

Curione, K. ; Huertas, J. A.

Revisión del MSLQ: veinticinco años de evaluación motivacional

Motivated strategies for learning questionnaire: twenty five years of motivational evaluation

Revista de Psicología Vol. 12, N° 24, 2016

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Curione, K., Huertas, J. A. (2016). Revisión del MSLQ : veinticinco años de evaluación motivacional [en línea]. *Revista de Psicología*, 12(24). Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/revison-mslq-evaluacion-curione-huertas.pdf> [Fecha de consulta:.....]

**Revisión del MSLQ:
veinticinco años de evaluación motivacional**

*Motivated Strategies for Learning Questionnaire:
twenty five years of motivational evaluation*

Curione, K. *
Huertas, J. A. **

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo presentar una revisión sobre el desarrollo y las posteriores adaptaciones y aplicaciones del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Así como los principales conocimientos a los que se ha arribado en el campo de estudio de la motivación y la autorregulación desde su creación. El desarrollo del *MSLQ* insumió 10 años de trabajo y se considera el principal legado de Paul Pintrich. El *MSLQ* fue construido desde un marco socio-cognitivo de la motivación y la autorregulación. La revisión llevada adelante evidencia la vigencia e interés del *MSLQ* a 25 años de su aparición, así como la necesidad de ajustes tras los cambios ocurridos a nivel social y los avances estadísticos realizados.

Palabras clave: MSLQ, aprendizaje autorregulado, motivación, estudiantes universitarios.

Abstract

This study aims at presenting a revision of the development and subsequent adaptations and applications of the *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. And the main areas of expertise that have been reached in the field of motivation and self-regulation since their beginnings. The development of the MSLQ took 10 years of work and it is considered Paul Pintrich's main legacy. The *MSLQ* was created from a motivational and self-regulatory sociocognitive framework. The carried out revision evidences the validity and interest for the *MSLQ* 25 years after it first appeared as well as the need for its revision after the occurred social changes and the conducted statistical analysis.

Key Words: MSLQ, self-regulated learning, motivation, college student.

* Universidad de la República. Tristán Narvaja 1674. kcurione@psico.edu.uy (+598)24008555

** Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid. Ciudad Universitaria de Cantoblanco C/ Einstein, 3 – 4ª entreplanta - 28049 Madrid. juanantonio.huertas@uam.es (34) 91 497 40 25

Fecha de recepción: 12 de setiembre de 2016 - Fecha de aceptación: 22 de noviembre de 2016

Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo la presentación de una revisión crítica del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, uno de los instrumentos de evaluación motivacional más utilizados en el ámbito educativo (Mayer, Faber & Xu, 2007).

Como ha señalado Artino (2005) en su revisión del *MSLQ*, hasta el surgimiento de dicho instrumento dentro de la línea de investigación liderada por Paul Pintrich, la mayoría de la investigación sobre aprendizaje a nivel universitario ponía el foco en las diferencias individuales que dependían de los estilos de aprendizaje, de ciertas características de personalidad de los estudiantes (Duncan & McKeachie, 2005).

El constructo *estilos de aprendizaje* nunca mostró buenas correlaciones con el desempeño y con la conducta en contextos educativos, así mismo, los instrumentos de evaluación de habilidades de estudio no contaban con bases teóricas que les dieran sustento (Artino, 2005). Este es el contexto en el cual a comienzos de la década del '80 Bill McKeachie y Paul Pintrich, ambos profesores de la Universidad de Michigan, en su campus principal Ann Arbor, comenzaron a trabajar en el desarrollo de instrumentos para la evaluación de la motivación y las estrategias de aprendizaje (Artino, 2005). Formalmente el desarrollo del *MSLQ* comenzó en el año 1986 cuando la *Office of Educational Research and Improvement* otorgó un Grant de 5 años a la Universidad de Michigan para establecer el National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.

Paul Pintrich y Bill McKeachie fueron los investigadores responsables del denominado Programa B que se enfocó en el aprendizaje de los estudiantes universitarios en general. En torno a dicho programa se conformó un equipo de investigación que llevó adelante diversos estudios de tipo correlacional y desarrolló el modelo teórico sobre motivación y aprendizaje autorregulado que da sustento a la creación del *MSLQ*. El desarrollo

del *MSLQ* insumió 10 años de trabajo (Artino, 2005) y ha sido considerado el principal legado de Paul Pintrich (Duncan & McKeachie, 2005).

El *MSLQ* fue construido desde un marco socio-cognitivo de la motivación y la autorregulación, el modelo asume que la motivación del estudiante está vinculada con su habilidad de auto-regular sus actividades de aprendizaje. Pero también subraya el hecho de que el estudiante debe estar motivado para utilizar su estrategia de aprendizaje de un modo eficaz (Pintrich & De Groot, 1990) el cuestionario permite evaluar la motivación y las estrategias que el estudiante emplea con relación a un curso en particular. Se asume que la motivación no es un rasgo de personalidad del estudiante sino un proceso dinámico que se actualiza en función del contexto. También postula que las estrategias de aprendizaje pueden ser aprendidas y su empleo regulado por el propio estudiante (Duncan & McKeachie, 2005).

Según Pintrich (2004), su trabajo siempre asumió que los estudiantes pueden utilizar diferentes estrategias para diferentes cursos y que su motivación en los distintos cursos también puede variar. El modelo propone, en definitiva, un sujeto activo que puede regular su cognición y también su motivación y afecto (Pintrich, 2004).

A 25 años de la aparición del *MSLQ* interés poner el foco en los estudios de validación, fiabilidad y meta-análisis que se han llevado adelante sobre dicho instrumento, para poder realizar una valoración crítica del mismo y de la teoría que le da sustento.

Enfocarse en uno de los primeros instrumentos que buscó medir de modo conjunto la autorregulación del aprendizaje y las orientaciones motivacionales es un objetivo que aproxima al encuentro de elementos claves para pensar cómo abordar en el presente las complejas relaciones entre la autorregulación del aprendizaje, la motivación y el rendimiento académico.

El presente artículo comienza con una descripción de la metodología empleada en la revisión aquí presentada. Luego introduce un breve recorrido histórico que da cuenta de la

aparición del *MSLQ*, comenzando por la presentación del trabajo que dio a conocer una versión previa -abreviada- de dicho instrumento a la comunidad académica internacional (Pintrich & De Groot, 1990) y la primera presentación de la versión final que fuera publicada en la revista *Educational and Psychological Measurement* (Pintrich, Smith, García & McKeachie, 1993). Se presenta la estructura interna y los primeros datos psicométricos de la versión original.

A continuación se repasan los aspectos centrales del marco teórico que da sustento al *MSLQ* y de los estudios posteriores con este cuestionario, sus adaptaciones y validaciones a otras culturas. En el siguiente apartado se nuclean aquellos artículos que presentan un análisis crítico del mencionado instrumento. Luego se introduce un artículo que presenta un meta-análisis que se enfoca en el estudio de la capacidad predictiva del *MSLQ* sobre el rendimiento académico. Por último, se presentan las principales conclusiones de la revisión y las limitaciones de la misma.

Método

A nivel metodológico se llevó adelante una revisión bibliográfica sistemática con el objetivo de acceder a una aproximación del desarrollo y algunas de las posteriores adaptaciones y aplicaciones del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* y a los principales conocimientos a los que se ha arribado en el campo de estudio de la motivación y la autorregulación del aprendizaje. La revisión sistemática es un estudio de tipo secundario que busca realizar una síntesis de las pruebas con las que se cuenta hasta el momento, con una metodología explícita y con un nivel de sistematización amplio, con el objetivo de identificar, seleccionar, analizar y valorar los estudios empíricos sobre un tópico (Daset y Cracco, 2013).

Mayer y colaboradores (2007) en una revisión de instrumentos de evaluación motivacional identificó 69 estudios que utilizaron el *MSLQ* entre el año 1981 y el 2005. Por otro lado

hay que destacar que el artículo que introduce por primera vez el *MSLQ* es citado 300 veces en el *Social Science Citation Index*, según reportan Dunn, Mulvenon y Sutcliffe (2012). Si se busca dicho artículo en Google Scholar aparece citado 2228 veces. Estos datos permiten formarse una idea de la magnitud de la producción asociada al instrumento de evaluación de la motivación más utilizado en el ámbito educativo.

Procedimiento

Fase I

En los meses de marzo y julio del 2015 se consultaron las siguientes bases de datos: Academic Search Complete, ERIC, MEDLINE, Professional Development Collection, PsycINFO, Fuente Académica Premier, PsycARTICLES en las Bases de Datos disponibles en la Biblioteca de Universidad Católica del Uruguay.

Se utilizaron en dicha búsqueda los siguientes descriptores: *MSLQ*, self-regulated learning, motivation and university student. La búsqueda se realizó contemplando el periodo comprendido entre 1990-2015, el año de inicio de la búsqueda coincide con la primera aparición de una versión del *MSLQ* (Pintrich & De Groot, 1990)

Dicha búsqueda arrojó la cifra 14 artículos. En una segunda fase se decidió depurar los textos, dejando de lado aquellos artículos que realizarán una evaluación de cursos online utilizando el *MSLQ* y vinculados específicamente a la educación a distancia.

En mayo 2016 se repitió la búsqueda, utilizando los mismos descriptores y consultando las mismas bases de datos, dicha búsqueda arrojó un nuevo artículo que fue agregado a la presente revisión: Magno (2011).

Finalmente se analizó la información obtenida con el cuerpo de artículos en los que se sustenta esta revisión (10 artículos y un manual). La Tabla 1 sintetiza el contenido fundamental de los textos usados.

Tabla 1
Artículos sobre el MSLQ Revisados

Citación	Idioma de MSLQ	País	Muestra	Metodología	Uso del MSLQ
Dunn, K. E., Lo, W., Mulvenon, S. W., & Sutcliffe, R. (2012).	Inglés	EE. UU.	n=355 est. Univ.	Psicométrico AFE y AFC	Examina bloque EA del MSLQ
Duncan, T. G., & McKeachie, W. J. (2005).	Inglés	EE. UU.	-----	Revisión	Discutir el MSLQ como legado de Pintrich
Erturan Ilker, G., Arslan, Y., & Demirhan, G. (2014).	Turco	Turquía	n=1605 est. Ed. Media	Estudio Psicométrico AFC	Estudiar validez / fiabilidad del MSLQ
Credé, M., & Phillips, L. A. (2011).	Inglés	EE. UU.	n=19990 est. Univ.	Meta-análisis	Revisión meta-analítica
Magno, C. (2011).	Inglés	Filipinas	n=755 est. Univ.	AFC, validez convergente	Estudiar validez A-SRL-S, MSLQ y LASSI
Muis, K. R., Winne, P. H., & Jamieson-Noel, D. (2007).	Inglés	Canadá	n=316 est. Univ.	Análisis MTMM	Evaluar la validez convergente del MSLQ, LASSI y MAI
Pintrich, P. y DeGroot, E. (1990).	Inglés	EE. UU.	n=173 est. Ed. Media	Correlacional	Estudio relación motivación, EA y rendimiento
Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. J. (1993).	Inglés	EE. UU.	n=380 est. Univ.	Análisis psicométrico del MSLQ	Reporta el MSLQ en su versión completa
Ramirez-Dorantes, M. C., Canto y Rodriguez, J. E., Bueno-Alvarez, J. A., & Echazarreta-Moreno, A. (2013).	Español	México	n=1140 est. Univ.	Validación Psicométrica	Traducción al español, adaptación y validación del MSLQ
Salamonson, Y., Everett, B., Koch, J., Wilson, I., & Davidson, P. M. (2009).	Inglés	Australia	n=665 est. Univ.	Estudio Comparativo	Compara motivación y EA de est. enfermería y medicina

Nota. AFE = análisis factorial exploratorio; AFC = análisis Factorial confirmatorio; MTMM = análisis multi-método, multi-rasgo; A-SRL-S = Academic Self-regulated Learning Scale; LASSI = Learning and Study Strategies Inventory; MAI = Meta-cognitive Awareness Inventory; EA = Estrategias de Aprendizaje.

Orígenes del MSLQ: Marco conceptual del estudio de la motivación y el aprendizaje autoregulado que da sustento a dicho instrumento.

Lo primero que se publicó del *MSLQ* fue una versión preliminar abreviada, en el volumen 82, número 1, de la revista *Journal of Educational Psychology* por Paul Pintrich y Elisabeth De Groot, en el año 1990. Un año más tarde fue publicado el Manual del *MSLQ* titulado: *A Manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* editado por la Universidad de Michigan.

Pintrich y De Groot (1990) comienzan señalando, en el encabezado del artículo, que habían presentado una versión preliminar en 1988 en la convención de la *American Educational Research Association* (AERA). A partir de un acercamiento correlacional se propusieron examinar las relaciones entre orientaciones motivacionales, aprendizaje autorregulado y rendimiento académico, en una muestra de 173 estudiantes de Educación Secundaria de ocho clases de Ciencias y siete clases de Inglés. El cuestionario estaba compuesto por dos apartados, uno sobre Creencias Motivacionales y otro de Estrategias de Aprendizaje Autorregulado. A su vez el bloque de Creencias Motivacionales se subdividió en Autoeficacia (9 ítems, con un $\alpha=,89$); Valor Intrínseco (9 ítems, con un $\alpha=,87$); Ansiedad ante las Pruebas (4 ítems y un $\alpha=,75$). El bloque sobre Estrategias de Aprendizaje Autorregulado se compone de dos sub-escalas, a saber: Uso de Estrategias Cognitivas (13 ítems, $\alpha=,83$) y Autorregulación (9 ítems, $\alpha=,74$).

Los autores señalan que dicho cuestionario es fruto de una adaptación de diversos instrumentos utilizados previamente para evaluar motivación, uso de estrategias y metacognición. Se basan fundamentalmente en dos autores clásicos, Eccles y Harter y en un cuestionario previo. Como es conocido, el trabajo de Eccles (1983) se centra en el papel de las expectativas y en el valor de las tareas académicas como dos pilares

de la motivación para el aprendizaje. El trabajo de Harter abre el camino de la motivación intrínseca y de la sensación de competencia en el campo educativo. Se cita principalmente su trabajo de 1981, en el cual la autora presenta la Escala de Motivación Intrínseca vs. Extrínseca para escolares. Por último, se menciona el trabajo de Weinstein, Schulte y Palmer (1989) que presenta el inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (LASSI -por sus siglas en inglés-), uno de los antecedentes más inmediatos y conocidos de evaluación de estrategias de aprendizaje y de la autorregulación.

El primer estudio psicométrico del MSLQ muestra que se valida su principal posición teórica que asume la estrecha relación entre los principales componentes de la motivación y de la autorregulación. Así altos niveles de autoeficacia y valor intrínseco correlacionaron con altos niveles de autorregulación ($r=,33$ y $r=,73$, respectivamente). Por otra parte, los análisis de regresión muestran que la autorregulación, la autoeficacia y la ansiedad ante las pruebas son los mejores predictores del rendimiento académico en la muestra estudiada. Según Pintrich y De Groot (1990) los resultados de este estudio proveen evidencia empírica que demuestra la necesidad de que los modelos sobre el rendimiento académico en el contexto del aula tomen en cuenta tanto los componentes motivacionales como los del aprendizaje autorregulado “Los estudiantes necesitan tener tanto la voluntad (will) como las habilidades (skill) para ser exitosos en clase ... y nosotros necesitamos integrar estos componentes en nuestros modelos del aprendizaje en clase” (p.38).

Con este precedente Pintrich, Smith, García y McKeachie presentan en 1993 la versión completa del MSLQ, con dos secciones: Motivación (31 ítems) y Estrategias de Aprendizaje (50 ítems), cuyas respuestas se registran según una escala del 1 (nada verdadero para mí) a 7 (muy verdadero para mí). El estudio psicométrico definitivo se realiza con una muestra conformada por 380 estudiante universitarios, de

los cuales 66% son mujeres y un 34% son hombres.

La sección Motivación del *MSLQ* quedó compuesta por las siguientes sub-escalas: Orientación a metas intrínsecas ($\alpha=.74$); Orientación a metas extrínsecas ($\alpha=.62$); Valor de la tarea ($\alpha=.90$); Control de las creencias de aprendizaje ($\alpha=.68$); Autoeficacia ($\alpha=.93$); Ansiedad ante las pruebas ($\alpha=.80$). La sección Estrategias de Aprendizaje del *MSLQ* quedó integrada por Repetición ($\alpha=.69$); Elaboración ($\alpha=.75$); Organización ($\alpha=.64$); Pensamiento crítico ($\alpha=.80$); Auto-regulación Metacognitiva ($\alpha=.79$); Gestión del tiempo y el ambiente de estudio ($\alpha=.76$); Regulación del esfuerzo ($\alpha=.69$); Aprendizaje entre pares ($\alpha=.76$) y Búsqueda de ayuda ($\alpha=.52$). Los resultados sugieren que el *MSLQ* tiene una relativamente buena fiabilidad en términos de consistencia interna.

En dicho estudio los autores presentan además dos análisis factoriales confirmatorios para poner a prueba la estructura teórica del *MSLQ*. El primer AFC se lleva adelante con el objetivo de probar cuán bien los 31 ítems motivacionales se ajustan a seis factores latentes, los resultados indican un adecuado ajuste ($\chi^2/df=3.49$; GFI=.77; AGFI=.73; RMR=.07). El segundo AFC se condujo para probar la estructura teórica de la sección Estrategias de Aprendizaje, cuán bien los 50 ítems que integran dicho bloque se ajustan a un modelo de ocho factores latentes correlacionados, los resultados muestran un adecuado ajuste ($\chi^2/df=2.26$; GFI=.78; AGFI=.75; RMR=.08). Según los autores de los análisis factoriales confirmatorios conducidos se desprende que las seis subescalas motivacionales y las nueve de estrategias de aprendizaje representan un modelo teórico coherente, validado empíricamente, para evaluar la motivación y las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Las subescalas motivacionales mostraron relación con el rendimiento en el sentido esperado, lo mismo puede decirse de las subescalas de estrategias de aprendizaje. Si bien las correlaciones con la nota del curso en el cual el

MSLQ fue aplicado fueron modestas los autores señalan que esto es razonable si se considera todos los otros factores que afecta a una calificación final en una materia universitaria y que no son evaluados por el *MSLQ*, por otro lado alertan sobre el hecho de que las notas en sí mismas no son una medida fiable del aprendizaje.

Estudios posteriores sobre adaptaciones y validaciones a otras culturas.

Ramírez-Dorantes, Canto y Rodríguez, Bueno-Alvarez y Echazarreta-Moreno (2013). Presentan un estudio de traducción, adaptación y validación del *MSLQ* al contexto mexicano. Dicho instrumento fue traducido y adaptado al español bajo el nombre Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA) y aplicado a 1140 estudiantes universitarios de diferentes carreras de una universidad del sureste de México. Se trata de una muestra estratificada y proporcional que contempla la proporción según sexo, diferentes titulaciones, y diferentes niveles de avance en las carreras (cinco años). La muestra final quedó conformada por 609 mujeres (53,4%) y 531 varones (46,6%), con una media de edad de 20,89 años, una desviación típica de 2,9. Por curso la distribución fue primer año 272 estudiantes (23,9%), segundo año 271 estudiantes (23,8%), tercer año 282 estudiantes (24,7%), cuarto año 244 estudiantes (21,4%) y 71 (6,2%) de quinto año. Según carreras: Ciencias exactas e ingeniería ($n=255$), Sociales y Humanidades ($n=297$), Ciencias de la Salud ($n=320$), Económico-Administrativas y Derechos del Hábitat ($n=268$). Para el proceso de traducción, adaptación y validación los autores se guiaron por las 22 pautas establecidas por la *International Test Commission* (ITC). Se llevó adelante un proceso de traducción directa e inversa de los ítems que componen la versión completa del *MSLQ* (81 ítems). Los resultados obtenidos por el CMEA con relación a la validez factorial reprodujeron la estructura factorial del instrumento original. Los alfa de

Cronbach correspondientes la Escala de Motivación fluctuaron entre $\alpha=.87$ para la sub-escala Valor de la Tarea a $\alpha=.52$ para la sub-escala de Creencias de Control. Para la Escala de Estrategias de Aprendizaje (EA) los índices de consistencia interna variaron entre $\alpha=.77$ para la sub-escala de Autorregulación Metacognitiva y $\alpha=.43$ para la subescala búsqueda de ayuda, también presentando una baja consistencia interna en Regulación del Esfuerzo ($\alpha=.49$). Esto es consistente con otros estudios ya revisados en este artículo que muestran problemas en algunas sub-escalas de EA incluso en el instrumento original.

Erturan, Arslan y Demirhan (2014) presentan por otro lado un estudio psicométrico cuyo principal objetivo fue determinar la validez y fiabilidad de la versión turca del MSLQ con una población de estudiantes de Bachillerato de Educación Media Pública de la ciudad de Ankara en Turquía. La muestra se conformó con 1605 estudiantes cuya media de edad se ubicó en 15,67, DT=1,19; 829 chicas y 776 chicos. Se aplicó la versión abreviada del *MSLQ* adaptada al turco. Se llevó adelante un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) por si variaba su estructura de una cultura a otra. Para determinar la bondad de ajuste se utilizó los habituales índices de bondad de ajuste con buenos datos, superiores a 0.90 (CFI=0,95; GFI=0,90; AGFI=0,90 y NFI=0,94). Por otro lado, los coeficientes alfa de Cronbach fueron más adecuados que en el estudio anterior, para la Escala de Motivación $\alpha=0,81$ y para la Escala de Estrategias de Aprendizaje $\alpha=0,81$, todos los coeficientes de fiabilidad por sub-escala mostraron también una adecuada consistencia interna. Según los autores, los resultados del estudio llevado adelante permiten afirmar que la versión Turca del *MSLQ* mostró tener la misma estructura que la versión original y puede ser utilizada como un instrumento válido y fiable para estudiantes de Bachillerato.

Se ha recurrido al *MSLQ* como medida criterio en estudios de validez convergente de nuevos instrumentos, este es el caso de Magno (2011). El autor se propone probar la validez de constructo de un instrumento recientemente

creado por él, la *Academic Self-regulated Learning Scale* (A-SRL-S, Magno, 2010) utilizando MSLQ y *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*, este último, como ya se señaló, es un instrumento clásico para la evaluación de las estrategias de aprendizaje, creado a fines de la década del ochenta por Weinstein, Palmer & Schulte (1987). El estudio se condujo con una muestra de 755 estudiantes universitarios filipinos, se empleó el análisis factorial confirmatorio para determinar cuál modelo explicaba mejor la construcción de la A-SRL-S, siendo el modelo de tres factores separados y correlacionados el que mostró el mejor ajuste ($\chi^2=473.47$, $df=87$, RMSEA=.08, SRMR=.04, AIC=.71, SBC=.92, BCCVI=.71). Por otro lado, el estudio mostró que todas las sub-escalas de la A-SRL-S correlacionan con las sub-escalas del *MSLQ* y el LASSI, siendo mayores las correlaciones con las dimensiones que componen este último instrumento, el autor subraya que el tipo de autorregulación medida a través del LASSI es similar a la evaluada por la A-SRL-S. Magno (2011) presenta de este modo una medida alternativa para la evaluación de la autorregulación académica.

Trabajos posteriores de análisis crítico del MSLQ

Dunn, Mulvenon y Sutcliffe (2012) se propusieron recientemente examinar críticamente las dos subescalas del *MSLQ* diseñadas específicamente para evaluar la autorregulación, a saber, las subescalas de Autorregulación Metacognitiva y la subescala de Regulación del Esfuerzo. Señalan en su artículo que tras dos décadas de cambios a nivel social y de avances estadísticos es importante revisar el *MSLQ*.

El estudio se llevó adelante con una muestra compuesta por dos grupos de $n=92$ y $n=263$ respectivamente, el primer grupo completó una versión on-line del *MSLQ* el segundo una versión de lápiz y papel. Los resultados del estudio indican que la estructura de dos subescalas no tiene soporte suficiente. A partir de los análisis estadísticos y

teóricos plantean que dos subescalas modificadas, a saber: Escala General de Estrategias de Aprendizaje (EGEA) y una Escala de Estrategias de Clarificación para el Aprendizaje (ECA). EGEA refleja según los autores una medida más global de autorregulación mientras la ECA permite evaluar el aspecto concreto vinculado a identificar y clarificar errores de comprensión en el proceso de aprendizaje. Cabe mencionar que los propios autores señalan algunas limitaciones de su estudio, como el bajo número de varones que componen la muestra (12%) lo cual es particularmente sensible dada las diferencias entre varones y mujeres reportadas en algunos estudios sobre autoregulación.

El grupo de Muis, Winne y Jamieson-Noel (2007) realizaron un estudio que se proponía analizar la validez convergente del MSLQ, el Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) y el Meta-cognitive Awareness Inventory (MAI), mediante un análisis de tipo multi-método multi-rasgo (MTMM por sus siglas en inglés). La muestra del estudio estuvo integrada por 316 estudiantes universitarios (255 mujeres, 61 varones). Los autores plantean que dado que los tres instrumentos provienen de perspectivas teóricas diferentes, es pertinente evaluar cuán bien los ítems elaborados desde marcos diversos representan facetas similares de las estrategias de aprendizaje. Por lo tanto, testean psicométricamente la validez de constructo de cuatro facetas del aprendizaje autorregulado que los autores entienden que los instrumentos comparten: organización - elaboración - autorregulación y evaluación. Los autores afirman que a partir de los resultados de su estudio, sería imprudente asumir la validez convergente entre estos tres instrumentos. La razón que explicaría estas divergencias reside en las diferencias teóricas que subyacen a los tres instrumentos. Mientras *LASSI* asume un modelo cognitivo de procesamiento de información, *MSLQ* podría estar evaluando facetas más influenciadas por procesos motivacionales, en tanto *MAI* podría medir elementos indicativos de procesos meta-

cognitivos. Los autores alertan a los investigadores a ser cuidadosos en la elección de los instrumentos de acuerdo con sus intereses de evaluación.

Salamonson, Everett, Koch, Wilson y Davidson (2009) llevaron a cabo otro estudio comparativo de la motivación y las estrategias de aprendizaje, en este caso con estudiantes de primer año de enfermería y medicina de una universidad australiana. Es el único estudio revisado que considera entre las variables socio-demográficas colectadas la situación laboral de los estudiantes. La muestra del estudio se conformó por 665 estudiantes universitarios de primer año (565 de enfermería y 100 de medicina). Las principales diferencias socio-demográficas entre las dos muestras residían en que los estudiantes de enfermería tenían una media de edad superior, un mayor número de mujeres y más estudiantes con trabajo remunerado que sus pares de medicina. Los investigadores hallaron diferencias a nivel motivacional y de estrategias de aprendizaje entre ambas poblaciones. Los estudiantes de enfermería presentaron una puntuación media mayor en la subescala de orientación a metas extrínsecas que los estudiantes de medicina ($p < 0,001$). Los estudiantes de medicina puntuaron más alto en las cuatro estrategias de aprendizaje evaluadas a través del MSLQ, aprendizaje entre pares ($p < 0,003$), búsqueda de ayuda ($p < 0,008$), pensamiento crítico ($p < 0,058$) y en la gestión del tiempo y el ambiente de estudio ($p < 0,001$). Así mismo el promedio de notas al término del primer año en la universidad fue significativamente mayor en los estudiantes de medicina con relación a los estudiantes de enfermería (4,5 vs. 3,6; $p < 0,001$).

De esta muestra seleccionaron una submuestra conformada solo por aquellos estudiantes que tenían alto rendimiento en ambas carreras. Al emparejar por rendimiento encontraron que los niveles de motivación y las estrategias de aprendizaje para el grupo de alto rendimiento de estudiantes de enfermería se acercan al perfil de medicina, sin embargo, los

estudiantes de enfermería de alto rendimiento mantuvieron una puntuación media en orientación a metas extrínsecas significativamente mayor que sus pares de medicina.

MSLQ y rendimiento académico en la universidad

Como se ha visto, una de las principales aspiraciones del grupo de Pintrich fue conocer la incidencia que los procesos motivacionales y autorregulatorios tenían sobre el rendimiento académico en la universidad. Pues bien en un reciente estudio, Credé y Phillips (2011) presentan un meta-análisis del *MSLQ* en su versión completa. Para el mismo seleccionan 57 muestras independientes de otros tantos trabajos que incluyen 19.990 estudiantes universitarios y 2.158 correlaciones. La revisión muestra que las escalas varían en su capacidad de predecir el rendimiento académico, siendo las *subescalas de regulación del esfuerzo, autoeficacia y gestión del tiempo y el ambiente de estudio* las que muestran mayor relación con el desempeño. Esa relación es el doble (de débil pasa a moderada) cuando se tomaba la nota en un curso en particular donde el instrumento se administró que cuando se analizaba la correlación con el promedio general de notas del estudiante.

Como se señaló son estas estrategias menos contextuales (teóricamente más estables) las que mostraron mayor relación con el desempeño, en tanto, las estrategias de aprendizaje más específicas (ej. repetición, elaboración, organización, pensamiento crítico, etc.) mostraron menos relación con el rendimiento. Los autores formulan una serie de posibles explicaciones a este hecho. En primer lugar señalan, que algunas estrategias de aprendizaje, como el aprendizaje entre pares y el pedido de ayuda, pueden exhibir una relación curvilínea con las notas que no llega a estar capturada por los coeficientes de correlación. Por ejemplo, tanto los estudiantes con alto rendimiento como aquellos con bajo rendimiento pueden por distintas razones no recurrir al

aprendizaje entre pares o solicitar ayudas. Los estudiantes con alto desempeño pueden no pedir ayuda por considerar que no necesitan ayuda y los estudiantes con bajo desempeño porque no saben a quién pedir ayuda o no están lo suficientemente motivados para hacerlo. La repetición es otra estrategia que según los autores no se relaciona de modo lineal con el rendimiento académico, tal como la evalúa el *MSLQ* esta estrategia supone estudiar de memoria y la repetición del material de estudio. Es posible que los estudiantes con alto rendimiento no necesiten dicha estrategia y que los estudiantes con bajo rendimiento no se comprometan en su uso. Otra explicación posible a la falta de relación entre estas estrategias de aprendizaje específicas y el rendimiento académico la ubican en el modo en que el rendimiento académico se evalúa en la universidad, donde frecuentemente los estudiantes no tiene que enfrentarse a pruebas que requieran el empleo de las mejores estrategias de aprendizaje en sentido teórico. Por ejemplo, Credé & Phillips (2011) señalan que las evaluaciones de múltiple opción pueden requerir memorización pero no evalúan bien el pensamiento crítico, y los estudiantes que se comprometen en el pensamiento crítico no necesariamente obtienen mejores resultados en las pruebas de múltiple opción. Por último, los autores identifican algunos ítems problemáticos que integran la escala de estrategias de aprendizaje del *MSLQ*, los que denominan ítems con contenido condicional, enunciados que asumen la ocurrencia de un evento y la respuesta a tal evento. No es claro que quien da una respuesta de desacuerdo (ej. nada cierto para mí) lo haga al evento o la respuesta al evento. Por ejemplo, un ítem plantea “Cuando no entiendo el contenido del curso, pido ayuda a otros estudiante de la clase” si el estudiante manifiesta desacuerdo no se sabe si es porque no pide ayuda o porque no entiende el contenido o las dos cosas a la vez. La sugerencia es clara hay que eliminar o modificar este tipo de ítems.

Los análisis factoriales llevados adelante con los datos del meta-análisis y las intercorrelaciones brindan, según los autores, un amplio soporte a la estructura teórica del *MSLQ*. Sugieren que la modificación o eliminación de algunos ítems con malas propiedades psicométricas podría aumentar la capacidad predictiva del instrumento con relación al rendimiento académico y también aumentaría el soporte empírico a la estructura conceptual del mismo.

Los autores también señalan que sus resultados van en la dirección de brindar amplio soporte a las asunciones básicas que subyacen a la teoría del aprendizaje autorregulado, los estudiantes que son hábiles para comprometerse en actividades metacognitivas de monitoreo y regulación del esfuerzo, que otorgan a las tareas académicas interés y valor intrínseco, que presentan altos niveles de autoeficacia y que usan estrategias de aprendizaje apropiadas muestran mayores promedios de notas que sus pares que no presentan estos atributos y conductas en el ámbito académico. Los datos muestran que el efecto de la motivación en el rendimiento académico está mediado por las estrategias de aprendizaje tal como lo plantean los autores del *MSLQ* (Duncan y McKeachie, 2005).

Visión de los autores 14 años después

Duncan y McKeachie (2005) presentan una revisión realizada por dos protagonistas directos del proceso de elaboración del *MSLQ*. Dicha revisión tiene por objetivo discutir el *MSLQ* visto como el mayor y más duradero legado de Pintrich.

Los autores afirman que el instrumento es una medida fiable y útil que puede ser adaptada para múltiples propósitos, subrayan el hecho de que dicho instrumento ha sido traducido a diferentes idiomas, usado por cientos de investigadores e instructores a través del mundo.

El artículo revisa la historia del *MSLQ*, y discute cómo ha sido utilizado para estudiar la naturaleza de la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje para distintos tipos de áreas de

contenido y con diferentes poblaciones objetivo.

Cómo dicho instrumento ha contribuido a refinar nuestra comprensión teórica de los distintos constructos motivacionales, y ha permitido dar cuenta de las diferencias individuales en el aprendizaje autorregulado, también ha posibilitado la evaluación de los efectos cognitivos y motivacionales de diferentes aspectos de la instrucción. Los autores incluyen una revisión del período comprendido entre 2000 - 2004, que incluye 56 artículos de los cuales 38 son realizados con muestras de estudiantes universitarios -35 estudiantes y 3 licenciados. 13 estudios con muestras de alumnos de secundaria (7 de Bachillerato y 6 de Educación Media), 4 artículos cuya muestra son escolares, y uno con adultos que no especifica nivel educativo. De los 56 artículos revisados 22 utilizan la versión completa del *MSLQ*, tres utilizan la versión abreviada, 7 utilizan la escala de motivación completa, 8 utilizan la escala de estrategias de aprendizaje completa, el resto opta por aplicar subescalas, la subescala más utilizada es la de autoeficacia (8 artículos), seguida de la subescala de autoregulación metacognitiva (4 artículos) los restantes utilizan una combinación de autoeficacia y estrategias de aprendizaje (1), ansiedad ante las pruebas y regulación del esfuerzo (2) y un artículo utiliza la subescala de manejo de recursos. En cuanto a los idiomas, 13 de dichos estudios utilizan versiones del *MSLQ* en distintos idiomas: 3 en chino, dos en griego, dos en coreano, 1 en noruego, 1 en persa (Farsi), 1 en hebreo, 1 en finlandés (fines), 1 en español y 1 en alemán el resto utiliza la versión en inglés.

A partir de esta revisión Duncan y McKeachie (2005) señalan que el *MSLQ* en su versión completa o a partir de sus subescalas, ha sido usado frecuentemente para evaluar la naturaleza de la motivación y el uso de estrategias cognitivas en distintas áreas de contenido a nivel universitario como estadística, química, estudios sociales, etc. y en diversas poblaciones.

Conclusiones

El trabajo tuvo por objetivo la presentación de una revisión crítica del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. A 25 años de su aparición interesó poner el foco en los estudios sobre el desarrollo y las posteriores adaptaciones y aplicaciones del *MSLQ* y los principales conocimientos a los que se ha arribado en el campo de estudio de la motivación y la autorregulación del aprendizaje a partir de dicho instrumento. Los artículos recientes que integran esta revisión permiten evidenciar la vigencia e interés del *MSLQ* y demuestran la magnitud del legado de Paul Pintrich señalada por distintos autores.

Hemos visto que es un instrumento que tiene una estructura teórica sólida y que ha sido adaptada a distintas poblaciones, manteniendo o reforzando su estructura factorial (Ramírez-Dorantes, Canto & Rodríguez, Bueno-Alvarez & Echazarreta-Moreno, 2013; Erturan, Arslan & Demirhan, 2014).

También se ha comprobado que efectivamente es sensible a variaciones contextuales, como lo demuestran los distintos perfiles de las estudiantes de enfermería frente a los de medicina según desempeño académico (Salamonson, Everett, Koch, Wilson & Davidson, 2009). Recordemos que esa era su principal apuesta, crear un instrumento que situase en aspectos contextuales el papel de la motivación y la autorregulación para el aprendizaje. Precisamente cuando más se concreta el contexto, por ejemplo cuando se mide el rendimiento en el curso específico donde el instrumento fue aplicado en vez de tomar el promedio general del estudiante en las distintas asignaturas, más sensible son sus relaciones con la motivación y la autorregulación, medidas con el *MSLQ* (Credé & Phillips, 2011).

De todas formas, a la vista de la revisión realizada, se concluye que todavía hay lugar para la mejora y el ajuste de este instrumento. El propio trabajo 14 años después de algunos de sus autores (Duncan & McKeachie, 2005), así lo indica cuando lleva a reflexionar sobre los ítems de las estrategias de aprendizaje más específicas y

contextuales.

El estudio de meta-análisis de Credé & Phillips (2011) revela la estructura factorial que surge considerando todos los trabajos hechos con este instrumento que merece la pena que analizar. Por un lado, las escalas que conforman el segundo factor encontrado (aprendizaje entre pares y búsqueda de ayuda) tienen baja fiabilidad y conviene trabajar en su mejora. Por otra parte, el *MSLQ* cuenta con otros dos factores muy robustos, uno de autorregulación (organización, autorregulación, gestión del tiempo y ambiente de estudio) y otro de motivación (orientación a metas intrínsecas, autoeficacia, control de creencias de aprendizaje y valor de la tarea). Aparece un cuarto factor que mide fundamentalmente ansiedad ante las pruebas y que tiene su importancia y novedad, porque anticipa algo que ya es notorio en el presente y es la relación de los procesos afectivos y emocionales con el aprendizaje.

Pero el tiempo transcurrido supone, como lo señalan Dunn, Mulvenon y Sutcliffe (2012), cambios a nivel social y avances estadísticos que fundamentan la necesidad de revisar el *MSLQ*. A estos deberían sumarse los cambios tecnológicos que han acontecido. Cabe señalar que entre las estrategias de aprendizaje autorregulado evaluadas por el *MSLQ* no se incluye ninguna faceta que remita al aprendizaje mediado por TIC's, ni al aprendizaje en contextos de colaboración que es posible propiciar a través del empleo de plataformas de educación a distancia o semi-presenciales o a través de las redes sociales, podríamos afirmar que el *MSLQ* evalúa las estrategias de un aprendizaje de la década del noventa del siglo pasado, esto podría estar explicando en parte los problemas identificados en diversos estudios con respecto al bloque de Estrategias de Aprendizaje, futuros estudios deberán incorporar nuevas dimensiones a la evaluación de este constructo.

Entre los principales cambios a nivel social se encuentra la expansión de la Educación Superior particularmente relevante en el contexto Latinoamericano (Rama, 2009), que ha llevado a cambios en el perfil de ingreso de los estudiantes

universitarios.

Por último, cabe señalar que los cuestionarios de auto-informe como instrumentos de medida de la autorregulación presentan limitaciones, los estudiantes tienen poca conciencia sobre los procesos de autorregulación, esto muestra la necesidad de combinar este tipo de medidas con, por ejemplo, estudios con protocolos de pensamiento en voz alta (mientras se realizan tareas de aprendizaje). Se necesita avanzar en la triangulación de resultados provenientes de la evaluación de la autorregulación a partir de distintas medidas, pero esto supone conocer en profundidad al *MSLQ*, en tanto, es como se ha visto, uno de los instrumentos más utilizados, esta revisión ofrece insumos valiosos en esta dirección.

El trabajo aquí presentado da cuenta de la vigencia del *MSLQ* evidenciada por el interés que dicho instrumento sigue suscitando entre los investigadores interesados en la motivación y el aprendizaje autorregulado. A nivel teórico se destaca el esfuerzo de presentar un modelo que dé cuenta de las complejas relaciones entre cognición, motivación y afecto.

Si bien se ha llevado adelante una revisión sistemática, dado el volumen de producción en torno al *MSLQ*, la misma no es exhaustiva, y esto podría considerarse entre las limitaciones del presente estudio, futuras revisiones deberían ampliar la muestra de artículos, en este trabajo se han revisado 11 materiales bibliográficos, los cuales representan una porción relativamente pequeña de la producción en este campo de estudio.

Referencias

- Artino, A. J. (2005). Review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Online Submission*. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED499083.pdf>
- Credé, M., & Phillips, L. A. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and Individual Differences*, 21, 337-346.
- Daset, L. y Cracco, C. (2013). Psicología basada en la evidencia: algunas cuestiones básicas y una aproximación a través de la una revisión bibliográfica sistemática. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 209-220.
- Dunn, K. E., Lo, W., Mulvenon, S. W., & Sutcliffe, R. (2012). Revisiting the Motivated Strategies for Learning Questionnaire: A Theoretical and Statistical Reevaluation of the Metacognitive Self-Regulation and Effort Regulation Subscales. *Educational & Psychological Measurement*, 72(2), 312-331.
- Duncan, T., & McKeachie, W. J. (2005). The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist*, 40(2), 117-128.
- Erturan Ilker, G., Arslan, Y., & Demirhan, G. (2014). A Validity and Reliability Study of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Sciences: Theory Practice*, 14(3), 829-833.
- Magno, C. (2010). Assessing academic self-regulated learning among Filipino college students: The factor structure and item fit. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 5(1), 61-78.
- Magno, C. (2011). Validating the Academic Self-regulated Learning Scale with the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) and Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). *The International Journal Of Educational and Psychological Assessment*, 7(2), 56-73.
- Mayer, J. D., Faber, M. A., & Xu, X. (2007). Seventy-five years of motivation measures (1930-2005): A descriptive analysis. *Motivation and Emotion*, 31(2), 83-103.
- Muis, K. R., Winne, P. H., & Jamieson-Noel, D. (2007). Using a multitrait-multimethod analysis to examine conceptual similarities of three self-regulated learning inventories. *British Journal of Educational Psychology*, 77(1), 177-195.
- Pintrich, P. y De Groot, E. (1990). Motivational

- and self regulated learning components of classroom academic performance, *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P., Smith, D.; García, T. & McKeachie, W. (1991). *A Manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Ramirez-Dorantes, M. C., Canto y Rodriguez, J. E., Bueno-Alvarez, J. A., & Echazarreta-Moreno, A. (2013). Psychometric Validation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire, with Mexican University Students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(1), 193-214.
- Rama, C. (2009). La tendencia a la masificación de la cobertura de la Educación Superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 173-195.
- Salamonson, Y., Everett, B., Koch, J., Wilson, I., & Davidson, P. M. (2009). Learning strategies of first year nursing and medical students: A comparative study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(12), 1541-1547.
- Weinstein, C. E., Palmer, D. R., & Schulte, A. C. (1987). *LASSI-Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL: H & H Publishing.