro lado, poner en valor el trabajo del CADE, y la calidad y pertinencia de los cursos para docentes, de manera que sean considerados como una instancia de aprendizaje, tanto por los estudiantes como por los profesores. En este sentido, la alta participación de ambos actores revela que estos desafíos pudieron ser superados. La implementación del rediseño curricular permitirá evidenciar nuevos desafíos tanto para la formación inicial docente en la institución, como para mejorar la integración social y académica de los estudiantes de pedagogía.

8. Referencias bibliográficas

- Avalos, B. (2014). La formación inicial docente en Chile: Tensiones entre políticas de apoyo y control. *Estudios Pedagógicos*, XL(1), 11-28.
- Bettinger, E. P., Boatman, A., & Terry Long, B. (2013). Student supports: Developmental education and other academic programs. *Future of Children*, 23(1), 93-115. doi:10.1353/foc.2013.0003
- Canales, A. De los Rios, D. (2009). Retención de estudiantes vulnerables en la educación universitaria chilena. *Calidad en la educación*, 30, 50-83.
- Canales, A. De los Rios, D. (2009). Factores de la deserción universitaria. *Calidad en la educación*, 26, 173- 201.
- Centro de Microdatos (2008). *Estudio sobre causas de deserción universitaria*. Santiago: Universidad de Chile.

- Cisterna, C., Soto, V., Rojas, C. (2016). Rediseño curricular en la Universidad de Concepción: la experiencia de las carreras de formación inicial docente. *Calidad en la educación*, 44, 301-323.
- Contreras, M., Corbalán, F., Redondo, J. (2007) *Cuando la suerte está echada. Estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento de la PSU*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Psicología.
- Díaz, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos*, 34(2), 65-86.
- Donoso, S., Donoso, G., Arias, O. (2010) Iniciativas de retención de estudiantes en educación superior. *Calidad en la educación*, 33, 15-61.
- Donoso, S., Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes: una visión desde la desigualdad social. *Estudios pedagógicos*, 33(1), 7-27.
- Espinoza, O., González, L., Latorre, C. (2009). Un modelo de equidad para la educación superior: Análisis de su aplicación al caso chileno. *Rev. educ. sup*, 150 (2), 97-112.
- Espinoza, O. (2014). Análisis crítico del discurso de las competencias en la formación inicial docente en Chile. *Estudios Pedagógicos*, XL(2), 147-159.
- Larose, S., Cyrenne, D., Garceau, O., Harvey, M., Guay, F., Godin, F., Tarabulsky, G., Deschênes, C. (2011). Academic mentoring and dropout prevention for students in math, science and technology. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 19(4), 419-439. doi:10.1080/13611267.2011.622078
- Lenz, A. S. (2014). Mediating effects of relationships with mentors on college adjustment. *Journal of College Counseling*, 17(3), 195-207.
- Manzi, J. (2006) El acceso segmentado a la educación superior en Chile. En: Díaz-Romero, P. (comp.) *Caminos para la Inclusión en la Educación Superior* (pp. 187-204). Santiago de Chile: Fundación Equitas.
- Martínez, L. (2015) Programa Diploma evaluación auténtica. Instrumentos para evaluar el aprendizaje por competencias. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.

- Ministerio de Educación (2016). Convenios de Desempeño por Ámbitos. Disponible en: http://www.mecesup.cl/index2.php?id_contenido=15048&id_portal=59&id_seccion=3606
- Ministerio de Educación (2014). Términos de Referencia. Convocatoria: Programa de Nivelación Académica para Estudiantes de Primer Año de Educación Superior. Beca Nivelación Académica, año 2015. Santiago de Chile: Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.mecesup.cl/usuarios/MECESUP/File/2014/BNA/ConvocatoriaBNA2015TR.pdf>
- Mouraz, A., & Sousa, A. (2016). An institutional approach to first-year adjustment: The “Projeto FEUP” case study of a portuguese university. *Journal of Hispanic Higher Education*, 15(3), 221-239. doi:10.1177/1538192715592928.
- OCDE y Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo /Banco Mundial. OCDE (2009). La Educación Superior en Chile, Revisión de Políticas Nacionales de Educación. Ministerio de Educación de Chile para la edición en español.
- Reich, R., Machuca, F., López, D., Prieto, J., Music, J., Rodriguez-Poce, E., Yutronic, J. (2011). Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño en la educación superior de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 19(1), 8-18.
- Servicio de Información de Educación Superior SIES (2014). *Retención de primer año en Educación Superior Programas de Pregrado*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Universidad de Concepción (2011). Plan Estratégico Institucional 2011-2015. Concepción: Universidad de Concepción.
- Universidad de Concepción (2012a). Convenio de desempeño UCO 1203: Profesores UDEC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento. Concepción: Universidad de Concepción.
- Universidad de Concepción (2012b). Armonización curricular en la Universidad de Concepción: gestión efectiva del modelo educativo institucional. Concepción: Universidad de Concepción.
- Universidad de Concepción (2014). Informe Institucional de Avance Convenio de Desempeño UCO1203 Profesores UDEC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento. Año 2013. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.

- Universidad de Concepción (2015). Informe Institucional de Avance Convenio de Desempeño UCO1203 Profesores UDEC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento. Año 2014. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.
- Universidad de Concepción (2016). Informe de cierre Convenio de Desempeño UCO1203 Profesores UDEC: Protagonistas del cambio en la sociedad del conocimiento. Año 2015. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.
- Valdés, A. (2015). Programa Diploma Entornos Educativos Innovadores. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.
- Vega, E. (2013). Estructura Diploma Neurociencia y Educación. Concepción: Universidad de Concepción. Documento sin publicar.
- Vergara, J., Boj del Val, E.; Barriga, O., Díaz, C. (2017). Factores explicativos de la deserción de estudiantes de pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 35-52.