



REXE. Revista de Estudios y
Experiencias en Educación

ISSN: 0717-6945

rexe@ucsc.cl

Universidad Católica de la Santísima
Concepción
Chile

Reyes Roa, Malva Lidia

Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de
Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias

REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, vol. 16, núm. 32, diciembre,
2017, pp. 67-82

Universidad Católica de la Santísima Concepción
Concepción, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243153684004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias

Malva Lidia Reyes Roa*

Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile

Recibido: 12 abril 2017

Aceptado: 16 mayo 2017

RESUMEN. En el ámbito de la Educación Superior se han producido cambios y renovaciones entre estos destaca la implementación de modelos basados en competencias en la formación profesional. No obstante, a pesar de haber sido implementado, son pocos los estudios que evalúen las variaciones de las competencias básicas como el aprendizaje autónomo. El artículo describe el desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo que alcanzan estudiantes universitarios de pedagogía (educación: parvularia, básica, básica intercultural y diferencial) de primer y tercer año correspondientes a las cohortes 2012 y 2010 esta última la primera generación en un Modelo Educativo basado en Competencias. Participaron 254 estudiantes. Se utilizó un diseño descriptivo comparativo. Los resultados indican que las diferencias existentes se dan en aspectos específicos de actuación evidenciados en indicadores entre los que destacan aquellos orientados a la gestión del tiempo vinculados a mostrar cómo el estudiante adecua su propia calendarización a las necesidades de aprendizaje propuestas por el docente ($p=0,002$) y planifica para la resolución de problemas emergentes ($p=0,001$). Sin embargo, no existen diferencias significativas en las dimensiones que componen este constructo ($p=0,096$). Aun cuando en todos los casos estas diferencias son favorables a los estudiantes de tercer año ($M=3,57$) sobre primer año ($M=3,27$). El artículo concluye proyectando los desafíos de un modelo basado en competencia sobre el desarrollo de componentes básicos que complementan el aprendizaje autónomo.

PALABRAS CLAVE. Modelo por Competencias, Aprendizaje Autónomo, Educación Superior, Pedagogía.

Teaching students' Autonomous Learning competency development in an educational competencies based model

ABSTRACT. Several changes and renewals have occurred in the field of higher education, being the implementation of models based on competences in vocational training one of the most noteworthy. However, despite its implementation, few studies evaluate the variations of basic skills such as autonomous learning. The following article describes the development of autonomous learning competencies reached by first and third year pedagogy college students of cohorts 2012 and 2010. The latter, characterized by being the first generation in a competency-based educational model. 254 students participated. A comparative descriptive design was used.

*Correspondencia: Malva Reyes Roa. Dirección: Manuel Montt 56, Temuco, Chile. Correo electrónico: mreyesr@uct.cl

The results indicate that the existing differences appear in specific aspects of performance, representing indicators most notably aimed at time management, linked to show how the student adapts its own schedule to the learning needs proposed by the teacher ($p = 0.002$) and plans to solve emerging problems ($p = 0.001$). However, there appear to be no significant differences in the dimensions that make up this construct ($p = 0.096$). Even when in all cases these differences are more favorable for third year students ($M = 3.57$) than first year students ($M = 3.27$). The article concludes by projecting the challenges of a competition based on the development of basic components that complement the independent learning model.

KEYWORD. Competency Model, Autonomous Learning, Higher Education, Education.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la Educación Superior (ES) se han producido ajustes, cambios y renovaciones a partir de procesos de reflexión y debate en torno a la formación de profesionales que egresan de la universidad. A partir del Proyecto Tuning Europeo y su homólogo en América Latina, la meta prioritaria fue impulsar consensos a escala regional sobre la forma de entender los títulos en términos de las competencias que los profesionales debieran alcanzar (Beneitone et al., 2007).

Las competencias son definidas como la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos, requiere de la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores (Poblete, 2006) pues involucran al estudiante de forma integral (Bandura, 1984; Solano, 2006; Torre, 2007). Dentro de las propuestas de trabajo del Proyecto Tuning se encuentra la de *Competencias Genéricas*, definidas como competencias comunes y compartidas en cualquier titulación, por tanto, determinantes para una sociedad en constante transformación. Entre estas encontramos aprendizaje autónomo.

Los perfiles de egreso de las distintas carreras universitarias hacen explícitas algunas competencias identificadas en un perfil de egreso que atiende a las demandas del medio laboral (CINDA, 2004). Por lo tanto, resulta relevante conocer los procesos que favorecen el desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo y comprender cómo se relacionan los factores implicados en el aprendizaje en la autorregulación académica. Entre las competencias de base se encuentra el aprendizaje autónomo definido como la orientación del estudiante a responsabilizarse de su propio aprendizaje, lo que le lleva a utilizar procesos cognitivos y metacognitivos para aprender de forma estratégica y flexible en función del objetivo de aprendizaje. El aprendizaje autónomo implica que el estudiante debe desarrollar habilidades que le permitan apropiarse de los recursos más adecuados para enfrentarse al aprendizaje, regular y planificar su conducta, potenciando el compromiso personal frente al aprendizaje, para comprender significativamente diversos tipos de información (UCT, 2010).

En Chile se han comenzado a realizar estudios en el ámbito de las competencias en la formación profesional, tanto para implementar un currículum por competencias (DGD, 2007; Schmal y Ruiz-Tagle, 2009) y realizar su seguimiento (CINDA, 2004; CINDA, 2012), como para dar cuenta de procesos de innovación en este ámbito (CINDA, 2014). Resulta de especial interés los resultados encontrados por Castañeda y Sánchez (2009) que indican que la formación profesional se centra en el desarrollo de competencias específicas, pues se las considera suficientes para respaldar técnicamente los primeros años de ejercicio profesional. Sin embargo, resultan insuficientes para responder a la creciente demanda por competencias genéricas. En este sentido el Modelo de formación basado en competencias de la Universidad Católica de Temuco responde a esta necesidad explicitando competencias genéricas para las distintas carreras. Sin embargo, dada la

complejidad de cada una de estas competencias se hace necesario realizar una propuesta de seguimiento que permita comprender cómo se desarrollan y evolucionan en el proceso formativo.

En consideración a lo anteriormente señalado es que el objetivo de este artículo es analizar los niveles de desarrollo y las diferencias entre estudiantes de pedagogía de primer y tercer año de la competencia de aprendizaje autónomo en un modelo basado en competencias. Con este propósito a continuación se presentan dos apartados que permiten situar teóricamente estos conceptos, el primero referido a *competencias* y el segundo a *aprendizaje autorregulado*.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1 Competencias en educación

Las aproximaciones a la definición de competencia son diversas. Denyer, Furnemont, Poulain, y Vanloubbeck (2009) sitúan el concepto de competencia con la idea de movilización de recursos como el eje central de la definición. Especialmente valioso resulta de esta perspectiva la oportunidad de aprender en la acción que supone la movilización de recursos, que sitúa al sujeto en el centro del proceso. En tanto Roegiers (2007), enfatiza el aspecto de *recursos que se movilizan* ante una determinada situación e introduce la idea de 'familias de situaciones' para trabajar las competencias en la escuela. Su propuesta permite complementar la mirada de *una acción en contexto*. Mientras que Zabala y Arnau (2008) señalan que la competencia supone una capacidad de efectuar tareas de *forma eficaz* en un contexto determinado y explicitan los recursos posibles de movilizar: actitudes, capacidades, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada. La complementariedad de las conceptualizaciones señaladas previamente resulta especialmente beneficiosa para el diseño de modelos de monitoreo de competencia que permita establecer escenarios (auténticos) para su desarrollo. Por tanto la opción (conceptual) que define las características que estas situaciones debieran poseer: pertinentes, significativas, de resolución de problemas y orientadas hacia los objetivos de aprendizaje.

El término competencia indica, el modo en que la persona actúa en situaciones concretas para realizar tareas de forma adecuada (Zabala y Arnau, 2008). Por este motivo, la competencia considera conocimientos interrelacionados con habilidades y actitudes, pero son procesos de desempeño integrales ante problemas que implican saber ser, saber conocer y saber hacer. Mientras las capacidades son procesos generales de acción relacionadas con potencialidades para realizar las cosas y las habilidades son componentes de las capacidades (DGD, 2007). Entendemos entonces que las competencias son transversales a los diversos contextos que supone la actuación del individuo tanto en los ámbitos personales, académicos o profesionales. Es desde esta última dimensión desde donde se aborda el presente estudio.

El foco prioritario en el desarrollo de competencias en los programas, concuerda con un enfoque de la educación centrado primordialmente en el estudiante y en su capacidad de aprender. El nuevo marco exige más protagonismo y cuotas más altas de compromiso al estudiante que debe desarrollar las competencias.

La formación por competencia, más allá de las críticas (Díaz-Barriga, 2006; Gómez y Alzate, 2010), se ha instalado como referente mundial (Beneitone et al., 2007; González y Wagenaar, 2003; Tardif, 2003). En este sentido actualmente, las universidades están viviendo un proceso de cambio de su identidad para transformarse en una estructura flexible que posibilite un amplio acceso social al conocimiento y el desarrollo de las personas con base en las necesidades que la sociedad del siglo XXI demanda (Goñi, 2005). Adicionalmente, en coherencia con los estándares

de calidad de la educación superior actualmente vigente en Chile, las carreras deben cautelar el cumplimiento de los propósitos expresados en los perfiles de egreso y verificar el logro de competencias declaradas (CINDA, 2004), lo cual implica el desafío de asumir el desarrollo de las competencias desde la variedad de perfiles profesionales existentes.

Actualmente en Chile existen diversas universidades que han implementado innovaciones curriculares y modelos por competencia. Tales experiencias han sido documentadas por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH, 2012) y entre las que destacan las implementadas por la Universidad de Talca (Rojas, 2006) y la Universidad Católica de Temuco (DGD, 2007). Para esta última, las competencias se entienden como “un saber actuar movilizando recursos propios y ajenos para resolver problemas reales de manera efectiva y éticamente responsable, con creatividad e innovación. Los recursos se refieren de manera especial a los distintos saberes (ser, saber y saber hacer) que de manera integrada se transforman en dispositivos que serán utilizados por la persona competente” (DGD, 2007, p.23).

Uno de los retos de la Educación Superior, especialmente la formación inicial docente, es preparar a las nuevas generaciones de profesores para que sean capaces de seleccionar, actualizar y utilizar el conocimiento en un contexto específico. Los futuros profesores requieren aprender en diferentes escenarios, modalidades, a lo largo de toda la vida y entender el potencial de lo que van aprendiendo para que puedan adaptarlo a situaciones nuevas (Bozu y Canto, 2007). La autonomía en el aprendizaje, en este sentido, se constituye entonces en una competencia fundamental que trasciende la formación profesional.

2.2 Aprendizaje autorregulado (Autónomo)

La autorregulación del aprendizaje se considera un proceso clave para desarrollar la competencia de aprender a aprender. Supone un avance en la autodirección personal que permite a los estudiantes transformar sus aptitudes mentales en competencias académicas (Torrano y González, 2004). Solano (2006) contextualiza el surgimiento de las investigaciones de aprendizaje autorregulado a partir de las teorías cognitivas en las que discuten planteamientos sobre el aprendizaje activo y el procesamiento de la información centrados en el alumno como sujeto que aprende y en la activación consciente de estrategias en el proceso. Dicho enfoque se centra en los “motivos”, es decir, por qué el estudiante se implica en el aprendizaje y en las estrategias que usa en la actividad de aprendizaje. Luego, a partir de la teoría socio-cognitiva se integran los procesos cognitivos y motivacionales y el contexto mismo, y surgen también los modelos explicativos que actualmente guían las investigaciones entre los que destacan Pintrich (2004) y Zimmerman (2001).

Zimmerman (1998), plantea que los alumnos se consideran autorregulados cuando desde lo metacognitivo, motivacional y conductual son participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Cuando se habla de metacognición se hace alusión al conocimiento y regulación de nuestra actividad cognitiva, es decir, sobre cómo percibimos, comprendemos, aprendemos, recordamos y pensamos (Zulma Lanz, 2006); mientras que lo motivacional se orienta a las razones (motivos) que movilizan nuestras decisiones y acciones los que pueden ser guiados por situaciones externas (motivación extrínseca) o internas (Huertas, 1997; Reeve, 1994). Dada la ambigüedad conceptual entre aprendizaje autorregulado y metacognición (Zeidner, Boekaerts y Pintrich, 2000; Zulma Lanz, 2006), adherimos en este estudio a aquella perspectiva que considera las estrategias de aprendizaje autorregulado subsumiendo en estas los componentes metacognitivos (Zimmerman 1989, 1990; Zeidner, Boekaerts y Pintrich 2000). Por lo tanto, se visualiza el aprendizaje autorregulado como un proceso activo de construcción donde el estudiante elige metas de aprendizaje e intentan planificar, monitorear, regular y controlar su cognición, su motivación y su conducta,

guiados por metas personales y por el contexto (Pintrich, 2000).

Según Zimmerman (2001) y Pintrich (2004) el proceso autorregulador implica: pensar anticipatoriamente, prepararse para la tarea y planificar cómo la va a ejecutar; revisar las características de la tarea, los propios procesos mentales, así como la relación entre acciones ejecutadas y resultados; controlar en qué medida los pensamientos, sentimientos, acciones y variables ambientales favorecen o entorpecen la consecución de sus objetivos y; reflexionar sobre sí mismo como sujeto que aprende, en términos del logro de sus objetivos y metas a través de la evaluación de éstos como también de las estrategias utilizadas para alcanzarlas y los resultados esperados.

Boekaerts y Niemivirta (2000), Schunk y Zimmerman, (1994) plantean que estos alumnos son conscientes de la utilidad del proceso autorregulatorio para su éxito académico relevando uso de estrategias de aprendizaje, la supervisión y eficacia de estas. Lo anterior implica tener la capacidad de modificación de aquellas que no den los resultados esperados. En otros casos la caracterización del estudiante autorregulado está dada por el “éxito” vinculado a logros académicos. Desde esta perspectiva se señala que lo que define a los estudiantes como “autorreguladores” de sus aprendizaje no es la utilización aislada de estrategias de aprendizaje, sino su iniciativa personal, su perseverancia en la tarea y las competencias exhibidas, independientemente del contexto en el que ocurre el aprendizaje (Pintrich, 2000, 2004; Nuñez et al., 2008).

En síntesis, un estudiante autorregulado se percibe como agente de su conducta, está motivado e implicado en su propio aprendizaje siendo proactivo en la búsqueda y uso de estrategias que le permite lograr resultados académicos deseados (Torrano y González, 2004). Sin embargo, el aprendizaje autorregulado más allá de un rasgo personal que los estudiantes pueden poseer, es la articulación de procesos específicos que involucra desde el planteamiento de objetivos, la posterior búsqueda y selección de estrategias, el monitoreo de su propio proceso, el ajuste de factores físicos y sociales para cautelar el logro de los objetivos lo que implica el control efectivo del tiempo, la autoevaluación de los métodos usados y la reflexión de acerca de los efectos, hasta la anticipación de futuros posibles métodos.

Zimmerman (2001) propone un modelo cílico de aprendizaje autorregulado reorganizado en tres momentos: En la fase previa (Núñez, Solano, González-Pineda y Rosario, 2006) o de preparación (Torre, 2007) encontramos los procesos y creencias que tienen lugar antes de implicarse (o no) en el aprendizaje, el análisis de la tarea, el establecimiento de objetivos y la planificación estratégica orientada al alumno a la selección de estrategias y la auto-observación o creencias motivacionales (Núñez et al., 2006). En la fase de ejecución los procesos centrales son el autocontrol y auto-observación referida a la implementación de la tarea (Núñez et al., 2006). Mientras que en la fase de auto-reflexión los procesos están referidos a los juicios personales procesos de auto-evaluación (asociada a su atribución causal) y las auto-reacciones que considera la autosatisfacción (afecto) y las conductas adaptativas (defensiva) como lo son el autoconcepto del estudiante y rendimiento académico (Gonzalez-Pienda et al., 2003).

En la misma línea que Zimmerman (1995), el paradigma teórico sociocognitivo en el que se basan los estudios de Pintrich (2004) plantea que los modelos de aprendizaje autorregulados se deben trabajar con unidades de análisis más acotadas por lo que propone centrarse en la regulación de áreas específicas del aprendizaje autorregulado, la cognición, la motivación/emoción, la conducta y el contexto. Desde luego la indisolubilidad de las dimensiones en las actuaciones personales y académicas explica cómo se afectan recíprocamente determinando la regulación académica.

Pintrich (2004) establece una propuesta en cuatro fases a modo de secuencia temporal. La de

previsión, planificación y activación, implica la programación, el establecimiento de metas de aprendizaje. El monitoreo, fase en la que se activa una mayor conciencia metacognitiva, para realizar un seguimiento de los aspectos personales, de la tarea y del contexto que repercuten sobre el rendimiento. El control, en la que se llevan a cabo diversos procesos de regulación sobre sí mismo, el contexto y la tarea. Por último, la fase de reflexión y reacción, en la que el sujeto se autoevalúa y evalúa el contexto y la tarea, para posteriormente reaccionar modificando algún aspecto que no favorece el desarrollo del proceso de aprendizaje (Daura, 2010).

Durante los últimos años diversos estudios (Álvarez, 2009; Daura, 2010; Gaeta, Teruel y Orejudo, 2012; Lamas, 2008; Gargallo, Suárez y Ferrera, 2007; Zulma Lanz, 2006; Núñez et. al., 2006; Núñez et. al., 2008; Rinaudo, Chiecher y Donolo, 2003; Rosário et. al., 2012; Salmeron y Gutierrez, 2012; Valle et. al., 2010) se han centrado en el aprendizaje autorregulado y han ofrecido importantes aportes al aprendizaje académico.

El presente estudio se propone analizar los niveles de desarrollo de la Competencia de Aprendizaje Autónomo (autorregulado) de los estudiantes de pedagogía de primer y tercer año, con el propósito de identificar factores que contribuyan a favorecer el desarrollo de estudiantes activos en su aprendizaje, capaces de plantearse objetivos y regularse (cognición, motivación y conducta), asumiendo las dificultades y oportunidades del contexto, planificando, desarrollando, supervisando y controlando las estrategias y acciones de manera sistemática y reflexiva para el logro de sus metas.

3. MÉTODO

3.1 Participantes

Participaron 254 estudiantes de primer y tercer año de las Carreras de Educación Diferencial (45,3 % del total), Educación General Básica con Especialidad (22% del total), Pedagogía de Educación General Básica Intercultural (12,2 % del total) y Educación Parvularia (20,5% del total) de la Facultad de Educación. Cabe señalar que estos porcentajes son proporcionales al número de estudiantes que cada una de estas carreras posee.

Se utilizó un muestreo no probabilístico y por conveniencia, siguiendo los criterios delimitados por la investigación, como niveles académicos (estudiantes de 1º y 3º año) y carrera (carreras de infancia). Todos los participantes accedieron voluntariamente través de consentimiento informado. La distribución de participantes según sexo, carreras y año de formación se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los participantes según sexo, carrera y año de formación

		1 primero	3 tercero	Total
Ed. Parvularia	Mujer	23	29	524
Ed. Diferencial	Mujer	52	59	111
	Hombre	4	0	4
Ped. Básica c/ Mención	Mujer	18	30	48
	Hombre	5	3	8
Ped. Básica Intercultural	Mujer	5	14	19
	Hombre	6	6	12

3.2 Instrumentos

Se utilizó la Escala de Competencia Transversal de Aprendizaje Autónomo, instrumento de administración colectiva. El instrumento se elaboró para la investigación para obtener un autorreporte de los estudiantes relativo al desempeño en dicha competencia. Fue construido en base de criterios e indicadores definidos institucionalmente para la validación de la competencia de aprendizaje autónomo. La Escala contiene un conjunto de tres dimensiones y 23 ítems agrupados en tres niveles de dominio (1 inicial, 2 intermedio y 3 avanzado). Las respuestas a cada ítem son autorreportadas por el estudiante en una rúbrica de cinco opciones, las que dan cuenta del nivel de desempeño de cada ítem, donde 1 evidencia el menor desempeño posible en el ítem y 5 el mejor desempeño.

Las dimensiones que conforman el instrumento son las siguientes: *Estrategias de Aprendizajes*, está formado por 11 ítems orientados a indagar sobre las estrategias de aprendizaje que el estudiante usa para organizar, sistematizar e integrar información, para la resolución de problemas emergentes; *Gestión del Tiempo*, conformado por seis ítems relativos a la autoevaluación de la gestión del tiempo según necesidades de aprendizaje autónomo y situaciones de enseñanza controladas; y *Reflexión sobre las propias estrategias y aprendizajes* que posee seis ítems orientados tanto a la reflexión y reconocimiento de sus propias habilidades y dificultades de aprendizaje.

Los niveles de fiabilidad obtenidos en cada dimensión son satisfactorios siendo en *Estrategias de aprendizaje* .74; en *Gestión del tiempo*.78 y en *reflexión de las propias estrategias y aprendizajes* .81; para obtener evidencia de validez del modelo teórico se utilizó el Análisis Factorial Confirmatorio, este análisis muestra un buen ajuste CFI= .96; NNFI= .95; RMSEA=.060 y SRMR=.078.

3.3 Procedimiento

El Diseño de esta investigación es Evolutivo Transversal, ya que compara estudiantes de cuatro carreras de pedagogías de dos cohortes (1º y 3º año) en un solo momento, bajo un enfoque de tipo cuantitativo.

En su etapa inicial se solicitó, mediante cartas formales a las autoridades de la Facultad y Carreras, respectivas la autorización para la aplicación del instrumento. Cada aplicación tomó alrededor de 25 minutos y se realizó durante un periodo regular de clases. Los datos obtenidos fueron traspasados a una planilla electrónica Excel y luego exportados a un formato SPSS v.20, para su posterior análisis.

4. RESULTADOS

Los resultados se exponen en función del objetivo de la investigación que busca analizar los niveles de desarrollo y las diferencias entre estudiantes de pedagogía de primer y tercer año en la competencia de aprendizaje autónomo. Para ello, se muestran el resultado en las dimensiones que componen el constructo de Aprendizaje Autónomo, para posteriormente profundizar en la descripción de los indicadores que presentan diferencias significativas entre los estudiantes de primer y tercer año. Para observar las diferencias de las medias obtenidas por ambos colectivos según las distintas carreras que componen la muestra se incluyen gráficos.

Como se observa en la tabla 2, no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de las dimensiones que conforman este constructo. Sin embargo, al revisar los indicadores específicos de estas dimensiones se observa tal como se expone en la tabla 3 los que presentan diferencias significativas.

Tabla 2. Diferencias entre estudiantes de primer y tercer año en las dimensiones de competencia de aprendizaje autónomo.

Dimensiones de competencia de aprendizaje autónomo	M e d i a Primero	M e d i a Tercero	F	Sig.	Eta	Eta cuadrado
Estrategias Aprendizaje	3,1540	3,2709	2,907	,089	,107	,011
Gestión del Tiempo	3,3422	3,5130	3,650	,057	,119	,014
Reflexión sobre Estrategias de Aprendizaje	3,3968	3,5225	2,165	,142	,092	,009

Tabla 3. Diferencias entre estudiantes de primer y tercer año en Indicadores de la competencia de aprendizaje autónomo.

Indicadores Específicos Competencia Aprendizaje Autónomo	M e d i a Primero	M e d i a Tercero	F	Sig.	Eta	Eta ²
UCT111 Selecciono términos atingentes a una materia para el manejo del lenguaje técnico propio.	3,41	3,60	4,23	,041	,129	,017
UCT115 Me realizo preguntas, ya sea de manera individual o en conjunto, preparando trabajos y pruebas.	3,06	3,36	6,30	,013	,156	,024
UCT221 Demuestro cómo adecuó mi propia calendarización a las necesidades de aprendizaje propuestas por el docente.	3,15	3,52	10,1	,002	,197	,039
UCT231 Planifico para la resolución de problemas emergentes, demostrando criterios de eficiencia.	3,22	3,60	11,5	,001	,209	,044
UCT311 Reflexiono y reconozco mis habilidades y dificultades con respecto a: organización de conocimiento, producción escrita, expresión oral, comprensión lectora, uso de tiempos.	3,55	3,78	4,50	,035	,132	,018

Al analizar los niveles de desempeño de los indicadores (1 inicial, 2 intermedio y 3 avanzado) vinculados a cada una de las dimensiones, podemos afirmar que dos son parte de la dimensión de Estrategias de Aprendizaje. Ambos evidencian un desempeño de nivel inicial: “Selecciono términos atingentes a una materia para el manejo del lenguaje técnico propio” (UCT111) y “Me realizo preguntas, ya sea de manera individual o en conjunto, preparando trabajos y pruebas” (UCT115). En las figuras 1 y 2 se muestra las diferencias entre las medias marginales por curso y carreras.

Las diferencias al interior de cada carrera entre ambos colectivos (primer y tercero) no pareciera mantener un comportamiento regular, por el contrario para distintos indicadores cada carrera acorta o aumenta las diferencias de sus medias, llegando incluso como se observa en el gráfico 1 primer año a superar la media de tercero en básica intercultural.

Las figuras 3 y 4 muestran indicadores de la dimensión de Gestión del Tiempo “Demuestro cómo adecuó mi propia calendarización a las necesidades de aprendizaje propuestas por el docente” (UCT221) corresponde a un nivel de desempeño intermedio y, “Planifico para la resolución de problemas emergentes, demostrando criterios de eficiencia” (UCT231) que pertenece a los indicadores con desempeños propios del nivel avanzado.

Como se aprecia en la figura 5, el indicador de la dimensión Reflexiona sobre sus propias estrategias y aprendizajes, “Reflexiono y reconozco mis habilidades y dificultades con respecto a:

organización de conocimiento, producción escrita, expresión oral, comprensión lectora, uso de tiempos..." (UCT311) muestra un nivel de desempeño inicial (uno), siempre evidenciándose un mayor logro en tercer año, observándose mayores diferencias en las carreras de Educación Parvularia y educación Básica intercultural.

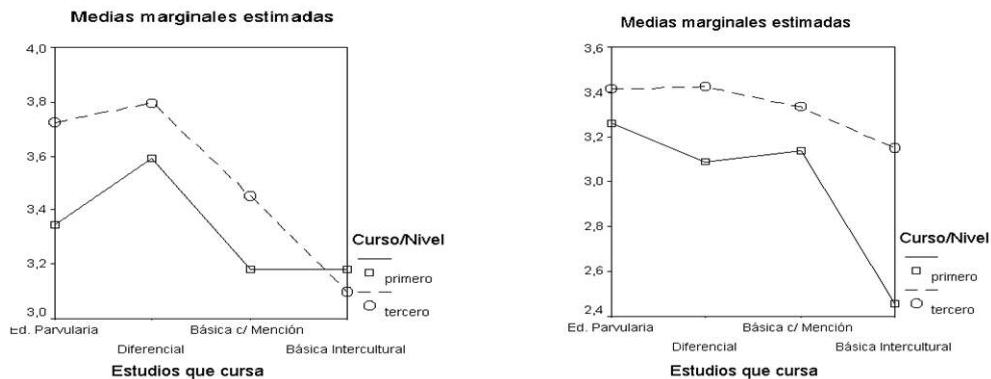


Figura 1. UCT111 111_Selecciono términos atingentes a una materia para el manejo del lenguaje técnico propio.

Figura 2. UCT115 115_Me realizo preguntas, ya sea de manera individual o en conjunto, preparando trabajos y pruebas.

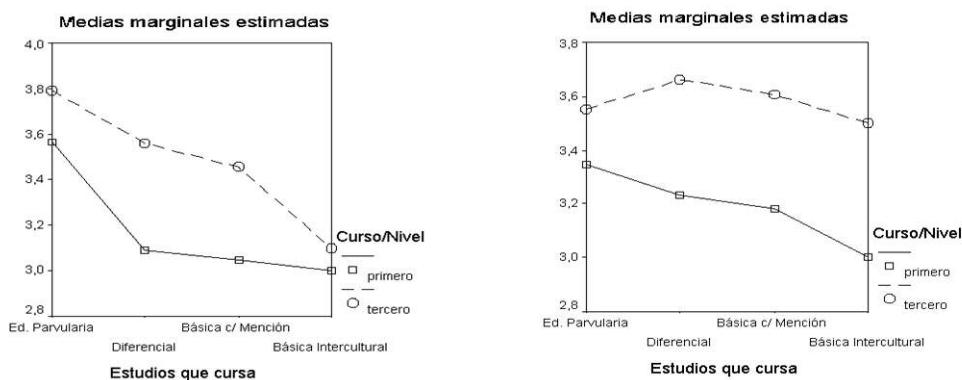


Figura 3, UCT221 221_Demuestro cómo a adecuo mi propia calendarización a las necesidades de aprendizaje propuestas por el docente.

Figura 4, UCT231 231_Planifico para la resolución de problemas emergentes, demostrando criterios de eficiencia.

En tanto al analizar los indicadores con las medias más altas (tabla 4) y más bajas (tabla 5) entre estudiantes de primer y tercer año, estos coinciden, con mínimas diferencias en el orden de estas puntuaciones, el puntaje más alto en ambos casos es el referido a la "utilización de nuevas tecnologías en el proceso de toma de decisiones" (UCT132), mientras en primer año le sigue, "la utilización de resúmenes de materias como estrategia de aprendizajes" (UCT113) "el dar razones del porqué de sus decisiones estratégicas" (UCT232) y "reflexionar y reconocer habilidades y dificultades con respecto a la organización del conocimiento, producción, comprensión..." (UCT311). En tanto que en tercer año a la "utilización de nuevas tecnologías" le sigue el UCT311, luego el UCT232 y el UCT 113. Cabe señalar que el mayor puntaje en tres de los cuatro indicadores lo

obtienen los estudiantes de tercer año.

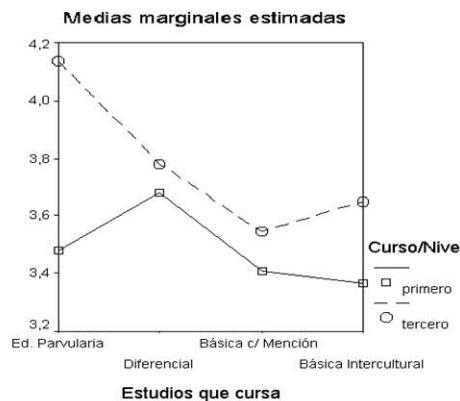


Figura 5. UCT311 311_Reflexiono y reconozco mis habilidades y dificultades con respecto a: organización de conocimiento, producción escrita, expresión oral, comprensión lectora, uso de tiempos u otras habilidades que son necesarias para realizar el estudio de su asignatura.

Tabla 4. Medias más altas observadas en indicadores de competencia aprendizaje autónomo en estudiantes de primer y tercer año.

Indicadores con medias más altos	Media primero/ lugar	Media tercero/ lugar
UCT132 132_Incorpora nuevas tecnologías (Internet, bases de datos, redes sociales, software educativo, etc.), en el proceso de toma de decisiones.	3,97	1º
UCT113 Utilizo resúmenes de materias como estrategia de aprendizaje.	3,71	2º
UCT232 Doy razones del porqué de mis decisiones estratégicas	3,65	3º
UCT311 Reflexiono y reconozco mis habilidades y dificultades con respecto a: organización de conocimiento, producción escrita, expresión oral, comprensión lectora, uso de tiempos u otras habilidades que son necesarias para rea.	3,55	4º

En la tabla 4 observamos que de estos cuatro indicadores con mayor puntuación en sus medias, dos de ellos representan el nivel tres de evidencia de la competencia de Aprendizaje Autónomo (de sus respectivos criterios). Vale decir que expresan el mayor desarrollo posible alcanzado en los criterios autoreportados por los estudiantes: estrategia de aprendizaje (132) y gestión del tiempo (232), mientras los dos restantes representan un nivel inicial de desempeño (113 y 311).

Existen además diferencias en el orden de los indicadores de acuerdo a las medias alcanzadas, las que expresan no sólo diferencias en los niveles de desempeños autorreportados, sino importancia y necesidades que tienen en estos distintos colectivos lo expresado en estos indicadores. Por ejemplo, mientras la incorporación de las tecnologías en el proceso de toma de decisiones, aparece como el indicador que en ambos grupos evidencia el mejor desempeño (primer lugar), el indicador UCT311 figura en segundo lugar de puntuación para primer año y en cuarto lugar para tercero, lo que se explica si se considera la descripción del nivel inicial en dicha dimensión que considera que el estudiante reflexiona, de forma guiada, sobre cómo aprende levantando al-

ternativas de acción a partir de un conjunto de indicaciones dadas por el docente. La mediación docente cobra especial relevancia para el grupo de estudiantes que inicia su proceso formativo respecto de quienes llevan un mayor tiempo de formación y han alcanzado mayor autonomía en sus reflexiones, según ellos mismos reportan.

Tabla 5. Medias más bajas observadas en indicadores de competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de primer y tercer año.

Indicadores con medias más bajas	Media primero/lugar	Media tercero/lugar	
UCT114 Elaboro cuadros comparativos para comprender las materias específicas de la disciplina.	2,53	21º	2,48
UCT131 Comunico mi plan de trabajo definiendo mis objetivos, estableciendo prioridades, estrategias de recolección de información, metodologías de definición de problemas, etc.	2,95	22º	3,13
UCT123 Elaboro criterios de evaluación acerca del uso pertinente de información	2,96	23º	3,05

Mientras como se observa en la tabla 5, los indicadores con menor puntaje para ambos colectivos, son los referidos a la estrategia de “elaborar cuadros resúmenes comparativos para comprender las disciplinas específicas” (UCT114), el “comunicar su plan de trabajo definiendo objetivos, estableciendo prioridades, estrategias” (UCT131) y el de “elaborar criterios de evaluación acerca del uso pertinente de la información” (UCT123). Estos tres indicadores de la dimensión de Estrategias de aprendizajes con un indicador de cada uno de los tres niveles establecidos.

Observamos que en términos de fases de la autorregulación académica, los indicadores con menor puntuación en ambos grupos, son propios de aquellas primeras dos fases, la de “Previsión, planificación y activación” que conlleva la programación, el establecimiento de metas de aprendizaje, como así también la consideración de la incidencia de los conocimientos previos sobre las tareas académicas a realizar. Y la segunda de “Monitoreo” en la que se activa una mayor conciencia metacognitiva, para realizar un seguimiento de los aspectos de la tarea y del contexto que repercuten sobre el aprendizaje (Pintrich, 2004).

En síntesis podemos consignar que si bien no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones que conforman el constructo (estrategias de aprendizaje, gestión del tiempo, reflexión sobre las propias estrategias y aprendizaje), estas si se dan en indicadores específicos y, en todos estos casos, esta diferencia es a favor de los estudiantes de tercer año. Sin embargo, los niveles de desempeño que expresan estos indicadores sólo en aquellos vinculados a la gestión del tiempo alcanzan niveles intermedios y avanzados, los tres restantes corresponden a indicadores propios del nivel inicial.

5. DISCUSIÓN

Esta investigación se planteó como objetivo analizar los niveles de desarrollo y las diferencias entre estudiantes de pedagogía de primer y tercer año en la competencia de aprendizaje autónomo, los resultados indican que las diferencias existentes se dan en aspectos específicos de actuación representado por cinco indicadores, sin embargo, no existen diferencias significativas en las dimensiones que componen este constructo. Aun cuando estas diferencias son favorables a los estudiantes de tercer año, se evidencian desempeños iniciales, intermedios y avanzados.

Cabe consignar que los estudiantes de tercer año, corresponden a la primera generación de es-

tudiantes con Modelo Educativo basado en competencias, por lo que el hecho de que no existan diferencias significativas en las dimensiones propuestas puede atribuirse a las dificultades de una incipiente implementación del Modelo.

Respecto de los indicadores que evidencian diferencias significativas, dos de los indicadores pertenecen a la dimensión de Estrategias de Aprendizaje “Selecciono términos atingentes a una materia para el manejo del lenguaje técnico propio” (111) y “Me realizo preguntas, ya sea de manera individual o en conjunto, preparando trabajos y pruebas” (115) ambos corresponden a un nivel de desempeño inicial (1). Otros dos corresponden a la dimensión de Gestión de Tiempo “Demuestro cómo adecuo mi propia calendarización a las necesidades de aprendizaje propuestas por el docente” (221) y “Planifico para la resolución de problemas emergentes, demostrando criterios de eficiencia” (231), en este caso se evidencia un nivel de desempeño intermedio y otro avanzado. Mientras uno de los indicadores pertenece a la dimensión de Reflexiona sobre sus propias estrategias y aprendizaje: “Reflexiono y reconozco mis habilidades y dificultades con respecto a: organización de conocimiento, producción escrita, expresión oral, comprensión lectora, uso de tiempos” (311) en un nivel inicial.

Tal como lo plantea Torre (2007) al referirse a la conducta como una de las áreas de regulación, que implica que el estudiante pase de las intenciones a las acciones, uno de los elementos relevantes en el proceso de autorregulación académica es el control del tiempo. Esta dimensión temporal de la autorregulación es transversal a las distintas fases planteadas por Pintrich (2004) lo que es coherente a las diferencias observadas, donde se observan desempeños con un nivel intermedio y avanzado.

Desde la perspectiva de un modelo pedagógico basado en competencias, estos resultados son consistentes con el planteamiento de que mientras mayores posibilidades tenga el estudiante de realizar determinadas acciones en contextos auténticos, más posibilidades tiene de llegar a evidenciar desempeños adecuados (Denyer et al., 2009). Precisamente este modelo (DGD, 2007), explicita los tiempos estimados de dedicación de los estudiantes en su proceso, expresado en los créditos transferibles y más específicamente en dispositivos de apoyo como las *guías de aprendizaje*, que en tanto recurso pedagógico entrega los lineamientos necesarios para que el estudiante pueda, en el marco de un curso tener claridad en la “ruta” o las “rutas” a seguir para desarrollar los resultados de aprendizaje definidos y demostrar su logro al finalizar el curso (DGD, 2012). Estos elementos que orientan el trabajo del estudiante emergen como instrumentos que parecen contribuir a la gestión del tiempo de los estudiantes.

En tanto los resultados en los dos indicadores de la dimensión de estrategias de aprendizaje alcanzan un nivel inicial de desempeño, lo que supone que el estudiante utiliza estrategias de aprendizaje dadas por el docente para organizar y sistematizar la información en situaciones controladas de aprendizaje, lo que confirma lo señalado por Zabalza y Arnau (2008) en el sentido de que la competencia supone la capacidad de efectuar tareas en un contexto determinado y releva el contexto como movilizador de recursos específicos, en este nivel un contexto mediado por el docente.

El indicador vinculado a la dimensión reflexión sobre las propias estrategias y aprendizaje corresponde a lo que Zimmerman (2001) describe como la tercera fase de “Auto-reflexión”, específicamente al subproceso de “juicios personales” referido a la auto-evaluación. En este caso, expresado en la reflexión que hacen los estudiantes sobre sus propias habilidades y dificultades, la que resulta clave para la continuidad de esta propuesta cíclica, la activación de estrategias de aprendizaje y en definitiva el desarrollo de procesos de autorregulación académica que impacten la calidad de

los aprendizajes y el rendimiento (Gargallo, Suarez y Ferrera, 2007).

La mayor parte de los indicadores descritos- con diferencias significativas entre los dos colectivos-, aparecen como característicos de la fase de autorregulación académica “ejecución o realización” (la segunda de tres fases) Zimmerman (2001). Esta contemplan los subprocesos de autocontrol es decir, procesos que ocurren durante la implementación: la focalización de la atención, proteger su intención de aprender; las estrategias; las auto-instrucciones y, el subproceso de auto-observación que involucra procedimientos de auto-registro y de auto experimentación (Núñez et al., 2006).

La diferencia favorable a los estudiantes de tercer año expresada en los indicadores analizados, evidencian en ellos características de estudiantes autoregulados. Schunk y Zimmerman (1994) plantean que estos alumnos son conscientes de la utilidad del proceso autorregulatorio para su éxito académico, priorizando el uso de estrategias de aprendizaje (en este caso preparando sus evaluaciones y mejorando el lenguaje técnico), la supervisión y eficacia de estas (buscando gestionar sus tiempos de manera eficaz y reflexionando acerca de sus propias habilidades y capacidades en el proceso de aprendizaje). Sin embargo, a la luz de los niveles de desempeño representados por dichos indicadores se visualiza un incipiente nivel de desarrollo donde tres de cinco indicadores presentan un nivel inicial, uno alcanza un nivel intermedio y sólo uno da cuenta de un nivel avanzado.

Si bien las diferencias a favor de los estudiantes de tercer año pueden atribuirse al desarrollo de los estudios universitarios en un Modelo de Formación por Competencias como el que propone la Universidad Católica de Temuco, también puede vincularse a otro tipo de factores (como el propio desarrollo evolutivo en sus aspectos afectivos, cognitivos y sociales). No obstante, parece razonable pensar que el proceso de formación juega un papel importante en el desarrollo de esta competencia dado que se vincula específicamente al aprendizaje, como por la política institucional de la universidad que ha priorizado entre las competencias genéricas la de Aprendizaje Autónomo.

Cabe consignar que la existencia de indicadores con niveles de desempeños iniciales, intermedios y avanzados en ambos colectivos (primer y tercer año) confirma lo expresado por Torre (2007) quien señala que no obstante que Pintrich (2004) establece una propuesta en cuatro fases a modo de secuencia temporal, esto no implica que sean jerarquizadas o que necesariamente una fase preceda a la otra. Tal como observamos a partir de estos resultados, los estudiantes pueden alcanzar bajos desempeños en indicadores característicos de fases iniciales de la autorregulación y altos desempeños en indicadores propios de fases avanzadas de este proceso.

REFERENCIAS

- Álvarez, I. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Electronic Journal of research in Educational Psychology*, 7(3), 1007-1030.
- Bandura, A. (1984). *Teoría del Aprendizaje Social*. (Espasa-Calpe. S. A. ed.). Madrid.
- Beneitone, P., Esquetini, C., Gonzalez, J., Maletá, M., Siufl, G., y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: informe final Proyecto Tuning América Latina: 2004-2007*. Universidad de Deusto.
- Boekaerts, M., y Niemivirta, M. (2000). Self-regulation in Learning: Finding a Balance Between Learning and Ego-protective Goals. En: M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 417-450). San Diego: Academic Press.

- Bozu, Z., y Canto, P. J. (2007). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de formación e innovación universitaria*, 2, 87-97.
- Castañeda, P., y Sánchez, M.ª.T. (2009): Seguimiento de titulados universitarios. Análisis de perfiles de competencias, inserción laboral y empleabilidad. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*, 2 (4), 118-120.
- CINDA. (2004). *Competencias de egresados universitarios*. Centro Interuniversitario de Desarrollo. Santiago, CINDA.
- CINDA. (2012). *Seguimiento de egresados e inserción laboral: Experiencias Universitarias*. Santiago, CINDA.
- CINDA. (2014). *Evaluación del aprendizaje en innovaciones curriculares de la Educación Superior*. Santiago, CINDA.
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH, (2012). *Innovación Curricular en las Universidades del Consejo de Rectores. Reflexiones y procesos en las universidades del Consejo de Rectores Prácticas Internacionales*. Valparaíso. Editorial Universidad de Valparaíso.
- Daura, F. (2010). *Aprendizaje autorregulado y su orientación por parte del universitario*. Paper presented at the Congreso Iberoamericano METAS 2021, Buenos Aires, Argentina.
- Denyer, M., Furnemont, J., Poulain, R., y Vanloubbeck, G. (2009). *Las Competencias en la Educación: Un Balance*, 676. México: Fondo de Cultura Económica.
- Dirección General de Docencia DGD, (2007). *Modelo Educativo UC Temuco: Principios y Lineamientos*. Temuco: Ediciones Universidad Católica de Temuco.
- Dirección General de Docencia DGD (2012) Orientaciones para la Renovación Curricular: Etapa 5. *Elaboración de Guías de Aprendizaje*, 1-29.
- Díaz-Barriga, A., (2006) El enfoque de competencias en la educación, ¿una alternativa o disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, 28(111), 7-36.
- Gaeta, M., Teruel, M., y Orejudo, S. (2012). Aspectos motivacionales, volitivos y metacognitivos del aprendizaje autorregulado. *Electronic Journal Of Research in Educational Psychology*, 26, 73-94.
- Gargallo, B., Suarez, J., y Ferreras, A. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 25, 421-441.
- Gómez, M.A., y Alzate, M.V., (2010) La alegre entrada y el irresistible ascenso de las competencias en la universidad. *Educación y Educadores*, 13(3), 453-474.
- González-Pienda, J., Núñez, J., L., A., González-Pumariaga, S., González, P., Muñiz, R., y Rodríguez, S. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas autorreguladoras, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico. *Psicothema*, 15, 471-477.
- Gonzalez, J., y Wagenaar, R. (2003) *Tuning educational structures in Europe. Informe final fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Goñi, J. M. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la Universidad: Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario*. España: Octaedro.
- Huertas, J. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Lamas, R. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14, 15-20.

- Núñez, J., Solano, P., Gozalez-Pienda, J., y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como un medio y meta de la educación. *Papeles del psicólogo*, 27, 139-146.
- Núñez, J., Solano, P., González-Pienda, J., Álvarez, L., González-Castro, C., Rosario, P., y Mourao, R. (2008). Autorregulación del proceso de aprendizaje en contextos académicos: Modelo y evaluación. *Multiárea*, 3, 168-208.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner, *Handbook of self-regulation*. (pp. 453). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Poblete, M. (2006). Las competencias, instrumento para un cambio de paradigma. In M. Pilar, M. Moreno, y M. González (Eds.), *X Simposio de la Sociedad Española de Investigación Matemática*, (pp. 83-106). España: Instituto de estudios Altoaragoneses: Universidad de Zaragoza.
- Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid: McGraw-Hill.
- Rinaudo, M., Chiecher, A., y Donolo, D. (2003) Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios: su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19 (1), 107-119.
- Roegiers, X. (2007). *Pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana y AECI.
- Rojas, M. A. (2006). Formación por competencias, un desafío impostergable. En K. Cabrera, y L. González. *Curriculum Universitario basado en competencias* (pp. 91-112). Barranquilla: Ed. Uni-norte.
- Rosário, P., Lourenco, A., Olimpia, M., Núñez, J., González-Pienda, J., y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, 28 (1), 1-8.
- Salmerón, H., y Gutiérrez, C. (2012). La competencia de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado. *Revista del profesorado. Currículum y formación del profesorado*, 16, 1-13.
- Solano, P. (2006). *Elaboración y evaluación de un programa de mejora de la competencia en estrategias de autorregulación*. (Doctor), Oviedo, España.
- Schmal, R., y Ruiz-Tagle, A. (2009) Un modelo para la gestión de una escuela universitaria orientada a la formación basada en competencias. *Cuad. Adm. Bogotá*, 22(39), 287-305.
- Schunk, D. H., y Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Tardif, J. (2003). Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a la puesta en marcha. *Pedagogie collégiale*, 16. (3), 62-77.
- Torrano, F., y Gonzalez, C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación educativa. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 2, 1-34.
- Torre, J. C. (2007). *Una triple alianza para un aprendizaje universitario de calidad*. Universidad Pontificia Comillas.
- UCT (2010). *Competencias Genéricas: para la formación de profesionales integrales*. Temuco-Chile.

- Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J., Cabanach, R., González-Pienda, J., y Rosario, P. (2010). Motivación y aprendizaje autorregulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44, 88-97.
- Zabala, A., y Arnau, L. (2008). *Ideas clave: como aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.
- Zeidner, M.; Boekaerts, M., y Pintrich, P. (2000). Self-Regulation. Directions and challenges for future research. En: M. Boekaerts, P. Pintrich and M. Zeidner (eds.). *Handbook of Self-Regulation* (pp. 749-768). California: Academic Press.
- Zimmerman, B. (1989). Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 329-339.
- Zimmerman, B. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25 (1), 3-17.
- Zimmerman, B. (1995). Self-Regulation Involves More than Metacognition: A Social Cognitive Perspective. *Educational Psychologist*, 30 (4), 217-221.
- Zimmerman, B. J. (1998). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.
- Zimmerman, B. (2001). Achieving academic excellence: A self-regulatory perspective. En P.R. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Zulma Lanz, M. (2006). Aprendizaje Autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios pedagógicos*, 32(2), 121-132.