

## **Autorregulación del aprendizaje en una clase de la universidad: un enfoque de infusión curricular**

### **Self-regulated learning in a college classroom: a curriculum infusion approach**

Pedro Rosário\*, Sonia Fuentes\*\*, Marianne Beuchat\*\*\*, Antonietta Ramaciotti\*\*\*

\*Universidade do Minho, Escola de Psicologia, [prosario@psi.uminho.pt](mailto:prosario@psi.uminho.pt)

\*\*Universidad Central de Chile, Chile, [sofu2028@gmail.com](mailto:sofu2028@gmail.com)

\*\*\*Universidad de los Andes, Chile, [mbeuchat@uandes.cl](mailto:mbeuchat@uandes.cl); [aramaciotti@uandes.cl](mailto:aramaciotti@uandes.cl)

#### **Resumen**

*Este trabajo presenta y analiza la eficacia de un programa de promoción de procesos y estrategias de aprendizaje en la universidad con un formato de infusión curricular. El programa "Cartas de Gervasio", se organiza en torno de cartas escritas por un alumno de primer año de universidad sobre sus reflexiones, dificultades y éxitos vividos en esta nueva etapa de su vida académica. El programa persigue equipar a los alumnos universitarios con las herramientas estratégicas que les permitan funcionar, de una forma más competente y autónoma, al abordar sus procesos de aprendizaje. Los datos obtenidos indican que los estudiantes que participan en el programa de intervención en la modalidad de infusión curricular mejoran significativamente en cuanto al dominio de conocimiento declarativo respecto de las estrategias de aprendizaje y de su utilización. En resultado, la complejidad estructural de los productos académicos fue incrementada.*

*Palabras clave:* reflexión metacognitiva, estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación del aprendizaje, Educación Superior.

## Abstract

*This paper presents and discusses the effectiveness of a curriculum infusion program to promote self-regulated learning (SRL) strategies at the University. The "Letters from Geroasio" program revolves around letters written by an imaginary freshman about their thoughts, difficulties and successes experienced at this new educational stage. The program aims to equip college students with the strategic tools that allow them to work and approach their learning in a more responsible and autonomous way. Findings indicate that the participants in the curricular infusion SRL program, when compared with students in the control group, showed statistically significant differences on learning strategies declarative knowledge, self-regulated learning strategies and SOLO.*

*Keywords:* metacognitive reflection, learning strategies, self-regulated learning, higher education.

## Introducción

En los últimos años se han desarrollado diversos estudios vinculados con la naturaleza, orígenes y desarrollo de los procesos y estrategias de aprendizaje, que han contribuido de manera importante a la comprensión de cómo se alcanzan aprendizajes de calidad (Boekaerts y Corno, 2005; García y Jiménez, 2014; Hernández, Rosário, Cuesta, Martínez y Ruiz, 2006; López, López-Aguado, González y Fernández, 2012; Núñez, Rosário, Vallejo y González-Pienda, 2013; Rosário et al., 2010; Zimmerman, 2002).

Este conocimiento aportado por las teorías y modelos que explican los procesos para aprender, ha desvelado la necesidad de equipar a los estudiantes con estas herramientas, de manera que puedan implicarse y responder de manera autónoma y autorregulada en las diversas tareas educativas que les serán demandadas, en las clases, en los trabajos, en su proceso de estudio personal y en su práctica profesional (Fuentes y Rosário, 2013; Hernández Pina et al., 2006; Rosário et al., 2010).

La tarea de aprender es un desafío para todo estudiante, y lo sigue siendo en la universidad. Los alumnos se relacionan con mucha información permanentemente, pero no siempre logran construir y comprender el significado de ésta. Es así, que los niveles de comprensión estructural de los estudiantes universitarios, se sitúan muchas veces por debajo de lo esperado, afectando con ello, sus resultados académicos (Hernández Pina, Clares, Rosário y Espín 2005; Rosário, Pereira et al., 2014).

La instrucción de estrategias es crucial para la promoción de la autorregulación del aprendizaje, una vez que ayuda a los alumnos a desarrollar su papel agente, priorizando sus objetivos y, consecuentemente, focalizando su atención en los contenidos a aprender. La autorregulación puede ser definida como un proceso activo donde los alumnos construyen las metas que dirigen su aprendizaje, monitoreando y controlando las cogniciones, motivaciones y comportamientos con el objetivo de alcanzar esas metas (Rosário et al., 2010).

El presente trabajo se focalizó en la promoción de las estrategias de aprendizaje a partir de la perspectiva del alumno siguiendo un formato de infusión curricular (Rosário et al., 2010; Rosário, Pereira, Högemann et al., 2014). Para el propósito de

esta investigación entendemos la estrategia de infusión curricular como el proceso de integración de un contenido en el currículo de una asignatura (Moreno, 2002). Es una estrategia que probó ser muy efectiva para introducir y discutir temas con todos los alumnos en el ámbito de las asignaturas que de otro modo tendrían de ser discutidos en un formato extracurricular, y probablemente, con menor eficacia.

Pocos estudios han examinado la eficacia de un programa de promoción de la autorregulación del aprendizaje en la modalidad de infusión curricular (Hernández Pina et al., 2005); por este motivo, el objetivo fundamental de la presente investigación es contrastar la eficacia de un programa de intervención para la mejora de las competencias en autorregulación de estudiantes (Rosario, Núñez y González-Pienda, 2006) desarrollado en el ámbito de una disciplina de 1.º de Universidad. Se tomó otro grupo de alumnos de 1.º como grupo de control. El presente trabajo es parte de un proyecto de investigación más amplio orientado a la promoción de competencias de aprendizaje y procesos de autorregulación en la universidad en el que colaboran estrechamente varias universidades del mundo (Rosario et al., 2015).

## Método

### Participantes

El programa de intervención fue llevado a cabo a lo largo de un semestre de un año académico con un total de 50 alumnas de primer curso de las carreras de Educación General Básica y de 36 alumnas la carrera de Educación Parvularia con edades comprendidas entre 18 y 21 años ( $M= 19,75$ ;  $DT=1,5$ ). Los 57 participantes del grupo de control eran estudiantes de las carreras de Bachillerato mención Derecho (27 hombres, 13 mujeres) y mención de Psicología (30 hombres, 24 mujeres), con edades comprendidas entre 18 y 20 años ( $M= 19$ ;  $DT=1,2$ ).

### Hipótesis

Partiendo del marco teórico sociocognitivo en que se fundamenta este programa de promoción de procesos y estrategias de autorregulación del aprendizaje, esperamos obtener diferencias estadísticamente significativas entre las medidas correspondientes al grupo experimental en todas las variables consideradas para evaluar la eficacia del programa (ej., conocimiento de estrategias de aprendizaje; uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje, y la calidad de los productos en una tarea concreta), mientras que no deben aparecer tales diferencias en relación a las medidas tomadas para el grupo control.

Así, en este estudio se hipotetiza que después del programa de intervención, los alumnos del grupo experimental, comparados con los estudiantes del grupo de control:

1. obtendrán niveles superiores en el conocimiento de estrategias de aprendizaje;
2. reportarán utilizar más estrategias de autorregulación del aprendizaje;
3. incrementarán la complejidad estructural de los productos en una tarea concreta.

## Variables e Instrumentos

A ambos grupos, experimental y control se le aplicaron instrumentos para evaluar estrategias de autorregulación en tres momentos de la investigación, al inicio (agosto), al intermedio (inicio de octubre) y al final del programa de investigación (final de noviembre). Para valorar la eficacia del programa de intervención implementado se han tenido en cuenta las siguientes variables dependientes: (a) conocimiento declarativo de estrategias de aprendizaje; (b) estrategias de autorregulación del aprendizaje y (c) complejidad estructural de los productos evaluada con la taxonomía SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcome*).

Los instrumentos utilizados para la evaluación han sido los siguientes:

- Conocimiento declarativo de estrategias de aprendizaje. Esta variable se ha evaluado mediante el Cuestionario de Conocimiento de Estrategias de Aprendizaje (CEA) (Rosário et al., 2007; Rosário et al., 2010), instrumento que consiste en diez preguntas cerradas con tres opciones de respuesta, dos falsas y una verdadera. Los ítems se refieren a diez estrategias y que son trabajadas en la intervención. Están divididas en cuatro grupos: estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, estrategias motivacionales y estrategias de gestión de recursos. La escala de medida va de 0 hasta 10. El alpha de Cronbach de la escala total fue de .86.
- El Inventario de Estrategias de Autorregulación del Aprendizaje. Este instrumento está basado en el modelo de Zimmerman (2002), es un texto constituido por 12 ítems representativos de las tres fases del proceso de autorregulación del aprendizaje: planificación, ejecución y evaluación (Rosário et al., 2010). Los ítems son presentados en un formato tipo Likert de 5 alternativas, desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre). El *alpha* de Cronbach total de la escala fue de .80.
- Complejidad estructural de los productos. Para evaluar la complejidad estructural de las respuestas de los alumnos a una tarea se utilizó la taxonomía SOLO (*Structures of the Observed Learning Outcome*) (Biggs y Collis, 1982). Esta taxonomía pretende ser un referente criterial que evalúa la complejidad estructural de las respuestas de los estudiantes hacia una determinada tarea de aprendizaje permitiendo inferir la calidad de los productos. Los cinco niveles forman una jerarquía, con niveles de complejidad creciente (Biggs y Collis, 1982). Para esta investigación, se elaboraron noticias ficticias sobre cambios de funcionamiento en la Universidad, y a los estudiantes se les pidió realizar un comentario o elaborar sugerencias sobre las implicaciones derivadas de la implementación de las medidas descritas en la noticia. Finalmente, teniendo en cuenta el marco teórico presentado por Biggs (2001), así como otros estudios empíricos (Boulton-Lewis, 1994, 1998) se agrupan los primeros tres niveles SOLO en la categoría de *respuestas de complejidad estructural superficial* y los dos últimos en la categoría de *respuestas de complejidad estructural profunda*.

## **Procedimiento**

En el segundo semestre del año académico, entre agosto y noviembre, se aplicó el programa de promoción de estrategias de autorregulación “Cartas de Gervasio” (Rosário et al., 2006; Rosário et al., 2015) a los estudiantes de la Facultad de Educación. Los alumnos de las carreras de Bachillerato mención Derecho y mención Psicología, no participaron en las sesiones de intervención (grupo de control), pero participaron en las tres sesiones de recogida de datos junto con sus compañeros del grupo de control.

Los participantes del grupo experimental, fueron distribuidos en tres grupos (las 50 alumnas de primer curso de las carreras de Educación General Básica fueron divididas en dos grupos y las 36 alumnas de la carrera de Educación Parvularia formaron el tercer grupo). Estos estudiantes se reunieron semanalmente (90 minutos por sesión) durante un semestre (15 semanas) en el espacio de una asignatura del ciclo de formación inicial. Tres investigadoras con experiencia en estrategias de autorregulación del aprendizaje fueron asignadas al azar a cada uno de los grupos. Para garantizar la fidelidad del procedimiento de la intervención, las tres investigadoras se reunieron semanalmente durante 30 semanas (60 minutos por sesión) con la siguiente secuencia y agenda: reuniones durante 10 semanas antes del inicio del programa para preparar todos los detalles (ej., conversar con las profesoras de las carreras, organizar los horarios, preparar las actividades a desarrollar y los materiales de las sesiones, elaborar planes detallados para cada sesión), reuniones semanales durante las 15 semanas de aplicación del programa para evaluar la sesión anterior y preparar la siguiente a modo a garantizar que el protocolo de cada sesión era cumplido por las investigadoras, y finalmente, reuniones durante 5 semanas post intervención para evaluar el proceso y organizar los datos.

## **Programa de intervención**

El programa Cartas de Gervasio (Rosário et al., 2006), propone un conjunto de cartas escritas por un estudiante de 1.º sobre sus experiencias académicas en la Universidad. Este programa ha sido evaluado recurrentemente en un formato extra curricular (Hernández Pina et al., 2006; Rosário et al., 2006; Rosário et al., 2007; Rosário et al., 2010; Rosário et al., 2015) y los datos indican que el programa es eficaz para promover competencias de autorregulación del aprendizaje. No obstante, la eficacia del programa en un formato de infusión curricular no había sido investigada hasta el momento.

Las cartas, ya mencionadas anteriormente, provocan y estimulan la reflexión sobre una serie de habilidades del pensamiento que se utilizan permanentemente, y por cierto, son indispensables para desarrollar un trabajo académico de calidad. Por lo anterior, el enfoque del Programa las Cartas de Gervasio, busca ser una oportunidad para que los estudiantes reflexionen acerca de su pensar, sentir y actuar, y descubran sus características de funcionamiento buscando la optimización de los procesos correspondientes.

El programa se sustenta teóricamente en la teoría sociocognitiva, siendo uno de los pilares de este planteamiento el aprendizaje vicario. Las personas pueden aprender por observación de cómo las otras personas funcionan (Schunk y Zimmerman, 2008), analizando los resultados positivos y negativos de sus actos. Se asume así, que no todos los aprendizajes prorrumpen por práctica directa (Pintrich y Schunk, 2002), sino también por la observación de un modelo. Más aún, si el modelo es también un estudiante universitario experimentando los mismos desafíos académicos, condición que puede guiar el entrenamiento de competencias, actitudes, creencias y autorregulación del comportamiento del que observa (Rosario et al., 2010; Rosario et al. 2015; Schunk y Zimmerman, 2008).

Por otro lado, se adopta el modelo de la autorregulación del aprendizaje, PLEJE, que se desarrolla en tres fases: el planeamiento (PL), la ejecución (EJ) y la evaluación (E), (Rosário et al., 2007; Rosário et al., 2010) basado en el modelo social cognitivo de Zimmerman (2002, 2008). Cada carta está organizada sobre un repertorio de estrategias de aprendizaje, transversales a cualquier contenido o disciplina, tales como, formulación de metas, organización y transformación de información, toma de apuntes, búsqueda de información, resolución de problemas, superación de la procrastinación (Hernández Pina et al., 2006; Rosário et al., 2015).

En la presente investigación, la intervención fue realizada en el contexto de una asignatura semestral durante 15 semanas (90 minutos por módulo semanal). En cada sesión del programa se leyó una de las cartas de Gervasio y se reflexionó respecto de la información que aportaba la misma (Hernández Pina et al., 2006; Rosário et al., 2006; Rosário et al., 2007; Rosário et al., 2010; Rosário et al., 2015) (ver tabla 1). La elección de las 10 cartas, prácticamente el programa completo (son 13 en total), se realizó de acuerdo a las necesidades que se reflejaron a partir del comportamiento de los estudiantes de primer año, según el análisis efectuado entre los integrantes del equipo de investigación a partir de la información socializada con los docentes formadores.

Cada una de las 12 sesiones de trabajo con las cartas (las otras 3 sesiones fueron dedicadas a la administración de los instrumentos) siguió el siguiente diseño: 1) la carta fue leída en voz alta por distintos estudiantes voluntarios y se analizó el contenido de la carta en silencio y de forma individual, tomando notas o subrayando (aproximadamente 15 minutos); 2) a continuación, los estudiantes comentaron el contenido, respondieron a preguntas de la docente y compartieron reflexiones con el fin de intercambiar ideas y resolver problemas (aproximadamente 30 minutos); 3) los estudiantes participaron en talleres grupales e individuales aplicando las estrategias intencionadas en las cartas al dominio académico, pero también a otras situaciones significativas para ellos (aproximadamente 30 minutos). Al final de cada sesión, 4) los alumnos extrajeron conclusiones, explicitando principios, ideas, conocimientos y estrategias adquiridas en la sesión y transfiriéndolas a otras situaciones reales y significativas (aproximadamente 15 minutos).

En el anexo 1 se presenta una tabla donde se observa la organización de la segunda sesión que trabajó la carta 2 centrada en el tópico de establecimiento de objetivos (ej., características de los objetivos, objetivos a corto y largo plazo, objetivos de aprendizaje y de realización). La tabla presenta las *ideas fuerza* que se desprenden de la carta, las actividades y temas para discusión y, por fin, algunos ejemplos de reflexiones realizadas por los alumnos en clase.

Tabla 1

Distribución de los contenidos y estrategias de autorregulación de seis de las diez sesiones del programa de "Cartas de Gervásio"

Sesiones	Conocimientos y estrategias de autorregulación trabajadas
Sesión 1 (...) <i>Por cierto, ¿qué es adaptarse bien a la universidad?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adaptación a la Universidad</li> <li>2. Organización y gestión del tiempo</li> <li>3. Reflexión sobre el proceso de aprendizaje y el papel del alumno en el aprendizaje.</li> </ol>
Sesión 3 (...) <i>¿Cómo puedo elaborar mejores apuntes?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias de aprendizaje:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Estrategias de acceso a la información</li> <li>1.2. Estrategias de organización y elaboración de la información: resúmenes, esquemas, mapas de ideas...</li> </ol> </li> <li>2. Estrategias de toma de apuntes</li> </ol>
Sesión 4 (...) <i>¿Por qué olvidamos?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo de procesamiento de información</li> <li>2. MCP, MLP, el olvido y conexión con el aprendizaje</li> <li>3. Estrategias para optimizar el funcionamiento de la memoria y el aprendizaje.</li> </ol>
Sesión 4 (...) <i>¿Quién gobierna tu aprendizaje? ¿Sabes cómo se distinguen los alumnos que tienen éxito académico?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autorregulación del aprendizaje Modelo cíclico del aprendizaje autorregulado PLEJE (Planificación, Ejecución y Evaluación)</li> <li>2. Competencias para aprender:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Establecimiento de objetivos</li> <li>b. Planificación y organización del estudio (gestión del tiempo y aplazamiento de las tareas)</li> <li>c. Asumir responsabilidades, "procrastinación".</li> <li>d. Estructuración del ambiente</li> <li>e. Monitorización</li> <li>f. Estrategias de estudio</li> </ol> </li> </ol>
Sesión 7 (...) <i>¿Cómo consigues tener esta asignatura tan organizada? ¿Cómo consigues preparar el examen con tanta intensidad?</i>	<p>Estrategias de preparación para los exámenes</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparación a largo plazo                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión del tiempo y establecimiento de objetivos</li> </ul> </li> <li>2. Preparación próxima                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión de las materias</li> <li>▪ Elaboración de preguntas</li> <li>▪ Realización de exámenes anteriores</li> </ul> </li> <li>3. La ansiedad ante las pruebas y test</li> </ol>
Sesión 9 (...) <i>¿La forma de estudiar debe ser diferente en función del tipo de examen?</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias de realización de exámenes                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Estrategia general (gestión del tiempo, control de los distractores, revisión, etc.)</li> <li>1.2. Estrategias en función del tipo de preguntas:                                 <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Procedimientos para exámenes tipo test</li> <li>b) Procedimientos para exámenes de desarrollo</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Buenas prácticas de trabajo en grupo</li> </ol>



## Análisis de datos

Inicialmente, se analizaron los supuestos de homogeneidad de varianzas y el de distribución normal de las puntuaciones. La homocedasticidad se valoró mediante la prueba de Levene y la normalidad a través de la prueba Kolgomorov-Smirnov. Los resultados de la prueba de Levene mostraron igualdad de varianzas para casi todas las variables (excepto para la tercera medida de CEA y la segunda de SOLO). En cuanto a la distribución de las variables, aunque los valores de la prueba de Kolgomorov-Smirnov indican que la distribución no es normal en ocho de las nueve variables, atendiendo a los criterios aportados por Finney y DiStefano (2006), con valores máximos de 2 para la asimetría y 7 para la curtosis, se puede concluir que todas las variables incluidas en este trabajo presentan distribuciones normales (asimetrías entre  $-.300$  y  $-1.261$ ; curtosis entre  $-.317$  y  $2.082$ ). En consecuencia, se procedió al análisis de las hipótesis mediante el uso de pruebas paramétricas.

El proceso de análisis de los datos, respecto del efecto de la intervención, se realiza por separado para cada una de las tres variables indicadas. Para cada una de ellas, inicialmente se realiza un ANOVA de medidas repetidas para contrastar las diferencias en la tendencia de los grupos a través del tiempo (tres medidas). Complementariamente a esto, se realizó un análisis de medidas repetidas para cada uno de los grupos por separado. En un segundo momento, dado que la asignación de los sujetos a los grupos no ha sido aleatoria, para estimar realmente el tamaño del efecto de la intervención se han llevado a cabo análisis de covarianza dentro de un diseño de grupo control y grupo experimental con medidas repetidas (medidas tomadas en tres ocasiones). La primera medida (pretest) se utilizó como covariable con el fin de controlar estadísticamente el efecto de las posibles diferencias iniciales entre grupo control y experimental. Finalmente, con el propósito de conocer en qué momento de la intervención se produce el cambio, si lo hubiera, se han realizado diferencias de medias intra-grupo mediante el estadístico  $t$  de Student.

Como medida del tamaño del efecto se ha utilizado el coeficiente eta-cuadrado parcial ( $\eta^2$ ), ya que es uno de los procedimientos más utilizados habitualmente dentro de la investigación educativa (Sun, Pan y Wang, 2010). Para la interpretación de los tamaños del efecto se utiliza el criterio establecido en el trabajo clásico de Cohen (1988), en base al cual, un efecto es pequeño cuando  $\eta^2 = .01$  ( $d = .20$ ), el efecto es medio cuando  $\eta^2 = .059$  ( $d = .50$ ) y el tamaño del efecto es grande si  $\eta^2 = .138$  ( $d = .80$ ).

## Resultados

En esta sección se describen los resultados obtenidos en relación al estudio del efecto de la intervención sobre el conocimiento de estrategias de autorregulación del aprendizaje, el uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje y SOLO.

### Conocimiento de estrategias de autorregulación (CEA)

En la Tabla 2 se aportan los estadísticos descriptivos de la variable *conocimiento de estrategias de autorregulación* para los grupos experimental y control en las tres ocasiones de medida.



Tabla 2

Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) relativas a las tres medidas de conocimiento de estrategias de autorregulación

	Condición experimental	Media	Desviación típica	N
M1CEA	Experimental	7,8837	1,49838	86
	Control	7,6316	1,50750	57
	Total	7,7832	1,50183	143
M2CEA	Experimental	8,6744	1,49069	86
	Control	8,1053	1,65491	57
	Total	8,4476	1,57747	143
M3CEA	Experimental	8,9302	1,14574	86
	Control	7,9825	1,79773	57
	Total	8,5524	1,50903	143

Nota: M1CEA (primera medida de conocimiento de estrategias de autorregulación del aprendizaje); M2CEA (segunda medida de conocimiento de estrategias de autorregulación del aprendizaje); M3CEA (tercera medida de conocimiento de estrategias de autorregulación del aprendizaje).

Una inspección visual de las medias de conocimiento de estrategias de autorregulación en las tres medidas indica que los sujetos del grupo experimental parecen incrementar progresivamente el nivel de conocimiento sobre estrategias de autorregulación. Por su parte, los alumnos del grupo control, aunque inicialmente parecen incrementar algo su nivel de conocimiento, en la tercera medida este nivel desciende, lo cual podría ser interpretado como un problema propio de las medidas autoinforme (ver Figura 1).

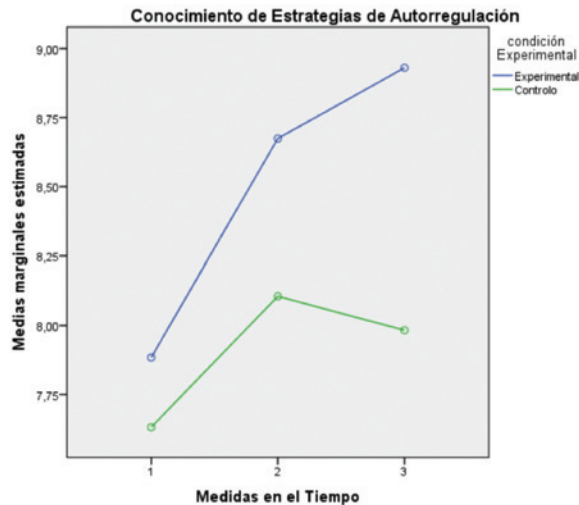


Figura 1. Nivel Conocimiento de estrategias de autorregulación en los grupos experimental y control en las tres medidas temporales.

Tomando en conjunto los dos grupos de sujetos, la prueba de contrastes multivariados indica que se produce un cambio de tendencia en las puntuaciones de las tres medidas (Lambda de Wilks = .823;  $F_{2,140} = 15.063$ ;  $p < .001$ ;  $\eta_p^2 = .177$ ). Por otra parte, este análisis también nos informa de que existe interacción estadísticamente significativa entre las medidas de conocimiento en estrategias de autorregulación y la condición de los grupos (Lambda de Wilks = .953;  $F_{2,140} = 3.433$ ;  $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .047$ ), lo cual nos indica que existen diferencias de tendencias entre el grupo experimental y el control. Esta segunda información es muy importante ya que complementa la primera en el sentido de que mientras que aquella nos indicaba que había un cambio de tendencia sin saber si en ambos grupos ocurría ésta y en la misma intensidad, la interacción nos informa de que las tendencias de ambos grupos son diferentes. Por tanto, se puede afirmar que el cambio de tendencia es estadísticamente distinto en los dos grupos. El tamaño del efecto de la interacción es medio.

A nivel estadístico, en cuanto al análisis de la tendencia del grupo control, los análisis de diferencias de las medidas repetidas indican que no existen cambios estadísticamente significativos en los niveles de autorregulación en las diferentes medidas ( $F_{1,56} = 2.196$ ,  $p > .05$ ). En cambio, los datos obtenidos correspondientes al grupo experimental informan de una clara diferencia, estadísticamente significativa, entre los niveles de las tres medidas ( $F_{1,85} = 45.024$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .346$ ). El tamaño del efecto es grande. Para conocer exactamente en qué momento se produjo el cambio en la tendencia de las medidas en el grupo experimental se han realizado análisis de diferencias entre momentos de medida a través del estadístico t de Student. Las comparaciones de interés son  $T_1-T_2$ ,  $T_2-T_3$ , y  $T_1-T_3$ . Los resultados obtenidos indicaron que hay diferencias estadísticamente significativas entre los tres pares de medidas: entre la primera y la segunda ( $t = -4.495$ ;  $p < .001$ ), entre la segunda y la tercera ( $t = -2.183$ ;  $p < .05$ ), y entre la primera y la tercera ( $t = -6.710$ ;  $p < .001$ ). Por tanto, se observa que el cambio ocurrió significativamente ya en la segunda medida.

Con el fin de contrastar las posibles diferencias en el conocimiento de estrategias de autorregulación una vez iniciada la intervención, y con el propósito de tener en cuenta las potenciales diferencias entre ambos grupos en el pretest (primera medida), como ya se indicó, se ha realizado un ANCOVA, con la medida pretest (primera medida) como covariable, y las otras dos medidas restantes como variables informantes del cambio. Los resultados obtenidos mostraron, en primer lugar, que la covariada incluida en el modelo de análisis de datos es relevante, pues explica una cantidad importante de la variabilidad en la variable dependiente después de la intervención ( $F_{1,140} = 49.583$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .262$ ). En segundo lugar, los datos evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control después de la intervención en cuanto al conocimiento de estrategias de autorregulación ( $F_{1,140} = 10.333$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .069$ ). El tamaño del efecto es grande en ambos casos.

En suma, los resultados arrojados por esta serie de análisis muestran que la intervención propuesta ha sido efectiva ya a las 7 semanas de trabajo con los alumnos. Por ello, se puede decir que la modificación de esta variable necesita poco tiempo de trabajo con los estudiantes.

**Uso de estrategias de autorregulación (ARA)**

En la Tabla 3 se aportan los estadísticos descriptivos de la variable uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje para los grupos experimental y control en las tres ocasiones de medida.

Tabla 3

*Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) relativas a las tres medidas de uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje*

	Condición experimental	Media	Desviación típica	N
M1ARA	Experimental	3,7928	,46336	86
	Control	3,7999	,47460	57
	Total	3,7956	,46622	143
M2ARA	Experimental	3,8365	,40546	86
	Control	3,6652	,57145	57
	Total	3,7682	,48402	143
M3ARA	Experimental	3,9336	,40085	86
	Control	3,7309	,57036	57
	Total	3,8528	,48414	143

*Nota:* M1ARA (primera medida de uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje); M2ARA (segunda medida de uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje); M3ARA (tercera medida de uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje).

Una inspección visual de las medias de autorregulación en las tres medidas indica que mientras que el grupo control se mantiene relativamente constante en los niveles de autorregulación (o incluso decrece ligeramente), los sujetos del grupo experimental parecen incrementar progresivamente dichos niveles (ver Figura 2).

Tomando en conjunto los dos grupos de sujetos, la prueba de contrastes multivariados indica que no se produce un cambio de tendencia en las puntuaciones de las tres medidas (Lambda de Wilks = .971;  $F_{2,140} = 2.122$ ;  $p > .05$ ). Por otra parte, este análisis también nos informa de que existe interacción estadísticamente significativa entre las medidas de autorregulación y la condición de los grupos (Lambda de Wilks = .937;  $F_{2,140} = 4.686$ ;  $p = .011$ ,  $\eta^2 = .063$ ), lo cual nos indica que existen diferencias de tendencias entre el grupo experimental y el control. Esta segunda información es muy importante ya que complementa la primera en el sentido de que mientras que aquella nos indicaba que no había un cambio de tendencia (tomando los dos grupos conjuntamente), la interacción nos informa de que las tendencias de ambos grupos son diferentes. Por tanto, se puede afirmar que el cambio de tendencia es estadísticamente distinto en los dos grupos. Como se aprecia en la Figura 2, mientras que los sujetos del grupo experimental incrementan los niveles de estrategias de autorregulación, los sujetos del grupo control mantienen, o incluso decrecen, tales niveles. El tamaño del efecto de la interacción es medio.

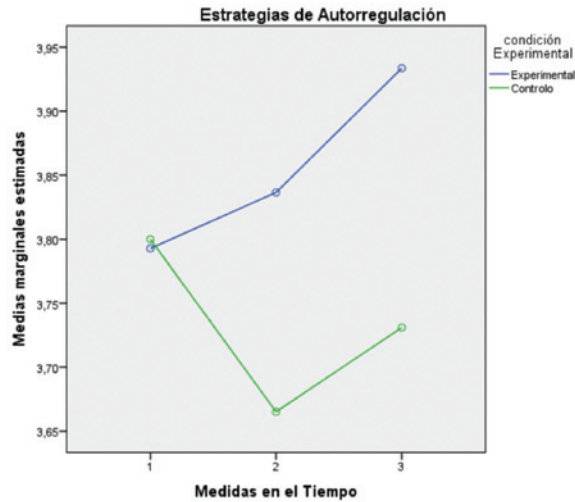


Figura 2. Nivel de estrategias de autorregulación en los grupos experimental y control en las tres medidas.

En cuanto al análisis de la tendencia del grupo control, los análisis de diferencias de las medidas repetidas indican que no existen cambios estadísticamente significativos en los niveles del uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje en las diferentes medidas ( $F_{1,56} = 1.035, p > .05$ ). En cambio, los datos obtenidos correspondientes al grupo experimental informan de una clara diferencia, estadísticamente significativa, entre los niveles de las tres medidas ( $F_{1,85} = 9.225; p < .01, \eta^2 = .098$ ). El tamaño del efecto es medio. Para conocer exactamente en qué momento se produjo el cambio en la tendencia de las medidas se han realizado análisis de diferencias entre momentos de medida a través del estadístico *t* de Student. Las comparaciones de interés son  $T_1-T_2$ ,  $T_2-T_3$ , y  $T_1-T_3$ . Los resultados obtenidos indicaron que no hay diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda medida ( $T_1-T_2$ ), pero sí entre la segunda y la tercera medida ( $t = -2.231; p = .028$ ) y la primera y la tercera medida ( $t = -3.037; p = .003$ ). Por tanto, se observa que el cambio ocurrió significativamente después de la segunda medida.

Con el fin de contrastar las posibles diferencias en el uso de estrategias de autorregulación una vez iniciada la intervención, y con el propósito de tener en cuenta las potenciales diferencias entre ambos grupos en el pretest (primera medida), se ha realizado un ANCOVA, con la medida pretest (primera medida) como covariable, y las otras dos medidas restantes como variables informantes del cambio. Los resultados obtenidos mostraron, en primer lugar, el acierto de incluir en el modelo de análisis la mencionada covariable, pues explica una cantidad importante de la variabilidad en la variable dependiente después de la intervención ( $F_{1,140} = 104.835; p < .001, \eta^2 = .428$ ). En segundo lugar, los datos evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el control después de la intervención en cuanto al uso de estrategias de autorregulación ( $F_{1,140} = 12.651; p < .001, \eta^2 = .083$ ).

En suma, los resultados arrojados por esta serie de análisis muestran que la intervención propuesta ha sido efectiva, aunque no hasta transcurridas 15 semanas de trabajo con los alumnos. Por ello, se puede decir que la modificación de esta variable necesita un tiempo considerable de trabajo con los estudiantes.

### Complejidad estructural de los productos (SOLO)

En la Tabla 4 se aportan los estadísticos descriptivos de la variable SOLO para los grupos experimental y control en las tres ocasiones de medida.

Tabla 4

*Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) relativos a las tres medidas de SOLO*

	Condición experimental	Media	Desviación típica	N
SOLO1	Experimental	1,3721	,48620	86
	Control	1,4211	,49812	57
	Total	1,3916	,48983	143
SOLO2	Experimental	1,4651	,50171	86
	Control	1,2982	,46155	57
	Total	1,3986	,49133	143
SOLO3	Experimental	1,5698	,49801	86
	Control	1,2807	,45334	57
	Total	1,4545	,49968	143

*Nota:* SOLO1 (primera medida de SOLO); SOLO2 (segunda medida de SOLO); SOLO3 (tercera medida de SOLO).

Una inspección visual de las medias de SOLO en las tres medidas indica que mientras que el grupo control se mantiene relativamente constante en los niveles de autorregulación (o incluso decrece ligeramente), los sujetos del grupo experimental parecen incrementar progresivamente dichos niveles. En la Figura 3 se puede apreciar esto.

Tomando en conjunto los dos grupos de sujetos, la prueba de contrastes multivariados indica que no se produce un cambio de tendencia en las puntuaciones de las tres medidas de SOLO (Lambda de Wilks = .991;  $F_{2,140} = .633$ ;  $p > .05$ ). Por otra parte, este análisis también nos informa de que existe interacción estadísticamente significativa entre las medidas de SOLO y la condición de los grupos (Lambda de Wilks = .916;  $F_{2,140} = 6.452$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2_p = .084$ ), lo cual nos indica que existen diferencias de tendencias entre el grupo experimental y el control. Esta segunda información complementa a la primera en el sentido de que mientras que aquella nos indicaba que no había un cambio de tendencia (tomando los dos grupos conjuntamente), la interacción nos informa de que las tendencias de ambos grupos son estadísticamente diferentes. Por tanto, se puede afirmar que el cambio de tendencia es estadísticamente distinto en los dos grupos. Como se aprecia en la Figura 3, mientras que los sujetos del grupo experimental incrementan los niveles en SOLO, los sujetos del grupo control mantienen, o incluso decrecen, tales niveles. El tamaño del efecto de la interacción es medio.

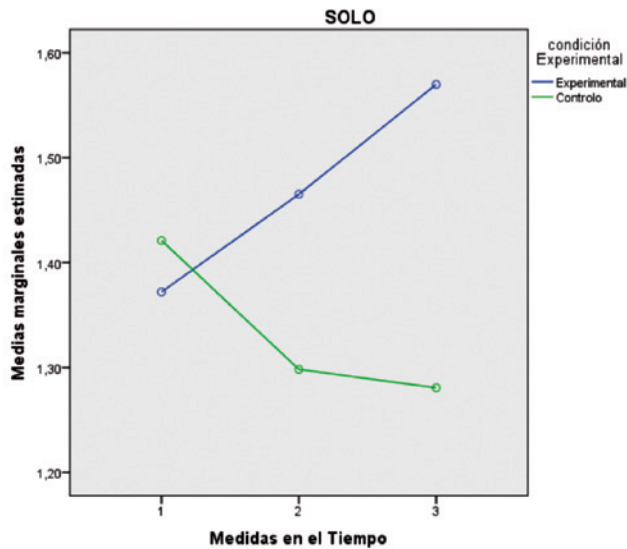


Figura 3. Nivel SOLO en los grupos experimental y control en las tres medidas.

A nivel estadístico, por una parte, en cuanto al análisis de la tendencia del grupo control, los análisis de diferencias de las medidas repetidas indican que existen cambios estadísticamente significativos en los niveles de SOLO en las diferentes medidas ( $F_{1,56} = 5.781$ ,  $p < .05$ ;  $\eta^2_p = .094$ ), con tendencia en sentido decreciente. Asimismo, los datos obtenidos correspondientes al grupo experimental también informan de diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de las tres medidas ( $F_{1,85} = 9.028$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .096$ ), pero en este caso la tendencia es ascendente. El tamaño del efecto es medio en ambos casos. Por otra parte, para conocer exactamente en qué momento se produjo el cambio en la tendencia de las medidas se han realizado análisis de diferencias entre momentos de medida a través del estadístico t de Student. Las comparaciones de interés son  $T_1-T_2$ ,  $T_2-T_3$  y  $T_1-T_3$ . En cuanto al grupo experimental, los resultados obtenidos indicaron que no hay diferencias estadísticamente significativas entre la primera y la segunda medida ( $T_1-T_2$ ), pero sí entre la segunda y la tercera ( $t = -2.106$ ;  $p < .05$ ), y la primera y la tercera ( $t = -3.005$ ;  $p < .01$ ). Por tanto, se observa que el cambio ocurrió significativamente después de la segunda medida (aunque la tendencia creciente ya se observa desde el inicio de la intervención (ver Figura 3), no es hasta pasadas 7 semanas del inicio de la intervención cuando el cambio es estadísticamente significativo. En cuanto al grupo control, aunque se observa una tendencia decreciente desde el inicio (ver Figura 3), las diferencias con el pretest solo alcanzan la significación cuando comparamos la primera medida con la última ( $t = 2.404$ ;  $p < .05$ ).

Con el fin de contrastar las posibles diferencias en el uso de estrategias de autorregulación una vez iniciada la intervención, y con el propósito de tener en cuenta las potenciales diferencias entre ambos grupos en el pretest (primera medida), se ha realizado un ANCOVA, con la medida de SOLO, pretest, como covariable, y las otras

dos medidas restantes como variables informantes del cambio. Los resultados obtenidos mostraron, en primer lugar, lo apropiado de incluir en el modelo de análisis la mencionada covariable, pues explica una cantidad importante de la variabilidad en la variable dependiente después de la intervención ( $F_{1,140} = 33.554; p < .001, \eta_p^2 = .193$ ). En segundo lugar, los datos evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el control después de la intervención en cuanto a SOLO ( $F_{1,140} = 4.162; p < .001, \eta_p^2 = .091$ ).

En suma, los resultados arrojados por esta serie de análisis muestran que la intervención propuesta ha sido efectiva, aunque no hasta transcurridas 15 semanas de trabajo con los estudiantes. Por ello, se puede decir que la modificación de esta variable necesita un tiempo considerable de trabajo con los alumnos.

### Discusión de resultados

Con el presente estudio se pretendió contrastar la eficacia de un programa de intervención en el 1.º de Universidad con el formato de infusión curricular. Los resultados indican que el programa de intervención fue efectivo en la medida en que, después del final del mismo, los sujetos del grupo experimental, en comparación con los del control, mostraron un mayor conocimiento de estrategias de autorregulación, informaron de un mayor uso de las mismas y, al final, todo ello se reflejó en un pensamiento más elaborado, profundo y significativo. Estos datos, en la línea con otros estudios (Hofer y Yu, 2003; Rosário et al., 2010; Rosário et al., 2014; Weinstein, Husman y Dierking, 2000), refuerzan la importancia de trabajar las competencias del aprendizaje también en la Universidad. Las siguientes características del programa pensamos que pueden ayudar a explicar este resultado: el enfoque de infusión curricular, la metodología narrativa y vicaria del proyecto (ej., promoviendo la identificación con el personaje principal de las cartas que relata sus experiencias académicas en un tono muy próximo a los alumnos); el formato de las discusiones en grupo para promover la reflexión metacognitiva (ej., anticipando consecuencias a corto, mediano y largo plazo de los comportamientos de los alumnos), pero también la tipología de los contenidos abordados (ej., organización del tiempo, procrastinación, toma de apuntes, distractores, instrumentalidad percibida, objetivos).

Las sesiones del programa “Cartas de Gervasio” están destinadas a promover el pensamiento reflexivo de los alumnos y la oportunidad de que anticipen algunos de los problemas que les pueden ocurrir en el trayecto académico (ej., faltar a clases, desorganización de apuntes, procrastinación del estudio). Esta oportunidad vicaria de repensarse a sí mismo a partir de un otro muy semejante, pensamos que puede haber contribuido para incrementar la competencia reflexiva de los alumnos sobre su rol académico.

Como indican VanderStoep y Pintrich (2003), pensamos que la cuestión clave se centra en la posibilidad de que los alumnos experimenten oportunidades diversificadas para practicar las estrategias de autorregulación y reciban *feedback* sobre cómo incorporar esas estrategias y procesos de aprendizaje a su repertorio de estudio. Programas de promoción, como éste, que estimulan el desarrollo de competencias y procesos de aprendizaje en la enseñanza universitaria, podrían ser incluidos en formato de seminarios, dentro



de las sesiones de bienvenida universitaria a los estudiantes de primer año (Barratt, Hanlon y Rankin, 2011), o como asignaturas, como lo demuestra esta investigación.

No obstante los resultados positivos, es necesario seguir investigando para evaluar el impacto de la eficacia del programa a lo largo del tiempo, utilizando otras variables proceso (ej., diarios, ver Schmitz y Wiese, 2006) y guardando datos de la transferibilidad distal (Hattie, Biggs, y Purdie 1996). En suma, esperamos que el presente trabajo estimule a otros investigadores a trabajar en la promoción de competencias de autorregulación del aprendizaje en la Universidad de modo de profundizar nuestra comprensión del proceso de aprendizaje y de aumentar la calidad de éste.

### Agradecimientos

Este estudio ha sido respaldado por el Centro de Investigación en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de los Andes y por el Convenio de Desempeño (UAN1201) del Ministerio de Educación de Chile.

### Referencias

- Barratt, C., Hanlon, D. y Rankin, M. (2011). Assessing the success of a discipline-based communication skills development and enhancement program in a graduate accounting course. *Higher Education Research y Development*, 30, 681–695. doi:10.1080/07294360.2010.527929
- Biggs, J. (2001). The reflective institution: Assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 221-238. doi:10.1023/A:1004181331049
- Biggs, J. B. y Collis, K. F. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy*. New York: Academic Press.
- Boekaerts, M. y Corno, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199–231. doi:10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x
- Boulton-Lewis, G. M. (1994). Tertiary students' knowledge of their own learning and a SOLO taxonomy. *Higher Education*, 28(3), 387-402. doi:10.1007/BF01383724
- Boulton-Lewis, G. M. (1998). Applying the SOLO taxonomy to learning in higher education. En B. C. Dart y G. M. Boulton-Lewis (Eds.), *Teaching and learning in higher education* (pp. 201-221). Camberwell, Vic. ACER press.
- Finney S. J. y DiStefano C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modelling. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modelling. A second course* (pp. 269-314). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Fuentes, S. y Rosário, P. (2013). *Mediar para la autorregulación del aprendizaje: Un desafío educativo para el Siglo XXI*. INDESCO, U. Central de Chile, Santiago de Chile.
- García, M<sup>a</sup>. y Jiménez, A. (2014). Estrategias en el aprendizaje de la lengua extranjera y niveles de competencia en estudiantes universitarios de magisterio. *Revista de Investigación Educativa*, 32, 363-378. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.167421>
- Hattie, J., Biggs, J. y Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(2), 99-136. doi:10.3102/00346543066002099

- Hernández Pina, F., Clares, P., Rosário, P. y Espín, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Hernández Pina, F., Rosário, P., Cuesta, J., Martínez, P. y Ruiz, E. (2006). Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad: Evaluación de una intervención. *Revista de Investigación Educativa*, 24, 615-631.
- Hofer, B. y Yu, S. (2003). Teaching self-regulated learning through a 'Learning to Learn' course. *Teaching of Psychology*, 30(1), 30-33. doi:10.1207/S15328023TOP3001\_05
- López, A., López-Aguado, M., González, I. y Fernández, E. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Enfermería. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 53-70.
- Moreno, M. L. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria: Modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y construcción del proyecto profesional*. Publicacions de la Universitat de Barcelona: Barcelona.
- Núñez, J. C., Rosário, P., Vallejo, G. y González-Pienda, J. A. (2013). A longitudinal assessment of the effectiveness of a school-based mentoring program in middle school. *Contemporary Educational Psychology*, 38(1), 11-21.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J. C., González-Pienda, J., Solano, P. y Valle, A. (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, 19(3), 422-427.
- Rosario, P., Núñez, J. C., y González-Pienda, J. (2006). *Cartas do Gervásio ao seu umbigo*. Coimbra: Almedina.
- Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Valle, A., Trigo, L. y Guimarães, C. (2010). Enhancing self-regulation and approaches to learning in first-year college students: A narrative-based program assessed in the Iberian Peninsula. *European Journal of Psychology of Education*, 25(4), 411-428. doi:10.1007/s10212-010-0020-y
- Rosário, P., Núñez, J. C., Trigo, L., Guimarães, C., Fernández, E., Cerezo, R., Fuentes, S., Orellana, M., Santibáñez, A., Fulano, C., Ferreira A. y Figueiredo, M. (2015). Transcultural analysis of the effectiveness of a program to promote self-regulated learning in Mozambique, Chile, Portugal, and Spain. *Higher Education Research and Development*, 34, 173-187. doi:10.1080/07294360.2014.935932
- Rosário, A., Núñez, J. C., Vallejo, G., Paiva, O., Valle, A., Fuentes, S. y Pinto, R. (2014). Are teachers' approaches to teaching responsive to individual student variation? A two-level structural equation modeling. *European Journal of Psychology of Education*, 29(4), 577-601. doi:10.1007/s10212-014-0214-9
- Rosário, P., Pereira, A., Högemann, J., Nunes, A. R., Figueiredo, M., Núñez, J. C., Fuentes, S. y Gaeta, M. L. (2014). Autorregulación del aprendizaje: Una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781-798. doi:10.11144/Javeriana. UPSY13-2.aars
- Rosário, P., Pereira, A., Núñez, J. C., Cunha, J., Fuentes, S., Polydoro, S., Gaeta, M. y Fernández, E. (2014). An explanatory model of the intention to continue studying among non- traditional university students. *Psicothema*, 26(1), 84-90. doi:10.7334/psicothema2013.176

- Schmitz, B., y Wiese, B. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time-series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31(1), 64-96. doi:10.1016/j.cedpsych.2005.02.002
- Schunk, D. y Zimmerman, B. (2008). *Motivation and self-regulation learning. Theory, Research and Applications*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sun, S., Pan, W. y Wang, L. L. (2010). A comprehensive review of effect size reporting and interpreting practices in academic journals in education and psychology. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 989-1004.
- VanderStoep, S. W. y Pintrich, P. R. (2003). *Learning to learn: The skill and will of college success*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Weinstein, C., Husman, J. y Dierking, D. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, 727-747. Orlando, FL: Academic.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. doi:10.1207/s15430421tip4102\_2
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical, background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. doi:10.3102/0002831207312909

**Anexo A**

Tabla A1

*Ejemplo del trabajo desarrollado en una sesión del programa*

<b>Ideas Fuerza</b>	<b>Actividades y temas para discusión</b>	<b>Principios/mensajes como resultado de la reflexión</b>
<p>Los objetivos influyen en la motivación y el aprendizaje, orientando y dirigiendo la conducta.</p> <p>Todos los comportamientos son guiados por objetivos.</p> <p>CREVA: Concreto, Realista, EVALuable)</p> <p>Pasos para establecer objetivos.</p> <p>Objetivos a largo plazo deben ser concretados en objetivos a corto plazo.</p> <p>Es importante elegir y priorizar los objetivos.</p> <p>Los objetivos pueden estar orientados al aprendizaje o a los resultados.</p>	<p>Actividades Posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensar en alguna tarea concreta y establecer un objetivo determinado.</li> <li>- Hacer una lista con alguno de los objetivos que los alumnos deseen alcanzar en su vida universitaria.</li> <li>- Listar ejemplos de <i>objetivos de aprendizaje</i> y sus resultados en el aprendizaje universitario.</li> </ul> <p>Temas para discusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Parece que podemos mirar lo que nos ocurre bien con <i>gafas de desafío</i> o bien con <i>gafas de amenaza</i>. Como resultado, lo que hacemos en la vida depende bastante del cristal con el que se mire.”</li> <li>- “¿Qué objetivos tengo?, ¿qué es lo que verdaderamente me guía en mi conducta, en mi estudio, en la Universidad, en mis hobbies, en el deporte, en mis relaciones con los demás, en mi pereza...?”</li> </ul>	<p><i>Aprendí que debo plantearme objetivos para mis estudios.</i></p> <p><i>Aprendí que la motivación es personal.</i></p> <p><i>Aprendí que hay que creer en uno mismo, saber y creer que somos capaces.</i></p> <p><i>Aprendí que debo establecer objetivos CREVA (concretos, realistas y evaluables)</i></p> <p><i>Aprendí que mis objetivos a veces no son objetivos.</i></p> <p><i>Aprendí que la voluntad y la motivación son claves para alcanzar mis objetivos.</i></p> <p><i>Aprendí que si me desmotivo, debo volver a motivarme para lograr mis metas, esto depende de mí.</i></p> <p><i>Para lograr lo que deseo en distintas aspectos de mi vida debo tener claro mis metas a alcanzar, Ej. Deseo ser buena esquiadora, por ello, debo plantearme metas realistas posibles de alcanzar y que pueda evaluarlas.</i></p>

Fecha de recepción: 11/06/2015

Fecha de revisión: 13/06/2015

Fecha de aceptación: 12/10/2015

