

**ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO DEL INVENTARIO DE  
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO - LASSI**

**ARGENTINA**

Autoras: Mercedes Fernández Liporace; María Josefina Scheinsohn; Fabiana Uriel

Investigación

**INTRODUCCIÓN**

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el concepto de aprendizaje estratégico permite analizar los recursos con los que cuentan los estudiantes, así como planificar intervenciones tendientes a mejorar la calidad de esos aprendizajes.

Se entiende por estrategias de aprendizaje al acervo de creencias, pensamientos, emociones y comportamientos, que articuladamente funcionan como motor de los procesos de adquisición, comprensión, recuperación y posterior traslado a nuevos conocimientos y/o habilidades. (Weinstein, Husman & Dierking, 2000). Constituyen los medios que, utilizados de modo controlado, posibilitan la ejecución de actividades cognitivas y metacognitivas organizadas (Dugan, 2008). Estas actividades, a su vez, generan motivaciones, suponen alguna intencionalidad, permiten la autorregulación, producen expectativas y conllevan esfuerzos. (Barca Lozano, Peralbo Uzquiano, Porto Rioboo & Brenlla Blanco, 2008).

Tomando como referencia a Langley, 2008 y Weinstein & Hume, 1998 las diferentes estrategias pueden ser agrupadas en categorías más generales: cognitivas, metacognitivas y afectivas. Las primeras incluyen a aquellas que se utilizan para codificar, comprender y recordar información. Las segundas, a las vinculadas con instancias reflexivas para la toma de conciencia sobre los propios procesos de aprendizaje (implican planificación, regulación, evaluación y control que el sujeto debe ejercer sobre dichos procesos). Por último, las afectivas se despliegan como sostén para mejorar las condiciones en las que se produce el aprendizaje y pueden comportarse como requisito para la utilización de las demás estrategias (disposición motivacional, intenciones y metas que exhiben los estudiantes, emociones y actitudes).

Tal como señala Bandura, (1986, 1987) las creencias y percepciones de autoeficacia de los alumnos sobre sus habilidades académicas influyen directamente en sus rendimientos, tanto o más que sus capacidades mismas. Así, puede lograrse el mejoramiento del desempeño de

los estudiantes, entrenándolos en tales estrategias, en un contexto general estratégico y auto-regulatorio (Pajares, Hartley & Valiante, 2003).

## EL INVENTARIO LASSI

La versión original del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio - LASSI – (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987), se creó en la Universidad de Texas, Austin, para evaluar el empleo de algunas estrategias de aprendizaje y de ciertos hábitos de estudio por parte de los estudiantes y para diagnosticar a la cada vez mayor proporción de alumnos que, al iniciar sus estudios superiores, mostraban carencias que acarrearían desde el nivel medio.

La numerosa literatura científica hallada sobre el tema, permite inferir la gran difusión de su uso en diferentes culturas y medios. (e.g. Badnier, 2003; Bråten & Olaussen, 2000; Dugan, 2008; Kohler Herrera, 2009; Marrs, Sigler & Hayes, 2009; Olaussen & Braten, 1998, 1999; Prevatt, Petscher, Proctor, Hurst & Adams, 2006; Strale, 2001; Weinstein, Goetz & Alexander, 1988; Yip & Chung, 2002).

Su objetivo es recabar datos sobre pensamientos, comportamientos, actitudes y emociones que los estudiantes expresan habitualmente, (implícita o explícitamente), que pueden actuar como facilitadores u obstaculizadores respecto del logro de aprendizajes exitosos.

Técnicamente, puede ser descrito como un inventario de 77 afirmaciones, agrupadas en diez dimensiones. Éstas, a su vez, se operacionalizan en 10 escalas, de las que se obtienen puntuaciones independientes que brindan información sobre diferentes áreas implicadas en los procesos de aprendizaje y de adquisición sistemática de conocimientos. El cuadro 1 contiene una breve descripción de las mismas.

Los ítems de la escala original fueron redactados teniendo en cuenta un criterio racional, se realizaron estudios para verificar su calidad psicométrica (validez de contenido mediante juicio experto, validez empírica y análisis de fiabilidad por test – retest y de consistencia interna). Las primeras normas estadounidenses fueron construidas en 1982; en la segunda edición, elaborada por Weinstein & Palmer (2002), se actualizaron algunos elementos y se agregaron nuevos, con el propósito de incorporar hallazgos empíricos y cambios en las prácticas educativas producidos en los quince años de intervalo entre ambas ediciones.

Varios trabajos (Murphy & Alexander, 1998; Olivares, & Tallent-Runnels, 1994; Samuelstuen, 2003) cuestionaron las diez dimensiones propuestas por los autores originales (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987), que no parecían adecuadas para explicar las respuestas brindadas por los estudiantes en los protocolos. Se postuló entonces un modelo de tres factores no correlacionados: destreza (procesos de pensamiento, preparación de exámenes y capacidad para integrar la información novedosa mediante el procesamiento de la misma, seleccionando ideas principales y empleando estrategias de prueba), motivación académica (preocupación e interés por el propio desempeño, receptividad, diligencia, tesón y autodisciplina en cuanto a las actividades que son requeridas para arribar a buenos resultados académicos concretos; incluyendo a las originalmente nominadas ansiedad,

## **MEMORIAS I CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

actitud y motivación) y auto-regulación (equilibrada combinación entre el manejo del tiempo y la concentración, así como de la puesta en juego de ayudas al estudio y estrategias de prueba), que englobaban pero respetaban a las diez dimensiones iniciales (Weinstein & Palmer, 2002; Zimmerman, Kitsantas & Campillo, 2005). Así y todo, no se aportó evidencia empírica que avale el modelo de tres dimensiones no correlacionadas descripto (Prevatt, Petscher, Proctor, Hurst y Adams, 2006). A partir de trabajos de campo, otras investigaciones, conducidas por Olejnik y Nist (1992), obtuvieron una estructura de tres factores correlacionados y con diferente denominación: actividades vinculadas al esfuerzo (motivación, concentración y uso del tiempo, incluyendo el valor adjudicado al esfuerzo), orientación al logro (concentración, ansiedad, estrategias de prueba y selección de ideas principales) y actividades cognitivas (procesamiento de la información y ayudas al estudio, solapándose, en parte, con el segundo factor).

Continuando con esta línea, Olaussen y Braten (1998), dan cuenta de la importancia de tener en cuenta las diferencias culturales detectadas en los grupos analizados, que se vuelven fundamentales a la hora de convenir un marco conceptual (Olaussen & Braten, 1999). Stevens y Tallent – Runnels (2004) acuerdan con sus conclusiones, ya que no han logrado verificar la invariancia factorial en distintos grupos étnicos.

Por su parte, Prevatt, Petscher, Proctor, Hurst y Adams (2006) se proponen poner a prueba ambos modelos -el teórico, propuesto por Weinstein y Palmer (2002) y el empírico, obtenido por Olejnik y Nist (1992), modificado años más tarde por Olaussen y Braten (1998) -, informaron resultados que apuntaban a un mejor ajuste del segundo.

Cano (2006) también aisló y confirmó una estructura de tres factores correlacionados, pero con diferentes variables latentes identificadas: estrategias afectivas, estrategias de logro y monitoreo de la comprensión.

### **TRADUCCIÓN DEL INSTRUMENTO EN NUESTRO PAÍS (STRUCCHI 1991)**

Fue realizada por Strucchi (1991) y conservó los 77 ítems originales, adaptando en su versión española, el contenido de los reactivos a los modismos de los estudiantes argentinos. A su vez, se preservó el formato de la técnica, incluyendo, tal como en la original, afirmaciones que denotaban comportamientos, emociones y pensamientos positivos y otros que contenían oraciones que implicaban conductas, cogniciones y emociones negativas o inapropiadas para el logro de un buen aprendizaje. Se utilizó un formato de respuesta de tipo likert de cinco opciones (Nunca me pasa eso – Algunas veces me pasa – A veces sí, a veces no – Frecuentemente me pasa – Siempre me pasa) y se mantuvieron las diez escalas con sus puntuaciones, utilizándose los percentiles como puntajes transformados para valorar los rendimientos individuales. En aquel momento se realizó sólo la adaptación lingüística de la técnica, y lamentablemente no se registraron reportes de estudios psicométricos locales.

Este trabajo se propone dar cuenta de la adaptación del Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje –Learning and Study Strategies Inventory, LASSI - (Strucchi, 1991; Weinstein, Schulte & Palmer, 1987) a las características específicas de los estudiantes de nivel medio y universitario de nuestro medio, a través de un análisis psicométrico clásico (capacidad discriminativa de los reactivos, análisis de componentes principales –con el fin de identificar las dimensiones subyacentes al constructo estudiado – y estudio de consistencia interna de los factores aislados).

## **MÉTODO**

### **PARTICIPANTES:**

Para realizar los análisis iniciales (análisis de ítems, componentes principales y consistencia) se trabajó con 328 alumnos de ambos sexos (32.7% varones y 67.3% mujeres), provenientes de dos escuelas públicas de nivel medio de la Ciudad de Buenos Aires (41.2%) y de dos universidades nacionales de gestión pública ubicadas en dos regiones de la Argentina, Buenos Aires y Tucumán (58.8%). Las edades oscilaban entre los 15 y los 35 años ( $\bar{X}_{edad}=22.91$ ;  $DE= 2.57$ ). Ambos grupos fueron seleccionados intencionalmente.

**INSTRUMENTOS:** traducción al español del LASSI (Strucchi, 1991; Weinstein, Schulte & Palmer, 1987) y encuesta sobre datos sociodemográficos.

**PROCEDIMIENTO:** Se trabajó con administraciones colectivas, realizadas en los horarios y las aulas habituales de clases, con participación voluntaria de los alumnos y consentimiento informado. No se tomaron en cuenta los protocolos incompletos en los análisis.

## **RESULTADOS**

### **ADAPTACIÓN LINGÜÍSTICA**

Tomando la traducción de Strucchi (1991), se modificaron algunos modismos con el fin de adaptarlos a las expresiones vigentes hoy entre los adolescentes y jóvenes. La revisión preliminar se sometió a juicio experto y a administraciones piloto realizadas con 30 estudiantes de diferentes carreras de la Universidad de Buenos Aires y con 30 alumnos de nivel medio. A partir de los resultados obtenidos se reformularon las opciones de respuesta, pasando a enunciarse como Nunca - Pocas veces - A veces sí, a veces no – Frecuentemente

## **MEMORIAS I CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

- Siempre. Se mantuvo la combinación de ítems directos o positivos con otros inversos o negativos.

### **HOMOGENEIDAD, ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES Y CONSISTENCIA INTERNA**

Se procedió a la recolección de los datos (n= 328); se analizó la homogeneidad de los elementos (correlación de la puntuación total con la del ítem, eliminando el influjo del mismo), desechándose aquellos con índices menores a .30, que actuaban en detrimento de la consistencia interna (Martínez Arias, 1995). A partir de los ítems conservados se realizó un análisis de componentes principales con rotación Varimax que derivó en la eliminación de reactivos con bajas cargas (<.040) o con doble saturación elevada ( $\geq .040$ ), obteniéndose una versión abreviada de 21 componentes, cuya solución de seis factores explicaba el 61.17% de la varianza total, con adecuados índices de ajuste muestral (KMO= .832; Bartlett  $X^2= 1872.639$ , 210gl;  $p < .01$ ). Las dimensiones aisladas según el criterio de raíz latente explicaron, respectivamente, el 14.5%, 10.6%, 9.5%, 9%, 8.8%, y 8.5% de la varianza.

A continuación, se calcularon, nuevamente, índices de homogeneidad separados para los grupos de ítems que componen cada factor aislado, observándose que todos ellos arrojaban coeficientes iguales o superiores a .30. Finalmente, se analizó la consistencia de cada una de esas variables latentes, que se movía entre .62 y .86.

Al final este proceso, se realizó la etiquetación de las dimensiones, ajustando las denominaciones acordadas a la teoría que sustenta la técnica:

1. Organización y planificación
2. Habilidades para el desempeño en los exámenes
3. Motivación
4. Recursos
5. Disposición para realizar tareas.
6. Habilidades para jerarquizar la información

La Tabla 1 consigna la estructura factorial, con los contenidos, ordenamiento original y cargas de cada ítem y los porcentajes de varianza explicados por cada factor. Los índices de homogeneidad por dimensión obtenidos se informan en la Tabla 2, en tanto que las medias, varianzas y errores estándar de medición para cada factor, se consignan en la Tabla 3.

**Insertar acá tablas 1, 2 y 3.**

### **DISCRIMINACIÓN DE LOS ÍTEMS**

Se determinó la capacidad discriminativa de los elementos conservados mediante la partición de la distribución en dos grupos, correspondientes a sujetos con puntuaciones

bajas y altas en el uso general de estrategias - con cortes, respectivamente, en el P27 y en el P73 -, calculándose las correlaciones de cada ítem con la variable dicotómica alto/bajo uso de estrategias. Puesto que el criterio asumido consistía en suprimir aquellos reactivos que obtuvieran índices inferiores a .15, y dado que todos ellos resultaron superiores a .33 ( $p < .01$ ), se decidió continuar con los 21 incluidos hasta entonces. Este procedimiento asegura la máxima discriminación posible entre los individuos con alto y bajo empleo de estrategias (Hogan, 2004).

## DISCUSIÓN

Las seis dimensiones obtenidas en el análisis de componentes principales difieren de las diez postuladas teóricamente en la versión inicial estadounidense (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987). Estos resultados concuerdan con los informados por los trabajos que no han logrado verificar la invariancia factorial (Olaussen & Braten, 1998; Olejnik & Nist, 1992). Retomando las conclusiones de Olaussen & Braten, 1999; Stevens & Tallent – Runnels, 2004, se infiere que las diferencias verificadas pueden deberse a la connotación de los elementos traducidos, así como especificidades culturales y relativas a los contextos educativos de nuestro país.

A su vez, Samuelstuen (2003), reportó dificultades derivadas de la traducción del instrumento y sesgos, más frecuentes en los ítems que presentaban comportamientos positivos, comparados con los que se referían a conductas negativas en relación con el aprendizaje estratégico. Si bien en este estudio se ha logrado una versión abreviada con un adecuado balance de reactivos positivos y negativos -10 y 11, este equilibrio no se reproduce dentro de las dimensiones. Es posible que este desequilibrio influya en las respuestas de los estudiantes, debiéndose contemplar la posibilidad de cambiar la proporción de elementos redactados en una y otra dirección, de modo de lograr una proporción más equilibrada al interior de cada dimensión.

A través del análisis efectuado se han obtenido factores cuyo contenido guarda coherencia, desde el punto de vista lógico, con los modelos teóricos que describen el empleo de estrategias de aprendizaje; la consistencia intrafactor es adecuada (.79 a .62) –debe recordarse que los coeficientes Alpha se hallan afectados por la cantidad de elementos que componen cada escala, existiendo, en este caso, una variación de 2 a 7 ítems, por lo que pueden tolerarse índices más bajos –.

Desde el punto de vista teórico, los porcentajes de varianza explicados por cada factor, muy próximos entre sí, indican que no existe marcada preeminencia de ninguna dimensión en particular en la solución obtenida. Este planteo condice con las postulaciones teóricas, que no jerarquizan unas estrategias por sobre otras. Sin embargo, hay diferencias marcadas en la cantidad de ítems que se conservan en el factor 1 y en el resto de los factores.

Si bien la etiquetación realizada para cada factor debe considerarse provisoria y se ratificará o rectificará a partir de los resultados de futuras investigaciones, se presenta una sucinta descripción de cada una:

## **MEMORIAS I CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

El factor 1, Organización y planificación, examina cómo el estudiante toma conciencia y estima, tanto la organización que imprime a las actividades académicas, como el tipo de planificación que diseña al momento de aprender. Indaga, además, su apreciación sobre si puede mantener la atención y si alcanza los niveles de concentración necesarios. Este factor aborda aspectos de componentes metacognitivos, afectivos y de apoyo. También valora la percepción de autoeficacia para la implementación de esta estrategia.

El segundo factor, Habilidades para el desempeño en los exámenes, evalúa la presencia de habilidades para utilizar estrategias de prueba, su capacidad para la comprensión de consignas y la estimación de la propia eficacia para lograrlo.

El factor 3, Motivación, informa sobre la actitud del sujeto respecto de las actividades académicas y las metas que lo guían en el estudio. El estar motivado supone comportamientos diligentes y la responsabilidad en cuestiones educativas debe traducirse en acciones cotidianas. Voluntad y perseverancia son indicadores de la presencia de motivación.

Los ítems incluidos en el cuarto factor -Recursos- aluden a técnicas que pueden ser estratégicamente utilizadas durante los procesos de aprendizaje con el objeto de optimizarlos. Investiga sobre la diversidad de recursos que se tienen en cuenta para ayudarse a estudiar y que contribuyen a facilitar la adquisición, comprensión, retención y evocación de los contenidos. En este caso, sólo se han conservado ítems que indagan sobre la utilización de gráficos, lo que opera como limitación del instrumento.

Los comportamientos que se incluyen en la quinta variable latente del modelo analizan la disposición para realizar labores tales como el repaso de apuntes, la relectura de textos, la revisión de materiales de trabajo, la ejecución de tareas y la aplicación de los conceptos en actividades concretas, que contribuyen a la construcción, monitoreo de la comprensión y fortalecimiento de los conocimientos.

Los ítems de la dimensión Habilidades para jerarquizar la información (factor 6) valoran la pericia para seleccionar información relevante para ser estudiada y estima la autoeficacia para lograrlo. Focalizar en discriminar material esencial del accesorio permite abreviar tiempo de estudio, lograr mayor comprensión y disponibilidad de los conocimientos, alcanzando mayor eficacia durante el proceso de aprendizaje.

Finalmente cabe mencionar que, desde la publicación de la versión original del LASSI (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987) y su introducción a la Argentina (Strucchi, 1991), los cambios en cuanto a la cantidad de información disponible para los estudiantes, las modalidades de acceso a la misma y su procesamiento y la variedad actual de recursos multimediales, han producido modificaciones sustanciales, tanto en los entornos que contienen los diversos materiales de estudio, como en las opciones procedimentales para lograr aprendizajes significativos (Academic Institute of Technologies, North Carolina State University, 2006; Perkins, 2001, 2003; UNESCO, 2009; Valverde Berrocoso & Garrido Arroyo, 2005). Esta nueva perspectiva -no tomada en cuenta en la versión original- deberá ser considerada e introducirse en futuras revisiones de la técnica.

Se transfiere tecnología de evaluación al ámbito de aplicación, útil para efectuar diagnósticos más precisos y, eventualmente, para diseñar intervenciones concretas tendientes a mejorar el uso de estrategias, optimizando, así, los aprendizajes. Sin embargo, debe advertirse que se hace necesario continuar mejorando el instrumento, balanceando la presencia de ítems positivos y negativos al interior de cada dimensión. En un segundo momento se realizará un análisis de validez de contenido a través de juicio experto, análisis factorial confirmatorio y se estudiará la posibilidad de generalizar el modelo aislado a distintos grupos, segmentados según sexo y según nivel educativo que cursa el alumno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academic Institute of Technologies (2006). El aprendizaje distribuido. Raleigh, NC: North Carolina State University. Recuperado de [www.ncsu.edu/ati/papers.htm](http://www.ncsu.edu/ati/papers.htm) el 27 de septiembre de 2008.

Badenier, C. (2003). Confiabilidad y Validez del Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) en una Muestra de Estudiantes de la Región Metropolitana. *Psykhé*, 12(2), 193-206.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.

Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Barca Lozano, A., Peralbo Uzquiano, M., Porto Rioboo, A. M. & Brenlla Blanco, J. C. (2008). Contextos multiculturales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en el alumnado de educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 193-226.

Bråten, I. & Olaussen, B. S. (2000). Motivation in college: Understanding Norwegian college students' performance on the LASSI Motivation Subscale and their beliefs about academic motivation. *Learning and Individual Differences*, 12(2), 177-187.

Cano, F. (2006). An In-Depth Analysis of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). *Educational and Psychological Measurement*, 66(6), 1023-1038.

Dugan, R. F. (2008). Examining the construct validity of academic self-regulation using the survey of academic self-regulation (SASR). *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 68(8-A), 3277.

Hogan, T. P. (2004). *Pruebas psicológicas. Una introducción práctica*. México: Manual Moderno.



## **MEMORIAS I CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

Kohler Herrera, J. L. (2009). Inventario de estrategias de estudio y aprendizaje (LASSI): Comparación de dos modelos estructurales. Trabajo Libre N° 51 Actas del Séptimo Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica. Buenos Aires.

Langley, S. R. (2008). Identifying self- regulatory factors that influence the academic achievement motivation of underprepared college students. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences, 68(7-A), 2811.

Marrs, H., Sigler, E. & Hayes, K. (2009). Study strategy predictors of performance in introductory psychology. *Journal of Instructional Psychology*, 36(2), 125-133.

Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.

Murphy, P. K., & Alexander, P. A. (1998). Using the Learning and Study Strategies Inventory-High School version with Singaporean females: Examining psychometric properties. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 493-511.

Olaussen, B. S. & Braten, I. (1998). Identifying latent variables measured by the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) in Norwegian college students. *Journal of Experimental Education*, 67, 82-96.

Olaussen, B. S. & Braten, I. (1999). Students' use of strategies for self-regulated learning: Cross-cultural perspectives. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 43(4), 409-432.

Olejnik, S. & Nist, S. L. (1992). Identifying latent variables measured by the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). *Journal of Experimental Education*, 62, 151-159.

Pajares, F., Hartley, J. & Valiante, G. (2003). Formatos de respuesta en la evaluación de la autoeficacia para la escritura: Una mayor discriminación incrementa la capacidad de predicción. *Evaluar*, 3, 1-14.

Perkins, D. N. (2001). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y del aprendizaje En G. Salomón (Ed.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp.126 -152). Buenos Aires: Amorrortu.

Perkins, D. (2003). *La escuela inteligente*. Barcelona: Gedisa.

Prevatt, F., Petscher, Y., Proctor, B. E., Hurst, A. & Adams, K. (2006). The Revised Learning and Study Strategies Inventory: An Evaluation of Competing Models. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 448-458.

Samuelstuen, M. S. (2003). Psychometric properties and item-keying direction effects for the Learning and Study Strategies Inventory-High School version with Norwegian students. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 430-445.

Stevens, T., Tallent-Runnels, M. K. (2004). The Learning and Study Strategies Inventory-High School Version: Issues of Factorial Invariance across gender and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 64(2), 332-346.

Strale, F. F. Jr. (2001). Strategic learning theory utility: A criterion-related validity study of the LASSI using Pearson correlations and structural equation models. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences. 61(10-A), 3894.

Strucchi, E. (1991). LASSI. Inventario de estrategias de Aprendizaje y Estudio. Buenos Aires: Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.

UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Desafíos y oportunidades en la Educación Superior son temas en la Conferencia Mundial. Videos, galería de multimedia. París, 8 de julio. Recuperado de [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=594%3Adesafios-y-oportunidades-en-la-educacion-superior-son-temas-en-la-conferencia-mundial&catid=96%3Apublicacion-de-videos&Itemid=399&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=594%3Adesafios-y-oportunidades-en-la-educacion-superior-son-temas-en-la-conferencia-mundial&catid=96%3Apublicacion-de-videos&Itemid=399&lang=es) el 10 de julio de 2009.

Valverde Berrocoso, J. & Garrido Arroyo, M. del C. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 153 – 167.

Weinstein, C. E., Goetz, E. T. & Alexander, P. A. (1988). *Learning and Study Strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*, 2<sup>nd</sup> edition. San Diego, CA: Academic Press.

Weinstein, C. E. & Hume, L. M. (1998). *Study strategies for lifelong learning*. Psychology in the classroom. Washington, DC: American Psychological Association.

Weinstein, C. E., Husman, J. & Dierking, D. R. (2000). Self – regulation. An introductory overview. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation*. (pp. 727-747). San Diego, CA, US: Academic Press.

Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): User's manual (2nd ed.)*. Clearwater, FL: H & H Publishing.

Weinstein, C. E., Schulte, A. C. & Palmer, D. R. (1987). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)*. Clearwater. Fl: H & H Publishing.

Yip, M. C., & Chung, O. L. (2002). Relation of study strategies to the academic performance of Hong Kong University students. *Psychological Reports*, 90, 338-340.

Zimmerman, B. J., Kitsantas, A. & Campillo, M. (2005). Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva. *Evaluar*, 5, 1 – 21.

**CUADROS Y TABLAS**

Cuadro 1. Escalas del LASSI original y contenidos evaluados por sus ítems.

Escala o dimensión	Contenidos evaluados
1. Actitud	Actitud y al interés hacia el estudio. Investiga indirectamente nivel motivacional para enfrentar con éxito situaciones de estudio diversas; se relaciona con la dimensión Motivación.
2. Motivación	Constancia, el tesón, la autodisciplina y la voluntad para lograr un ritmo de trabajo sostenido. Se vincula con la escala Actitud
3. Administración del tiempo	Aspectos de la administración racional y organizada de los tiempos destinados a tareas académicas.
4. Ansiedad	Preocupación por el estudio y el desempeño académico, así como el grado en que esa ansiedad motoriza o complica ese desempeño.
5. Concentración	Habilidad para prestar una atención sostenida en distintas actividades académicas.
6. Procesamiento de la información	Distintos estilos cognitivos frecuentemente puestos en juego, decisivos en el manejo de la información novedosa.
7. Selección de ideas principales	Habilidades para recoger, seleccionar u obtener información relevante en un texto o tema general.
8. Ayudas al estudio	Grado en que se emplean materiales, indicadores o técnicas apropiados para ayudarse a comprender, estudiar y recordar información nueva.
9. Autoevaluación o control	Actividades de revisión de contenidos, preparación de lecciones, clases y pruebas que monitorean la comprensión de los temas.
10. Estrategias de prueba	Actividades de preparación de exámenes y a los comportamientos exhibidos al rendirlos.

Tabla 1. LASSI: Adaptación local para estudiantes de nivel medio y universitario. Estructura factorial y juicio experto.

Item	F1	F2	F3	F4	F5	F6
2. Durante una clase, puedo distinguir entre una información importante y otra						.808

---

poco importante		
3. Me resulta difícil organizar un plan de estudios y cumplirlo	.658	
4. Después de clase releo mis apuntes para comprender mejor la información		.712
13. Aún cuando lo que tenga que estudiar sea aburrido, me las arreglo para seguir trabajando hasta terminar		.676
20. Me va mal en los exámenes porque me es difícil organizar un trabajo en poco tiempo	.575	
27. Estoy poco capacitado/a para resumir lo que leo o escucho		.670
28. Me esfuerzo en obtener buenas notas aunque no me guste la materia		.772
36. Cuando me pongo a estudiar, las demoras y las interrupciones me causan problemas	.602	
41. Estudiando, trato de alcanzar metas altas		.680
46. Me distraigo de mis estudios con mucha facilidad		.671
48. Uso bien las horas que dedico a estudiar	.672	
50. Hago croquis, cuadros o dibujos que me ayudan a entender lo que estudio		.899
52. Tengo dificultades para entender las preguntas de los exámenes		.761
53. Hago esquemas o gráficos para resumir los contenidos de una materia		.911
56. Leo en casa los textos que me dan en las clases		.702
59. Al dar un examen me doy cuenta de que estudié un tema equivocado		.729
70. Mientras reviso los materiales de una clase, voy haciendo los trabajos prácticos o actividades asignados		.665

---

**MEMORIAS I CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION  
PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

71. Tengo dificultades para adaptar mi forma de estudiar a las distintas materias	.551					
74. Paso demasiado tiempo con mis amigos o con mi novio/a y eso afecta mis estudios	.527					
75. En los exámenes escritos descubro que no entendí lo que me preguntaban y por eso saco notas bajas	.683					
77. Tengo dificultades para identificar los puntos importantes en lo que leo.					.601	
% de varianza explicada por factor	14.5	10.6	9.6	9.0	8.8	8.6
% de varianza total explicada= 61%						
KMO= .832; Bartlett: $X^2 = 1872.638$ , 210 gl; $p < .01$						

Tabla 2. LASSI: Adaptación local para estudiantes de nivel medio y universitario. Indices de homogeneidad por ítem para cada dimensión.

Factor 1		Factor 2		Factor 3		Factor 4		Factor 5		Factor 6	
Item	Coef	Item	Coef	Item	Coef	Item	Coef	Item	Coef	Item	Coef
3	.61	52	.59	13	.48	50	.75	4	.43	2	.33
20	.59	59	.55	28	.54	53	.75	56	.46	27	.45
36	.40	75	.62	41	.47			70	.42	77	.51
46	.58										
48	.43										
71	.57										
74	.45										

Tabla 3. LASSI: Adaptación local para estudiantes de nivel medio y universitario. Consistencia interna y error estándar de medición.

Dimensión	Alpha de Cronbach	N ítems	Error estándar de medición	Media	Varianza escala
1. Organización y planificación	.79	7	4.53	23.01	24.91
2. Habilidades para el desempeño en los exámenes	.76	3	1.36	12.37	4.98
3. Motivación	.69	3	1.77	11.67	5.41

4. Recursos	.86	2	2.11	6.47	6.17
5. Disposición para realizar tareas	.63	3	1.89	8.63	6.21
6. Habilidades para jerarquizar la información	.62	3	1.50	12.09	4.47

## RESUMEN

En este trabajo, y a partir de la realización de un análisis psicométrico clásico, se presenta la primer parte de la adaptación al español del original (Strucchi, 1991) del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio - LASSI - (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987). Se efectuó el análisis de la capacidad discriminativa de los reactivos, análisis de componentes principales y se estudió la consistencia interna del instrumento, obteniéndose así, una versión depurada de la técnica, que posee mejores propiedades psicométricas y dimensiones adaptadas a las características contemporáneas de los estudiantes de nivel medio y universitario de dos zonas de la Argentina. Se discuten los alcances y las limitaciones de la nueva versión del inventario.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias de aprendizaje – Validez de constructo – Consistencia interna

## ABSTRACT

An adaptation of the Learning and Study Strategies Scale - LASSI - (Weinstein, Schulte & Palmer, 1987), developed by a classic psychometric analysis on the Spanish translation of the original version (Strucchi, 1991), is presented. An item-discrimination analysis, a principal components analysis and an internal consistency study was done. Proceeding that way, a shorter version, with better psychometric properties than the original, was obtained. It has, also, more adequate dimensions to describe Argentinean high school and college students' learning strategies. Aims and limitations of the new version are discussed.

**KEY WORDS:** Learning strategies – Construct validity – Internal consistency

**RESEÑA AUTORAS**

**MARÍA MERCEDES FERNÁNDEZ LIPORACE**

- Doctora en Psicología
- Profesora Titular Cátedra Teoría y Técnicas de Exploración y Diagnóstico – Módulo I – Cátedra II – Facultad de Psicología – Universidad de Buenos Aires
- Investigadora Responsable y Directora Proyectos ANPCyT – UBACyT en el área de Educación con sede en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires
- Investigadora Independiente CONICET

**MARÍA JOSEFINA SCHEINSOHN**

- Licenciada en Psicología
- Profesora Adjunta a Cargo Cátedra Evaluación y Exploración Psicológica I – Facultad de Psicología - Universidad de Palermo
- Investigadora de Apoyo Proyectos ANPCyT – UBACyT en el área de Educación con sede en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires
- Doctoranda Universidad de Buenos Aires

**FABIANA URIEL**

- Licenciada en Psicología
- Profesora Universitaria de Enseñanza Media y Superior en Psicología
- Investigadora de Apoyo Proyectos ANPCyT – UBACyT en el área de Educación con sede en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires
- Doctoranda Universidad de Buenos Aires

**PSYCHOLOGY INVESTIGATION**