



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

XIII JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Noves estratègies organitzatives i metodològiques en la formació
universitària per a respondre a la necessitat d'adaptació i canvi



JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA XIII

Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación
universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio

ISBN: 978-84-606-8636-1

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-606-8636-1

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Publicación: Julio 2015

Desarrollo de competencias en técnicas de estudio y relación con el rendimiento académico

I. Navarro Soria, C. González Gómez, F. López Becerra, F. Fernández Carrasco y Jorge R. Heliz Llopis

*Departament Psicologia Evolutiva i Didàctica
Universitat d'Alacant*

RESUMEN

Durante el curso 2013-2014, nuestro equipo de investigación valora que técnicas de estudio son las más difundidas entre el alumnado de Magisterio. Con estos resultados se constata si existe una relación estadísticamente positiva entre el empleo de alguna de las técnicas de estudio y el rendimiento académico obtenido, teniendo en cuenta la capacidad cognitiva de cada alumno. A partir de estos resultados, se diseña un programa de instrucción en las técnicas de estudio detectadas como más eficaces en el paso previo a esta investigación, junto con diferentes estrategias que potencien la promoción y uso habitual de estas herramientas de estudio, entre los alumnos de los grupos experimentales. La finalidad, preparar los contenidos teóricos de la disciplina en cuestión. Los resultados alcanzados a nivel de rendimiento académico, medido este a través de la calificación tras la ejecución de una prueba tipo test, son comparados con los alcanzados por los alumnos de los grupos control, que se enfrentan a los mismo contenidos teóricos y el mismo ejercicio de evaluación final. De los datos obtenidos concluimos que, modificaciones sencillas en la estrategia docente, mejoran sensiblemente el proceso de enseñanza-aprendizaje y por tanto, el rendimiento medio del alumnado.

Palabras clave: técnicas de estudio, rendimiento académico, tipo de estrategias, estudiante universitario.

1.INTRODUCCIÓN

1.1.Planteamiento de la cuestión

Como docentes universitarios, es un continuo en nuestra labor, la búsqueda de estrategias que mejoren la eficacia del proceso de enseñanza/aprendizaje, que se desarrolla en las aulas. Por otra parte, es común al profesorado, la percepción de que el alumnado no aplica, en un nivel adecuado, técnicas de estudio. Estrategias que le permitirían abarcar con mayor eficacia los contenidos habituales de las disciplinas universitarias y optimizar sus recursos para obtener el mayor rendimiento académico en relación a sus capacidades cognitivas. Por este motivo, en investigaciones previas (Navarro et al., 2014), se busca clarificar qué técnicas de estudio son las más difundidas entre los discentes universitarios y el empleo de cuales de ellas se relaciona con un mejor rendimiento académico. Entre los resultados más relevantes, destacamos que son las mujeres las que emplean en mayor grado y de forma más diversa las diferentes técnicas de estudio, al tiempo que son ellas las que obtienen un mejor rendimiento académico en relación a su capacidad cognitiva. Por otra parte, las técnicas de estudio más difundidas entre el alumnado evaluado son las de exploración y fragmentación, limitándose estas a lectura exploratoria, lectura analítica, subrayado y notas al margen.

1.2. Revisión de la literatura.

Aprender implica, necesariamente, un proceso de elaboración de la información a la que los estudiantes se exponen, suponiendo esto el poner en marcha procesos, estrategias y técnicas que permitan transformar el contenido enseñado en contenido aprendido. Una comprensión significativa de los contenidos aprendidos, exige aplicar una serie de estrategias de exploración, fragmentación y organización de la información que le permita al alumno entender y almacenar de forma estructurada los contenidos de aprendizaje en la memoria (Ballenato, 2005). Es en este punto donde entran en juego las técnicas de estudio, siendo estas un plan deliberado de acción y selección de contenidos para memorizar objetos de aprendizaje. Las estrategias para optimizar el aprendizaje se pueden bien instruir o, simplemente, el estudiante las desarrolla a partir de diferentes ensayos prácticos, observado el rendimiento de cada estrategia y escogiendo entre las diferentes, en base a su estilo de aprendizaje.

Por técnicas de estudio entendemos, todas aquellas estrategias que el discente aplica para la adquisición, codificación y recuperación, en este caso, del conocimiento académico. Estas estrategias suponen que el alumno, durante el proceso de estudio y memorización, ponga en juego habilidades cognitivas y técnicas de aprendizaje, a modo de secuencias de procedimientos o actividades mentales integradas que, facilitan el almacenamiento y posterior utilización de la información (Hernández y García, 1991; Nisbet y Schucksmith, 1994). De la literatura especializada en este ámbito, se desprende cuatro tipos de estrategias que aglutinarían a las diferentes técnicas de estudio de uso más frecuente.

Tabla 1.- Categorización de las estrategias de aprendizaje (Lozano et al., 2001)

Tipo de estrategia	Características
Estrategias de exploración	Lectura inicial rápida, lectura de índices, encabezados, cuadros, negritas o texto destacado, etc.
Estrategias de fragmentación	Subrayado lineal, subrayado idiosincrásico, epigrafiado, resúmenes, etc.
Estrategias de organización	Agrupamientos, secuencias, mapas conceptuales, diagramas, etc.
Estrategias de repetición	Repaso en voz alta o repaso mental.

El empleo de estrategias atencionales de exploración, facilita el acceso de la información desde la Memoria Sensorial (MS) a la Memoria a Corto Plazo (MCP), a partir de la cual se puedan llevar a cabo determinadas estrategias de aprendizaje que favorezcan su fragmentación y organización, y haciendo uso de estrategias de repetición favorecer su incorporación y afianzamiento en la Memoria a Largo Plazo (MLP). Estas estrategias, hacen más manejable la información para la MCP, reduciéndola, organizándola y relacionándola con conocimientos previos. Hecho que favorece la incorporación y posterior recuperación de la MLP (Beltrán, 1993). El proceso descrito, que supone seleccionar, organizar y elaborar una información propia, proporciona las condiciones para que se dé un aprendizaje significativo y en ello reside la relevancia de las técnicas de estudio. Son diversos los autores que con sus investigaciones corroboran que el conocimiento y empleo de unas adecuadas estrategias de aprendizaje, el alumno optimiza el rendimiento académico a su capacidad cognitiva (Martínez-Otero, 1997; Rossi, Neer, Lopetegui, & Doná, 2010; Salas, 1990; Sepúlveda et al., 2011). Incluso otros, como Lozano (2001), señalan que las estrategias de fragmentación y elaboración

como los resúmenes, esquemas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales, son las herramientas más eficaces.

En tal caso, ¿por qué el alumnado no aplica de forma sistemática técnicas de estudio? La respuesta es evidente, los alumnos no aplican estrategias de aprendizaje eficaces porque simplemente nadie se las ha enseñado (Navarro et al., 2014). Por lo que utilizan métodos aprendidos de forma intuitiva, siendo estos métodos más o menos eficaces, según el aprendizaje al que se enfrentan (Montero, Sepúlveda & Contreras, 2011; Rossi, Neer, Lopetegui & Doná, 2010). De igual manera, el discente no solo debe conocer las técnicas, sino también saber cuándo aplicarlas. Por lo que al conocimiento de las distintas herramientas, se agrega la necesidad de que el alumno presente competencias de autorregulación del aprendizaje, entendiendo por autorregulación la capacidad de establecer objetivos que orienten el aprendizaje, su monitorización, regulación y control de cogniciones, motivación y comportamiento de estudio, todo ello con la intención de alcanzar los objetivos de estudio marcados (Escanero, Soria, Escanero & Guerra, 2013; Rosario et al., 2010).

1.3. Propósito

De lo destacado hasta aquí, en concordancia con el resultado de investigaciones propias previas (Navarro et al., 2014), nos proponemos el diseño de un programa de instrucción en técnicas de estudio, que permita al alumno reconocer que estrategia de aprendizaje debe emplear en cada momento y como llevarla a cabo. Del mismo modo, nos proponemos evaluar el desarrollo de dichas competencias y calificar su resultado.

Esperamos que la correcta implementación del programa de instrucción y la consecución de una calificación positiva por parte del alumno, suponga una influencia significativa sobre su rendimiento académico.

2. METODOLOGÍA

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Para llevar a cabo este trabajo hemos contado con la participación de cuatro grupos/aula de primero de Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante, matriculados en la asignatura troncal Psicología del Desarrollo. El total de alumnos participantes ha sido de 203, dos aulas han formado el grupo control con 101 alumnos, y las otras dos aulas, han participado como grupo experimental con 102 alumnos.

2.2. Materiales e instrumentos

El equipo docente, formado por psicólogos, psicopedagogos y maestros, ha diseñado un programa de instrucción en técnicas de estudio para alumnos universitarios. Principalmente se ha entrenado a los discentes que han participado en el grupo experimental en, gestión del entorno de estudio/condiciones adecuadas, conocimiento sobre estrategias de fragmentación (subrayado y resúmenes) y estrategias de organización (mapas conceptuales y diagramas).

Por otro lado, para medir el rendimiento académico, se ha empleado una prueba objetiva de preguntas tipo test con cuatro opciones de respuesta, cuya evaluación se ha utilizado en la calificación de conocimientos de los créditos teóricos de la asignatura.

2.3. Procedimientos

Tras finalizar la exposición docente de los contenidos correspondientes a cada tema teórico, los alumnos del grupo experimental han sido instruidos en una de las técnicas de estudio desarrolladas en el programa. Esto ha supuesto, una presentación teórica de la herramienta, se han proporcionado ejemplos prácticos y se ha tutorizado la implementación de las herramientas de estudio con los contenidos expuestos en la disciplina. La calidad alcanzada por el alumno, respecto a la ejecución de la técnica objeto de trabajo, ha sido evaluada por el docente, suponiendo esta calificación parte de la evaluación final de la asignatura. De esta forma, se ha pretendido que todos los discentes del grupo experimental aplicasen al estudio las técnicas propuestas.

Por último, el alumnado ha sido evaluado de los conocimientos teóricos adquiridos. Para proporcionar mayor consistencia a los resultados obtenidos de esta evaluación, todos los alumnos, tanto grupo experimental como control, se han enfrentado al mismo examen, al tiempo que han empleado como material de apoyo a las clases teóricas, el mismo libro de referencia.

3.RESULTADOS

Los resultados muestran que, tras la implementación del programa de instrucción en técnicas de estudio y siendo evaluado el nivel de consecución de contenidos teóricos tanto para el grupo experimental como control, la distribución del alumnado según la calificación obtenida en la prueba tipo test, es favorable al grupo experimental. Como se puede observar en la Tabal 2, si agrupamos los alumnos que obtienen una calificación

de notable y sobresaliente, en el grupo experimental cumplen el requisito el 61.7%, mientras que en el grupo control los alumnos que consiguen una calificación similar están entorno al 33.6%.

Tabla 2. Distribución de los alumnos según calificación obtenida en la prueba tipo test.

		Experimental		Control	
		n	%	n	%
Frecuencia calificación ($X = 8.74$; $p = .016$)	Sobresaliente	19	18.6	8	7.9
	Notable	44	43.1	26	25.7
	Suficiente	27	26.5	50	49.6
	Insuficiente	12	11.8	17	16.8

Por otra parte, para la evaluación realizada al alumnado, mediante prueba final tipo test, los resultados muestran que la proporción de casos clasificados correctamente por los modelos logísticos (véase Tabla 3) ha sido del 87% ($\chi^2 = 24.54$; $p = .00$) para el grupo/aula 1 del grupo experimental, del 85.8% ($\chi^2 = 15.09$; $p = .00$) para el grupo/aula 2 del grupo experimental, del 84% ($\chi^2 = 25.87$; $p = .23$) para el grupo/aula 3 del grupo control y del 89.2% ($\chi^2 = 86.90$; $p = .12$) para el grupo/aula 4 del grupo control.

El estadístico R^2 de Negelkerke ha oscilado en la estimación del valor de ajuste entre .06 para el grupo/aula 2 y .25 para el grupo/aula 4.

En base a los valores de las *odd ratio* (véase Tabla 3), la probabilidad de que los alumnos mejoren su rendimiento en la asignatura Psicología del Desarrollo, incrementa si emplean técnicas de estudio, oscilando entre un 68% para el grupo/aula 1 y un 76% para el grupo/aula 2.

Tabla 3. Regresión logística para la probabilidad predictiva de que, tras la implementación de técnicas de estudio, se pueda pronosticar un mayor rendimiento académico.

Variable		χ^2	R^2	B	E.T.	Wald	p	OR	I.C. 95%
Grupo/Aula 1 (Experimental)	Clasificados correctamente: 87%	24.54	.08	2.45	0.45	24.90	.00	9.68	4.22-25.47
	Constante			-2.01	0.15	173.15	.00	0.14	
Grupo/Aula 2 (Experimental)	Clasificados correctamente: 85.8%	15.09	.06	1.79	0.43	16.97	.00	6.76	2.56-14.21

	Constante								
				-1.96	0.15	169.46	.00	0.14	
Grupo/Aula 3 (Control)	Clasificados correctamente: 84%	25.87	.10	2.54	0.49	25.90	.23	12.08	4.77-33.79
	Constante			-2.00	0.15	173.13	.00	0.13	
Grupo/Aula 4 (Control)	Clasificados correctamente: 89.2%	86.90	.25	-1.52	0.19	63.28	.12	14.17	5.33-41.38
	Constante			-2.00	0.15	173.66	.00	0.13	

4. CONCLUSIONES

En investigaciones realizadas por Gallardo y su equipo (2013), se propone como objetivo analizar la incidencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los alumnos universitarios y la hipótesis que plantearon, al igual que nosotros, era que efectivamente encontrarían relación entre estrategias y rendimiento académico y que los alumnos que mejor conociesen diferentes técnicas de estudio, obtendrían mejores calificaciones. Dicha hipótesis la podemos verificar con la muestra con la que trabajamos. La observación de las diferentes puntuaciones de nuestro alumnado, nos ha permitido comprobar que se correlacionan las buenas calificaciones en una prueba objetiva, con el empleo de estrategias de aprendizaje para la resolución de tareas conducentes a la adquisición de contenidos trabajados en la asignatura.

Ante la evidencia de los resultados, no cabe más que afirmar que, una adecuada instrucción del alumnado en técnicas de estudio, supone mejoras estadísticamente significativas en su rendimiento académico, optimizando así sus recursos cognitivos. Estos resultados coincidirían con las conclusiones a las que han llegado otros autores previamente (Mead, 2006; Sepúlveda, 2001), que afirman en relación a su muestra de estudio que aquellos alumnos que hacen un uso de técnicas de estudio significativamente superior al resto, mejoran sus calificaciones finales en una media de 2 puntos sobre 10. De igual manera, también se podrían apoyar nuestros datos en resultados de investigaciones como las de Acevedo y Rocha (2011) o Fortoul, Valera, Ávila, López y Nieto (2006), que afirman que las estrategias más eficaces a la hora de adquirir un aprendizaje significativo son las de organización y por tanto, son estas técnicas a partir de cuales el alumno obtiene una mejora en su rendimiento más notoria.

5.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Pierart, C. y Rocha Pavés, F. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8 (8), 1-16.
- Ballenato Prieto, G. (2005). *Técnicas de estudio. El aprendizaje activo y positivo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Escanero Marcén, J., Soria Aznar, M., Escanero Ereza, E., & Guerra Sánchez, M. (2013). Influencia de los estilos de aprendizaje y la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes de fisiología. *Educación Médica*, 16 (1), 23-29.
- Fortoul, T., Valera, M., Ávila, M., López, S. y Nieto, D. (2006). Factores que influyen en los estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina. *Revista de Educación Superior*, 55-62.
- Gallardo, B., Almerich, G., Suárez, J., García, E., Pérez, C. & Fernández, A. (2013). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *Revista Bordón*, 65 (2), 75-96.
- Hernández, P. y García, L. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide.
- Lozano, L., Gozález-Nuñez, J. A., Nuñez, J., Lozano, L., & Álvarez, L. (2001). Estrategias de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 203-216.
- Martínez-Otero, V. (1997). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- Mead, S. (2006). *The evidence suggest otherwise: The truth about boys and girls*. Washington D.C.: Education Sector.
- Montero, E., Sepúlveda, M., & Contreras, E. (2011). Estudio transversal de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumno de 1er. año de la carrera de Medicina Veterinaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 151-159.
- Navarro Soria, I., González Gómez, C., Galipienso Rico, A., Contreras Fontanillo, A., López Becerra, F., Fernández Carrasco, F. & HelizLlopis, J. R. (2014). Empleo de técnicas de estudio y éxito académico en estudiantes del Grado de Maestro de la Universidad de Alicante. *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia*

Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad. Vol. 1, 2494-2509.

Nisbet, J., & Schucksmith, J. (1994). *Estrategias de aprendizaje.* Madrid: Santillana - Aula XXI.

Rossi, L., Neer, R., Lopetegui, M., & Doná, S. (2010). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según género en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 199-211.

Salas Parrilla, M. (1990). *Técnicas de estudio para enseñanzas media y universitaria.* Madrid: Alianza Editorial.

Sepúlveda, M., López, M., Torres, P., Luengo, J., Montero, E., & Contreras, E. (2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de química y farmacia de la Universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje.*