

Estrategias de aprendizaje y comprensión lectora: estado actual en estudiantes ingresantes a la carrera de psicología

Learning strategies and reading comprehension: current state incoming students to the career of psychology

Recepción: 29 noviembre 2017 | Revisado: 11 diciembre 2017 | Aceptado: 21 diciembre 2017

WALTER CAPA LUQUE¹
MIGUEL ANGEL VALLEJOS FLORES¹
YOVANA PARDAVÉ LIVIA¹

RESUMEN

Se analizó el uso de las estrategias de aprendizaje y los niveles de comprensión lectora, así como se determinó la relación entre dichas variables. La población comprendió a 184 ingresantes a la carrera de psicología en una universidad particular de la ciudad de Lima; se empleó una muestra estratificada por sexo y turno de estudios, que comprendió a 126 sujetos. Los instrumentos empleados fueron el sub test de comprensión de textos de la batería de evaluación de los procesos lectores PROLEC- SE y la escala de estrategias de aprendizaje (ACRA) versión abreviada. La edad media de los participantes fue de 22 años, 77% fueron mujeres. De la muestra total, se encontró que 40,4% se caracteriza por emplear de manera deficiente y muy deficiente las estrategias de aprendizaje, frente a un 39,6% de estudiantes que se caracterizan por emplear dichas estrategias de manera eficiente y muy eficiente. En cuanto a la comprensión lectora, 46% de los estudiantes se caracterizan por presentar entre un nivel deficiente y muy deficiente, en contraparte solo 33,4% de la muestra se distinguen por presentar comprensión entre eficiente y muy eficiente. El análisis comparativo evidencia que los varones presentan mayor nivel de comprensión lectora con respecto a las mujeres ($p = 0.008$, $1-\beta = 0.80$, $d = 0.59$); encontrándose también que existe un mayor predominio de comprensión literal con respecto a la inferencial ($p = 0.000$, $1-\beta = 0.99$, $d = 0.68$). También se halló diferencias significativas e importantes en la comprensión lectora según los niveles de manejo de las estrategias de aprendizaje ($p = 0.004$, $1-\beta = 0.92$, $f = 0.39$). Por último, se encontró que entre el uso de las estrategias de aprendizaje y la comprensión de lectura existe una relación significativa, positiva e importante ($r^2 = 0.22$; $p = 0.000$, $1-\beta = 0.99$). Se concluyó que las habilidades para el manejo de las estrategias de aprendizaje y la capacidad de comprensión lectora son deficientes en los estudiantes del primer año de psicología. Asimismo, es evidente que cuanto mayor dominio se tiene de las estrategias de aprendizaje mayor es el nivel desempeño en la comprensión lectora.

Palabras clave: aprendizaje, comprensión, estrategias, inferencial, lectura, literal, universitarios

ABSTRACT

The use of learning strategies and levels of reading comprehension was analyzed, as well as the relationship between these variables was determined. The population comprised 184 students entering the career of psychology at a

¹ Universidad Nacional Federico Villarreal,
Lima, Perú
wcapa@unfv.edu.pe

private university in the city of Lima; a sample stratified by sex and study shift was used, which included 126 subjects. The instruments used were the text comprehension subtest of the Evaluation Battery of the reading processes PROLEC-SE and the learning strategies scale (ACRA) abbreviated version. The average age of the participants was 22 years, 77% were women. Of the total sample, it was found that 40.4% is characterized by poorly employed and very deficient learning strategies, compared to 39.6% of students who are characterized by employing such strategies in an efficient and highly efficient manner. In terms of reading comprehension, 46% of students are characterized by a poor and very poor level, in contrast only 33.4% of the sample are distinguished by presenting understanding between efficient and very efficient. The comparative analysis shows that men have a higher level of reading comprehension with respect to women ($p = 0.008$, $1-\beta = 0.80$, $d = 0.59$); finding also that there is a greater predominance of literal understanding with respect to the inferential one ($p = 0.000$, $1-\beta = 0.99$, $d = 0.68$). There are also significant and important differences in reading comprehension according to the levels of management of learning strategies ($p = 0.004$, $1-\beta = 0.92$, $f = 0.39$). Finally, it was found that between the use of learning strategies and reading comprehension there is a significant, positive and important relationship ($r^2 = 0.22$, $p = 0.000$, $1-\beta = 0.99$). It was concluded that the skills for the management of learning strategies and reading comprehension skills are deficient in the first year students of psychology. Likewise, it is evident that the greater the mastery of the learning strategies, the higher the level of performance in reading comprehension.

Keywords: Learning, understanding, strategies, inferential reading, literal, university.

Para algunos investigadores los resultados del aprendizaje dependen, no tanto del modo en que el profesor presenta la información, sino del modo cómo el alumno, a través de procedimientos organizados, construye, codifica y recupera (Herrada-Valverde y Herrada, 2017; Inga, Montes de Oca y Capa, 2002). Investigaciones realizadas en diferentes contextos educativos (Suecia, Estados Unidos, Australia, Inglaterra) ofrecen datos sobre cómo los estudiantes abordan las tareas de estudio y aprendizaje. Marton y Saljö (citado por Entwistle, 1976) Diferentes investigadores han centrado sus trabajos en identificar las distintas tareas que emprenden los alumnos y los diferentes modos que tienen de abordarlas (Ej. Cabrera, Mazacón, Arana, Jadán y Aguirre, 2016; Serrano, Vidal-Abarca y Ferrer,

2017). Así según estos investigadores los estudiantes que siguen una estrategia profunda, son los que tratan de comprender el significado del artículo o trabajo que leen, relacionando los argumentos del autor con su experiencia personal y los conocimientos previos, así como procuran determinar en qué medida las conclusiones del autor son justificables desde el punto de vista de las pruebas o evidencias que presentan. Por otro lado, los estudiantes con una estrategia superficial, serían los que tratan de memorizar aquello que consideran importante en función de las preguntas que prevén se les harán después, al ser evaluados. Su atención estaría centrada en hechos específicos o en fragmentos de información inconexos que son aprendidos de memoria, tendiendo además a mostrarse ansiosos por la tarea.

En esta misma línea, ya Silva-Maceda y Romero-Contreras (2017) reportaron que los estudiantes que adoptan un estilo profundo, emplean más tiempo en el estudio y consideran el material que aprenden como más fácil de comprender que los estudiantes que adoptan un estilo superficial. Los segundos, al concretarse en estrategias de memorización y retención, encuentran el trabajo pesado e ingrato, y suelen fracasar más frecuentemente en los exámenes. También se ha analizado que si la situación de aprendizaje está muy orientada al rendimiento y a la evaluación de resultados, los estudiantes pueden experimentar ansiedad y adoptar estilos superficiales que les conducen a intentar memorizar la información para superar las pruebas de evaluación o los exámenes (Fransson, 1977; Schmeck & Giesler-Brenstein, 1989).

En el contexto de la enseñanza y aprendizaje, la tarea principal del alumno es, en un sentido amplio, aprender a aprender a participar activamente en las tareas académicas que demandan leer de manera comprensiva. Siendo necesario aquí el uso de las estrategias de aprendizaje (Hernández y García, 1991; Serrano, Vidal-Abarca y Ferrer, 2017). Las estrategias de aprendizaje se definen como procedimientos organizados y reflexivos que utiliza un aprendiz al interactuar con un texto (Montes de Oca, 2000) o bien como conjunto de “ayudas” que emplea el estudiante para adquirir nuevos conocimientos, recordar y aplicarlo en la resolución de los problemas. Por tanto, las competencias en el manejo de estrategias de aprendizaje implican despliegue de conductas por el aprendiz para operar sobre la información, procesamiento, codificación y recuperación para su posterior aplicabilidad (Mayer, 1987). Se trata de competencias necesarias para que un aprendizaje sea efectivo, incluyendo las estrategias y habilidades que los estudiantes necesitan para manejar y controlar su propio aprendizaje en distintas circunstancias (Cano, García, Justicia y García-Berbén, 2014; Weinstein, Zimmerman & Palmer, 1988).

Según el Ministerio de Educación (2007) la lectura es un vehículo indispensable para

ponerse en contacto con el mundo, con otras realidades, con el pasado, con el modo de ver las cosas en otros contextos, gran parte de la información nos llega por escritos. Como refiere Cuetos (2017) el aprendizaje de la lectura constituye la “tarea más importante de toda la escolaridad” (p. 82).

De otra parte, la comprensión lectora es un proceso interactivo mediado y condicionado por diversos factores. Es decir, la comprensión lectora es el resultado del conjunto de análisis visuales, fonéticos, sintácticos y pragmáticos, con la intervención de la memoria, el lenguaje, el pensamiento y el razonamiento. Ocurre en situaciones sociales y escolares reales en las que el lector participa activa e interactivamente y en donde podrá, a través del tipo de texto leído, desarrollar un nivel de pensamiento estratégico, que es el que le permitirá apropiarse consciente y selectivamente de la información y alcanzar, así, la comprensión correspondiente (Ministerio de Educación, 2007). La comprensión lectora es posible, únicamente, como relación funcional que establece el lector con el texto, conjugando la información con los saberes previos (Cooper, 1990). En este sentido, la lectura comprensiva tiene una indisoluble relación con los procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas del pensamiento (análisis, relación, deducción, síntesis, interpretación, crítica, evaluación, autorregulación, etc.).

En el ámbito universitario, muchos alumnos presentan grandes deficiencias para comprender lo que leen. Esta dificultad académica es consecuencia de una educación básica regular deficiente. Como sostienen algunos investigadores (Canales, Morales, Arroyo, Pichardo y Pacheco, 2005; Herrada-Valverde y Herrada, 2017) el análisis de lo que el estudiante puede hacer una vez concluida la lectura de un material escrito ha sido, la mayoría de las veces, descuidado, o bien se ha supuesto que ello es una variable de menor importancia en la dinámica educativa. Sin embargo, como precisan los autores una de las herramientas más utilizadas, y que en mayor medida contribuye a

la formación académica consiste en la revisión de material escrito (Canales et al., 2005).

Contextualizando el problema, la presente investigación busca analizar dos variables de suma importancia en el proceso educativo superior. Siendo nuestro propósito dar respuesta a los siguientes problemas de investigación: ¿En qué estado se encuentra el manejo de las estrategias de aprendizaje y cuál es el nivel de comprensión lectora en los ingresantes a la carrera de psicología? y ¿Qué grado de relación existe entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora?

Para el segundo problema formulado postulamos la siguiente hipótesis: Cuanto

más eficiente sea el estudiante en el uso de las estrategias de aprendizaje, entonces mayor es el nivel de comprensión lectora.

Método

Participantes

La población consta de 184 alumnos de psicología del primer año de una universidad particular de la ciudad de Lima; comprende a estudiantes de ambos sexos, con edades entre 16 y 19 años. De la población mencionada se extrajo una muestra probabilística de tipo estratificada por sexo y turno de estudios (Tabla 1), la cual comprende a 125 estudiantes.

Tabla 1
Distribución de la población según sección, turno y sexo

Sección	Población			Muestra		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Mañana A	6	41	47	4	28	32
Mañana B	10	41	51	7	28	35
Tarde	12	31	43	8	21	29
Noche	14	29	43	9	20	29
Total	42	142	184	28	97	125

El tamaño de la muestra fue estimado para un nivel de confianza de 95% ($Z\alpha=1.645$), potencia de prueba de 0.90 ($Z\beta=1.282$) y tamaño efecto de correlación de 0.30, corrigiéndose la muestra a pérdida de 20%. En cuanto a la estratificación se realizó mediante la técnica de afijación proporcional.

VARIABLES

- Estrategias de aprendizaje: se define como las puntuaciones alcanzadas en el cuestionario de Estrategias de ACRA versión breve.
- Comprensión lectora: se define como las puntuaciones alcanzadas en la escala de comprensión lectora.

Tipo de estudio

El estudio corresponde a un diseño no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2015) o transversal de tipo descriptivo, comparativo y correlacional (Kerlinger y Lee, 2002).

Instrumentos

Batería de Evaluación de los procesos lectores PROLEC- SE

La batería PROLEC fue diseñado por Ramos y Cuetos (Ramos y Cuetos, 1999). Basada en el modelo cognitivo, se centra en los procesos que intervienen en la comprensión del

material escrito: procesos léxicos, sintácticos y semánticos. Para el presente estudio se consideró solo la parte que evalúa los procesos semánticos, en razón de contener la prueba de comprensión de textos. Comprende dos textos expositivos cortos (Los esquimales, contiene 341 palabras, y Los papúes australianos, contiene 377 palabras), cada uno contiene 10 reactivos de pregunta abierta y cuyas respuestas se califican como correctas (1) o incorrectas (0) además de permitir diferenciar las respuestas correctas entre comprensión literal e inferencial.

Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA) abreviada para universitarios

La versión original fue diseñada por Román y Gallego (1994). La versión abreviada de la Escala ACRA para universitarios de 44 ítems fue ajustada tanto por su extensión como por su ámbito de aplicación por De la Fuente y Justicia (2003). Presenta una estructura interna de tres dimensiones (estrategias cognitivas y de control del aprendizaje con 25 ítems, estrategias de apoyo al aprendizaje con 14 ítems y la dimensión hábitos de estudio con cinco ítems). En cuanto a la confiabilidad, esta versión ha reportado un valor alfa de Cronbach de 0,87 y consistencia interna de pares/impares ajustado con la fórmula de Spearman Brown de 0,84 (De la Fuente y Justicia, 2003). También evidencia validez de constructo estimado por análisis factorial. En nuestro medio ha tenido diversas revisiones en cuanto a su confiabilidad y validez (Inga, Montes de Oca y Capa, 2002), más adelante (Vega y Capa, 2009) en una muestra de 201 estudiantes de psicología, se ha obtenido un alfa de Cronbach superior a 0,70, valor considerado como indicador de una buena confiabilidad para las pruebas de medición psicológica (Miech, 2002). La validez de constructo fue avalada por correlaciones subtest-test e ítem-test muy significativas ($p < 0.01$).

Procedimiento

Los datos se recabaron siguiendo los protocolos de la declaración de los principios

éticos de Helsinki y el código de ética en la aplicación de instrumentos y manejo de información psicológica. Los sujetos dieron su consentimiento tras haber sido informados sobre la naturaleza de la aplicación de instrumentos, así como de los usos y beneficios que traería su participación con respecto a contestar a cada uno de los instrumentos; se les explicó que la información veraz servirá para el diagnóstico de la aptitud lectura y las estrategias usadas en la actividad lectora y que sobre la base de dicho conocimiento se podrán tomar decisiones sobre la necesidad de implementar programas propedéuticos tipo talleres conducentes a optimizar la competencia lectora. También se les informó que el contestar los instrumentos no generaba ningún daño moral, psicológico y menos físico, además si sentían que no deseaban seguir contestando a los reactivos tenían la libertad de suspenderlo.

Los instrumentos fueron aplicados en el aula de clases en forma colectiva y siguiendo los protocolos de administración establecidos por los autores que diseñaron los instrumentos. El tiempo empleado para la aplicación del test de comprensión lectora fue de 30 minutos en total. Cada texto fue leído por un tiempo de cinco minutos, pudiendo ser releído durante dicho tiempo varias veces, luego de ello se pasó a dar respuesta a las preguntas sin el texto delante por un tiempo de 10 minutos; y para la escala de estrategias de aprendizaje el tiempo promedio fue de 15 minutos.

En cuanto al análisis de datos se utilizó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Para analizar los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 23, AMOS 23, g-power 3.1, MS Excel.

Resultados

Análisis descriptivo del uso de las estrategias de aprendizaje (EsA)

Como se aprecia en la Tabla 2, tanto en la muestra total como en los estratos se

aprecia que cuatro de cada 10 estudiantes se caracterizan por presentar entre un manejo muy deficiente y deficiente de las EsA. Tomando en cuenta el turno de estudios se aprecia que son los del turno tarde quienes en mayor porcentaje (60%) se distinguen por presentar manejo de las EsA entre muy deficiente y deficiente. De otra parte, en

cuanto al uso eficiente y muy eficiente son las mujeres (41,7%) quienes destacan en mayor medida en contraste a los varones (34,4%); asimismo son los estudiantes del turno mañana (45,4%) quienes destacan en mayor porcentaje por emplear las EsA en un nivel eficiente y muy eficiente con respecto a los del turno Tarde (24%) y Noche (38,4%).

Tabla 2

Análisis porcentual del estado actual en el manejo de las estrategias de aprendizaje según sexo y turno de estudios

Manejo de EsA	Muestra total		Sexo				Turno					
			Mujeres		Varones		Mañana		Tarde		Noche	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Muy deficiente	26	20,6	19	19,8	6	20,7	15	20,0	7	28,0	4	15,4
Deficiente	25	19,8	19	19,8	6	20,7	13	17,3	8	32,0	4	15,4
Regular	25	19,8	18	18,8	7	24,1	13	17,3	4	16,0	8	30,8
Eficiente	25	19,8	22	22,9	3	10,3	17	22,7	1	4,0	7	26,9
Muy eficiente	25	19,8	18	18,8	7	24,1	17	22,7	5	20,0	3	11,5
Total	126	100	96	100	29	100	75	100	25	100	26	100

Análisis descriptivo del nivel de comprensión lectora

En la Tabla 3 los resultados indican que 46% de la muestra total presenta un nivel de comprensión lectora entre deficiente y muy deficiente; siendo en contraste menor (33,4%) el porcentaje de estudiantes con nivel de comprensión lectora entre eficiente y muy eficiente. De otro lado, son los estudiantes del turno tarde (56%), seguidos de muy cerca por

los del turno noche (53,8%), quienes presentan en mayor número problemas de comprensión lectora en comparación a los del turno mañana (40%). Asimismo, se aprecia que son las mujeres (50%) quienes en mayor medida presentan problemas en la comprensión lectora (muy deficiente y deficiente) en contraste a los varones (31%). En cuanto al nivel comprensión lectora eficiente y muy eficiente, ello recae más en los varones (48,3%) y en los del turno mañana (36%).

Tabla 3

Análisis porcentual de los niveles de comprensión lectora sexo y turno de estudios

	Muestra total		Sexo				Turno					
			Mujeres		Varones		Mañana		Tarde		Noche	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Muy Deficiente	28	22,2	24	25,0	3	10,3	13	17,3	8	32,0	7	26,9
Deficiente	30	23,8	24	25,0	6	20,7	17	22,7	6	24,0	7	26,9
Regular	26	20,6	20	20,8	6	20,7	18	24,0	4	16,0	4	15,4
Eficiente	21	16,7	17	17,7	4	13,8	14	18,7	2	8,0	5	19,2
Muy Eficiente	21	16,7	11	11,5	10	34,5	13	17,3	5	20,0	3	11,5
Total	126	100	96	100	29	100	75	100	25	100	26	100

Análisis comparativo de las estrategias de aprendizaje (EsA) según sexo y turno de estudio

Como se observa en la Tabla 4, aun cuando la significancia estadística para la prueba de contraste t de Student indica que no existen diferencias significativas en cuanto al uso de las estrategias de aprendizaje que presentan

los alumnos de acuerdo al sexo ($p > 0.05$). Sin embargo la significancia práctica expresada a través de la d de Cohen evidencia que existe diferencias importantes de tamaño pequeño en el uso de las estrategias de aprendizaje a favor de los varones. El inconveniente que se presenta en este resultado es lo relativo a la potencia estadística que deja mucho margen en la posibilidad de cometer error Tipo II.

Tabla 4

Análisis comparativo del uso de las estrategias de aprendizaje según sexo

Sexo	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	$1-\beta$	<i>d</i>
Varón	29	128.069	17.772	1.201	124	0.323	0.232	0.261
Mujer	97	123.175	19.660					

Nota: *n*: muestra, *M*: media aritmética, *DE*: desviación estándar, *t*: t de Student, *gl*: grados de libertad, $1-\beta$: potencia estadística, *d*: d de Cohen (tamaño efecto)

De otro lado, en la Tabla 5 el p-valor del ANOVA señala que no existen diferencias significativas en el uso de las estrategias de aprendizaje (EsA) de acuerdo el turno de estudios ($p > 0.05$); sin embargo, la significancia práctica expresada a través de la magnitud del efecto ($f > 0.10$) evidencia presencia de diferencias importantes de tamaño pequeño, lo cual lleva

a pensar que los alumnos del turno mañana ($M = 126.64$; $DE = 20.35$) muestran una tendencia a presentar mayor actitud hacia el uso de las EsA en comparación a los alumnos del turno tarde ($M = 120.68$; $DE = 23.5$) y noche ($M = 121.03$; $DE = 18.2$). También es importante acotar que la potencia estadística indica que existe alta probabilidad de cometer error Tipo II ($\beta = 72\%$).

Tabla 5

Análisis comparativo del uso de las EsA, según turno de estudios

Turno	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	$1-\beta$	<i>f</i>
Mañana	75	126.640	17.971	1.373	2	0.257	0.273	0.142
Tarde	25	120.680	23.520		123			
Noche	26	121.038	18.213					

Nota: *n*: muestra, *M*: media aritmética, *DE*: desviación estándar, *F*: Razón F de Anova, *gl*: grados de libertad, *p*: probabilidad de significancia, $1-\beta$: potencia estadística, *f*: tamaño efecto

Comparación de la comprensión lectora según sexo y turno de estudio

En la Tabla 6 los resultados de la prueba t de Student evidencia que la comprensión de lectura difiere, significativamente, entre los estudiantes cuando se toma en cuenta el sexo ($p < 0.01$). Los valores de la media indican que los varones presentan un nivel más favorable de la comprensión lectora ($M = 13.24$; $DE = 3.37$) con respecto a las mujeres ($M = 11.06$; DE

$= 3.93$). La potencia estadística se encuentra dentro del rango aceptable ($1-\beta = 0.80$), existiendo un error de Tipo II de 0.20 (β); de otro lado, el tamaño efecto indica presencia de diferencias importantes de magnitud mediano ($0.50 > d < 0.80$). Por tanto, basado en las evidencias de error tipo I (α), error tipo II (β) y magnitud del efecto (d de Cohen) se rechaza la hipótesis nula, y en consecuencia se respalda la validez de la hipótesis alternativa.

Tabla 6
Análisis comparativo de la comprensión lectora según sexo

Sexo	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	$1-\beta$	<i>d</i>
Varón	29	13.241	3.376	2.699	124	0.008	0.798	0.596
Mujer	97	11.061	3.933					

Nota: *n*: muestra, *M*: media aritmética, *DE*: desviación estándar, *t*: *t* de Student, *gl*: grados de libertad, $1-\beta$: potencia estadística, *d*: *d* de Cohen (tamaño efecto)

Por otro lado, en cuanto a los niveles de comprensión lectora de acuerdo al turno de estudios, la probabilidad de significancia vinculada al resultado del análisis de varianza indica que no existen diferencias significativas ($p > 0.05$), la potencia estadística tampoco alcanza el valor recomendado ($1-\beta = 0.80$) apreciándose una alta probabilidad de cometer

error Tipo II ($\beta = 72\%$); sin embargo, el tamaño efecto ($f > 0.10$) evidencia presencia de diferencias importantes de tamaño pequeño en la significancia práctica, lo cual lleva a pensar que los alumnos del turno mañana muestran una tendencia a presentar mayor competencia en la comprensión lectora en comparación a los alumnos del turno tarde y noche.

Tabla 7
Análisis comparativo de la comprensión lectora según el turno de estudios

Turno	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	$1-\beta$	<i>f</i>
Mañana	75	12.013	3.714	1.423	2	0.245	0.286	0.146
Tarde	25	10.560	4.528		123			
Noche	26	11.230	3.766					

Nota: *n*: muestra, *M*: media aritmética, *DE*: desviación estándar, *F*: Razón F de Anova, *gl*: grados de libertad, *p*: probabilidad de significancia, $1-\beta$: potencia estadística, *f*: tamaño efecto

Comparación de la comprensión lectora según tipo proceso semántico

Como se aprecia en la Tabla 8 los resultados de la prueba *t* de Student indican la existencia diferencias altamente significativas en la comprensión de textos de acuerdo al tipo de proceso semántico ($p < 0,01$). Siendo la comprensión de lectura literal ($M = 6,53$; $DE = 2,10$) la de mayor predominio con respecto a la comprensión inferencial ($M = 5,03$; DE

$= 2,26$). De acuerdo con la potencia de prueba dichas diferencias serían detectables en 99% de las veces, existiendo un error de Tipo II de 0.01 (β), lo cual se encuentra dentro del rango muy adecuado, así mismo el tamaño efecto indica presencia de diferencias importantes de magnitud mediano (< 0.80). Por tanto, basado en las evidencias de error tipo I (α), error tipo II (β) y magnitud del efecto (*d* de Cohen) se rechaza la hipótesis nula, y en consecuencia se respalda la validez de la hipótesis alternativa.

Tabla 8
Análisis comparativo de la comprensión lectora según tipo de proceso semántico

Tipo de proceso	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	$1-\beta$	<i>d</i>
Literal	126	6.53	2.100	5.450	250	0.000	0.999	0.686
Inferencial	126	5.03	2.266					

Nota: *n*: muestra, *M*: media aritmética, *DE*: desviación estándar, *t*: *t* de Student, *gl*: grados de libertad, $1-\beta$: potencia estadística, *d*: *d* de Cohen (tamaño efecto)

Análisis comparativo de la comprensión lectora de los estudiantes según el nivel de manejo de las estrategias de aprendizaje (EsA)

En la Tabla 9 la prueba de contraste ANOVA muestra que existen diferencias significativas en la comprensión lectora según los niveles de manejo de las EsA ($p < 0,01$), de acuerdo con la potencia de prueba dichas diferencias serían detectables en 91% de las veces, existiendo un error de Tipo II de 0.083 (β), lo cual se encuentra dentro del rango

muy aceptable, así mismo el tamaño efecto indica presencia de diferencias importantes de magnitud alrededor de tamaño grande puesto que se encuentra entorno a 0.40. Por tanto, basado en las evidencias de error tipo I (α), error tipo II (β) y magnitud del efecto (d de Cohen) se rechaza la hipótesis nula, y en consecuencia se respalda la validez de la hipótesis alternativa. Los valores de la media indican que cuanto más elevado es el manejo eficiente de las EsA, más alto es el nivel de comprensión lectora (Figura 1).

Tabla 9

Análisis comparativo de la comprensión lectora según nivel de manejo de EsA

EsA	n	M	DE	F	gl	p	1- β	f
Muy bajo	21	9,3333	3,85141	4,172	4	0.004	0.917	0.386
Bajo	23	10,9130	3,41005		109			
Medio	23	12,0000	3,14787					
Alto	25	12,2000	3,69685					
Muy alto	22	13,2273	2,58073					

Nota: n: muestra, M: media aritmética, DE: desviación estándar, F: Razón F de Anova, gl: grados de libertad, p: probabilidad de significancia, 1- β : potencia estadística, f: tamaño efecto

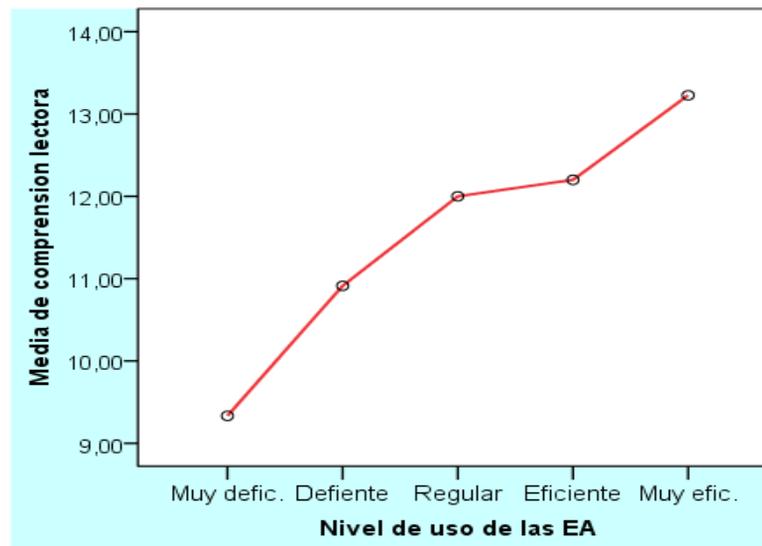


Figura 1. Tendencia de medias de la comprensión lectora, según el nivel de manejo de las estrategias de aprendizaje

Covariación entre estrategias de aprendizaje y comprensión de lectura

Como se observa en la Tabla 10 el análisis de correlación de Pearson indica que entre

el uso de las estrategias de aprendizaje y la comprensión de lectura existe una relación altamente significativa ($r = 0,39$; $p < 0,01$). También se halló que el uso de las EsA explican el nivel desempeño en la comprensión lectora

en 15,9%; siendo la varianza explicada mayor en varones (19,6%) que en mujeres (14,9%). El error tipo II es menor a 5% ($\beta = .02$) lo cual es un valor muy bueno (Cohen, 1988), por tanto el tamaño efecto que se encuentra en torno

a la existencia de una relación de tamaño entre pequeño y moderado es ubicable con una potencia mayor de 95%. Las evidencias apoyan el rechazo de la hipótesis y avalan la validez de la hipótesis alternativa.

Tabla 10

Coefficiente de correlación para estrategias de aprendizaje y comprensión de lectura

		Estrategias de aprendizaje			
		<i>r</i> [IC95%]	<i>r</i> ²	<i>p</i>	<i>1-β</i>
Compren- sión lectora	Muestra total	0.471 [0.322 – 0.747]	0.221	0.000	0.999
	Hombres (n = 29)	0.656 [0.381 – 0.903]	0.430	0.000	0.982
	Mujeres (n = 97)	0.417 [0.237– 0.752]	0.173	0.000	0.990

Nota: n: muestra, r: coeficiente de correlación de Pearson, IC95%: Intervalo de confianza al 95%, p: probabilidad de significancia, $1-\beta$: potencia estadística, r^2 : tamaño efecto

Discusión

Sin duda alguna, una de las reformas institucionales más urgentes que debe llevarse a cabo en nuestro país recae sobre el terreno de la política educativa. La importancia de contar con un sistema educativo equitativo y eficiente, como uno de los principales dinamizadores del desarrollo del país ha sido reconocida a través de diversas iniciativas de reformas, presentadas por el Consejo Nacional de Educación en el 2005, el Consejo Nacional de Competitividad, el Plan Nacional de Educación para todos del 2005 al 2015, Proyecto Educativo Nacional al 2021. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos la educación peruana, en todos sus niveles, todavía se distingue por su ineficacia para constituir una generación de “sociedad de ciudadanos”. En la gran mayoría de los centros educativos se sigue practicando la enseñanza escolástica aun cuando en teoría se hace referencia a una enseñanza por competencias, primando en el sistema educativo un curriculum oculto cuyo objetivo principal en el mejor de los casos es preparar o pretender preparar a los adolescentes de hoy para un posible examen de admisión a una universidad. Acabar la educación secundaria para muchos adolescentes, es de por sí ya un logro, además de las dificultades económicas y sociales por las que atraviesa la gran mayoría de los peruanos. Aun cuando el mito de crecimiento económico fuera real,

sin embargo hay que tener presente, como señala la UNESCO (2005), que no siempre el desarrollo económico va acompañado del desarrollo en la educación, sino que más bien los resultados podrían agudizarse de continuar el modelo mercantilista de la educación, que ve al estudiante como una mercancía y mas no como persona. Entonces, aquellos que logran acabar la secundaria y deciden postular ya sea a una universidad estatal o una universidad privada de exigencia académica, tropiezan contra una cruda realidad: la educación que recibieron en sus colegios no les sirve de mucho. En la experiencia docente vemos con mucha frecuencia que un gran número de estudiantes presentan bajo rendimiento académico, el desempeño de estos estudiantes no satisfacen las expectativas ni los estándares esperados (de acuerdo con Proyecto Tuning) en el logro de las competencias necesarias para un ejercicio profesional eficiente. En el contexto de la realidad descrita, nuestros resultados no resultan sorprendentes, sino que más bien refuerzan y corroboran lo reportado en otros estudios.

En correlato con lo expuesto arriba, uno de nuestros hallazgos indica que aun cuando algo más de un tercio (39.6%) de la muestra total se caracterizan por presentar un uso apropiado (entre muy eficiente y eficiente) de las estrategias de aprendizaje (EsA), sin embargo resulta

preocupante que cuatro de cada 10 estudiantes se caractericen por presentar problemas en el uso apropiado de las EsA (muy deficiente y deficiente). Como sabemos en los procesos de enseñanza aprendizaje, la tarea principal del alumno es aprender antes, durante y después de participar en las diferentes actividades establecidas por el plan curricular, para lograr este objetivo los alumnos necesitan adquirir, procesar, recuperar y transferir con eficacia la información, siendo de gran ayuda para este fin, el uso de estrategias de aprendizaje (Nisbet & Shucksmith, 1987). Este tema de las EsA ha sido de interés para muchos investigadores, sobre todo en el ámbito universitario, por ejemplo en los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional del Mar del Plata, un porcentaje considerable de estudiantes utilizaban estrategias memorísticas, y presentaban dificultades en la aplicabilidad del conocimiento a situaciones nuevas (Mucci, 2002); en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia, los bajos rendimientos que obtuvieron los estudiantes de los primeros años fueron atribuidos al uso incorrecto de las estrategias de aprendizaje (Serra y Bonet (2004); en otro estudio en la que se evaluó el uso de las estrategias de aprendizaje y el valor predictivo de las mismas sobre el rendimiento académico, los resultados indicaron bajo nivel en el uso de estrategias como “recuperación” y “búsqueda de apoyo”, por tanto los estudiantes mostraron pobres niveles en el procesamiento posterior a la adquisición de la información y en el nivel de la significatividad de lo que incorporaban (Oncíns, 2007).

De otro lado, si bien al comparar el uso de las estrategias de aprendizaje de acuerdo al sexo ($t = 2,699$; $gl = 124$; $p < 0,05$) y turno de estudios ($F = 1,423$; $gl = 2$ y 123 ; $p > 0,05$) no encontramos diferencias concluyentes debido a las altas probabilidades de cometer error Tipo II, sin embargo tanto la significancia práctica (tamaño efecto) como los datos descriptivos ofrecen evidencias interesantes en cuanto a la

tendencia que estos marcan, así encontramos que las mujeres (41,7%) destacan en mayor medida en contraste a los varones (34,4%) en el uso apropiado de las EsA; así como son los estudiantes del turno mañana (45,4%) quienes en mayor porcentaje se caracterizan por emplear adecuadamente las EsA (eficiente y muy eficiente) con respecto a los estudiantes del turno tarde (24%) y noche (38,4%). Complementariamente, cabe precisar que tomando en cuenta tanto las diferencias por género como por turno de estudios los datos indican que por cada 10 estudiantes existen aproximadamente entre cuatro y seis alumnos con problemas muy serios en el uso apropiado de las EsA. Las consecuencias de lo que esto acarrea, tienen que ver con el bajo rendimiento académico que muchos estudiantes evidencian. Una vez más se corrobora que la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes es producto del aprendizaje, lo cual requiere que los estudiantes sepan usar con eficiencia las estrategias de aprendizaje para ser competentes frente a las demandas académicas que se presenten en el ámbito universitario. Por tanto, reiteramos y seguimos reforzando la propuesta de Gonzáles (1998) que la universidad tiene una gran responsabilidad de consolidar y dotar de herramientas y habilidades a los estudiantes para mejorar su estrategias de aprendizaje y de esta manera promover una formación de calidad de los futuros profesionales.

En lo que respecta a la comprensión lectora, uno de nuestros hallazgos importantes revela que 46% de los estudiantes se caracteriza por presentar serios problemas en la comprensión de lectura (nivel deficiente y muy deficiente), en contraparte solo 33,4% de la muestra se distingue por presentar comprensión lectora entre eficiente y muy eficiente. Estos resultados son explicables por una educación básica regular deficiente y por un proceso de admisión que no permite filtrar, adecuadamente, a los ingresantes en la competencia lectora necesaria para una actividad académica satisfactoria. Aun cuando estos resultados no son asombrosos porque

dentro del contexto nacional y latinoamericano las evaluaciones sobre comprensión lectora llevadas a cabo por instituciones (PISA, 2000; Serrano, Vidal-Abarca y Ferrer, 2017) como por investigadores particulares han sido dramáticas (por ejemplo, PISA (2000) nos ha ubicado en el penúltimo lugar de Sudamérica); sin embargo, resulta preocupante que dentro del ámbito universitario un gran porcentaje de alumnos presenten grandes deficiencias para comprender lo que leen, como precisan Canales, Morales, Arroyo, Pichardo y Pacheco (2005) en el caso particular de la psicología una de las herramientas más utilizadas, y que en mayor medida contribuye a la formación académica de los alumnos, consiste en la revisión de material escrito, además en general para todo universitario las actividades de lectura y producción de textos son constantes (Sampaio y Santos, 2002).

En lo concerniente a los análisis comparativos, nuestros resultados evidencian que los varones presentan mayor nivel de comprensión lectora con respecto a las mujeres ($p < 0.05$, $1-\beta = 0.80$, $d = 0.59$); resultado que se complementa con datos específicos, así mientras que 50% de las mujeres se caracterizan por presentar problemas en la comprensión lectora (muy deficiente y deficiente) en contraste 48,3% de los varones se caracterizan por presentar nivel comprensión lectora entre eficiente y muy eficiente. Tomando en cuenta el turno de estudios los resultados indican que son los estudiantes del turno tarde (56%), seguidos de muy cerca por los del turno noche (53,8%), quienes presentan en mayor número problemas de comprensión lectora en comparación a los del turno mañana (40%). De otra parte, en cuanto al nivel comprensión lectora eficiente y muy eficiente recae mayoritariamente en los varones (48,3%) y en los estudiantes del turno mañana (36%).

Otro hallazgo importante es que entre los estudiantes de psicología de primer año existe un mayor predominio de comprensión literal con respecto a la inferencial ($p < 0.01$, $1-\beta =$

0.99, $d = 0.68$). Este tipo de comprensión predominante no es lo que se requiere para un estudiante universitario porque los estudiantes con comprensión literal emplean básicamente procesos de reconocimiento y repetición. Desenvolverse, en este nivel, no garantiza una comprensión lectora plena sino que revela la capacidad de memorización y reproducción lectora (Cano, García, Justicia y García-Berbén, 2014; Parodi, 1998), la atención se concentra en hechos específicos o en fragmentos de información inconexos que son aprendidos de memoria, tendiendo además a mostrarse ansiosos por la tarea (Marton & Saljö, 1976). En cambio, los estudiantes que siguen procesos inferenciales tratan de comprender el significado del artículo o trabajo que leen y los argumentos utilizados por el autor, relacionándolo con su experiencia personal y los conocimientos previos. Además, procuran determinar si las conclusiones del autor son justificables desde el punto de vista de las pruebas o evidencias que presenta (Cabrera et al., 2016; Marton & Saljö, 1976).

Finalmente, encontramos que entre el uso de las estrategias de aprendizaje y la comprensión de lectura existe una relación positiva no solo estadísticamente significativa ($p < 0,01$), sino que además la significancia práctica evidencia una magnitud de efecto importante de tamaño pequeño, impacto que se agranda a un tamaño moderado en los varones, implicando entonces que el uso oportuno y eficiente de las estrategias de aprendizaje es un predictor importante de la competencia lectora. Este hecho es fortalecido con los hallazgos comparativos que ponen en evidencia que existen diferencias significativas e importantes en la comprensión lectora según los niveles de manejo de las estrategias de aprendizaje ($p < 0.05$, $1-\beta = 0.91$, $f = 0.38$). Son diversos los estudios (Gonzales, 1988; Guevara, Guerra, Delgado y Flores, 2014; Sampaio y Santos, 2002) que reportan resultados similares al nuestro, donde plantean que hay relación entre las deficiencias de comprensión

y la falta de hábito de lectura, se enfatiza que existe un bajo nivel de comprensión lectora en los estudiantes universitarios ingresantes, debido a la falta de entrenamiento en el uso de estrategias, falta de capacidad para construir el sentido del texto, para integrar informaciones nuevas y la necesidad de desarrollar habilidades metacognitivas al servicio de aprendizajes académicos de creciente complejidad.

Entre algunas limitaciones que encontramos en el estudio es la falta de evidencias concluyentes en los resultados comparativos respecto al uso de las estrategias de aprendizaje según sexo y turno de estudios. Todas las magnitudes del efecto resultan de tamaño importante, pero la probabilidad de cometer error Tipo II es grande. Consideramos que este problema se puede resolver con muestras estratificadas de tamaños próximos o iguales, así como sería conveniente ampliar de ser posible. También se recomienda llevar a cabo nuevos estudios comparativos y correlacionales con poblaciones de estudiantes de universidades públicas y privadas.

Referencias

- Cabrera, D. O., Mazacón, B. N., Arana, R. S., Jadán, K. P. y Aguirre, M. E. (2016). La lectoescritura como base para el desarrollo del pensamiento analítico del estudiante universitario. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 7(3), 271-278. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didasca/ article/download/1449/806>
- Canales, C., Morales, G., Arroyo, R., Pichardo, A., y Pacheco, V. (2005). Análisis funcional del ajuste lector en el ámbito educativo. En: C. Carpio y F. Irigoyen (Eds.). *Psicología y Educación, aportaciones desde la teoría de la conducta* (pp. 69-86). México DF: UNAM FES Iztacala.
- Cano, F., García, A., Justicia, F. y García-Berbén, A. B. (2014). Learning approaches and reading comprehension: the role of student questioning and prior knowledge. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 247-265. Recuperado de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/10186/10188>
- Cooper, G. (1990). Cognitive load theory as an aid for instructional design. *Australian Journal of Educational Technology*, 6(2), 108-113. Recuperado <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet6/cooper.html>
- Cuetos, F. (2017). Cómo facilitar el aprendizaje de la lectura. *Padres y Maestros*, 370. doi: [pym.i370.y2017.010](https://doi.org/10.1370/y2017.010)
- De la Fuente, J. y Justicia, F. (2003). Escala de estrategias de aprendizaje ACRA – Abreviada para alumnos universitarios. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa y psicopedagógica*, 1(2), 139-158. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/2/espagnol/Art_2_16.pdf
FCB815179CE767F105256F380056E146/\$file/gonzales.pdf
- Fransson, A. (1977). On Qualitative Differences in Learning IV – Effects of Motivation and Test Anxiety on Process and Outcome. *British Journal Educational Psychology*, 47(3), 244-257.
- Gonzales, R. (1988). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales. *Revista Persona*, 1, 43-65. Recuperado de http://fresno.ulima.edu.pe/sf%5Csf_bdfde.nsf/imagenes/
- Guevara, Y., Guerra, J., Delgado, U. y Flores, C. (2014). Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de psicología. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2), 113-121. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/ACP.2014.17.2.12>
- Hernández, P. y García, L.A. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. México DF: Mc Graw Hill; 2010.

- Herrada-Valverde, G. y Herrada, R. I. (2017). Análisis del proceso de comprensión lectora de los estudiantes desde el modelo construcción-integración. *Perfiles Educativos*, 39(157), 181-197. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n157/0185-2698-peredu-39-157-00181.pdf>
- Inga, J., Montes de Oca, H. y Capa, W. (2002). *Estrategias de aprendizaje en universitarios*. Lima: Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México DF: Mc Graw Hill; 2002.
- Marton, F & Saljö, R. (1976). What does it take to learn? En: Entwistle (Ed.). *Strategies for research and development in higher education*. (pp. 32-43). Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Mayer, R.E. (1987). *Educational psychology. A cognitive approach*. Boston: Little Brown and Co.
- Miech, R. (2002). The more interesting and / or consequential your research, the more likely your measures will be contested. En: *Ponencia conferida en el curso internacional Métodos de Investigación en Salud Mental y Consumo de Drogas*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Ministerio de Educación. (2007). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora*. Lima: El Autor.
- Montes de Oca H. (2000). Condiciones y estrategias para el aprendizaje significativo. En: W. Montgomery, W. Capa, H. J. Montes de Oca (Eds). *Análisis de la Conducta: Nuevos enfoques, aplicaciones e investigaciones*. (pp. 95-112). Lima: APPSI.
- Mucci, O., Atlante, M., Cormons, A., Durán, C., Foutel, M. y Oliva, G. (2002) *Estilos cognitivos y estrategias de aprendizaje*. Recuperado de http://www.ateneonline.net/datos/22_02_Chiecher_Anal%C3%ADa.pdf
- Nisbet, J. & Shucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Oncíns, T. F. (2007). *Las estrategias de aprendizaje en adolescentes de educación secundaria y su relación con el rendimiento académico*. Recuperado de <http://www.upv.es/cies/documentos/U0366363.pdf>
- Programme for International Student Assessment. (2000). *Informe Nacional República Argentina*. Buenos Aires. Recuperado de <http://www.oei.es/quipu/argentina/pisa2001.pdf>
- Ramos, J.L. y Cuetos, F. (1999). *Evaluación de procesos lectores*. PROLEC-SE. Madrid: TEA.
- Román, J. y Gallego, S. (1994). *ACRA Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA ediciones.
- Sampaio, I.S. y Santos, A. (2002). Leitura e redação entre universitários: Avaliação de um programa de remediação. *Psicologia em Estudo, Maringá*, 7(1), 31-38. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/pe/v7n1/v7n1a04.pdf>
- Schmeck, R.R. & Giesler-Brenstein, E. (1989). Individual differences that affect the way student approach learning. *Learning and Individual differences*, 1(1): 85-124.
- Serra, B. y Bonet, P. (2004). *Estrategias de aprendizaje: eje transversal en las enseñanzas técnicas*. Recuperado de http://vgweb.upc-g.eupvg.upc.es/web_eupvg/xic/arxiu_ponencias/R0204.pdf
- Serrano, M. Á., Vidal-Abarca, E. y Ferrer, A. (2017). Decisiones estratégicas de lectura y rendimiento en tareas de competencia lectora similares a PISA. *Educación XX1*, 20(2), 279-297. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/download/19042/15896>
- Silva-Maceda, G. y Romero-Contreras, S. (2017). Leer rápido no siempre es igual a comprender: Examinando la relación entre velocidad y comprensión. *Revista Costarricense de Psicología*, 36 (2), 123-144. Recuperado de <http://www.rcps->

- cr.org/openjournal/index.php/RCPs/article/view/109/130
- UNESCO (2005). *Primer estudio internacional comparativo. Sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Segundo informe. Santiago de Chile*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123143s.pdf>
- Vega, M. y Capa, W. (2009). Influencia del Autoconcepto, las Estrategias de Aprendizaje y la Percepción acerca del Docente en el Rendimiento Académico de los alumnos de Psicología, Año 2007. *Revista de Investigación Universitaria – UPEU*, 1(1), 105-114. Recuperado de <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/694>
- Weinstein, C.E., Zimmerman, S. A. y Palmer, D. R. (1988). Assessing learning strategies: The design and development of the LASSI. En: Weinstein, Goetz, Alexander (Eds). *Learning and study strategies*. (pp. 25 -40). San Diego: Academic Press.