

APRENDIZAJE UNIVERSITARIO Y PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL CONTEXTO EDUCATIVO¹

Carlos González Ugalde

PhD in Education, The University of Sydney, Australia

Profesor Asistente Facultad de Educación Pontificia Universidad Católica de Chile

Contacto: cgonzalu@puc.cl

Helena Montenegro Maggio

Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile

Profesora Auxiliar Facultad de Ciencias Económicas y Administrativa Universidad de Valparaíso

Contacto: Helena.Montenegro@uv.cl

Lorena López

Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile

Académica Universidad de Santiago de Chile

Contacto: lorena.lopez@usach.cl

Isabel Munita

Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile

Contacto: mimunita@yahoo.com

¹ Estudio financiado por el Consejo Nacional de Educación CNED en la convocatoria del año 2010.

Introducción

En los últimos 30 años una importante línea de investigación sobre el aprendizaje y la docencia universitaria, conocida como “*Student learning Research*”, se ha desarrollado significativamente, generando un cuerpo de conocimientos consistente sobre estos fenómenos (Biggs & Tang, 2007; Bowden & Marton, 2004; Ellis & Goodyear, 2010; Prosser & Trigwell, 1999). Esta línea se inició como una forma de responder al fenómeno de la masificación en el acceso a la Educación Superior, 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). Los principales hallazgos en esta línea de investigación son los siguientes:

1.- Los estudiantes que abordan el aprendizaje de manera profunda tienden a presentar concepciones sofisticadas y percepciones positivas sobre el contexto. Además, estos estudiantes son los que tienen mayor probabilidad de obtener mejores resultados académicos. Por el contrario, los estudiantes 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 bajos resultados (por ejemplo, Diseth, 2007; Ellis, Goodyear, Brilliant & Prosser, 2008; Ellis, Goodyear, Calvo & Prosser, 2008; Kreber, 2003; Lingard, Minasian-Batmanian, Vella, Cathers, & Gonzalez, 2009; Minasian-Batmanian, Lingard, & Prosser, 2006; Richardson, 2005a; Trigwell & Ashwin, 2006).

2.- 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 su aprendizaje responde a cómo perciben elementos clave de la situación de aprendizaje en que se encuentran. La investigación ha demostrado que elementos claves son buena docencia, metas y objetivos claros, evaluación apropiada, carga de trabajo apropiada y uso apropiado de tecnologías digitales (Ginns & Ellis, 2009; Ramsden, 2003; Webster, Chan, Prosser & 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, el mismo estudiante podría abordar su

aprendizaje de manera profunda, en un curso donde perciba, por ejemplo, una docencia y evaluación apropiadas.

3.- 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, & 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, & Prosser, 2008; González, 2010; 2011).

De este modo, la forma en que se diseña la experiencia de aprendizaje de los estudiantes es clave sobre cómo ellos abordarán sus estudios (Prosser, Ramsden, Trigwell, & Martin, 2003; Trigwell, Prosser, & Waterhouse, 1999). Por ende, es fundamental investigar esta experiencia tomando en cuenta las características del contexto de enseñanza. En el contexto chileno, la investigación en Educación Superior han tendido a focalizarse más bien en las características socio-económicas de los estudiantes (Canales & de los Ríos, 2007; 2009; Contreras, Gallegos, & Meneses, 2009; Donoso & Cancino, 2007; Rojas, Salas, & Jiménez, 2006; Salas, 1998). Si bien estas son variables importantes, este énfasis ha llevado, de algún modo, a justificar los problemas en el aprendizaje por las carencias de origen que traerían algunos estudiantes. Esta visión puede tender a responsabilizar solo a los alumnos universitarios de sus eventuales problemas académicos. En esta línea no se consideraría que estos son, finalmente, el resultado de diversos elementos que interactúan simultáneamente en cualquier situación de aprendizaje (Prosser & Trigwell, 1999; Richardson, 2005b). Argumentar que es solo el origen socio-económico lo que explica los problemas académicos de los estudiantes, evita la responsabilidad a las instituciones universitarias por la calidad de la experiencia de aprendizaje que ofrecen. Por otro lado, el reciente informe de la OCDE (2009) sobre la Educación Superior en Chile establece que, en términos de la docencia universitaria, en nuestro sistema universitario se mantienen métodos pedagógicos de corte tradicional, entendiéndose por tales aquellos orientados a la memorización de contenidos. Se enfatiza, además, que se fomenta el aprendizaje individual por sobre el colaborativo; que la evaluación está basada en pruebas tradicionales en donde predomina la memorización y reproducción de contenidos; que

existe una limitada participación de los estudiantes; y que, en general, no existe una disposición positiva a la innovación en la enseñanza y el aprendizaje (pp. 180-184). En resumen, tanto la literatura internacional sobre cómo aprenden los estudiantes, el estado del arte de la investigación sobre Educación Superior en Chile, y el diagnóstico de la OCDE sobre la docencia universitaria justifican realizar investigación que indague cómo los estudiantes universitarios chilenos aprenden en la universidad y que factores contextuales inciden en la forma en que abordan sus estudios. En este artículo se presentan resultados de una investigación que indagó cómo está asociada la forma de abordar el aprendizaje de los estudiantes y la percepción que tienen sobre el contexto en que sus estudios se llevan a cabo.

Metodología

Pregunta de Investigación

¿Existe relación entre las formas de abordar de aprendizaje que adoptan los estudiantes y sus percepciones sobre la situación educativa en que se encuentran?

Cuestionarios

Se aplicaron dos cuestionarios utilizados en esta línea de investigación: el Study Process Questionnaire (SPQ) y el Course Experience Questionnaire (CEQ). El SPQ fue desarrollado por Biggs (1987) y reelaborado por Biggs, Kember, & Leung (2001). Está compuesto por dos escalas: “aprendizaje superficial” y “aprendizaje profundo”. (Biggs et al., 2001). Para este estudio se empleó una versión del cuestionario ya traducida y validada al idioma español (Recio Saucedo & Cabrero Almenara, 2005).

El CEQ (Ramsden, 1991) es un cuestionario 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 & Ellis (2009). Como este instrumento se encontraba sólo en idioma inglés, previo a este estudio, se realizaron procesos de traducción y validación preliminar. Para ello el instrumento fue traducido al español y, por medio de la técnica del “back translation” (Brislin, 1986),

fueron retro-traducido al idioma inglés por un hablante nativo. Esta retro-traducción fue comparada con la versión original en idioma inglés apreciándose su similitud y, por lo tanto, concluyéndose que la traducción al español mantenía el significado de los ítems originales. Asimismo, se llevó a cabo un análisis de juicio de tres expertos para efectos de validez de contenido. Para efectos de estimar la validez y confiabilidad de estos cuestionarios, tanto el SPQ como el CEQ fueron aplicados, en el año 2009, a una muestra piloto de 325 estudiantes de ingeniería. Los análisis efectuados entregaron buenos resultados en los análisis de α de Cronbach y componentes principales.

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. Con el objetivo de afinar un criterio teórico para la selección de las carreras a incorporar se recurrió 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” denominándolas en este artículo como “ciencia y tecnología” y “ciencias sociales y humanidades” respectivamente. La muestra se construyó a partir de la base de datos “ÍndicesDigital2010” del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2010). Con la muestra definida se trabajó directamente con las universidades participantes para acceder a los cursos en los que se levantaría la información. Finalmente, los instrumentos se aplicaron a una muestra de 1687 estudiantes distribuidos en 55 cursos.

Análisis de los datos

Los análisis que se presentan en este estudio se llevaron a cabo usando análisis de conglomerados y *path analysis*. En primer lugar, se estimó el puntaje promedio de cada una de las escalas del SPQ y CE. Luego, se realizó un análisis de conglomerados de tipo jerárquico usando la técnica de Ward (Hair, 1998). Este análisis se efectuó como una técnica exploratoria en la clasificación de los datos para identificar experiencias de aprendizaje cualitativamente distintas entre los participantes del estudio (Hair, 1998).

En segundo lugar, se realizó un *path analysis* (Mueller, 1996) para estimar el efecto las percepciones del contexto de aprendizaje, operacionalizadas a través de las escalas del CEQ, sobre cómo los estudiantes abordaron su aprendizaje (de modo profundo o superficial) (SPQ). Para ello, se asumió un modelo general donde las cinco escalas asociadas a las percepciones de los estudiantes poseen una incidencia por separado en las estrategias de aprendizaje profundo y superficial.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados de los análisis de conglomerados y *path analysis* efectuados. La tabla 1 presenta los resultados del análisis de conglomerados. Presenta los promedios estandarizados y la desviación estándar para las escalas en cada grupo. Además, se presenta el resultado de la prueba *t* 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. Los resultados de la prueba *t* indican diferencias significativas entre los conglomerados en todas las escalas al nivel de $p < 0.01$.

Tabla 1: Resumen de estadísticos del análisis de conglomerados

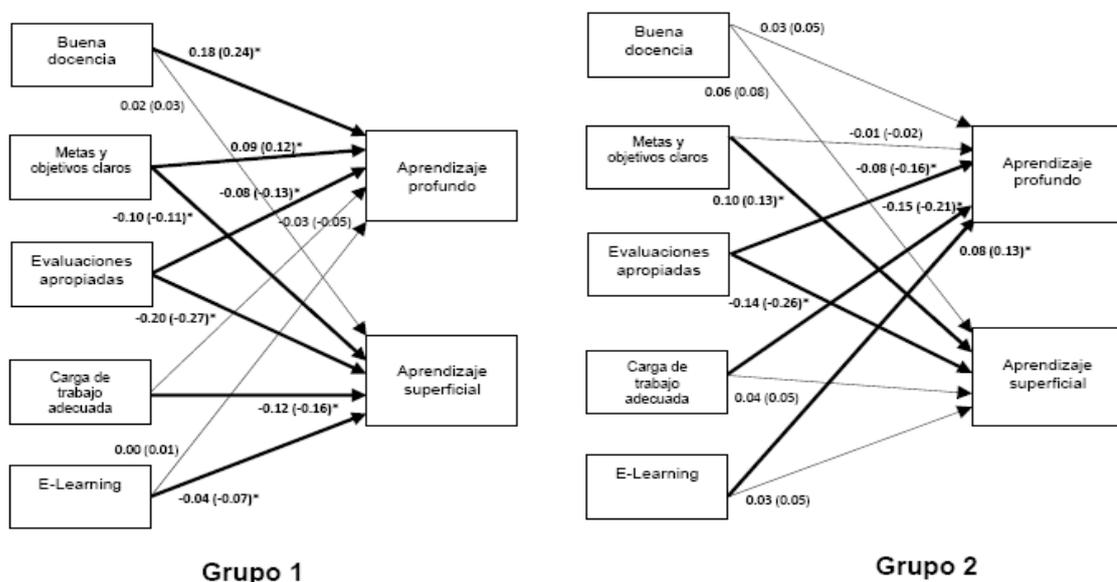
Escalas	Grupo 1 (n=891)		Grupo 2 (n=792)		<i>t</i> -tests
	ξ	S	ξ	S	
Study Process Questionnaire (SPQ)					
“Aprendizaje Superficial”	-.52	.80	.59	.86	-27.190**
“Aprendizaje Profundo”	.43	.81	-.48	.97	20.752**
Course Experience Questionnaire (CEQ)					
“Buena docencia”	.46	.75	-.52	.99	22.673**
“Metas y Objetivos Claros”	.48	.76	-.54	.97	23.814**
“Evaluación Apropriadada”	.49	.67	-.55	1.02	24.609**
“Carga de Trabajo Apropriadada”	.21	.94	-.24	1.01	9.221**
“E-learning”	.23	.93	-.25	1.02	10.069**

Válidos=1683. ** $p < 0.01$

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 estudiantes que abordan su aprendizaje de manera superficial son aquellos que simultáneamente perciben que los elementos de la experiencia del curso no son apropiados (grupo 2).

La figura 1 presenta los resultados obtenidos para la estimación de los parámetros del modelo general aplicado a los grupos que emergen del análisis de conglomerados presentado. Los valores entre paréntesis corresponden a la solución normalizada y los valores estadísticamente significativos están indicados por un asterisco (*). Los resultados permiten afirmar lo siguiente. Primero, las relaciones presentes en el grupo 1 tienden a promover las estrategias de aprendizaje profundo ya que se observan relaciones positivas entre “Buena Docencia” y “Metas y Objetivos Claros” con la escala “Aprendizaje Profundo”; mientras que “Metas y Objetivos Claros”, “Evaluación Apropriadada”, “Carga de Trabajo Apropriadada” e “E-learning” están negativamente asociadas con “Aprendizaje Superficial”. Segundo, el grupo 2 tiende a presentar asociaciones que promueven el aprendizaje superficial. “Evaluación Apropriadada” y “Carga de Trabajo Apropriadada” se relacionan negativamente con “Aprendizaje Profundo”. Además, “Metas y Objetivos Claros” está relacionada positivamente con “Aprendizaje Superficial”. Además, para ambos grupos se observa que percepciones positivas sobre “Evaluación Apropriadada” tienden a desincentivar el aprendizaje profundo.

Figura 1: Estimación de los parámetros del modelo general para CEQ y SPQ por grupos que emergen del análisis de conglomerados



Los valores entre paréntesis corresponden a la solución normalizada y aquellos parámetros con un asterisco (*) poseen significancia estadística ($|r| > 1.96$).

Conclusiones

El propósito de este estudio se orienta a determinar el tipo de relación existente entre las percepciones que poseen los estudiantes universitarios sobre el contexto educativo y los

enfoques de aprendizaje que adoptan. Los resultados obtenidos en los análisis dan cuenta de importantes resultados. En primer lugar, sugieren que existe una relación entre cómo los estudiantes abordan el aprendizaje y cómo perciben el contexto en que se realiza. Al respecto, se aprecia que los estudiantes que presentan percepciones positivas sobre el contexto del curso son los que tienden a abordar sus estudios de manera profunda. En cambio, aquellos que lo perciben de manera negativa tienden a abordarlo de manera superficial. Esta relación entre formas de abordar el aprendizaje y percepciones sobre el contexto ha sido documentada en la literatura internacional en la misma dirección que se verificó en el presente estudio (véase por ejemplo, Diseth, 2007; Diseth, Pallesen, Brunborg, & Larsen, 2010; Ellis & Goodyear, 2010; Ellis, Goodyear, Calvo et al., 2008; Ginns et al., 2007; Leung, Ginns, & Kember, 2008; Richardson, 2010).

En segundo lugar, a nivel general se observa que una percepción positiva de la evaluación, la docencia y tener claridad sobre las metas y objetivos de un curso aparecen como los elementos más importantes para incentivar el aprendizaje profundo. Por otro lado, al dividir la muestra tomando como base los grupos identificados a través del análisis de conglomerados se encontró que el grupo 1 presentaba mayoritariamente percepciones positivas sobre los elementos de la experiencia del curso y que estas promovían el aprendizaje profundo; mientras que en el grupo 2 sus percepciones sobre el contexto del curso no promueven el aprendizaje profundo, sino que tienden a promover el aprendizaje superficial.

Los resultados obtenidos abren varios caminos para futuras investigaciones e implicaciones prácticas sobre la docencia y el aprendizaje universitario. Con relación a futuras investigaciones, se propone replicar este estudio en contextos distintos e indagar cómo los estudiantes abordan el aprendizaje en carreras o cursos específicos. Respecto de implicancias prácticas, se sugiere promover un desarrollo académico docente alineado con los resultados que esta investigación presenta; con iniciativas que vengan tanto desde las universidades como del Estado a través de políticas públicas.

Referencias bibliográficas

- Becher, T., & 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., & 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., & 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.
- Brislin, R. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137–164). Beverly Hills, CA: SAGE.
- Bowden, J., & Marton, F. (2004). *The university of learning*. London: Routledge.
- Canales, A., & de los Ríos, D. (2007). Factores explicativos de la deserción universitaria. *Revista Calidad en la Educación*, 26(julio), 171-201.
- Canales, A., & de los Ríos, D. (2009). Retención de estudiantes vulnerables en la educación universitaria chilena. *Revista Calidad en la Educación*, 30(julio), 49-83.
- CNED. (2010). Comisión Nacional de Educación. Consultado el 25 de Agosto de 2010 desde <http://www.cned.cl/public/Secciones/seccionGeneral/home.aspx>
- Contreras, D., Gallegos, S., & Meneses, F. (2009). Determinantes de desempeño universitario: ¿Importa la habilidad relativa? *Revista Calidad en la Educación*, 30(julio), 17-48.
- 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., & 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., & Cancino, V. (2007). Caracterización socioeconómica de los estudiantes de Educación Superior. *Revista Calidad en la Educación*, 26(julio), 203-244.
- Ellis, R., & 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., & 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., & 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.
- 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., & 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., & 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., & 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(Julio), 123-146.
- 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.
- 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., & 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., & Gonzalez, C. (2009). Do students with well-aligned perceptions of question difficulty perform better? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(603-619).
- Minasian-Batmanian, L. C., Lingard, J., & 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.
- Mueller, R. (1996). *Basic principles of structural equation modeling : an introduction to LISREL and EQS*. New York: Springer.
- 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.
- Prosser, M., Ramsden, P., Trigwell, K., & 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., & Trigwell, K. (1999). *Understanding learning and teaching: the experience in higher education*. Buckingham [England]: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- 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*. London and New York: Routledge Falmer Taylor & Francis Group.
- Recio Saucedo, M., & Cabrero Almenara, J. (2005). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. *Revista de Medios y Educación*, 25, 93-115.
- Richardson, J. T. E. (2005a). Students' perceptions of academic quality and approaches to studying in distance education. *British Educational Research Journal*, 31(1), 7-27.
- Richardson, J. T. E. (2005b). Students' Approaches to Learning and Teachers' Approaches to Teaching in Higher Education. *Educational Psychology*, 25(6), 673-680.

- 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., & Jiménez, C. (2006). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, XXXIII(1), 49-75.
- Salas, R. (1998). Enfoques de aprendizaje entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 24, 59-78.
- Trigwell, K., & Ashwin, P. (2006). An exploratory study of situated conceptions of learning and learning environments. *Higher Education*, 51(2), 243-258.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37(1), 57-70.
- Webster, B. J., Chan, W. S. C., Prosser, M. T., & Watkins, D. A. (2009). Undergraduates' learning experience and learning process: quantitative evidence from the East. *Higher Education*, 58(3), 375-386.