

RELACIÓN ENTRE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y LA DOCENCIA DE SUS PROFESORES*

Carlos González¹, Helena Montenegro², Lorena López³
Isabel Munita⁴, Paula Collao⁵

RESUMEN

En este artículo se presentan resultados de un estudio sobre la asociación entre las formas de abordar el aprendizaje de estudiantes universitarios y la docencia de sus profesores. Los resultados sugieren que aquellos que abordan el aprendizaje profundamente tienden a presentar percepciones positivas sobre la situación de aprendizaje, y a estar en cursos donde sus profesores enseñan centrándose en el estudiante y el cambio conceptual. Se presentan propuestas a nivel de prácticas de docencia universitaria y de promoción de investigación en esta área. Con relación a propuestas prácticas, se sugiere promover un desarrollo académico docente alineado con los resultados de esta investigación. Respecto a futuras investigaciones, se propone replicar este estudio en contextos distintos, indagar cómo los estudiantes abordan el aprendizaje en carreras o cursos específicos y evaluar cómo el desarrollo docente puede cambiar las prácticas de los profesores

Palabras clave: experiencia de aprendizaje, docencia universitaria, desarrollo académico docente, educación superior

RELATIONSHIP BETWEEN THE LEARNING EXPERIENCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS AND THE TEACHING THEY RECEIVE FROM THEIR TEACHERS

ABSTRACT

This article provides the outcomes from a research about the association between ways to address the learning of undergraduate students and the teaching from their teachers. Results show that those who deeply address their learning tend to have positive perceptions of the learning situation and to participate in courses where the teachers focus on their students and the conceptual change. It proposes practices for undergraduate teaching and promotes researches in the field. In relation to practical proposals, it suggests to promote a teaching academic development in line with the research results. With regard to future researches, it proposes to replicate this study in different contexts, to investigate on how students address the learning processes in specific careers or courses and to evaluate in which ways the teaching development may change the teachers' practices.

Keywords: learning experience, university teaching, academic teaching development, higher education

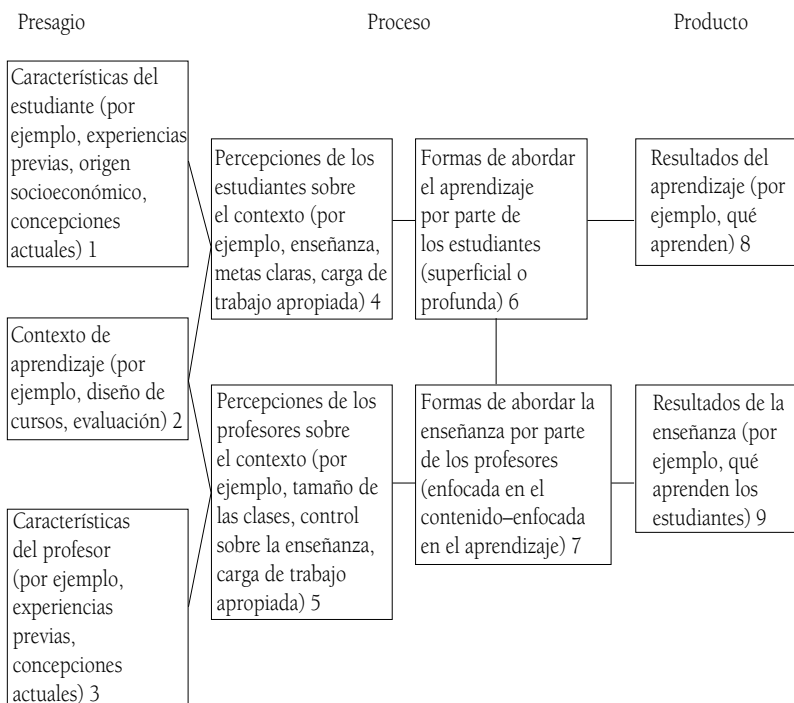
* Proyecto que contó con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Educación (CNED)
1 Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Contacto: cgonzalu@uc.cl
2 Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Valparaíso. Valparaíso, Chile
3 Centro de Investigación en Creatividad y Educación Superior. Universidad de Santiago. Santiago, Chile.
4 Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
5 Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

RELACIÓN ENTRE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y LA DOCENCIA DE SUS PROFESORES

Antecedentes

En los últimos 30 años, una importante línea de investigación sobre el aprendizaje y la docencia universitaria, conocida como “*Student Learning Research*” (Biggs y Tang, 2007; Bowden y Marton, 2004; Ellis y Goodyear, 2010; Prosser y Trigwell, 1999) se ha desarrollado significativamente, generando un cuerpo de conocimientos consistente sobre estos fenómenos. Esta línea se inició como una forma de responder a la masificación de la educación superior en el mundo desarrollado, cuando las universidades empezaron a trabajar con una población más diversa de estudiantes. El foco principal trataba de responder cómo entregar experiencias de aprendizaje de calidad sin importar el origen de los estudiantes (Entwistle, 2007; Ramsden, 2003). Mediante su desarrollo, ha llegado a ser una línea central de investigación y desarrollo sobre la calidad del aprendizaje en educación universitaria, principalmente en Europa, Australasia y Asia.

Figura 1: Modelo 3P de aprendizaje y docencia universitaria



Tomado de Prosser y Trigwell (2006, p. 406).

En la figura 1 se presenta el modelo 3P (Presagio, Proceso, Producto), que permite sintetizar los principales hallazgos de esta línea de investigación. Básicamente, este modelo establece que los estudiantes y los profesores se incorporan a cualquier situación de aprendizaje con experiencias previas (incluidas sus experiencias de aprendizaje y enseñanza, origen socioeconómico, concepciones sobre qué significa aprender y enseñar, etc.) que forman el *background* o marco de referencia contra el cual interpretan la situación en la que se encuentran (“Presagio”, cuadros 1, 2 y 3). A su vez, en esa situación de aprendizaje pueden adoptar formas profundas o superficiales de aprender para el caso de los estudiantes; y enfocadas en el contenido o el aprendizaje, en el caso de los profesores. Al mismo tiempo, desarrollan percepciones sobre el contexto educativo que, a su vez, están relacionadas con la forma de abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje (“Proceso”, cuadros 4, 5, 6 y 7). Estos elementos tienen un impacto en los resultados académicos que se obtienen

(“Producto”, cuadros 8 y 9). Hallazgos altamente significativos son los siguientes:

- Los estudiantes que abordan el aprendizaje de manera profunda tienden a presentar concepciones sofisticadas y percepciones positivas sobre el contexto. Además, son los que tienen mayor probabilidad de obtener mejores resultados académicos. Por el contrario, aquellos que abordan el aprendizaje de manera superficial, tienden a presentar concepciones fragmentadas y percepciones negativas sobre el contexto de aprendizaje. Además, son los que tienden a obtener peores resultados (véase por ejemplo, Diseth, 2007; Ellis, Goodyear, Brillant y Prosser, 2008; Ellis, Goodyear, Calvo y Prosser, 2008; Kreber, 2003; Lingard, Minasian-Batmanian, Vella, Cathers y González, 2009; Minasian-Batmanian, Lingard y Prosser, 2006; Richardson, 2005; Trigwell y Ashwin, 2006).
- Una característica distintiva de este modelo es que establece que el aprendizaje no está determinado por rasgos “estáticos” de los estudiantes, sino que la forma en que abordan sus actividades académicas responde a cómo perciben elementos clave de la situación de aprendizaje en que se encuentran. La investigación ha mostrado que elementos importantes son: buena docencia, metas y objetivos claros, evaluación apropiada, carga de trabajo apropiada y uso apropiado de tecnologías digitales (Ginns y Ellis, 2009; Ramsden, 2003; Webster, Chan, Prosser y Watkins, 2009). Por ejemplo, un estudiante que percibe, en un curso determinado, que la evaluación está centrada en la memorización, podría tender a abordar su aprendizaje de manera superficial para “cumplir” con las pruebas que se le presentan. Sin embargo, la misma persona podría abordar su aprendizaje de manera profunda, en un curso donde perciba, por ejemplo, una docencia y evaluación apropiadas.
- De manera muy importante, se ha establecido que cuando los profesores enseñan centrándose en el aprendizaje, los estudiantes tienden a abordarlo de manera profunda y a obtener mejores resultados académicos (Trigwell, Prosser y Waterhouse, 1999). Esto ha llevado a generar un alto grado de consenso respecto a que abordar la enseñanza centrándose en el aprendizaje y los estudiantes debería ser incentivado; y que abordarla centrándose

en el contenido y el profesor debería ser desincentivado (Ginns, Kitay y Prosser, 2008; González, 2010; 2011).

En Chile, es posible afirmar que investigación en estos temas es relativamente escasa. Al tomar el modelo 3P como una guía para analizar estudios realizados en nuestro país, se puede aseverar lo siguiente: se observa una escasez de estudios focalizados en “Proceso” y “Producto”. Por el contrario, la mayor parte de esos estudios se concentran en la fase “Presagio”. Específicamente, en los factores previos que pueden afectar la situación de aprendizaje. Por ejemplo, se han realizado estudios orientados a describir las características socioeconómicas de los alumnos que ingresan a la educación superior (Donoso y Cancino, 2007); factores explicativos para la retención y deserción de los estudiantes universitarios (Canales y de los Ríos, 2007; 2009); factores que determinan el desempeño académico universitario (Contreras, Gallegos y Meneses, 2009); la concordancia entre el perfil de ingreso y el tipo de estudiante que ingresa a determinadas carreras profesionales de una universidad (Casanova, Fernández, y Marín, 2005); y la medición del impacto de programas de apoyo a la inserción universitaria (Allendes, 2005; Susperreguy, Flores, Micin y Zuzulich, 2007). Con relación a investigaciones focalizadas en el elemento “Proceso” del modelo, existen estudios enfocados en las creencias que poseen los profesores universitarios respecto del proceso de enseñanza y aprendizaje (Solar y Díaz, 2009a, 2009b) y los enfoques de aprendizaje y estilo de pensamiento que poseen los estudiantes universitarios (Rojas, Salas y Jiménez, 2006; Salas, 1998). Finalmente, en este punto no fue posible encontrar investigaciones asociadas a la fase “Producto”. En términos generales, es importante indicar que las investigaciones mencionadas se aproximan al fenómeno en estudio de manera parcelada, colocando como objeto de estudio al profesor o al estudiante universitario por separado. Desde nuestra perspectiva, esto es problemático, ya que no se considera que cualquier situación de aprendizaje es una red de elementos interactuando simultáneamente, como se resume en la figura 1 (Ellis y Goodyear, 2010). Investigaciones centradas en aspectos parciales del modelo, sin tomar en cuenta la interacción simultánea de ellos, tienen el riesgo de acabar por ser reduccionistas. Por otro lado, el énfasis en estudios asociados al “presagio” ha llevado,

de algún modo, a justificar los bajos niveles de aprendizaje por las carencias de origen que traerían algunos estudiantes, lo cual también es riesgoso, pues se tendería a responsabilizarlos de sus problemas académicos, sin considerar que estos son, finalmente, el resultado de los elementos que interactúan simultáneamente en cada situación de aprendizaje. No es solo la carencia de origen de algunos estudiantes lo que se debe intervenir para mejorar la calidad del aprendizaje, sino el sistema complejo representado en la figura 1.

El presente artículo tiene la intención de acortar la brecha detectada en la investigación en educación terciaria en Chile, mediante la exploración de las experiencias de aprendizaje de estudiantes universitarios y su relación con la docencia de sus profesores. Al mismo tiempo, dialoga con el debate internacional en esta materia, generando evidencia sobre la validez del modelo *Student Learning Research* en un contexto culturalmente distinto del cual fue originalmente desarrollado. Por otro lado, tanto el reciente informe de la OECD (2009) sobre la educación superior chilena, que fue altamente crítico de la docencia, como las demandas ciudadanas por mayor calidad en la educación universitaria, requieren investigación que entregue luces sobre cómo alinear la docencia con aprendizaje de calidad al interior de las universidades. Los resultados reportados en este artículo contribuyen al desarrollo de esta línea de investigación.

Metodología

Preguntas de investigación

En este artículo deseamos responder las siguientes preguntas:

- ¿Existe relación entre las formas de abordar de aprendizaje que adoptan los estudiantes y sus percepciones sobre la situación educativa en que se encuentran?
- ¿Cómo se relaciona la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con la docencia de sus profesores?

Cuestionarios

Empleamos cuatro cuestionarios desarrollados dentro de la línea de investigación "*Student Learning Research*". Estos operacionalizan

los cuadros 4, 5, 6 y 7 de la figura 1. Es decir, la fase “proceso” del modelo 3P: las formas de abordar el aprendizaje de los estudiantes y docencia de los profesores; y las percepciones que ambos tienen sobre el contexto en que se lleva a cabo.

Los cuestionarios para estudiantes son los siguientes:

- El cuestionario *Study Process Questionnaire (SPQ)*, asociado al cuadro 6 de la figura 1, fue desarrollado por Biggs (1987) y reelaborado por Biggs, Kember, y Leung (2001). Está compuesto por dos escalas: “aprendizaje superficial” y “aprendizaje profundo”. (Biggs et al., 2001) y es ampliamente utilizado en investigación sobre el aprendizaje de los estudiantes universitarios en áreas diversas, como aprendizaje basado en problemas (Ellis, Goodyear, Brilliant, et al., 2008), *blended learning* (Ellis, Goodyear, Calvo, et al., 2008; Ellis, Goodyear, Prosser y O’Hara, 2006) o educación a distancia (Richardson, 2005; 2007), solo por mencionar algunas.
- El *Course Experience Questionnaire (CEQ)* (Ramsden, 1991) está asociado al cuadro 4 de la figura 1. Actualmente es utilizado para fines de investigación y de evaluación de cursos en Australia, Hong Kong y el Reino Unido (Richardson, 2009). La versión utilizada en este estudio es la publicada por Webster et al (2009), que está compuesta por las escalas: “buena docencia”, “metas y objetivos claros”, “evaluación apropiada” y “carga de trabajo apropiada”. Además, se incluyó una escala sobre “*E-learning*” desarrollada recientemente para el CEQ por Ginns y Ellis (2009). El CEQ es mayoritariamente utilizado para evaluar la calidad de la experiencia de aprendizaje al nivel de un grado académico completo. Por esta razón, en este estudio se adaptó para ser utilizado en el contexto de un curso en particular.

En la tabla 1 se presentan ejemplos de *items* de cada una de las escalas de ambos cuestionarios.

Tabla 1. Ejemplos de ítems de los cuestionarios para estudiantes

Escalas	Ejemplos de ítems
<i>Study Process Questionnaire (SPQ)</i>	
“Aprendizaje Superficial”	Aprendo algunas cosas mecánicamente, repasándolas una y otra vez hasta que las sé de memoria, aunque no las comprenda.
“Aprendizaje Profundo”	Tengo que trabajar bastante en un tema para poder formarme mis propias conclusiones; solo así me siento satisfecho.
<i>Course Experience Questionnaire (CEQ) (Adaptado para ser usado en el contexto de un curso)</i>	
“Buena Docencia”	El profesor de este curso me motiva a hacer mi mejor trabajo.
“Metas y Objetivos Claros”	Desde el inicio del curso el profesor dejó en claro qué se esperaba de los estudiantes.
“Evaluación Apropiaada”	El profesor parece más interesado en evaluar lo que he memorizado que lo que he comprendido.
“Carga de Trabajo Apropiaada”	Generalmente me dan el tiempo suficiente para comprender las cosas que tengo que aprender.
“E-learning”	Las experiencias de aprendizaje en línea del curso (plataforma en línea, biblioteca virtual, sitios web de curso, etc.) estuvieron bien integradas con mi aprendizaje presencial.

Los cuestionarios para profesores son los siguientes:

- El *Approaches to Teaching Inventory (ATI)*, desarrollado por Trigwell y Prosser (2006; 1996; 2004), el cual, en su versión actual, está compuesto por dos escalas: “cambio conceptual/enfocado en el estudiante” y “transmisión de información/enfocado en el contenido”. Este instrumento se desarrolló a partir de estudios cualitativos con profesores de ciencia, llevados a cabo por los autores a principios de los 90, desde entonces, es ampliamente usado en investigación sobre docencia universitaria. Recientemente, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio, basado en alrededor de 1.000 casos, que entregó evidencia empírica sobre la estructura de sus escalas (Prosser y Trigwell, 2006).
- El cuestionario *Perception of the Teaching Environment (PTE)*, desarrollado por Prosser y Trigwell (1997), el cual está compuesto de cinco escalas: “control sobre la docencia”, “tamaño de las clases”, “características de los estudiantes”, “visión de la unidad académica sobre la docencia” y “presiones de tiempo”. Fue originalmente desarrollado para indagar cómo la percepción sobre el entorno de la docencia estaba asociada con cómo los profesores la abordan. Desde entonces, ha sido, usado en varios estudios sobre el tema (por ejemplo, Prosser, Ramsden, Trigwell

y Martin, 2003; Ramsden, Prosser, Trigwell y Martin, 1997). En este estudio no se empleó la escala “tamaño de las clases”.

En la tabla 2 se presentan ejemplos de *ítems* de cada una de las escalas de ambos cuestionarios.

Tabla 2. Ejemplos de *ítems* de los cuestionarios para profesores

Escalas	Ejemplos de <i>ítems</i>
<i>Approaches to Teaching Inventory (ATI)</i>	
“Docencia centrada en el cambio conceptual y el estudiante”	Veo la docencia como una ayuda a los estudiantes para desarrollar nuevas formas de pensar sobre los contenidos del curso.
“Docencia centrada en la transmisión de información y el profesor”	En este curso, mi enseñanza se enfoca en hacer buenas presentaciones del contenido que estamos viendo a los estudiantes.
<i>Perception of the Teaching Environment Questionnaire (PTE)</i>	
“Características de los estudiantes”	En este curso, he tenido que repensar cómo enseño debido al número creciente de estudiantes con bajos estándares.
“Control sobre la docencia”	En este curso, la docencia sería más gratificante si tuviese mayor opinión sobre los contenidos que se enseñan.
“Presiones de tiempo”	La creciente presión por investigar dificulta dedicar tiempo suficiente a la docencia.
“Visión de la Unidad Académica sobre la docencia”	Mi unidad académica entrega un buen ambiente para la discusión de la docencia con los colegas.

Traducción y validación preliminar

El trabajo con los instrumentos utilizados en esta investigación se inició en el año 2009. En ese momento realizamos procesos de traducción y validación preliminar. Esto fue realizado para tener una base consistente que justificara aplicarlos en una muestra más grande. En términos de traducción, para el SPQ ya existía una. Esta fue la que usamos para la validación preliminar. En el caso del CEQ existía una traducción al español. Sin embargo, no correspondía con la versión que se deseaba usar, por lo tanto, decidimos realizar nuestro propio proceso de traducción. Respecto de los cuestionarios para profesores, no existían traducciones, por ello, fueron traducidos por el equipo de investigación. El siguiente procedimiento se utilizó para traducir los cuestionarios CEQ, ATI y PTE:

- Cada cuestionario en su totalidad fue traducido al español.
- Por medio de la técnica del “*back translation*” (Brislin, 1986) cada

uno fue nuevamente traducido al idioma inglés por una persona de habla nativa de un país anglosajón, a quien se le entregó la versión preliminar de cada instrumento en español.

- Una vez obtenido el resultado de dicha traducción se procedió, para cada instrumento, a comparar con la versión original en idioma inglés, apreciándose que ambas versiones eran bastante similares entre sí.
- Finalmente, para cada instrumento, se llevó a cabo un análisis de juicio de tres expertos para efectos de validez de contenido.

Además, los instrumentos fueron aplicados a estudiantes y profesores para obtener datos de confiabilidad y validez de constructo. En el caso del CEQ y SPQ se aplicaron a una muestra de 325 estudiantes de ingeniería. Obteniéndose buenos resultados a través de análisis de Cronbach y componentes principales. En el caso del ATI, se aplicó a 78 profesores de las áreas de ciencias sociales, educación, salud e ingeniería. En el caso del PTE, se aplicó a una muestra multidisciplinaria de 79 profesores. En ambos casos se obtuvieron resultados buenos en términos de confiabilidad y validez.

Muestra y recolección de información

El presente estudio se llevó a cabo con una muestra intencionada (Neuman, 2006), que incorporó a cinco universidades tradicionales complejas y con foco en enseñanza e investigación. Dos de ellas se encuentran en la Región Metropolitana y tres en otras regiones del país. En cada universidad se seleccionaron cursos de tercer año de carreras de las áreas de ciencias sociales y humanidades, ciencias de la salud, ciencias e ingeniería y educación. Se optó por levantar información en tercer año debido a que representa la mitad de la formación de pregrado en la mayoría de las carreras, lo que implica que los estudiantes ya han sido socializados en la vida universitaria. Con el objetivo de afinar un criterio teórico para la selección de las carreras para incorporar, recurrimos a la clasificación de disciplinas de Becher y Trowler (2001) (disciplinas “duras”, “duras aplicadas”, “blandas” y “blandas aplicadas”), las que, al momento del análisis, fueron agrupadas en “duras” y “blandas” (llamadas en este artículo “ciencia y tecnología” y “ciencias sociales y humanidades”, respectivamente).

Teniendo claridad sobre las universidades participantes y las disciplinas que incorporaríamos, la muestra se construyó a partir de la base de datos “ÍNDICES digital 2010”. Se seleccionaron las universidades incorporadas al estudio y, en cada caso, las carreras asociadas a las áreas disciplinarias definidas por Becher y Trowler (2001). Con la muestra definida, se trabajó directamente con las universidades participantes para acceder a los cursos en los que se levantaría la información. Los instrumentos se aplicaron a 1.687 estudiantes y 59 profesores, distribuidos en 55 cursos.

Análisis

Los cuestionarios contestados fueron ingresados en SPSS. Una vez finalizada esta actividad, se realizó un proceso de chequeo de bases de datos, para identificar posibles errores de digitación. Con el objetivo de responder la primera pregunta (¿existe relación entre las formas de abordar el aprendizaje que adoptan estudiantes y sus percepciones sobre la situación educativa en que se encuentra?) se obtuvo el puntaje promedio de las escalas del CEQ y SPQ para cada estudiante y se realizó un análisis de conglomerados de tipo jerárquico usando la técnica de Ward (Hair, 1998). Este análisis se realizó para identificar experiencias de aprendizaje cualitativamente distintas entre los participantes en el estudio. Para responder la segunda pregunta (¿cómo se relaciona la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con la docencia de sus profesores?) se realizó el siguiente procedimiento: 1) se calculó el promedio de cada curso en las escalas del SPQ y CEQ, 2) se obtuvo el puntaje promedio de las escalas de ATI y PTE para cada profesor y en los cursos en los que había más de un profesor se promediaron los puntajes, 3) los promedios de cada escala para los cuestionarios de profesores y estudiantes fueron ingresados a una base de datos, que consideró a cada curso como un caso, 4) se realizó un análisis de conglomerados de tipo jerárquico empleando la técnica de Ward, usando las escalas de los cuestionarios SPQ y CEQ (estudiantes) a nivel de cursos, 5) se calcularon los puntajes promedio de las escalas de los cuestionarios ATI y PTE (profesores) asociados a los conglomerados emergentes, 6) finalmente, se perfilaron los conglomerados en base a información adicional (“sexo”, “jerarquía académica”, “grado académico”, “años

de experiencia docente” y “capacitación en docencia”) obtenida a través del cuestionario para profesores e información sobre el área disciplinaria de cada curso. Para perfilarlos se generaron tablas de contingencia y se realizaron análisis de χ^2 .

Resultados

Asociación entre las formas de abordar el aprendizaje que adoptan estudiantes y sus percepciones sobre el contexto en que este se lleva a cabo

En la tabla 3 se encuentran los resultados del análisis de conglomerados, realizado para identificar experiencias cualitativamente distintas entre los estudiantes que participaron en el estudio, en relación a cómo abordan el aprendizaje y las percepciones del contexto en que este se lleva a cabo. En la tabla se presentan los promedios estandarizados y la desviación estándar para las escalas en cada grupo. Además, se incluye el resultado de los *t-tests* realizados para establecer si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que emergen del análisis.

La solución de dos conglomerados emergió como la más parsimoniosa y teóricamente coherente. En esta solución, el grupo 1 puede ser caracterizado como uno en que los estudiantes presentan un promedio relativamente bajo en la escala “Aprendizaje Superficial” y relativamente alto en las escalas “Aprendizaje Profundo”, “Buena Docencia”, “Metas y Objetivos Claros”, “Evaluación Apropiaada”, “Carga de Trabajo Apropiaada” e “*E-learning*”. Por el contrario, los estudiantes en el grupo 2 presentan un promedio relativamente alto en la escala “Aprendizaje Superficial” y relativamente bajo en las escalas “Aprendizaje Profundo”, Buena Docencia, “Metas y Objetivos Claros”, “Evaluación Apropiaada”, “Carga de Trabajo Apropiaada” e “*E-learning*”. Los resultados de los *t-tests* indican diferencias significativas entre los conglomerados en todas las escalas al nivel de $p < 0.01$.

Tabla 3: Resumen de estadísticos del análisis de conglomerados

Escalas	Grupo 1 (n=891)		Grupo 2 (n=792)		t-tests
	ξ	S	ξ	S	
Formas de abordar el aprendizaje					
“Aprendizaje Superficial”	-.52	.80	.59	.86	-27.190**
“Aprendizaje Profundo”	.43	.81	-.48	.97	20.752**
Experiencia del curso					
“Buena Docencia”	.46	.75	-.52	.99	22.673**
“Metas y Objetivos Claros”	.48	.76	-.54	.97	23.814**
“Evaluación Apropiaada”	.49	.67	-.55	1.02	24.609**
“Carga de Trabajo Apropiaada”	.21	.94	-.24	1.01	9.221**
“E-learning”	.23	.93	-.25	1.02	10.069**

Válidos=1683. * $p<0.05$; ** $p<0.01$.

Estos resultados sugieren que aquellos estudiantes que abordan su aprendizaje de manera profunda son aquellos que simultáneamente perciben que los elementos de la experiencia del curso son apropiados (grupo 1). Por otro lado, aquellos que estudian de manera superficial son quienes simultáneamente perciben que los elementos de la experiencia del curso no son apropiados (grupo 2).

Relación entre la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y la docencia de sus profesores

En esta sección se presentan los resultados del análisis de conglomerados realizado para indagar si existen asociaciones entre la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y la docencia de los profesores. Se avanza desde analizar las experiencias individuales de los estudiantes a analizarlas en conjunto al nivel de cursos específicos. La tabla 4 muestra estos resultados. Similar a la sección anterior, en ella se incluyen los promedios estandarizados y la desviación estándar de cada grupo en las escalas de los cuestionarios para profesores y estudiantes incorporadas al análisis. También, se muestran los resultados de los *t-tests* realizados para indagar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos identificados. En el caso de los estudiantes, se trabajó con el promedio del curso para cada escala. En el caso de los profesores, se trabajó con los puntajes individuales o con los promedios en aquellos casos en que había más de un profesor (4 cursos).

Tabla 4: Resumen de estadísticos del análisis de conglomerados

Escalas	Grupo 1 (n=33)		Grupo 2 (n=22)		t-tests
	ξ	S	ξ	S	
ESTUDIANTES (promedio del curso)					
Formas de abordar el aprendizaje					
“Aprendizaje Superficial”	-.66	.52	.99	.67	-10.243**
“Aprendizaje Profundo”	.52	.64	-.78	.95	5.622**
Experiencia del curso					
“Buena Docencia”	.54	.67	-.82	.85	6.599**
“Metas y Objetivos Claros”	.48	.84	-.72	.77	5.341**
“Evaluación Apropiaada”	.46	.56	-.68	1.13	4.381**
“Carga de Trabajo Apropiaada”	.31	.93	-.46	.93	2.967**
“E-learning”	.13	1.02	-.19	.95	1.192
PROFESORES					
Formas de abordar la docencia					
“Docencia centrada en la Transmisión de Información y el Profesor”	-.13	1.04	.19	.92	-1.181
“Docencia centrada en el Cambio Conceptual y el Estudiante”	.26	1.00	-.39	.88	2.489*
Percepción sobre el contexto de la docencia					
“Características de los Estudiantes”	.05	.91	-.07	1.15	.407
“Control sobre la Docencia”	.08	.87	-.12	1.18	.720
“Presiones de Tiempo”	.15	1.08	-.23	.83	1.463
“Visión de la Unidad Académica sobre la Docencia”	.23	1.03	-.34	.87	2.155*

n=55 cursos. * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Los resultados de la tabla 4 muestran 2 grupos de cursos. En el primero (n=33) los estudiantes presentan un puntaje promedio por curso relativamente bajo en la escala “Aprendizaje Superficial” y relativamente alto en la escala “Aprendizaje Profundo”. También, muestran puntajes relativamente altos en las escalas “Buena Docencia”, “Metas y Objetivos Claros”, “Evaluación Apropiaada”, “Carga de Trabajo Apropiaada”, e “E-learning”. En el mismo grupo de cursos, los profesores presentan un puntaje relativamente bajo en la escala “Docencia Centrada en la Transmisión de Información y el Profesor” y relativamente alto en la escala “Docencia Centrada en el Cambio Conceptual y el Alumno”. Además, tienen puntajes relativamente altos en las escalas “Características de los Estudiantes”, “Control

sobre la Docencia”, “Presiones de Tiempo” y “Visión de la Unidad Académica sobre la Docencia”. Por el contrario, en el segundo grupo (n=22) los estudiantes muestran promedios por curso relativamente altos en la escala “Aprendizaje Superficial” y relativamente bajos en la escala “Aprendizaje Profundo”. Al mismo tiempo, presentan puntajes promedio relativamente bajos en las escalas “Buena Docencia”, “Metas y Objetivos Claros”, “Evaluación Apropiaada”, “Carga de Trabajo Apropiaada” e “E-learning”. Los profesores en este grupo tienen un puntaje relativamente alto en la escala “Docencia Centrada en la Transmisión de Información y el Profesor” y relativamente bajo en la escala “Docencia Centrada en el Cambio Conceptual y el Estudiante”. Además de puntajes relativamente bajos en las escalas “Características de los Estudiantes”, “Control sobre la docencia”, “Presiones de Tiempo” y “Visión de la Unidad Académica sobre la Docencia”. Los *t-tests* muestran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las escalas “Aprendizaje Superficial”, “Aprendizaje Profundo”, “Buena Docencia”, “Metas y Objetivos Claros” y “Evaluación Apropiaada”. Estas diferencias están al nivel de $p < 0.01$. Además, existen diferencias significativas al nivel $p < 0.05$ en las escalas “Docencia Centrada en el Cambio Conceptual y el Alumno” y “Visión de la Unidad Académica sobre la Docencia”. No existen diferencias estadísticamente significativas en las escalas “E-learning”, “Docencia Centrada en la Transmisión de Información y el Profesor”, “Características de los Estudiantes”, “Control sobre la Docencia” y “Presiones de Tiempo”; aunque en estas cinco escalas los puntajes están en la misma dirección que aquellas que sí presentaron diferencias estadísticamente significativas. Además, la escala “Presiones de Tiempo” se encuentra muy cercana al nivel de significancia de $p < 0.05$.

Con el objetivo de perfilar los grupos que emergieron del análisis de conglomerados se generaron tablas de contingencia y se realizaron análisis de χ^2 . Esto se realizó para verificar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en base a variables incluidas como información adicional en los cuestionarios para profesores y el área disciplinaria de los cursos. Los resultados muestran que no existen diferencias significativas en las variables “Sexo”, “Jerarquía Académica”, “Grado Académico” y “Años de Experiencia Docente”. Al mismo tiempo, se verificaron diferencias significativas

entre los grupos en las variables “Capacitación en Docencia” y “Área Disciplinaria”.

Tabla 5: Perfilamiento de conglomerados

	Grupo 1 (n=33)	Grupo 2 (n=22)	χ^2
Sexo (válidos 54)			
Masculino	52,0%	48,0%	3.138
Femenino	69,0%	31,0%	
Jerarquía académica (válidos 48)			
Instructor	75,0%	25,0%	2.554
Asistente/auxiliar	61,9%	38,1%	
Asociado/adjunto	63,6%	36,4%	
Titular	37,5%	62,5%	
Grado académico (válidos 54)			
Licenciado	50,0%	50,0%	2.460
Magister	69,6%	30,4%	
Doctor	52,0%	48,0%	
Años de experiencia docente (válidos 51)			
Entre 1 y 5	46,2%	53,8%	2.482
Entre 6 y 10	73,3%	26,7%	
Entre 11 y 15	50,0%	50,0%	
16 y más	52,6%	47,4%	
Capacitación en docencia (válidos 49)			
Sí	64,7%	35,3%	8.758*
No	33,3%	65,7%	
Área disciplinaria (válidos 55)			
Ciencias Sociales y Humanidades	79,3%	20,7%	9.531**
Ciencias y Tecnología	38,5%	61,5%	

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Los resultados presentados en las tablas 4 y 5 sugieren que los cursos en los cuales los estudiantes en promedio tienen una mayor probabilidad de abordar su aprendizaje de manera profunda y presentar percepciones positivas sobre el contexto en que se realiza son aquellos en los cuales los profesores abordan la docencia centrándose en el cambio conceptual y el estudiante, y que presentan percepciones positivas sobre el contexto en que se desarrolla la enseñanza. Además, hay una mayor probabilidad que estos cursos se desarrollen en el área de las Ciencias Sociales y Humanidades, y que los profesores

que están a cargo hayan pasado por algún tipo de capacitación en docencia. Por el contrario, los cursos en los cuales los estudiantes presentan en promedio una mayor probabilidad de abordar su aprendizaje de manera superficial son aquellos en los que se presentan en promedio mayores percepciones negativas sobre el contexto en que el aprendizaje se desarrolla, y en los cuales los profesores tienden a abordar la docencia centrándose en la transmisión de información. A su vez, es más probable que estos profesores presenten percepciones negativas sobre su contexto de docencia. En este grupo de cursos hay una mayor probabilidad de que los profesores no hayan asistido a actividades de capacitación en docencia y que se realicen dentro del área de ciencia y tecnología.

Discusión

Al inicio de este artículo nos planteamos dos preguntas:

- ¿Existe relación entre las formas de abordar de aprendizaje que adoptan los estudiantes y sus percepciones sobre la situación educativa en que se encuentran?
- ¿Cómo se relaciona la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con la docencia de sus profesores?

Respecto de la primera pregunta, es posible afirmar que, efectivamente, los resultados obtenidos sugieren que existe una relación entre cómo los estudiantes abordan el aprendizaje y cómo perciben el contexto en que se realiza. Al observar los resultados, se aprecia que aquellos que presentan mayoritariamente percepciones positivas sobre el contexto del curso son los que tienden a abordar sus estudios de manera profunda; mientras que aquellos que lo perciben de manera negativa tienden a abordarlos de manera superficial. Esta relación entre formas de abordar el aprendizaje y percepciones sobre el contexto ha sido documentada ampliamente en la literatura internacional, en la misma dirección que se verificó en el presente estudio (véase por ejemplo, Diseth, 2007; Diseth, Pallesen, Brunborg y Larsen, 2010; Ellis y Goodyear, 2010; Ellis, Goodyear, Calvo, et al., 2008; Ginns, Prosser y Barrie, 2007; Leung, Ginns y Kember, 2008; Richardson, 2010). Este resultado es importante: muestra que el modelo generado por la línea de investigación *Student Learning*

Research es útil para analizar cómo aprenden los estudiantes chilenos y para generar propuestas que promuevan el aprendizaje profundo.

En relación con la segunda pregunta, al analizar las asociaciones entre las experiencias de los estudiantes y los profesores, se encontró que los cursos en que los primeros tienden a abordar su aprendizaje de manera profunda y presentar percepciones positivas sobre el contexto son aquellos en los cuales los profesores trabajan centrándose en el cambio conceptual y el estudiante; y que, además, presentan percepciones positivas sobre el contexto de la docencia. Por el contrario, los cursos donde los estudiantes tienden a abordar su aprendizaje de manera superficial son aquellos en los que se presentan mayoritariamente percepciones negativas sobre el contexto, y en los cuales los profesores tienden a abordar la docencia enfocados en la transmisión de información y a presentar percepciones negativas sobre su contexto. El primer grupo se encontró más en cursos del área de Ciencias Sociales y Humanidades, donde los profesores habían tenido oportunidades de capacitación en docencia; mientras que el segundo grupo se encontró más en cursos del área Ciencia y Tecnología, cuyos profesores no habían tenido oportunidades de capacitación. En términos de contribución a la línea de investigación *Student Learning Research*, estos resultados corroboran y extienden el trabajo de Trigwell, et al (1999). Lo corroboran al encontrar el mismo tipo de asociaciones entre aprendizaje y docencia que Trigwell y sus colegas, quienes descubrieron patrones similares en una muestra de estudiantes y profesores universitarios de ciencia. Lo extienden pues incorporan las percepciones del contexto como variables indagadas y reportan resultados similares en una muestra multidisciplinaria.

Ambos resultados son importantes. Presentan evidencia empírica sobre el hecho que adoptando ciertas prácticas pedagógicas, aquellas que ponen el aprendizaje y el cambio conceptual de los estudiantes en el foco de atención, es más probable que los estudiantes aborden su aprendizaje de manera profunda. También indica que diseñando las experiencias de aprendizaje con atención a las dimensiones evaluadas a través del cuestionario CEQ también se podría aumentar la probabilidad de generar este tipo de aprendizaje.

Implicaciones para la práctica de la enseñanza universitaria y del desarrollo académico docente

Estos resultados tienen mucho que aportar en cómo al interior de las universidades se organiza el desarrollo y la práctica de la docencia. Nuestra evidencia sugiere que para que los alumnos aborden su aprendizaje de la forma que les reportará mejores resultados académicos, deben haber elementos del contexto de aprendizaje alineados (buena docencia, metas y objetivos claros, carga de trabajo adecuada, evaluación apropiada, uso adecuado de *E-learning*) y profesores que aborden su docencia centrándose en el aprendizaje y en promover el cambio conceptual. También, se presentó evidencia indicando que para que los profesores aborden su docencia de manera que sea más probable que los estudiantes aprendan profundamente, es necesario que algunos elementos del contexto se encuentren alineados (control sobre la docencia, características de los estudiantes, apoyo de la unidad académica y presiones de tiempo). Mediante instancias de desarrollo docente apropiadas se podría avanzar hacia estos objetivos. Experiencias en que los profesores puedan reflexionar y hacer sentido de su práctica empleando el modelo presentado en esta investigación (por ejemplo por medio de diplomados en docencia universitaria, cursos cortos o procesos de inducción) han mostrado ser efectivas en hacer más sofisticada su forma de ver y actuar en procesos de docencia (Ramsden, 2003). Este tipo de experiencias podría ayudarnos a avanzar desde el modelo que la evidencia anecdótica muestra que hoy impera en las universidades chilenas: talleres aislados sobre prácticas específicas (cómo usar mejor un PPT, cómo trabajar con grupos numerosos, cómo usar herramientas digitales específicas, etc.); a uno donde se trabaja con un modelo teórico que permite ver, desde una perspectiva de indagación académica, el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, es importante contar con un liderazgo y organización que promuevan una cultura académica para abordar la docencia, estimulando la colaboración y el intercambio de experiencias y que, al mismo tiempo, entregue los incentivos correctos, organice la docencia apropiadamente y sea un apoyo a los profesores. De esta manera se estaría en condiciones de avanzar a una forma de desarrollo académico acorde a los postulados del *scholarship of teaching* (Ginns, et al., 2008; González, 2010;

Healey, 2000; Trigwell, Martin, Benjamin y Prosser, 2000; Trigwell y Shale, 2004), que propone que los profesores universitarios tendrían que estar informados sobre las perspectivas teóricas de la literatura sobre aprendizaje, deberían poder conducir estudios sobre cómo mejorar la docencia, reflexionar sobre su práctica por medio de su investigación sistemática, presentar sus resultados a sus pares, y, de esta manera, generar un avance en el conocimiento sobre cómo lograr un aprendizaje de calidad. Este es el modelo aplicado en una buena parte de los países de la OECD y hacia el cual las universidades chilenas deberían avanzar sistemáticamente. Al mismo tiempo que se promueven estas ideas, es importante destacar que investigaciones previas han mostrado que para que los cambios mencionados sean sustentables, es necesario desarrollar un pensamiento “ecológico” sobre el aprendizaje, que considere todos los elementos del modelo 3P (Biggs y Tang, 2007). Es decir, que el resultado final del proceso es el resultado de una serie de elementos que interactúan simultáneamente en cualquier situación de aprendizaje (Ellis y Goodyear, 2010). Además, se debe mencionar que se trata de procesos que requieren de un mediano plazo para instalarse y consolidarse (Postareff, Lindblom-Ylänne, y Nevgi, 2007, 2008).

En segundo lugar, los resultados de este estudio pueden aportar a la discusión e implementación de políticas públicas. Si bien el Sistema Nacional de Acreditación ha sido exitoso en instalar el concepto de calidad y fomentar que las instituciones universitarias realicen procesos de reflexión sobre su actuar, ha sido criticado pues ha tendido a homologar la calidad de la educación superior con los procesos de acreditación de las instituciones y programas, sin considerar qué se entiende por calidad en un contexto universitario (Dirección de Asuntos Públicos PUC, 2009). Además, los procesos de acreditación se han centrado en verificar el cumplimiento de estándares mínimos de operación, alejándose de lo que debería ser el foco central de la educación terciaria: el valor agregado que se genera en la formación de personas y la actividad de investigación y de creación (p. 12). A través de este estudio se ha demostrado que el modelo *Student Learning Research* funciona bien con estudiantes y profesores chilenos. Por lo tanto, podría emplearse como evidencia para promover mejoras en los procesos de aprendizaje al interior de

universidades o facultades específicas cuando estas enfrenen procesos de acreditación. Esto permitiría avanzar desde la sola verificación de estándares mínimos hacia una acreditación basada en evidencia, que tome en cuenta la calidad de los procesos de aprendizaje. Esto permitiría alinear la acreditación con tendencias internacionales. Investigaciones sobre procesos de acreditación sugieren que la preocupación por calidad de los procesos de aprendizaje constituye un área de trabajo en expansión, que debe ser considerada al repensar esta actividad (Harvey y Williams, 2010). Los resultados presentados en este artículo pueden contribuir a desarrollar esta idea. Finalmente, en este punto, es importante considerar posibles implicaciones para el programa MECESUP. Este se ha constituido en una forma importante de inversión estatal en el sistema universitario, que podría considerar financiamiento para desarrollar experiencias de aprendizaje de calidad al interior de las universidades, de la forma que nuestros resultados sugieren. Así, sería posible que las universidades se embarcaran en procesos de mediano plazo para implementar formas potentes de desarrollo docente, como la literatura internacional ha mostrado que es necesario (Postareff, et al., 2007, 2008).

Implicaciones para futuras investigaciones

El estudio realizado no está exento de limitaciones. En primer lugar, nuestro interés era probar el modelo. Por lo tanto, se trabajó con una muestra que, aunque representa porcentajes importantes de los estudiantes matriculados en tercer año de las universidades participantes (todas “tradicionales”, complejas y con foco tanto en enseñanza como investigación), no pretende ser representativa del total de estudiantes chilenos matriculados en instituciones universitarias. Además, el número de profesores encuestados es menor. En este sentido, si bien consideramos que los resultados del estudio son bastante robustos, creemos que en el futuro se deberían realizar estudios con muestras con mejores niveles de representatividad. Por otro lado, consideramos que los resultados obtenidos, que aparecen alineados con estudios realizados en otros contextos, permiten sugerir que los instrumentos pueden seguir empleándose con fines de investigación al interior de las universidades (a nivel global, departamental o de cursos específicos). En segundo lugar, como parte

del diseño del estudio, se decidió trabajar con estudiantes de tercer año. Esto es una limitación, pues sus experiencias, ya habituados a la vida universitaria, son distintas a aquellas de los estudiantes que recién ingresan o aquellos que están a punto de egresar. Por lo tanto, futuras investigaciones podrían considerar las experiencias específicas de estos grupos. En tercer lugar, la muestra levantada no permitió realizar análisis a nivel de carreras específicas sino de grandes áreas disciplinarias. Esto también es una limitación, pues al interior de las áreas en que agrupamos las carreras hay culturas bastante diferentes, que podrían haberse “enmascarado” debido a la estrategia de selección y agrupación. Finalmente, en este punto, la naturaleza de los instrumentos utilizados no permite levantar información sobre formas de docencia y aprendizaje más específicas asociadas a la naturaleza de las disciplinas o de formatos de docencia con características propias. Los instrumentos utilizados son de carácter genérico, precisamente para poder obtener información comparable en un rango de disciplinas.

Estas limitaciones, además de los resultados presentados en las secciones anteriores, abren varias posibilidades para investigaciones futuras. Primero, si los instrumentos se emplean para evaluaciones que involucren un mayor número y/o heterogeneidad de universidades, sería necesario un estudio con un mejor nivel de representatividad. Al mismo tiempo, en este estudio usamos la perspectiva de los estudiantes que actualmente se encuentran matriculados, mientras que en los estudios evaluativos tradicionales se aplican cuando egresan (Wilson, Lizzio y Ramsden, 1997). Esto implicaría cambiar al pasado la escritura de los *items* y referirse, en general, a los profesores y cursos del grado académico completo. Esta instancia, además, podría ser aprovechada para incorporar otras escalas que, a través del diálogo con actores del sistema de educación superior, se consideraran importantes. Por ejemplo, escalas similares a aquellas utilizadas en el estudio de McInnis (2001), que incluye elementos como la infraestructura física, ambiente intelectual, entre otros. Segundo, el estudio solo levantó información de estudiantes de tercer año. Futuras investigaciones podrían indagar experiencias relativamente diferentes, como las de los estudiantes de primero o último año. Tercero, de manera similar, los resultados se agruparon en dos grandes áreas

disciplinarias. Esto lleva a la necesidad de realizar estudios en carreras específicas que pongan de relevancia la importancia de las disciplinas sobre cómo los estudiantes experimentan su aprendizaje; y que avancen en realizar comparaciones. Cuarto, un elemento que emergió como clave para los profesores que tendían a abordar su docencia centrándose en el aprendizaje y el estudiante fue su participación en instancias de capacitación en docencia. Sin embargo, en este estudio no se profundizó en qué habían consistido. Por lo tanto, estudios que indaguen el tipo de capacitación que promueve una docencia centrada en el aprendizaje y el cambio conceptual también aparece como un área para realizar estudios en el futuro. Esto podría estar alineado a evaluar nuestra propia propuesta de desarrollo docente, con énfasis en la perspectiva del *scholarship of teaching*. Quinto, se mencionó que una limitación de los instrumentos utilizados era que se trataba de instrumentos genéricos que no dan cuenta de disciplinas o formas de docencia específicas. Mientras que esto es cierto, es importante mencionar que investigadores han realizado adaptaciones a los contextos en que han levantado información. Por ejemplo, se han adaptado para usarse en investigaciones sobre cómo aprenden los estudiantes a través de discusiones (Bliuc, Ellis, Goodyear y Piggott, 2010; Ellis, Goodyear, Calvo, et al., 2008), educación a distancia (Richardson, 2005; 2007) o escritura académica (Ellis, Taylor y Drury, 2007). Futuras investigaciones podrían evaluar el uso de estos instrumentos adaptados a distintos contextos de docencia. Finalmente, es importante mencionar que se abren posibilidades diversas de investigación y que no todas pueden ser previstas en esta selección. Los instrumentos tienen una versatilidad suficiente para poder ser aplicados a nivel de facultades o cursos específicos, realizar comparaciones entre distintos niveles o áreas disciplinarias, etc.

Conclusión

En este artículo se presentaron los resultados de una investigación sobre cómo aprenden los estudiantes universitarios, y cómo esto se asocia con las percepciones que presentan sobre el contexto en que un curso se realiza y la docencia de sus profesores. Se encontró que, cuando se consideran los estudiantes, existe una asociación entre cómo abordan el aprendizaje y cómo perciben el contexto:

aquellos que abordan el aprendizaje de manera profunda tienden a percibir positivamente la situación en que el curso se lleva a cabo. Por otro lado, cuando se consideró la docencia de los profesores, los resultados mostraron que el grupo de cursos donde es más probable que los estudiantes aborden su aprendizaje de manera profunda es aquel donde los profesores tienden a abordar la docencia centrados en el aprendizaje y el cambio conceptual de los estudiantes. Estos importantes resultados abren posibilidades para alinear el desarrollo docente a una mayor conciencia de estas interacciones entre aprendizaje y docencia; y sugerir iniciativas de políticas públicas que apoyen el alineamiento de la docencia en la dirección que los resultados de este estudio sugieren. Además, se abren oportunidades para realizar nuevas investigaciones que repliquen estos resultados en otros contextos universitarios, indaguen las experiencias de aprendizaje y docencia en carreras o cursos específicos, y evalúen cómo el desarrollo docente puede cambiar las prácticas docentes de los profesores universitarios.

Queremos agradecer al doctor Maximiliano Montenegro por sus comentarios sobre los análisis estadísticos realizados.

Referencias bibliográficas

- Allendes, J. P. (2005) Programa remedial de matemáticas. La experiencia del instituto profesional Duoc-UC. *Revista Calidad en la Educación*, 23(2), 85-101.
- Becher, T. y Trowler, P. (2001) *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the culture of disciplines* (2nd ed.). Philadelphia, PA: Open University Press.
- Biggs, J. (1987) *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.; Kember, D. y Leung, D. Y. P. (2001) The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Biggs, J. y Tang, C. (2007) *Teaching for quality learning at university: what the student does* (3rd ed.). Philadelphia, Pa.: Society for Research into Higher Education: Open University Press.
- Bliuc, A. M.; Ellis, R.; Goodyear, P. y Piggott, L. (2010) Learning through

- face-to-face and online discussions: Associations between students' conceptions, approaches and academic performance in political science. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 512-524.
- Bowden, J. y Marton, F. (2004) *The university of learning*. London: Routledge.
- Brislin, R. (1986) The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner y J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills, CA: SAGE.
- Canales, A. y de los Ríos, D. (2007) Factores explicativos de la deserción universitaria. *Revista Calidad en la Educación*, 26 (julio), 171-201.
- Canales, A. y de los Ríos, D. (2009) Retención de estudiantes vulnerables en la educación universitaria chilena. *Revista Calidad en la Educación*, 30 (julio), 49-83.
- Casanova, D.; Fernández, E. y Marín, R. (2005) Contraste entre el perfil del postulante y los alumnos de primer año en 2005. *Revista Calidad en la Educación*, 23 (2), 63-83.
- Contreras, D.; Gallegos, S. y Meneses, F. (2009) Determinantes de desempeño universitario: ¿Importa la habilidad relativa? *Revista Calidad en la Educación*, 30 (julio), 17-48.
- Dirección de Asuntos Públicos PUC. (2009) Políticas de educación superior: reflexiones y desafíos para una reforma del sistema. *Temas de la Agenda Pública, Año 4* (Julio).
- Diseth, A. (2007) Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students: testing of mediator effects and construct validity. *Studies in Higher Education*, 32 (3), 373-388.
- Diseth, A.; Pallesen, S.; Brunborg, G. S. y Larsen, S. (2010) Academic achievement among first semester undergraduate psychology students: the role of course experience, effort, motives and learning strategies. *Higher Education*, 59 (3), 335-352.
- Donoso, S. y Cancino, V. (2007) Caracterización socioeconómica de los estudiantes de Educación Superior. *Revista Calidad en la Educación*, 26 (julio), 203-244.
- Ellis, R. y Goodyear, P. (2010) *Students' experiences of e-learning in higher education. The ecology of sustainable innovation*. New York & London: Routledge.
- Ellis, R.; Goodyear, P.; Brillant, M. y Prosser, M. (2008) Student experiences of problem-based learning in pharmacy: conceptions of learning,

- approaches to learning and the integration of face-to-face and on-line activities. *Advances in Health Sciences Education*, 13 (5), 675-692.
- Ellis, R.; Goodyear, P.; Calvo, R. A. y Prosser, M. (2008) Engineering students' conceptions of and approaches to learning through discussions in face-to-face and online contexts. *Learning and Instruction*, 18 (3), 267-282.
- Ellis, R.; Goodyear, P.; Prosser, M. y O'Hara, A. (2006) How and what university students learn through online and face-to-face discussion: conceptions, intentions and approaches. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22 (4), 244-256.
- Ellis, R. A.; Taylor, C. E. y Drury, H. (2007) Learning science through writing: associations with prior conceptions of writing and perceptions of a writing program. *Higher Education Research and Development*, 26 (3), 297-311.
- Entwistle, N. (2007) Research into student learning and university teaching. *BJEP Monograph Series II, Number 4 - Student Learning and University Teaching*, 1, 1-18.
- Ginns, P. y Ellis, R. A. (2009) Evaluating the quality of e-learning at the degree level in the student experience of blended learning. *British Journal of Educational Technology*, 40 (4), 652-663.
- Ginns, P.; Kitay, J. y Prosser, M. (2008) Developing conceptions of teaching and the scholarship of teaching through a Graduate Certificate in Higher Education. *The International Journal for Academic Development*, 13, 175-185.
- Ginns, P.; Prosser, M. y Barrie, S. (2007) Students' perceptions of teaching quality in higher education: the perspective of currently enrolled students. *Studies in Higher Education*, 32 (5), 603-615.
- González, C. (2010) Investigación sobre el aprendizaje y conocimiento académico sobre la enseñanza como claves para mejorar la docencia universitaria. *Revista Calidad en la Educación*, 33 (2º semestre), 126-143.
- González, C. (2011) Extending research on 'conceptions of teaching': commonalities and differences in recent investigations. *Teaching in Higher Education*, 16 (1), 65-80.
- Hair, J. F. (1998) *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Harvey, L. y Williams, J. (2010) Fifteen Years of *Quality in Higher Education* (Part Two). *Quality in Higher Education*, 16 (2), 81-113.

- Healey, M. (2000) Developing the Scholarship of Teaching in Higher Education: a discipline-based approach. *Higher Education Research & Development*, 19 (2), 169-189.
- Kreber, C. (2003) The relationship between students' course perception and their approaches to studying in undergraduate science courses: A Canadian experience. *Higher Education Research and Development*, 22 (1), 57-75.
- Leung, D. Y. P.; Ginns, P. y Kember, D. (2008). Examining the cultural specificity of approaches to learning in universities in Hong Kong and Sydney. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39 (3), 251-266.
- Lingard, J.; Minasian-Batmanian, L.; Vella, G.; Cathers, I. y Gonzalez, C. (2009) Do students with well-aligned perceptions of question difficulty perform better? *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 34 (603-619).
- McInnis, C.; Griffin, P.; James, R. y Coates, H. (2001) *Development of the Course Experience Questionnaire (CEQ)*. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Minasian-Batmanian, L. C.; Lingard, J. y Prosser, M. (2006) Variation in student reflections on their conceptions of and approaches to learning biochemistry in a first-year health sciences' service subject. *International Journal of Science Education*, 28 (15), 1887-1904.
- Neuman, W. L. (2006) *Social research methods : qualitative and quantitative approaches* (6th ed.). Boston: Pearson/Allyn and Bacon.
- OECD. (2009) *Tertiary Education in Chile*. Paris: OECD and World Bank.
- Postareff, L.; Lindblom-Ylänne, S. y Nevgi, A. (2007) The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23 (5), 557-571.
- Postareff, L.; Lindblom-Ylänne, S. y Nevgi, A. (2008) A follow-up study of the effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Higher Education*, 56 (1), 29-43.
- Prosser, M.; Ramsden, P.; Trigwell, K. y Martin, E. (2003) Dissonance in experience of teaching and its relation to the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 28 (1), 37-48.
- Prosser, M. y Trigwell, K. (1997) Relations between perceptions of the teaching environment and approaches to teaching. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 25-35.
- Prosser, M. y Trigwell, K. (1999) *Understanding learning and teaching : the experience in higher education*. Buckingham [England]; Philadelphia,

- PA: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Prosser, M. y Trigwell, K. (2006) Confirmatory factor analysis of the approaches to teaching inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 405-419.
- Ramsden, P. (1991) A performance indicator of teaching quality in higher education: the 'Course Experience Questionnaire'. *Studies in Higher Education*, 16, 129-150.
- Ramsden, P. (2003) *Learning to teach in higher education* (2nd ed.). London; New York: RoutledgeFalmer.
- Ramsden, P.; Prosser, M.; Trigwell, K. y Martin, E. (1997) *Perceptions of academic leadership and the effectiveness of university teaching*. Paper presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education. Brisbane, Australia.
- Richardson, J.T.E. (2005) Students' perceptions of academic quality and approaches to studying in distance education. *British Educational Research Journal*, 31 (1), 7-27.
- Richardson, J.T.E. (2007) Motives, attitudes and approaches to studying in distance education. *Higher Education*, 54 (3), 385-416.
- Richardson, J.T.E. (2009) What can students' perceptions of academic quality tell us? research using the course experience questionnaire. In M. Tight, K. H. Mok, J. Huisman & C. Morphew (Eds.), *The Routledge International Handbook of Higher Education* (pp. 199-209). London ; New York: Routledge.
- Richardson, J.T.E. (2010) Perceived Academic Quality and Approaches to Studying in Higher Education: Evidence from Danish Students of Occupational Therapy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54 (2), 189-203.
- Rojas, G.; Salas, R. y Jiménez, C. (2006) Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, XXXII(1), 49-75.
- Salas, R. (1998) Enfoques de aprendizaje entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 24, 59-78.
- Solar, M. I. y Díaz, C. (2009a) El profesor universitario: construcción de su saber pedagógico e identidad profesional a partir de sus cogniciones y creencias. *Revista Calidad en la Educación*, 30 (julio), 207-232.
- Solar, M. I. y Díaz, C. (2009b) Los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula universitaria: una mirada desde las creencias de académicos de Trabajo

- Social y Periodismo. *Estudios Pedagógicos*, XXXV (1), 181-197.
- Susperreguy, M. I.; Flores, A.; Micin, S. y Zuzulich, M.S. (2007) Apoyo académico en la Educación Superior: descripción de la experiencia y perfil de los alumnos que participan en el CARA UC. *Revista Calidad en la Educación*, 26 (julio), 307-333.
- Trigwell, K. y Ashwin, P. (2006) An exploratory study of situated conceptions of learning and learning environments. *Higher Education*, 51 (2), 243-258.
- Trigwell, K.; Martin, E.; Benjamin, J. y Prosser, M. (2000) Scholarship of Teaching: A Model. *Higher Education Research and Development*, 19 (2), 155-168.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (1996) Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32 (1), 77-87.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (2004) Development and Use of the Approaches to Teaching Inventory. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 409-424.
- Trigwell, K.; Prosser, M. y Waterhouse, F. (1999) Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37 (1), 57-70.
- Trigwell, K. y Shale, S. (2004) Student learning and the scholarship of university teaching. *Studies in Higher Education*, 29(4), 523-536.
- Webster, B.J.; Chan, W.S.C.; Prosser, M.T. y Watkins, D.A. (2009) Undergraduates' learning experience and learning process: quantitative evidence from the East. *Higher Education*, 58 (3), 375-386.
- Wilson, K. L.; Lizzio, A. y Ramsden, P. (1997) The development, validation and application of the course experience questionnaire. *Studies in Higher Education*, 22(1), 33-53.

Recibido: 18/08/2011

Aceptado: 04/11/2011