

Estrategias de recuperación y rendimiento académico en estudiantes de educación superior del Valle de México

CARLOS SAÚL JUÁREZ-LUGO,¹ SARA LILIA GARCÍA-PÉREZ,²
GABRIELA RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ,³ VALERIA VELÁZQUEZ-CEDILLO⁴



Resumen

La recuperación de la información es un proceso cognitivo que refiere a la capacidad de recordar el conocimiento almacenado en la memoria. Implica el empleo de estrategias y técnicas específicas que favorecen la evocación de datos de calidad y el rendimiento académico. La presente investigación tiene por objetivo analizar si el uso de estrategias y técnicas de recuperación que utilizan los universitarios varía en función del género y del rendimiento académico. Se administró la Escala ACRA a una muestra de 1010 universitarios del Valle de México. Los resultados indican que los alumnos del grupo de alto rendimiento y las mujeres emplean con mayor frecuencia las estrategias y técnicas de recuperación. Esta actividad cognitiva sugiere un aprendizaje profundo y marca la diferencia de desempeño en los grupos contrastados en esta investigación.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, Estudiante universitario, Proceso de aprendizaje, Rendimiento académico.

Recovery and Performance Strategies in Higher Education Students of the Valley of Mexico

Abstract

The recovery of information is a cognitive process that relates to the ability to remember stored knowledge in memory. Involves the use of specific strategies and techniques that favor the evocation of quality data and academic performance. The objective of this research is to analyze whether the use of recovery strategies and techniques used by university students varies depending of gender and academic performance. The ACRA scale was administered to a sample of 1010 university students from de the Valley of Mexico. The results indicate that high performing students and women use more often recovery strategies and techniques. This cognitive activity suggests a deep learning and marks the difference in performance in the groups contrasted in this research.

Key words: Learning Strategies, University Students, Learning Process, Academic Performance.

Recibido: 4 de mayo de 2018
Aceptado: 3 de julio de 2018
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Centro Universitario UAEM Ecatepec. Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciatura en Psicología. juarezlugo@gmail.com
- 2 Centro Universitario UAEM Ecatepec. Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciatura en Psicología. slgarcia@uaemex.mx
- 3 Centro Universitario UAEM Ecatepec. Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciatura en Psicología. grodriguez3010@yahoo.com.mx
- 4 Centro Universitario UAEM Ecatepec. Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciatura en Psicología. valerialuna28@gmail.com

Introducción

La recuperación es el proceso cognitivo mediante el cual se accede a la información de la memoria a largo plazo y se sitúa en la conciencia. Este proceso comprende la elaboración de indicios y codificaciones que favorezcan su evocación. A través de la recuperación revisamos nuestra experiencia pasada y la convertimos en experiencia consciente (Bruning, Schraw y Norby, 2012; Valle, Barca, González y Núñez, 1999). Debido a que nuestro cerebro contiene y maneja enormes cantidades de información, la memoria forma redes tejidas laboriosamente a partir de los contenidos que codificamos y almacenamos (Pozo, 2008). Para recuperar estos conocimientos de la memoria es necesario que el individuo se auxilie de estrategias y técnicas que le ayuden a moverse en estas redes y a encontrar la información que se necesita (Castillo y Polanco, 2005; Pozo, 2008).

Este proceso de aprendizaje que da dirección a todo el sistema cognitivo inicia con la implementación de estrategias atencionales y de repetición encargadas de seleccionar, transformar y transportar la información desde el registro sensorial a la memoria a corto y largo plazo (Durán y Monereo, 2005; Román y Gallego, 2001; Tejedor, González y García, 2008). Le siguen procesos estratégicos de codificación que consolidan una base de conocimiento, empleando para ello estrategias de elaboración y organización más sofisticadas, que conectan la nueva información con los conocimientos previos, integrándola en estructuras de significado más amplias (Chang, Sung y Chen, 2002; Griffiths, 2003; González y García, 2009).

El sistema cognitivo necesita contar con la capacidad y los mecanismos a través de los cuales sea posible recuperar ese conocimiento almacenado, incluso en edades avanzadas (Benedet, Martínez, y Alexandre, 1998). Las estrategias de aprendizaje que favorecen el proceso de la recuperación de la información codificada, permiten buscar indicios y organizar la información almacenada en la memoria de largo plazo para conducirla a la memoria de trabajo (Beltrán y Fernández, 2001) y utilizar esta información relacionándola con las metas de aprendizaje por medio de la elaboración de respuestas adecuadas garantizando la adaptación positiva en el momento necesario (Castillo y Polanco, 2005; Pozo, 2008).

El modelo propuesto por Román y Gallego (2001) reconoce que el proceso cognitivo de recuperación de la información comprende cuatro estrategias de

aprendizaje: la búsqueda de codificaciones, la búsqueda de indicios, la planificación de respuestas y la respuesta escrita.

La búsqueda de información almacenada por el estudiante está condicionada por la calidad de la organización de los conocimientos en la memoria, resultado a su vez de la implementación de estrategias de codificación. La estructura de conocimiento así organizada contribuye a la reconstrucción de la información buscada en la memoria y se transforma, de una representación conceptual, en conducta (Román y Gallego, 2001). Por una parte, se encuentra la búsqueda de codificaciones que hace alusión a la recuperación de claves internas empleadas para organizar la información, por ejemplo, mnemotecnias, metáforas, imágenes, relaciones, esquemas, parafraseo, analogías, resúmenes, entre otras (Gargallo, 2002; Ontoria, 2000; Pimienta, 2005). Por otra parte, está la búsqueda de indicios vinculados circunstancialmente con las operaciones específicas de la codificación de la información, tales como datos, elementos u objetos relacionados con lo que se quiere recordar; estados mentales o afectivos vividos durante el aprendizaje; también evocar incidencias ocurridas durante el mismo (Bruning, Schraw y Norby, 2012, González, García, Vargas y Cardelle, 2010).

Los estudiantes con frecuencia recuperan las ideas principales y las utilizan para elaborar una respuesta razonable. Román y Gallego (2001) identifican a las estrategias de planificación de respuesta y respuesta escrita como el siguiente momento del proceso de recuperación de la información; esta etapa implica el empleo de técnicas de aprendizaje del tipo libre asociación, organización de los datos, parafraseado con forme al orden establecido y el cuidado de la presentación del documento, técnicas de aprendizaje importantes para comunicar de manera oral o escrita lo aprendido (González *et al.*, 2010; González, González, Rodríguez, Núñez y Valle, 2005; Pozo y Monereo, 1999).

Algunas investigaciones han destacado el papel que juegan las estrategias de recuperación en el aprendizaje. González *et al.* (2010) aplicaron la escala ACRA a una muestra de 602 estudiantes de secundaria y encontraron una correlación significativa entre el uso de las estrategias de recuperación y el rendimiento académico. Los alumnos del grupo de alta frecuencia en el uso de estrategias de recuperación, búsqueda de indicios, planificación de respuesta y respuesta escrita correlacionaron significativamente con un promedio alto en las calificaciones finales.

Por su parte Marugán, Carbonero, León y Galán (2013) aplicaron la escala ACRA a 327 alumnos de educación primaria y secundaria con altas capacidades. Reportan que no existe una relación funcional asociativa entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos de altas capacidades en inteligencia general y las estrategias de recuperación, pero estos alumnos en comparación con los que no pertenecen a este grupo, sí puntúan de forma superior en todas las estrategias de aprendizaje.

Por su parte García, Fonseca y Concha (2015) realizaron un estudio comparativo con dos muestras de estudiantes provenientes de una especialidad militar y de una formación pedagógica. Administraron la escala ACRA a 342 estudiantes e identificaron que las estrategias de recuperación son utilizadas con mayor frecuencia por los alumnos de ambos grupos y a su vez tiene relación significativa con el empleo de estrategias de adquisición y codificación. Los investigadores sugieren que las estrategias para la búsqueda de información están condicionadas por la organización de los conocimientos en la memoria, resultado de la implementación de estrategias de codificación. Así también confirman que los alumnos con un rendimiento académico superior cuentan con un amplio repertorio de estrategias de recuperación de la información.

También se han identificado diferencias en el empleo de las estrategias de aprendizaje de acuerdo al género de los estudiantes. Diversos estudios coinciden en señalar que las mujeres utilizan con mayor frecuencia las estrategias de recuperación y resaltan la importancia para el buen rendimiento académico. González y García (2009) y González *et al.* (2010) concluyen que las mujeres utilizan con mayor frecuencia que los hombres las estrategias de recuperación que mide la escala ACRA, así también identifican que a un mayor y mejor empleo de las estrategias de recuperación de la información correlaciona hay un mayor rendimiento académico de los alumnos.

Martín del Buey y Camarero (2001) reportan diferencia en el empleo de estrategias de aprendizaje de recuperación en un grupo de mujeres universitarias españolas. Ellas emplean con mayor frecuencia la búsqueda de indicios y de codificaciones y muestran una mayor preocupación por el orden y presentación de los escritos. Cano (2000) reporta resultados similares en el uso de estrategias y estilos de aprendizaje entre hombres y mujeres que es atribuible a la combinación de las variables género, tipo de carrera y curso.

La investigación en torno a las estrategias de

aprendizaje se ha dirigido al estudio de las llamadas macro estrategias (Pozo, 2008) y su relación con los resultados académicos de los alumnos (Camarero, Martín, y Herrero, 2000; Cano, 2000; Gargallo, Suárez y Pérez, 2009; Juárez, Rodríguez y Luna, 2012), sin embargo, consideramos la necesidad de realizar un estudio que profundice de manera puntual en la relación existente entre el uso de estrategias y técnicas específicas con el éxito académico. Es por ello que el presente trabajo tiene el objetivo de identificar si el uso de estrategias y técnicas de recuperación de la información que utilizan los estudiantes universitarios varía en función del género y del rendimiento académico de los alumnos.

Método

Participantes

La muestra fue no probabilística, se conformó por 1010 estudiantes universitarios con igual número de hombres y mujeres provenientes de 93 instituciones de educación superior del Valle de México pertenecientes a diversas formaciones profesionales. El rango de edad de los participantes oscila entre los 17 y 27 años ($M = 20.6$ años y $DS = 2.1$ años).

Instrumento

Para identificar las estrategias de aprendizaje, se administró la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA (Román y Gallego, 2001). Consta de 4 escalas, 32 factores y 119 ítems que deben ser respondidos en una escala de cuatro puntos que son: nunca o casi nunca, algunas veces, bastantes veces, siempre o casi siempre. La confiabilidad del instrumento reportada por los autores para cada una de las escalas fue: escala de adquisición ($\alpha = 0.813$), para codificación ($\alpha = 0.899$), para recuperación ($\alpha = 0.747$) y para la escala de apoyo ($\alpha = 0.889$).

Se utilizó la escala de recuperación de la información que comprende 4 estrategias y 18 reactivos equivalentes a las técnicas de aprendizaje. Los valores para las estrategias de recuperación fueron calculadas a través de la media de las puntuaciones de los sujetos en los reactivos que corresponden a cada una de ellas: la búsqueda de codificaciones (media de los ítems 1, 2, 3, 4 y 10), la búsqueda de indicios (media de los ítems 5, 6, 7, 8 y 9), la planificación de respuesta (media de los ítems 11, 12, 14, 17 y 18) y la respuesta escrita (media de los ítems 13, 15 y 16). La variable rendimiento académico comprende el promedio de las notas finales del curso previo. Los cuartiles 25 y 75

se utilizaron para clasificar esta variable los grupos de bajo rendimiento ($n = 256$) y de alto rendimiento ($n = 272$), respectivamente.

Procedimiento

Con el previo consentimiento informado de los alumnos participantes, se administró el instrumento en los respectivos espacios universitarios. Los datos fueron capturados y depurados en el programa Excel 2016 y analizados en la plataforma de SPSS 24. Se realizó el análisis inferencial por medio de la r de Pearson para identificar la relación entre las variables medidas. La prueba t de Student se utilizó para identificar diferencias significativas entre la frecuencia en el uso de estrategias y técnicas de recuperación de la información de acuerdo con las variables rendimiento académico y sexo. También se utilizó la prueba t de Student para identificar diferencias significativas en el uso de otras estrategias y técnicas de aprendizaje (adquisición, codificación y apoyo) de acuerdo a la frecuencia en el uso de estrategias de recuperación.

Resultados

La confiabilidad de la escala ACRA utilizada para medir la frecuencia de empleo de las estrategias de aprendizaje en universitarios mexicanos fue evaluada a través del coeficiente alfa de Cronbach. Los valores obtenidos para la muestra global ($n = 1010$) y para la muestra dividida por género ($n = 505$) es similar a la reportada por Román y Gallego (2001). El valor obtenido para la escala de adquisición fue de $\alpha = .802$, para la escala de codificación fue de $\alpha = .913$ y para la escala de apoyo fue de $\alpha = .890$. El valor obtenido para los 18 elementos de la escala de recuperación fue de $\alpha = 0.826$, muy similar para el análisis de confiabilidad de acuerdo al género, para las mujeres se obtuvo un $\alpha = 0.829$ y para los hombres un $\alpha = 0.821$.

La correlación entre la escala de estrategias de recuperación y la variable rendimiento académico es baja pero significativa ($r = .126$, $p \leq 0.000$). Por el contrario la correlación entre las escalas que miden las estrategias de aprendizaje fueron considerables y significativas. La escala de recuperación correlaciona de manera positiva con la escala de adquisición ($r = .628$, $p \leq 0.000$), con la de codificación ($r = .684$, $p \leq .000$) y con la escala de apoyo ($r = .693$, $p \leq 0.000$).

También se llevó a cabo el análisis de correlación entre las 4 estrategias de recuperación y las demás estrategias de aprendizaje de cada una de las escalas. La correlación con las estrategias de adquisición osci-

la en un rango de $r = .219$, $p \leq 0.000$ y $r = .403$, $p \leq 0.000$. Destaca la relación de las estrategias de búsqueda de indicios con las estrategias de repaso mental y voz alta, la de exploración y subrayado idiosincrático. Por otra parte, la relación con las estrategias de codificación varía en un rango de $r = .229$, $p \leq 0.000$ y $r = .494$, $p \leq 0.000$. Se enfatiza la relación de las estrategias de recuperación con las estrategias de aplicación, autopreguntas, relaciones intracontenido, paráfrasis y metáforas. Por el contrario, las estrategias de recuperación tienen una menor relación, pero significativa, con la elaboración de mapas conceptuales e imágenes. Por último, la relación de las estrategias de recuperación con las estrategias de apoyo fluctúa en un rango de $r = .141$, $p \leq 0.000$ y $r = .505$, $p \leq 0.000$. Sobresalen las correlaciones medias con las estrategias de autoconocimiento, automanejo y autoinstrucciones. Por el contrario, resalta las bajas relaciones significativas de las estrategias de recuperación con las estrategias de motivación de escape, contradistractoras y autocontrol.

Con el objetivo de identificar si la frecuencia en el empleo de las estrategias de recuperación distingue a los estudiantes en el uso de las demás estrategias de aprendizaje de la escala ACRA, se realizó un análisis con la prueba t de Student para muestras independientes. Por medio de los percentiles 25 y 75 se agrupó la variable estrategias de aprendizaje de recuperación con una frecuencia de uso alta ($n = 306$) y baja ($n = 302$). De acuerdo a los resultados del análisis, se observó que los estudiantes del grupo de alta frecuencia en el empleo de estrategias de recuperación también utilizan con la misma asiduidad todas las demás estrategias de aprendizaje que mide la escala ACRA, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0.000$). Por ejemplo, de la escala de adquisición utilizan bastantes veces o casi siempre el subrayado lineal e idiosincrático y el repaso reiterado. De la escala de codificaciones, con esta misma constancia, procuran la aplicación de los nuevos conocimientos, establecen relaciones intracontenido y elaboran metáforas. En cuanto a la escala de apoyo, este conjunto de alumnos afirma utilizar estrategias de autocontrol, relajación y de motivación, son conscientes de la importancia que tienen las estrategias de aprendizaje en su rendimiento académico.

Por otra parte, los universitarios de alto rendimiento académico utilizan con mayor frecuencia las estrategias de recuperación ($t = 2.86$, $p < 0.004$) que comprende la búsqueda de indicios ($t = 3.55$, $p < 0.000$) y la búsqueda de codificaciones ($t = 2.13$, $p <$

Tabla 1. Prueba t para la variable rendimiento académico comparada en función de la frecuencia de empleo de las técnicas de recuperación

Estrategia	Técnicas	Alto M (n = 272)	Bajo M (n = 256)	t	Sig. (bilateral)
Búsqueda de indicios	Recordar contexto	2.77	2.71	0.8	0.416
	Evocar sucesos	2.85	2.57	3.4	.001**
	Temas relacionados	2.79	2.64	1.8	0.065
	Evoco situación mental	2.74	2.62	1.5	0.138
	Recuerdo correcciones	2.97	2.82	1.9	0.061
Búsqueda de codificaciones	Recuerdo ideas principales	2.82	2.61	2.4	.017*
	Evoco nemotecnias	2.53	2.38	1.8	0.073
	Recuerdo imágenes	3	2.77	3	.003*
	Evoco agrupamientos	3.01	2.84	2.3	.023*
	Busco en mi memoria	2.94	2.78	2.1	.034**
Planificación de respuesta	Pienso antes de responder	3	2.93	1	0.32
	Paráfrasis	3.02	2.95	0.9	0.37
	Ordeno ideas antes de	2.72	2.65	0.9	0.356
	Considero datos antes de	2.86	2.77	1.1	0.254
	No tengo datos infiero respuesta	3.01	2.81	2.5	0.012*
Respuesta escrita	Recuerdo, ordeno, desarrollo	2.79	2.69	1.3	0.187
	Cuido la presentación	2.98	2.66	3.8	0.000**
	Realizo un guión	2.84	2.49	4.4	0.000**

M = media, n = número total de participantes, t = valor de t de Student, Sig. = grado de significancia, ** Significación < 0.01, * Significación < 0.05.

Fuente: Elaboración propia.

0.034), la planificación de respuesta ($t = 4.57$, $p < 0.000$) y la respuesta escrita ($t = 4.38$, $p < 0.000$). En todos los contrastes la diferencia es significativa. En cuanto a las técnicas de aprendizaje, los universitarios del grupo de alto rendimiento, en comparación con el grupo de bajo rendimiento (véase Tabla 1), cuando buscan información importante que les es difícil recordar, buscan datos secundarios, accidentales o del contexto. En la búsqueda de codificaciones los alumnos de alto rendimiento antes de hablar, escribir, exponer o responder un examen, recuerdan palabras, dibujos o imágenes que tienen relación con las ideas principales del material estudiado, mediante los cuales elaboran y agrupan la información durante el aprendizaje. De esta forma buscan la información en su memoria y deciden si se ajusta a lo que le han preguntado o quiere responder. También estos universitarios cuando tienen que contestar a un tema del que no tienen datos, generan una respuesta aproximada haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseen o transfieren ideas relacionadas de otros temas. De igual manera antes de realizar un trabajo escrito elaboran un esquema de los puntos a tratar.

El análisis realizado considerando la variable de género identificó que las mujeres tienen un promedio de calificación mayor ($M = 86.16$) en comparación con

los hombres ($M = 84.05$) siendo la diferencia estadísticamente significativa ($t = 5.66$, $p < 0.000$). Del mismo modo las mujeres universitarias utilizan con mayor frecuencia las estrategias de recuperación ($t = 3.23$, $p < 0.001$) en particular las referidas a la búsqueda de indicios ($t = 2.18$, $p < 0.029$) y de codificaciones ($t = 3.06$, $p < 0.002$), seguida por la respuesta escrita ($t = 3.52$, $p < 0.000$) pero no hay diferencia en la estrategia de planificación de respuesta ($t = 1.31$, $p < 0.190$). En cuanto a las técnicas de aprendizaje las mujeres al buscar indicios de la información que les es difícil recordar, toman en cuenta las correcciones y observaciones que los profesores les hacen. También para la búsqueda de codificaciones con mayor frecuencia recuerdan dibujos, imágenes, metáforas, agrupamientos de conceptos, elaborados durante el aprendizaje. Las mujeres planifican su respuesta antes de empezar a actuar, piensan y preparan mentalmente lo que van a decir o escribir e intentan expresar lo aprendido con sus propias palabras. Esta tendencia se confirma con el análisis de las técnicas utilizadas para elaborar una respuesta escrita, primero recuerdan todo lo que pueden al respecto, lo ordenan por medio de algún organizador gráfico y finalmente lo desarrollan punto por punto. Además, procuran que el documento tenga una buena presentación (véase Tabla 2).

Tabla 2. Prueba *t* para la variable género comparada en función de la frecuencia de empleo de las técnicas de recuperación

Estrategia	Técnicas	Mujer M (n = 505)	Hombre M (n = 505)	t	Sig. (bilateral)
Búsqueda de indicios	Recordar contexto	2.8	2.7	1.67	0.094
	Evocar sucesos	2.8	2.77	0.6	0.547
	Temas relacionados	2.77	2.69	1.53	0.125
	Evoco situación mental	2.7	2.65	0.94	0.364
	Recuerdo correcciones	2.94	2.79	2.55	.011*
Búsqueda de codificaciones	Recuerdo ideas principales	2.83	2.7	2.1	0.036*
	Evoco mnemotecnias	2.48	2.43	0.83	0.402
	Recuerdo imágenes	2.98	2.81	2.99	.003*
	Evoco agrupamientos	2.99	2.78	3.68	.000**
	Busco en mi memoria	2.86	2.84	0.49	0.623
Planificación de respuesta	Pienso antes de responder	3.05	2.92	2.15	0.032*
	Paráfrasis	3.07	2.93	2.33	0.020*
	Ordeno ideas antes de	2.72	2.66	0.94	0.347
	Considero datos antes de	2.85	2.86	-0.18	0.856
	No tengo datos infiero respuesta	2.89	2.96	-1.21	0.225
Respuesta escrita	Recuerdo, ordeno, desarrollo	2.86	2.71	2.68	0.007**
	Cuido la presentación	2.85	2.7	2.47	0.014*
	Realizo un guión	2.71	2.59	2.14	0.032*

M = media, n = número total de participantes, t = valor de *t* de Student, Sig. = grado de significancia, ** Significación < 0.01, * Significación < 0.05.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Los resultados de esta investigación sugieren que la mayor frecuencia en el empleo de estrategias de recuperación está relacionada con la variable de género y con los universitarios cuyo promedio académico es superior. El empleo de las estrategias de recuperación de la información previamente codificada, apunta a que las mujeres y los estudiantes exitosos culminan su proceso cognitivo de aprendizaje utilizando técnicas para recobrar la información relevante que le permita cumplir el objetivo académico. Se confirma que el proceso cognitivo de recuperación de la información depende del contenido (calidad y cantidad) que se adquirió y se codificó en los procesos cognitivos precedentes (Juárez, Rodríguez y Escoto, 2017). Lo que se recupera de información por una parte y los mecanismos a través de los cuales se recupera por otra parte, son los procesos que dictan la diferencia de desempeño por los grupos contrastados en esta investigación. Como lo afirma Alvarado, Vega, Cepeda y Del Bosque (2014) un empleo deficiente de estrategias y técnicas de aprendizaje limita el procesamiento de la información a un nivel superficial y obstaculiza la transferencia de los nuevos aprendizajes a diferentes contextos.

Los alumnos de alto rendimiento y las mujeres, utilizan con mayor frecuencia las estrategias de recuperación lo que confirma los hallazgos de González *et al.* (2010), García, Fonseca y Concha (2015). Mientras las mujeres recurren con mayor frecuencia al recuerdo de las correcciones realizadas por el profesor, piensan antes de responder, parafrasean la información y siguen una secuencia para su actuar, los alumnos de alto rendimiento (hombres y mujeres) evocan claves (suceso o anécdotas) ocurridas durante los momentos de aprendizaje; antes de responder, recuerdan palabras principales, dibujos o imágenes que tiene que ver con las ideas principales del material estudiado. Para recordar una información, primero la buscan en su memoria y después deciden si es la respuesta a la pregunta que quieren responder. Por último, estos universitarios afirman que, si no tienen elementos directos para contestar a un tema, generan una respuesta aproximada haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseen o transfieren ideas relacionadas de otros temas.

Los resultados de esta investigación también sugieren, como lo afirma Pozo (2008), que además de la frecuencia en el empleo de estrategias de aprendizaje, que sería el qué hace, es necesario indagar el cómo lo hace. Se proyecta para futuras investigacio-

nes dos líneas de trabajo. Por una parte, el estudio de caso relacionado con el cómo utiliza las estrategias de aprendizaje el estudiante universitario. Por otra parte, indagar las variables asociadas a la diferencia en el empleo de las estrategias de aprendizaje por género.

Referencias

- ALVARADO, I. R., VEGA, Z. CEPEDA, M. L., y DEL BOSQUE, A. E. (2014). Comparación de estrategias de estudio y autorregulación en universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16 (1), 37-148. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-alvarado-vegaetal.html>
- BELTRÁN, J. A. y FERNÁNDEZ, M. P. (2001). Estrategias de aprendizaje. En J. A. Bueno y C. Castanedo (Coord.), *Psicología de la educación aplicada*. Madrid, España: CCS.
- BENEDET, M., MARTÍNEZ, R., y ALEJANDRE, M. (1998). Diferencias con la edad en el uso de estrategias, en el aprendizaje y en la retención. *Anales de Psicología*, 02, 139-156.
- BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J. y NORBY, M. M. (2012). *Psicología cognitiva y de la instrucción* (5 ed.). Madrid: Pearson.
- CAMARERO, F., MARTÍN, F., y HERRERO, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4), 615-622.
- CANO, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12 (3), 360-367.
- CASTILLO, S. y POLANCO, L. (2005). Bases psicopedagógicas del aprendizaje del alumno-estudiante. En J. L. POSADAS (Ed.), *Enseña a estudiar...aprende a aprender: Didáctica del estudio*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- CHANG, K. E., SUNG, Y. T. y CHEN, I. D. (2002). The Effect of Concept Mapping to Enhance Text Comprehension and Summarization. *The Journal of Experimental Education*, 71 (1), 5-23.
- DURÁN, D., y MONEREO, C. (2005). Styles and Sequences of Cooperative Interaction in Fixed and Reciprocal Peer Tutoring. *Learning & Instruction*, 15, 179-199.
- GARCÍA, F., FONSECA, G. y CONCHA, L. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: Un estudio comparado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 3 (15), 1-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44741347019>
- GARGALLO, B. (2002). *Procedimiento. Estrategias de aprendizaje. Su naturaleza, enseñanza y evaluación*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- GARGALLO, B., SUÁREZ, J. y PÉREZ, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEAU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15 (2), pp. 1-31. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- GONZÁLEZ, S. y GARCÍA, M. M. (2009). Diferencias de género en la utilización de las estrategias de recuperación de la información y su relación con el rendimiento académico. *Actas do X Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga: Universidade do Minho, 2009. 4188-4193. Recuperado de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/t9/t9c309.pdf>
- GONZÁLEZ, S.G., GARCÍA, M., VARGAS, E. y CARDELLE, F. (2010). Estrategias de recuperación de información y rendimiento en estudiantes de secundaria. *Revista de Educación y Desarrollo*, 12, 5-12.
- GONZÁLEZ, R., GONZÁLEZ, J. A., RODRÍGUEZ, S. NÚÑEZ, J. C. VALLE, A. (2005). *Estrategias y técnicas de estudio*. México: Prentice Hall.
- GRIFFITHS, C. (2003). Patterns of Language Learning Strategy Use. *System*, 31, 367-383.
- JUÁREZ, C. S., RODRÍGUEZ, G. y ESCOTO, M. C. (2017). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 77-83. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antecedentes/41/41_juarez.pdf
- JUÁREZ, C. S., RODRÍGUEZ, G. y LUNA, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 10 (10), 1-31. Recuperado de <http://www.estilosdeaprendizaje.es/>.
- MARTÍN DEL BUEY, F. y CAMERO, F. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en Universitarios. *Psicothema*, 13 (004), 598-604.
- MARUGÁN, M., CARBONERO, M. A., LEÓN, B. y GALÁN, M. (2013). Análisis del uso de estrategias de recuperación de la información por alumnos con alta capacidad intelectual (9-14 años) en función del género, edad, nivel educativo y creatividad. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 185-198. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.147361>
- ONTORIA, A. (2000). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea.
- PIMIENTA, J. H. (2005). *Constructivismo. Estrategias para aprender a aprender*. México: Pearson/Prentice Hall.
- POZO, J. I. (2008). *Apéndices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- POZO, J. I. y MONEREO, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Aula XXI Santillana.
- ROMÁN, J. M. y GALLEGO, S. (2001). *Manual ACRA: Escala de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- TEJEDOR, F.A., GONZÁLEZ, S. G. y GARCÍA, M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40 (001), 123-132.
- VALLE, A., BARCA, A., GONZÁLEZ, R. y NÚÑEZ, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 425-461.