

LECTURA INTELIGENTE: LEYENDO PSICOLOGÍA, UN SOFTWARE EDUCATIVO PARA APOYAR LA PREVENCIÓN DEL FRACASO ESCOLAR.

Línea 2. Prácticas para reducir el abandono: acceso a la educación superior, integración a las instituciones e intervenciones curriculares.

Flores Macías Rosa del Carmen
Otero de Alba Araceli

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México

rcfm@unam.mx

Resumen.

Con frecuencia los alumnos universitarios de recién ingreso no son eficientes al leer el material que se les asigna, cometen errores de interpretación o no captan su importancia para comprender su profesión. Considerando estas dificultades es que se desarrolla Lectura Inteligente: Leyendo psicología (LILP), partimos del hecho de que las demandas lectoras de una carrera universitaria son sustancialmente más complejas que las de los estudios previos, implican el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva ante la profesión y un cambio en las estructuras de conocimientos. LILP se fundamenta en dos nociones: *Literacidad profesional* entendido como el proceso seguido por el estudiante para aprender a leer y producir textos de su profesión y el de *prácticas letradas* que a la larga llevan a comprender funciones, situaciones y referentes teórico metodológicos de la profesión, y a comunicarse con colegas, maestros y beneficiarios de la actividad profesional (Cassany, 2009). Así mismo, se sustenta en la investigación sobre los procesos perceptuales, cognoscitivos y afectivos que influyen en el desarrollo de la fluidez y comprensión lectora. Se desarrolló vinculándolo con las prácticas, necesidades y expectativas de alumnos y docentes. Estos últimos colaboraron en el diseño y evaluación del contenido psicoeducativo de LILP. Para probar su eficacia se diagnosticaron las capacidades lectoras de 784 alumnos de primer semestre y se aplicó en un grupo piloto (N=60) constituido por alumnos con distintos niveles lectores. Trabajaron bajo la supervisión de profesoras del Programa Institucional de Tutorías durante veinte horas en sesiones de dos horas y realizaron diferentes actividades lectoras orientadas al desarrollo de la fluidez y comprensión lectora, así como al conocimiento de su profesión. Los resultados muestran un incremento en el nivel lector, aunque este avance no fue homogéneo, los alumnos se muestran satisfechos por los logros alcanzados y valoran el esfuerzo invertido. Para determinar el impacto de LILP en el desempeño académico, se comparó al grupo piloto con una muestra (N=60) seleccionada al azar e igualada por el nivel lector obtenido en la evaluación diagnóstica. Diferencias estadísticamente significativas señalan que, en comparación con los alumnos que no llevaron LILP, el grupo piloto muestra un desempeño académico superior, un promedio de reprobación más bajo y mayor regularidad. A partir de estos resultados la institución determinó dar continuidad al uso de LILP. Actualmente está disponible en la nube, con la experiencia y metodología desarrollada es posible adecuarlo a otros niveles educativos y a otras profesiones.

Palabras clave: Lectura, Estudiantes Universitarios, Desempeño Académico, Software Educativo.

En la Universidad se lee para compenetrarse y comprender el ejercicio de una profesión, cada alumno seguirá un trayecto propio que le lleve a ser profesionalmente alfabetizado, a pertenecer a una comunidad profesional. De aquí que sea clave tener acceso a experiencias en las que aprenda cómo leer los textos de su profesión. En este proceso queda implicada la comprensión de las diferentes funciones que definen a una profesión, sustentadas en un entramado de teorías, conceptos, procedimientos y metodologías que eventualmente llevan al estudiante universitario a comunicarse por medio del texto escrito tanto con su comunidad profesional como con los usuarios de su profesión.

La lectura en la Universidad es una actividad eminentemente social que se define por las características de la comunidad en la que se participa. Cada facultad o escuela establece o acuerda qué contenidos y en qué tipo de textos serán leídos, con qué propósito y qué tareas o prácticas acompañarán la lectura. De manera que un lector recién ingresado a la comunidad se valdrá de lo que ha aprendido sobre la actividad de leer y de los apoyos que la nueva comunidad le provea para volverse parte de ella (Cassany y Morales, 2008; Mateos y Solé, 2009).

La Universidad es una comunidad en la que muchas de las actividades en las que participa el estudiante son mediadas por la lectura, este hecho es notorio y predominante en los primeros semestres de una carrera en los que la actividad profesional suele ser reducida y se enfatiza el aprendizaje del sustento teórico y metodológico básico de la profesión a través de la interacción con los profesores en actividades en el aula o en un laboratorio.

La lectura en la Universidad tiene demandas a las que los estudiantes de primer ingreso no pueden responder con eficacia, enfrentan dificultades ya que los conocimientos, estrategias y habilidades se lectura que adquirieron en sus estudios previos no son suficientes. Ellos están más habituados a

seguir un discurso descriptivo, típico de los libros de texto de los estudios previos, para reproducir la información (Carlino, 2005).

Entre la complejidad de los textos y las expectativas de los docentes sobre las aptitudes lectoras y actividades que deberá realizar a partir de la lectura, el alumno de primer ingreso se encuentra a merced de sus recursos lectores (con frecuencia precarios) para enfrentar las actividades lectoras que esta comunidad, a la que desea pertenecer, le plantea. La preparación adecuada para enfrentar la complejidad de las actividades lectoras asignadas puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Una alternativa viable para apoyar a los alumnos universitarios en su proceso de alfabetización profesional es el empleo de softwares educativos que brinden experiencias lectoras en las que cada alumno puede avanzar a un ritmo individual y que faciliten la atención de lectores con diferentes características a un mismo tiempo. El software es complementario a la actividad lectora que los docentes propician en sus aulas. Además, sabemos que este recurso es de bajo costo y accesible pues requiere un equipo de cómputo sencillo.

El software educativo ofrece ventajas para el aprendizaje como son (Warschauer y Healey, 1998; Kamil, Intrator y Kim, 2000, citados en Flores, Otero, Lavallée y Otero, 2010):

- Atender a las necesidades individuales de cada estudiante, permitiéndoles trabajar a su propio ritmo.
- Establecer una relación menos jerárquica con el maestro
- Dar un valor añadido al currículum escolar pues el estudiante con buenas estrategias aprende mejor le material escolar
- Favorecer el trabajo colaborativo con compañeros, lo que tiene un gran valor para el aprendizaje.
- Aprender en forma entretenida y motivante.
- Recibir apoyo y retroalimentación individual.

Considerando estos antecedentes se desarrolló un software educativo que propicia el desarrollo de las capacidades lectoras en estudiantes de la Facultad de Psicología de los primeros semestres. El nombre que se le dio fue Lectura Inteligente: Leyendo Psicología (LILP).

LILP se diseñó y desarrolló a partir de un proyecto que duró dos años. En su diseño se partió de la idea de que las herramientas tecnológicas no se pueden desarrollar al margen del currículum, las prácticas, necesidades y expectativas de los docentes y alumnos, o la visión de quienes invierten recursos para su aplicación. Por ello LILP se diseñó pensando en sus usuarios y la adecuación a sus necesidades. En este sentido había que ir más allá de la fluidez y comprensión lectora y considerar sus implicaciones en la enseñanza universitaria.

En diferentes reuniones y seminarios con profesores que colaboraron con el proyecto se consolidó el sustento de LILP. Se revisó críticamente su estructura y contenido, cuidando que el programa ayudara al estudiante a tomar conciencia sobre lo que es la lectura de textos de psicología. Las diferentes versiones del LILP se probaron con diferentes generaciones de estudiantes hasta llegar a su versión más acabada (Flores, 2012).

En este contexto, en este trabajo se presentan tres estudios que en su conjunto muestran los resultados de la incorporación de LILP a las actividades académicas de la Facultad de psicología de la UNAM, su objetivo principal ha sido aportar evidencia empírica sobre su eficacia y eficiencia para apoyar el desarrollo de las capacidades lectoras en estudiantes de primer semestre.

Estudio I. Evaluación de las capacidades lectoras.

Objetivo. Identificar las capacidades lectoras de alumnos de reciente ingreso a la carrera de Psicología considerando tres indicadores: velocidad, comprensión y lectura eficiente.

Participantes. 784 alumnos del sistema escolarizado y universidad abierta.

Instrumento. LILP para evaluación capacidades lectoras, con textos que profesores, de los distintos campos de conocimiento, identificaron como introductorios. Considera las siguientes tareas:

Velocidad: Presenta al usuario un texto para que se lea sin límite de tiempo y se evalúa el número de palabras leídas por minuto. Se realizaron 2 ejercicios.

Estos ejercicios se sustentan en la investigación que muestra que los lectores típicos adquieren la información visual necesaria para leer durante los primeros 50 - 70 milisegundos de una fijación. Para el desarrollo de la capacidad para identificar las palabras rápidamente, sin esfuerzo y frecuentemente de forma inconsciente, se requiere un conocimiento amplio del vocabulario habitual en determinado tipo de textos, así como leer con prosodia y tener un ritmo adecuado de lectura.

Comprensión: Diseñados para valorar la identificación de conceptos, ideas o pensamientos contenidos en el texto. El software, aunque registra tiempo de la lectura, no lo considera para la evaluación. Los resultados se ofrecen a partir del porcentaje de respuestas correctas. Las preguntas implican diferentes niveles de inferencia y pueden presentarse en formato de opción múltiple, Se realizaron 2 ejercicios.

Estos ejercicios se sustentan en la investigación sobre procesos cognoscitivos lectores (empleo de conocimientos previos, capacidad para hacer inferencias). Así como la relacionada con las características del texto expositivo.

Lectura Eficiente. Éstos demandan la autorregulación simultánea de de velocidad y comprensión. Toma en cuenta el tiempo de la lectura y las respuestas correctas. Se determina el desempeño multiplicando la

velocidad de lectura por el porcentaje de comprensión. Se realizaron 2 ejercicios.

Estos ejercicios se sustentan en la investigación sobre procesos de autorregulación en la lectura. Los lectores eficaces y eficientes planifican, supervisan y evalúan sus acciones al leer, igualmente son capaces de identificar dificultades mientras leen y seleccionar una acción remedial pertinente.

Procedimiento de aplicación. Los alumnos desarrollaron las tareas sin límite de tiempo en el aula de cómputo, contaron con el apoyo de un supervisor quien les oriento sobre el uso del software y la interpretación de sus resultados.

Resultados. Los alumnos se categorizaron de acuerdo a sus capacidades lectoras en cuatro niveles.

Nivel I. Lectores que no regulan su ritmo de lectura, leen o muy rápido o muy lento y presentan una comprensión insuficiente. Necesitan aprender a concentrarse en la comprensión y aprender a regular su ritmo de lectura.

Nivel II. Lectores que no regulan su ritmo de lectura, leen o muy rápido o muy lento y presentan una comprensión entre limitada y aceptable. Si leen rápido, necesitan aprender a enfocarse en la comprensión y aprender a regular su ritmo de lectura. Si leen lento necesitan desarrollar gradualmente un ritmo más rápido, pero sin perder comprensión.

Nivel III. Lectores con un nivel de comprensión aceptable. Necesitan identificar las estrategias lectoras que mejor les funcionan y aprender a emplearlas modulando su ritmo de lectura

Nivel IV. Lectores con un muy buen nivel de comprensión, necesitan optimizar sus estrategias de comprensión lectora para ser excelentes.

En la tabla 1 se presentan los resultados de la evaluación diagnóstica. Se aprecia que el 44.6% de los alumnos se ubica en un nivel que requiere apoyo por sus precarios Tabla 1.

Estadísticos de las capacidades lectoras en la evaluación diagnóstica para cada nivel lector.

Grupos y participantes		velocidad	comprensión	lectura eficiente
Nivel I N=350	M	187.7	58.3	105.8
	DT	50.7	6.9	34.2
Nivel II N= 135	M	198.6	70.0	113.4
	DT	48.6	.0	33.1
Nivel III N = 139	M	193.8	75.0	116.4
	DT	48.9	.0	35.2
Nivel IV N = 160	M	197.1	83.4	125.2
	DT	49.1	4.3	34.8
Total N = 784	M	192.6	68.4	112.9
	DT	49.8	11.2	35.1

resultados en comprensión. Además, en general, leen en promedio 192 ppm, es decir que leer un texto de diez mil palabras (más o menos 30 cuartillas) les llevará alrededor de una hora y su promedio de comprensión será menor al 70%. A partir de este sencillo cálculo se aprecia la demanda cognoscitiva y dificultad que implica leer el material que se encarga en cada una de sus clases. La identificación y atención temprana de estas necesidades puede prevenir futuros problemas de fracaso y deserción.

Estudio II. Aplicación de LILP

Objetivo: Evaluar la eficiencia y eficacia del software LILP.

Procedimiento para el diseño del software LILP. Para estructurar los contenidos se pidió la participación de profesores de los siete campos de conocimiento del plan curricular de la carrera de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México: Contextual, Ciencias cognitivas y del Comportamiento, Clínica y Salud, Proceso Psicosociales y Culturales, Psicobiología y Neurociencias, Psicología de la Educación y Psicología Organizacional. Estos profesores aportaron textos que alumnos de los primeros semestres deberían comprender y indicaron actividades sobre aplicaciones profesionales y de carácter teórico metodológico derivadas de los textos. Así mismo, se indagaron sus expectativas

respecto a la lectura de sus alumnos, sobre las actividades lectoras solicitadas en clase y sobre cómo evalúan los resultados de la lectura, esta información sirvió para diseñar actividades y ejercicios.

LILP se diseñó con las siguientes cualidades (Flores, Otero, Lavallée & Otero, 2010)

- Es claro, los textos son fáciles de percibir, los gráficos que acompañan a las lecturas son ilustrativos de su contenido y la tipografía es adecuada.
- Es amigable, el usuario puede manejarlo casi intuitivamente.
- Es de fácil navegación, cada función es expresada en forma diferente lo que facilita la interacción con el programa.
- Es sistemático, aumenta gradualmente la complejidad de las tareas y hay una práctica constante de estrategias y habilidades.
- Evalúa sistemáticamente el progreso del usuario lo que le permite establecer metas y reconocer avances.
- Su diseño considera las características de los estudiantes a los que va dirigido (edad, conocimientos, habilidades previas, desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades).
- Propicia la iniciativa y el aprendizaje autónomo. Al inicio de cada lección se indica lo que se espera del usuario, después de cada ejercicio se presenta retroalimentación y al término de cada lección es posible repetir los ejercicios si se desea mejorar.
- Facilita aprendizajes significativos que sean transferibles a otras situaciones.
- Considera las cualidades que debe tener un texto en pantalla en términos de tipografía, longitud de renglones, espacio interlineal, ancho de columnas y desplazamiento del cursor.

Cuenta con dos módulos:

El módulo del tutor es una herramienta útil para valorar los efectos del programa y para identificar avances y necesidades de cada alumno, está diseñado considerando:

- El apoyo de un tutor quien potencia la utilidad del *software*.
- La optimización del trabajo en una sala de cómputo pues se facilita la supervisión, apoyo, retroalimentación y evaluación de los avances de los alumnos.
- Accesibilidad inmediata a resultados grupales e individuales. Concentra los avances y posibilita consultar: las respuestas en cada ejercicio de cada uno de los alumnos; las gráficas individuales y grupales que el programa constantemente actualiza y cada uno de los ejercicios que se presenta a los alumnos.

El módulo del lector.

- Consta de una evaluación inicial, una final y 5 lecciones.
- La lección sirve para identificar el avance logrado y dar los apoyos necesarios.
- Las evaluaciones inicial y final ofrecen información sobre los logros de los alumnos en fluidez y comprensión y para planificar las modificaciones en LILP considerando la opinión de los usuarios.
- Las lecciones se componen de: Introducción en la que en forma breve pero sustancial se explican temas relacionados con la actividad del lector o conocimientos sobre la lectura; prácticas de diferentes habilidades y estrategias para mejorar fluidez y comprensión y ejercicios para evaluar el avance. El contenido se articula alrededor de distintos temas de relevancia para la lectura.
- En todas las lecciones y en las dos evaluaciones hay lecturas de psicología acordes a alumnos de primer ingreso.
- Registra los avances de los usuarios considerando tres indicadores: velocidad, comprensión y lectura eficiente (proporción de velocidad y comprensión)

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas de los grupos en los tres indicadores de LILP, evaluación diagnóstica, lecciones y final.

Grupos por nivel de comprensión logrado en el programa		ED	Velocidad PL	Velocidad EF	Velocidad ED	Comprensión PL	Comprensión EF	Comprensión ED	Lectura eficiente PL	Lectura eficiente EF	Lectura eficiente ED
Nivel I	M	204.9	225.6	284.3	48.7	55.1	46.5	104.4	125.6	129.1	
N=15	DT	66.6	50.4	94.0	13.6	2.9	9.5	67.0	24.4	42.6	
Nivel II	M	203.8	246.4	268.7	51.8	60.6	60.1	103.4	149.5	161.8	
N = 17	DT	59.3	57.0	76.3	10.1	1.1	8.3	30.2	35.2	52.8	
Nivel III	M	202.5	251.0	297.6	57.9	65.7	65.1	115.9	165.2	192.6	
N = 14	DT	34.6	45.1	81.5	15.8	1.2	11.4	33.0	30.5	57.1	
Nivel IV	M	214.2	270.2	306.5	59.3	72.2	67.5	126.8	196.0	207.0	
N = 14	DT	37.3	48.9	89.0	15.4	3.3	5.4	39.1	40.6	64.6	
TOTAL	M	206.2	248.2	288.2	54.2	63.1	59.6	112.0	158.5	171.4	
N = 60	DT	51.0	52.1	84.3	14.1	6.6	11.9	44.5	41.3	60.9	

El software quedó integrado por diferentes textos de tipo expositivos y ejercicios, ambos dirigidos a promover la comprensión del texto de psicología, así como la fluidez y comprensión lectora. En total implican un promedio de 20 horas de trabajo.

Participantes. Sesenta alumnos (50 mujeres y 10 hombres) de primer semestre que voluntariamente se inscribieron al taller de LILP.

Procedimiento de aplicación: El taller de LILP se ofertó a todos los alumnos de primer semestre a la par que, de manera individual, se entregaron sus resultados en la evaluación diagnóstica de capacidades lectoras. El taller se aplicó como parte del Programa Institucional de Tutorías. Los estudiantes se distribuyeron en 7 grupos, cada uno coordinado por una tutora. Se trabajaron sesiones de dos horas de duración, dos o tres días por semana, en un horario que no interfería con sus otras actividades escolares.

Resultados. Se formaron cuatro grupos considerando una distribución intercuartilar de los niveles de comprensión logrados al finalizar el programa. En la tabla 2 se presentan las medias y desviaciones típicas de

cada uno de los grupos en los parámetros del programa, comprensión, velocidad y lectura eficiente. Éstos se presentan en cada una de las evaluaciones consideradas: Evaluación Diagnóstica (ED), Evaluación de las Lecciones (PL) y Evaluación Final (EF).

En la tabla 2 se observa que las diferencias en comprensión entre los grupos se mantienen a lo largo del programa. Todos los grupos muestran ganancias en los indicadores de fluidez y lectura eficiente; este efecto no es tan evidente en los indicadores de comprensión, en este caso se aprecia que la mejor actuación de los grupos está en los resultados durante las lecciones (PL). En los resultados de la evaluación final pudo haber influido la presión por terminar el curso en tiempo y forma y el hecho de que los participantes se supieron evaluados.

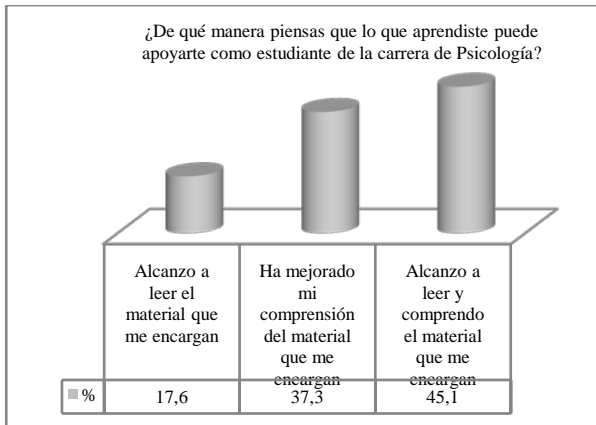


Figura 1. Ejemplo de opinión de los alumnos sobre su experiencia en LILP

Considerando que los puntajes promedio de las cinco lecciones (PL) son el indicador que mejor describe los resultados, puesto que resulta de la ejecución a lo largo del programa, se compararon estos puntajes con los de la evaluación diagnóstica (ED). La prueba t indicó lo siguiente: En velocidad los participantes mostraron en promedio un incremento entre ED ($M=207.4$, $ET=6.7$) y PL ($M= 248.15$, $ES=6.8$), $t(57)= -5.9$, $p=.00$. En comprensión mostraron en promedio un incremento entre ED ($M=54.1$, $ET= 1.8$) y PL ($M= 63.12$, $ET=.85$), $t(59) = -5.2$, $p=.00$. En lectura eficiente mostraron en promedio un incremento entre ED ($M=113.5$, $ET= 5.8$) y PL ($M= 158.46$, $ET= 54$), $t(57) = -6.4$, $p=.00$.

De estos resultados se concluye que los en el transcurso de la participación en LILP los alumnos mejoran sus capacidades lectoras y están satisfechos con sus logros.

Al concluir el taller LILP los participantes respondieron una encuesta de opinión. La mayoría de los alumnos menciona que les gustaron las actividades que implicaban leer textos de la carrera. A manera de ejemplo en la figura 1 se muestra que casi la mitad de los alumnos consideran que lo que aprendieron los apoyará como estudiantes de la carrera de Psicología pues ahora ya alcanzan a leer y comprender el material que les encargan; un poco más de un tercio considera que ha mejorado su comprensión del material que le encargan leer y casi una quinta parte

menciona que ahora si alcanza a leer lo que le encargan.

Estudio III: Valoración del impacto de LILP

Objetivo: Evaluar si la participación el taller de LILP tiene un impacto sobre el desempeño académico de los estudiantes, valorado a partir del promedio escolar y promedio de materias reprobadas.

Participantes: 120 alumnos de primer semestre de la carrera de psicología (86 mujeres y 34 hombres), 60 de ellos participantes en el estudio I, y los otros 60 (36 hombres y 24 mujeres) no respondieron a la convocatoria para participar en LILP. Ambos grupos fueron igualados por su nivel lector [$\chi^2(7, N= 120) = 1.03$, $p > .99$].

Diseño y tipo de estudio: Comparativo con dos grupos, control y experimental.

Procedimiento: Al finalizar el primer semestre de estudio se compararon los resultados de ambos grupos considerando el promedio de calificaciones y el número de materias reprobadas.

Resultados. En la tabla 3 se presentan los puntajes promedio de ambos grupos. Como se aprecia el grupo 1 que participó en LILP tiene un mejor promedio en sus calificaciones y el promedio de materias reprobadas es menor.

Para comparar los grupos se utilizó una prueba t, la prueba Levene indicó que se violaba la homogeneidad en las varianzas. El análisis muestra efectos atribuibles a la participación en el taller. Para promedio de calificación se tiene $t(71.74)=2.10$, $p<.05$, lo que representa un tamaño del efecto $r = .24$.

Tabla 3. Desempeño académico de los grupos participante y no participante en LILP

Grupo		Materias Reprobadas	Promedio Escolar
Grupo 1	M	0.22	8.9
Participó en LILP	ET	0.09	0.07
N = 60			
Grupo 2	M	0.67	8.4
No participó en LILP	ET	0.20	0.22
N = 60			

Para promedio de materias reprobadas se tiene $t(83.10)=-2.04$, $p<.05$, lo que representa un tamaño del efecto $r=.21$.

Los resultados indican que el grupo 1 que participó en LILP es superior al grupo 2 en desempeño académico. Aunque el tamaño del efecto es modesto las diferencias entre ambos son estadísticamente significativas lo que nos lleva a concluir que el desarrollo de las capacidades lectoras a partir de LILP tiene un impacto positivo.

Conclusiones.

Los resultados del primer estudio dirigido a la evaluación diagnóstica de las capacidades lectoras muestran que un porcentaje importante de alumnos de primer ingreso a la Facultad de Psicología requieren de apoyos específicos para desarrollar su competencia lectora. Este problema puede tener implicaciones en su desempeño académico y en su situación afectiva y social. La falta de un rendimiento adecuado en la lectura también repercute en el éxito que pueden tener sus maestros para cubrir las expectativas de la asignatura que imparten. Ambas situaciones tienen un efecto acumulativo que disminuye a la larga la posibilidad de cubrir las expectativas de formación académica de la Facultad de Psicología y se traduce en problemas de deserción y reprobación.

Los indicadores sobre deserción en la facultad de Psicología de la UNAM muestran que el mayor abandono ocurre dentro de los tres primeros semestres de la carrera, creemos que propiciar el desarrollo de las competencias lectoras coadyuvará en la solución de este problema. En este sentido, el director de la institución Dr. Javier Nieto Gutiérrez señala que el desempeño del grupo de alumnos que participó en LILP es superior al de sus pares de la misma generación y de dos generaciones anteriores, con lo que se tiene una herramienta para abatir tasas de rezago y abandono, además, añade que las habilidades lectoras desarrolladas tienen un efecto en las materias cursadas (Nieto, 2013).

El tercer estudio muestra que una experiencia temprana con LILP favorece en forma importante el desempeño académico de los alumnos. Son notorias las diferencias entre los alumnos que participaron en LILP y los que no participaron. Creemos que desarrollar las capacidades lectoras incide de forma crítica en las posibilidades de responder a las demandas académicas de la Universidad, previniendo así la reprobación y favoreciendo el aprendizaje; aunque se puede anticipar un efecto positivo en la prevención del abandono, es necesario valorar a futuro su naturaleza ya que los alumnos del estudio son de primer ingreso.

Los efectos de un software se ven influenciados por los antecedentes lectores de los usuarios (conocimientos sobre estrategias de lectura, hábitos lectores, conocimientos previos sobre las temáticas) (Flores et al. 2010). Con el segundo estudio apreciamos que LILP apoya el desarrollo de las capacidades lectoras, pero hay alumnos que pueden requerir de más apoyos. Los niveles lectores identificados muestran que si bien todos los participantes obtuvieron beneficios, estos no se reflejaron de la misma manera. Por esta razón es importante considerar la continuidad de los apoyos para estudiantes que aún no perfeccionan sus estrategias de comprensión lectora.

En su conjunto los tres estudios aportan evidencia empírica que avala la eficiencia y eficacia de LILP. Estos resultados han implicado que la Facultad de Psicología de la UNAM continúe disponiendo recursos para su aplicación, favoreciendo así que lo usen un mayor número de alumnos. Cabe mencionar que la versión actual de LILP ya está en la nube lo que favorece que los alumnos puedan emplearlo fuera de la facultad y recibiendo el apoyo de los profesores solo en algunas sesiones de trabajo presenciales, con esto se ha ampliado la cobertura.

Una herramienta como LILP desde luego apoya la comprensión de las prácticas lectoras del estudiante de una disciplina, no obstante también es importante que en las aulas maestros y alumnos perciban que la lectura es central para la comprensión del ejercicio de una profesión y no solo como el medio para acceder a contenidos disciplinares.

Referencias

- Flores M. R. C. (2012). *Promoción de la alfabetización académica mediante un software educativo en alumnos de primer ingreso a la carrera de psicología*. Informe del proyecto PAPIME 301611.
- Flores, M.R.C., Otero, A., Lavallée, M. & Otero, F. (2010). *Lectura Inteligente un software para apoyar la formación de lectores en la escuela secundaria*. Facultad de Psicología, UNAM: México.
- Mateos M., Solé, I. (2009). La lectura de textos académicos en la universidad. *Revista Textos* 50. Documento en línea. Disponible en: <http://textos.grao.com/revistas/verficheronuevo.asp?id=13&idn=55&ida=14> recuperado 1/10/2010.
- Nieto, G. J. (2013). *Programa de lectura inteligente: Leyendo Psicología*. Informe presentado al Colegio de Directores de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cassany, D. & Morales, O. (2009). Leer y escribir en la universidad: Los géneros científicos, en Cassany, D. (editor) *Para ser letrados* (109-128). Barcelona: Paidós.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la Universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.