

Desempeño de estudiantes universitarios en el software Lectura Inteligente: Leyendo Psicología antes, durante o después de la pandemia por COVID-19

Performance in college the software Smart Reading: Reading Psychology before, during, or after the pandemic COVID-19

Arturo Javier **Tena-Fernández**¹
Moacir Sadat **Arias-Alcántara**²
Patricia **Bermúdez Lozano**²
Rosa del Carmen **Flores-Macías**²

¹Juntos Construimos
Galeón 66, Brisas del Marqués, Acapulco Guerrero. CP 39887
MÉXICO

²Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Avenida de los Barrios #1, Colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla,
C.P.. 54090, Estado de México.
MÉXICO

Correo electrónico: arturo.tena@juntosconstruimos.com.mx;
arias.m.unam@gmail.com; pbermudez@unam.mx
rosadelcarmenf@yahoo.com

Artículo recibido: 14 de noviembre 2023; aceptado: 22 de noviembre de 2023.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar las diferencias en desempeño de los estudiantes de Psicología en su primer semestre que utilizaron "Lectura Inteligente: leyendo psicología" (LILP), un software educativo diseñado para mejorar estrategias y habilidades de lectura con enfoque en la alfabetización académica. La investigación adopta un enfoque cuantitativo y exploratorio, comparando tres grupos según cuándo participaron en LILP: antes, durante o al final de la pandemia. Los resultados de la evaluación indican mejoras en los tres grupos de la evaluación inicial a la final.

Utilizando el indicador de comprensión proporcionado por LILP, el estudio identifica tres niveles de rendimiento: alto, medio y bajo. Un análisis comparativo de los tres revela diferencias notables en los niveles de desempeño bajo y medio, a favor de los grupos que realizaron LILP durante y después de la pandemia. Sin embargo, esta tendencia no se refleja en la categoría de desempeño alto.

Los hallazgos se discuten considerando el modelo de autodeterminación e investigaciones que exploran el papel de variables socioafectiva sobre el aprendizaje durante la pandemia.

ABSTRACT

This study aims to analyze the performance of Psychology students in their first semester who used "Smart Reading: Reading Psychology" (LILP), an educational software designed to improve reading strategies and skills with a focus on academic literacy. The research adopts a quantitative and exploratory approach, comparing three groups based on when they participated in LILP: before, during, or at the end of the pandemic. The evaluation results indicate improvements in all three groups from the initial to the final assessment.

Using the comprehension indicator provided by LILP, the study identifies three levels of performance: high, medium, and low. A comparative analysis of the three reveals notable differences in low and medium performance levels, favoring the groups that underwent LILP during the pandemic and at its conclusion. However, this trend is not reflected in the high-performance category. The findings are discussed considering the self-determination model and research that explores the role of socio-affective variables on learning during the pandemic.

Palabras clave: Alfabetización académica, estudiantes universitarios, software educativo, impacto de la pandemia.

Key words: Academic literacy, university students, educational software, pandemic impact.

La pandemia por COVID-19 cambió en muchos sentidos las circunstancias en las que aprenden los estudiantes universitarios. En muy poco tiempo los estudiantes se enfrentaron al aprendizaje en línea en un ambiente confinado sin que mediara un espacio para desarrollar recursos cognoscitivos y afectivos para el aprendizaje, adecuados a las circunstancias del confinamiento, que limitaron el apoyo socioemocional con el que se cuenta en el ámbito escolar (Naciones Unidas, 2020). En estas condiciones, las instituciones educativas hicieron ajustes para apoyar a los estudiantes en aspectos como, por ejemplo, promover su autocuidado, el aprendizaje autónomo y las competencias socioemocionales.

En el tránsito abrupto de un ambiente presencial o semipresencial a un ambiente totalmente en línea, la lectura académica fue una de las tareas más demandantes para los estudiantes universitarios. Prácticamente la mayoría del material de estudio estaba en texto digital, en lugar de texto impreso, al que estaban acostumbrados. Las circunstancias del COVID 19 restringieron el acceso a la biblioteca o a la impresión de materiales. Estudios previos al COVID 19 muestran que los estudiantes, en diferentes partes del mundo, prefieren realizar la lectura académica en texto impreso y desarrollan estrategias específicas para este tipo de textos (Mizrachi et al., 2021) que no son tan eficaces en el texto digital (Boxuan y Konomi, 2021).

Los estudiantes durante el confinamiento tuvieron que emigrar a la lectura académica en línea, para muchos esta tarea resultó frustrante y extenuante, por diversos factores, como transportabilidad, disponibilidad de internet, acceso a una computadora portátil, calidad de textos en formato electrónico, interactividad, retroalimentación (Vaca y Hernández, 2006). Además, las estrategias de texto impreso que el estudiantado estaba acostumbrado a usar en sus actividades de estudio no resultaban tan eficaces. En general, considera que en el texto digital es más difícil enfocar la atención o poner en práctica estrategias para analizar y memorizar el material (Secker y Tilley, 2022). También, encuentran difícil comprender los textos de forma que amplíen el nivel cognitivo de lo aprendido e ir más allá de un punto de vista literal para lograr una lectura inferencial o crítica (Macay-Zambrano y Véliz-Castro, 2019).

El COVID 19 creó una situación que puso en

evidencia la necesidad de que las universidades provean a los estudiantes de habilidades, conocimientos y destrezas tecnológicas para que logren el éxito al leer un texto digital y mantener una motivación positiva hacia la lectura académica (Rahiem, 2021). Especialmente, porque en muchas universidades el texto académico es cada vez más accesible en formato digital y la práctica de su uso está cada vez más extendida.

Bajo estas circunstancias surge el interés de analizar el desempeño de alumnos que cursaron el programa digital Lectura Inteligente: Leyendo Psicología (LILP) en diferentes condiciones. Cabe mencionar que este recurso se ha empleado desde el 2012 en la institución en la que se realizó el estudio, más adelante se presenta evidencia sobre sus resultados, primero de describirá la plataforma que alberga LILP.

LA PLATAFORMA LECTURA INTELIGENTE

LILP se aloja en la plataforma de Lectura Inteligente, esta es una propuesta de educación digital que incluye diferentes programas para distintos niveles educativos (primaria, secundaria, bachillerato y universidad), cada uno apoya el desarrollo de estrategias, habilidades y conocimientos necesarios para ser eficiente en la lectura y comprensión de diferentes tipos de texto, principalmente expositivos, narrativos y argumentativos. Los programas consideran en su diseño: el nivel de desarrollo del lector, adecuar la dificultad de los textos al nivel educativo, y satisfacer las expectativas educativas que se tienen para el alumnado. Cada programa se estructura en lecciones, ejercicios y actividades; tiene una estructura y contenido que llevan al logro de objetivos necesarios para que el lector acceda a los textos de manera autónoma, responsable y eficiente, y lo prepare para responder al crecimiento exponencial de la información en nuestra sociedad actual. Es una plataforma amigable e interactiva, permite el trabajo en línea, de manera presencial, semipresencial, o remota con asistencia de un tutor, Cuenta con tres módulos, el del alumno, el del tutor que realiza el seguimiento y asesoría y el administrador en el que se diseñan y crean la estructura, ejercicios, actividades y contenido educativos de cada programa (Juntos construimos, 2021).

LECTURA INTELIGENTE: LEYENDO PSICOLOGÍA

LILP fue desarrollado en un proyecto de investigación como parte de la colaboración entre Juntos Construimos A. C. y la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Está diseñado considerando las necesidades de alumnos de primer semestre que enfrentan tareas de lectura de textos académicos que pueden ser más complejas que las de los estudios previos. Bajo el enfoque de la

“lectura académica”, el contenido de LILP se sustenta en la idea de que, durante la formación universitaria, leer conlleva aprender a comprender y producir textos con la perspectiva de una profesión, esto a la larga le llevará a comprender y apropiarse de funciones, situaciones y referentes teórico-metodológicos de la profesión, y a comunicarse con colegas, maestros y beneficiarios de la actividad profesional (Cassany y Morales, 2009; Carlino, 2013; Flores, 2023).

Tabla 1.

Estructura de Lectura Inteligente: Leyendo Psicología V3

Tema, objetivos y número de ejercicios
Evaluación inicial: Identificar el nivel de desempeño lector al iniciar LILP en los indicadores de esfuerzo, comprensión, velocidad y lectura eficiente. Cuatro lecturas, textos de psicología con 1290 palabras en promedio y diez preguntas de comprensión.
Lección 1: La guía visual. Realizar diferentes tipos de ejercicios para aumentar la precisión, amplitud y velocidad de los mecanismos visuales para: 1). Captar un mayor número de palabras en una sola fijación de tus ojos e incrementar automáticamente la velocidad 2). Conocer y usar la guía visual para guiar movimientos oculares y concentrarse mejor al leer. Treinta ejercicios.
Lección 2: Autorregulación y malos hábitos. 1). Aprender a combatir los “malos hábitos” al leer que limitan la fluidez y comprensión lectora, conociendo en qué consisten y tomando conciencia de ellos. 2). Continuar practicando el uso de la guía visual. 3). Aprender a realizar inferencias sobre el significado de vocabulario nuevo. 3). Comprender cómo ser un lector autorregulado: saber establecer para qué leer, cómo leer, a qué ritmo leer, siempre adaptando a la dificultad del texto y a las metas que se esperan conseguir al leerlo. Treinta y un ejercicios
Lección 3: Las tres lecturas. Conocer y practicar diferentes estrategias de estudio con el método “Las tres lecturas”. Comprender y recordar la información de los textos largos y difíciles, contestar cuestionarios, hacer resúmenes y estudiar para los exámenes. Se realizan tres lecturas del mismo texto, pero de diferente manera. La primera lectura, en pocos segundos, para anticipar contenido y activar conocimientos previos; la segunda para comprender e identificar ideas principales y la tercera, en muy poco tiempo, reconstruir, recordar e integrar conocimientos. Veintisiete ejercicios.
Lección 4. Resumir textos. Aprender una estrategia para redactar un resumen, integrando conocimientos y parafraseando ideas
Lección 5: Argumentar para aprender Psicología. 1). Comprender cómo mediante la lectura se aprende a desarrollar una visión de la actividad profesional en diferentes ámbitos de la Psicología 2). Estrategias para resumir y parafrasear ideas principales 3). Elaborar un argumento. Veintiséis ejercicios
Lección 6: Integración del curso. Integrar y poner en práctica las estrategias aprendidas a través del programa Lectura Inteligente. Veintitrés ejercicios.
Evaluación final. Identificar el nivel de desempeño lector al finalizar LILP en los indicadores de esfuerzo, comprensión, velocidad y lectura eficiente. Cuatro lecturas, textos de psicología con 1411 palabras en promedio y diez preguntas de comprensión. Reflexionar sobre los logros en el curso.

LILP fue creado para atender las demandas expresadas por profesores y estudiantes para leer los textos académicos que, en el caso de la carrera de Psicología en primer semestre, se refieren a teorías, conceptos, procedimientos y metodologías para los que los estudiantes no cuentan con un referente de conocimientos previos, ni tampoco de la forma como se leen estos textos, principalmente libros de texto o artículos de investigación. Está estructurado en lecciones que contiene diferentes ejercicios y actividades para fortalecer la fluidez y comprensión lectora, cada lección gira alrededor de un tema con objetivos específicos (ver tabla 1). Diferentes investigaciones avalan la eficacia de LILP.

Flores y Otero (2016) mostraron que los alumnos mejoraron sus resultados entre la evaluación inicial y final. Además, aportan evidencia de que LILP tiene un efecto positivo sobre el desempeño académico de los alumnos que lo cursan, muestran menos materias reprobadas y mejor promedio que los alumnos que deciden no cursarlo.

Alcalá et al. (2016) emplearon un instrumento tipo Likert para indagar si los alumnos generalizan, a actividades comunes de su trabajo escolar y cotidiano, las estrategias de fluidez y comprensión aprendidas en LILP. Los alumnos lo contestaron después de seis meses o un año de haber cursado LILP. Reportaron que continuaban empleando las estrategias y expresaron que, aunque la carga lectora en la Facultad de Psicología es exigente, LILP les había ayudado a leer más rápido, comprender, aprender, aprovechar y distribuir mejor su tiempo; esta percepción es superior en el grupo después de un año.

Arzate (2022) analizó una muestra de estudiantes que mantenían una progresión consistente en su avance en LILP, mostrando incrementos importantes en sus resultados. La autora comparó grupos con diferente nivel de desempeño en los indicadores del programa e identificó una tendencia a la mejora en todos los casos. Mostró que el comportamiento de la muestra fue similar al total de la población, de lo que concluye que LILP incide en la competencia lectora de textos de psicología.

Flores (2023) presenta una descripción de la plataforma de LILP y un recuento de su evolución, desde la versión uno en el 2012 hasta la versión tres, que es con la que se desarrolló el presente estudio.

Presenta evidencia de que los alumnos que lo han cursado muestran un mejor desempeño intragrupo e intergrupo en su capacidad lectora, evaluada con los indicadores del programa. Además, identificó que existían diferencias en la forma en que se percibe la lectura académica, dependiendo de los resultados en comprensión lectora.

La evidencia recopilada sustenta la idea de que LILP es un software con efectos positivos en el proceso de alfabetización académica de los estudiantes; sin embargo, la pandemia por COVID-19 plantea un análisis distinto pues las condiciones para cursarlo cambiaron radicalmente, nos preguntamos ¿en qué medida las condiciones que vivieron los estudiantes tuvieron un efecto sobre el desempeño de los alumnos que cursaron LILP?

El objetivo de la investigación fue comparar el desempeño de alumnos que cursaron LILP en tres diferentes circunstancias antes, durante o después de la pandemia de COVID-19.

Es una investigación de corte cuantitativo con un diseño no experimental exploratorio, ya que el estudio de LILP en las circunstancias de pandemia no se ha desarrollado, y retrospectivo, en el que se realizan comparaciones entre el desempeño de tres grupos que cursaron LILP en diferentes circunstancias.

MÉTODO

Participantes

Una muestra por conveniencia de 1513 estudiantes que cursaban el primer semestre de la carrera de Psicología en la Facultad de Psicología de la UNAM en el momento que cursaron y terminaron LILP versión 3.

Variables

La variable independiente fueron las circunstancias en las que habían cursado LILP. De acuerdo con esto se definieron tres grupos en función del momento y circunstancias particulares:

Grupo pre-COVID (N= 311). Curso LILP en el año inmediato anterior a la pandemia. Contó con 5 semanas para concluir el programa, trabajó en línea en sesiones individuales y en cuatro sesiones presenciales con un instructor, una por semana. En estas sesiones revisaron diferentes estrategias de lectura y recibieron asesoría para la organización de tiempos y promoción de su

autorregulación académica. Las incidencias que se reportaron durante el avance fueron fallas en la plataforma pero que no afectaron la evaluación inicial o final de los alumnos en LILP.

Grupo COVID (N= 496). Curso LILP durante la pandemia exclusivamente en línea en el periodo de confinamiento. Contó con ocho semanas y, empleando Zoom (<https://zoom.us/>), realizó cuatro sesiones sincrónicas con el instructor, una cada dos semanas, se abordaron los mismos temas de antes de la contingencia con la diferencia de que se enfatizó el seguimiento a la situación personal de los alumnos. En este grupo se reportaron incidencias, como: problemas de conectividad, frecuentes situaciones emergentes derivadas de la propia enfermedad, dificultades para avanzar de forma continua por la necesidad de buscar empleo o por el acceso intermitente al equipo.

Grupo post COVID (N= 706). Curso LILP en el semestre inmediato posterior a la pandemia, en las mismas circunstancias que el grupo pre-COVID. Las incidencias que se reportaron durante el avance fueron dificultad para adaptarse al ritmo y carga de trabajo de regreso a la presencialidad, el tiempo dedicado al transporte, y compatibilizar el trabajo con el tiempo dedicado a LILP.

Variables dependientes. Fueron los indicadores de desempeño que tiene LILP (Otero, 2011) que se describen a continuación:

Esfuerzo. Relación entre aciertos logrados en las actividades de los ejercicios que presenta la lección o evaluación, y el número total de aciertos.

Velocidad. Número de palabras leídas por minuto. El lector lee un texto y un cronómetro integrado a la plataforma registra el tiempo dedicado, automáticamente se calcula la velocidad con una proporción entre tiempo y número de palabras. El resultado es el tiempo promedio en los ejercicios que evalúan velocidad y comprensión.

Comprensión. Se presenta un texto de psicología, al concluir la lectura, el lector contesta diferentes tipos de preguntas de comprensión. El programa calcula un porcentaje promedio de comprensión logrado en las diferentes ejercicios que evalúan este indicador, ya sea en una lección o evaluación.

Lectura Eficiente. Resultado ponderado de la

relación entre velocidad y comprensión en una escala de 1 al 5. Da mayor peso a la comprensión. El programa calcula el promedio entre los diferentes ejercicios para evaluar este indicador.

Se consideraron los resultados de estos indicadores en dos momentos:

Evaluación inicial, en la que se presentan tres lecturas sobre psicología adecuadas al nivel que cursan los alumnos

Evaluación final, en la que se presentan otras tres lecturas sobre psicología al nivel que cursan los alumnos y similares en dificultad a las de la evaluación inicial.

Procedimiento

Al inicio del semestre se abre una convocatoria para cursar LILP, se inscriben los alumnos de primer semestre interesados. La inscripción es gratuita, voluntaria y no tiene peso en las calificaciones del alumnado. La inscripción la realiza el Programa Institucional de Tutorías de la Facultad de Psicología. Se organizan en grupos de alumnos que cuentan con el apoyo de un instructor. Los alumnos saben que pueden abandonar LILP pero, de ser el caso, el instructor trata de persuadirlos de la importancia de cursar LILP para su formación en durante la carrera; cuando esto no resulta se les informa que la deserción disminuye sus posibilidades de volverlo a cursar.

Cabe mencionar que los instructores de los diferentes grupos recibieron la misma capacitación. Son alumnos de la facultad en semestres más avanzados que ya cursaron LILP y son capacitados en: el empleo del módulo asesor y lector; conocimiento de antecedentes de LILP, y en el manejo de diferentes circunstancias al ser instructor de un grupo de compañeros. Cada uno, al apoyar a su primer grupo, cuenta con el apoyo y supervisión de un instructor con más experiencia. Si muestra dominio del módulo asesor y es capaz de resolver diferentes incidencias que se presentan, continúa con sus grupos de forma independiente, de no ser el caso, recibe una capacitación complementaria hasta poder ser independiente.

Consideraciones éticas. Se solicitó el consentimiento informado al estudiantado que cursó LILP para divulgar los resultados de desempeño con la omisión de datos personales.

RESULTADOS

Se empleó la prueba Kolmogórov-Smirnov para probar la normalidad en las diferentes variables a analizar en la muestra. Para todos los casos, el nivel de significación fue $p = .001$ por lo que los análisis subsecuentes se realizaron con estadística no paramétrica.

El primer paso fue evaluar si el programa tenía resultados positivos en cada uno de los grupos. En la tabla 2 se presentan medias y desviaciones típicas y los

resultados de la prueba Wilcoxon, las comparaciones intragrupo entre la evaluación inicial y final indican que en los tres grupos hay un desempeño superior en la evaluación final. En todos los casos se tienen diferencias estadísticamente significativas entre la evaluación inicial y evaluación final en los cuatro parámetros de LILP (esfuerzo, comprensión, velocidad y lectura eficiente). Una vez que se determinó que LILP fue tuvo un impacto positivo intragrupo, se procedió a las comparaciones entre grupos.

Tabla 2

Comparación del desempeño entre la evaluación inicial y final en los tres grupos

Grupo	E I	E F	W	C I	C F	W	V I	V F	W	LE I	LE F	W
	M (DE)	M (DE)		M (DE)	M (DE)		M (DE)	M (DE)		M (DE)		
Pre-COVID N= 311	49.1 (12.1)	85 (13.8)	Z=-15.2 p< .000	61.7 (9.7)	73.1 (11.4)	Z=-12.7 p< .000	230.2 (59.3)	405.4 (135.7)	Z=-15.1 p< .000	1.69 (.58)	2.78 (1.04)	Z=-12.6 p< .000
COVID N= 496	47.0 (11.1)	89 (14.4)	Z=-19.5 p< .000	60.2 (9.0)	76.4 (11.0)	Z=-18 p< .000	231.3 (65.3)	403.1 (135.4)	Z=-18.8 p< .000	1.60 (.57)	1.69 (.58)	Z=-17.3 p< .000
Post-COVID N= 706	47.1 (11.0)	88 (14.8)	Z=-22.9 p< .000	60.2 (9.6)	75.90 (11.1)	Z=-21.3 p< .000	225.9 (57.0)	407.7 (145)	Z=-22.4 p< .000	1.61 (.57)	1.60 (.57)	Z=-20.8 p< .000

Nota. E=esfuerzo, C= comprensión, V= velocidad, LE= lectura eficiente. I=inicia, F= final
 W= prueba Wilcoxon

Para realizar las comparaciones, se formaron tres grupos igualados en tamaño de la muestra y nivel de desempeño en la calificación de comprensión en la evaluación inicial. Se eligió este indicador porque en investigaciones previas ha mostrado reflejar en forma directa los beneficios del programa.

Para igualar el tamaño de las muestras se seleccionaron al azar casos de los grupos COVID y post

COVID para igualarlos en tamaño con el grupo pre-COVID (que tenía menos participantes). Para igualar las muestras en su desempeño se empleó la distribución cuartilar para definir tres niveles de desempeño: bajo (comprensión ≤ 60), medio (comprensión entre 61 y 66) y alto (comprensión ≥ 67). En la tabla 3 se presenta cómo estuvo constituido cada grupo.

Tabla 3

Composición de los grupos igualados por tamaño y por desempeño en comprensión en la evaluación inicial.

Nivel de desempeño	Grupo	Pre-COVID			Post-COVID			Total
		Recuento	% dentro de grupo		Recuento	% dentro de grupo		
Bajo	Pre-COVID	86	29.3%		108	36.7%		294
	Post-COVID				100	34.0%		100.0%
Medio	Pre-COVID	114	37.7%		125	40.2%		363
	Post-COVID				124	39.9%		315.5%
Alto	Pre-COVID	111	35.4%		78	24.4%		276
	Post-COVID				87	27.2%		100.0%
Total	Pre-COVID	207	64.2%		276	85.8%		483
	Post-COVID				276	85.8%		276

En las tablas 4, 5 y 6 se presentan los resultados de cada nivel de desempeño en los cuatro indicadores para los tres grupos, así mismo, los resultados de la comparación intergrupala con la prueba Kruskal-Wallis para cada indicador en las evaluaciones inicial y final. Los resultados indican que, en los tres niveles de desempeño, los tres grupos (pre-COVID, COVID y post-COVID) mostraron mejoras importantes en los cuatro indicadores. Los lectores con nivel de desempeño alto mostraron de entrada ya un buen nivel lector; los lectores con nivel de desempeño medio, en general, presentan recursos lectores deficientes al iniciar LILP pero logran acercarse al desempeño de los lectores altos en la evaluación final; los lectores con desempeño bajo presentan recursos lectores precarios pero logran superar el desempeño de los lectores medios en la evaluación inicial.

En la evaluación inicial no se observan diferencias estadísticamente significativas entre grupos, es decir su desempeño es similar. En la evaluación final, se observa un patrón consistente en los niveles de rendimiento bajo y medio (tablas 4 y 5), los grupos COVID y post-COVID en los indicadores de esfuerzo, comprensión y lectura eficiente son superiores al grupo pre-COVID y las diferencias son estadísticamente significativas como lo muestra la prueba Kruskal-Wallis.

En el nivel de desempeño alto (tabla 6), se observa que en la evaluación final las diferencias entre grupos no son estadísticamente significativas, como tampoco en la evaluación inicial. Es decir, su desempeño a lo largo del programa es similar.

Tabla 4
Comparaciones entre grupos para el nivel de desempeño bajo.

Grupo n=294	Evaluación inicial				Evaluación final			
	X^2				X^2			
	M (DE)				M (DE)			
	E	C	V	LE	E	C	V	LE
	$X^2= 3.50$ (2) p=.174	$X^2= 4.35$ (2) p=.113	$X^2= 1.02$ (2) p=.600	$X^2= .00$ (2) p=1.00	$X^2= 9.93$ (2) p=.003	$X^2=11.8$ (2) p=.003	$X^2=3.77$ (2) p=.151	$X^2=9.38$ (2) p=.009
Pre-COVID	37.67 (7.11)	51.2 (5.71)	237.3 (70.1)	1.00 (.00)	79.5 (12.2)	68.4 (10.0)	413.9 (145.5)	2.34 (.91)
COVID	37.9 (6.35)	51.5 (6.02)	248.3 (82.2)	1.00 (.00)	86.0 (15.1)	73.6 (11.1)	422.1 (138.2)	2.79 (1.03)
Post - COVID	37.3 (6.88)	50.7 (6.68)	236.5 (65.6)	1.00 (.00)	83.3 (15.2)	71.9 (12.1)	388.3 (144.0)	2.67 (1.03)
Total	37.6 (6.75)	51.1 (6.17)	240.9 (73.2)	1.00 (.00)	83.1 (14.5)	71.5 (11.4)	407.9 (142.8)	2.61 (1.01)

Nota. E=esfuerzo, C= comprensión, V= velocidad, LE= lectura eficiente
 X^2 = Prueba Kruskal-Wallis

Tabla 5

Comparaciones entre grupos para el nivel de desempeño medio.

Grupo n=363	Evaluación inicial				Evaluación final			
	X^2				X^2			
	M (DE)				M (DE)			
	E	C	V	LE	E	C	V	LE
	$X^2= .99$	$X^2= 1.61$	$X^2= .82$	$X^2= .86$	$X^2= 13.5$	$X^2=$	$X^2= .24$	$X^2= 12.4$
	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	14.4(2)	(2)	(2)
	p=.607	p=.447	p=.661	p=.649	p=.001	p=.001	p=.885	p=.002
Pre	47.5	61.2	229.5	1.76	83.5	72.3	395.5	2.68
COVID	(5.30)	(2.80)	(60.2)	(.43)	(12.7)	(11.0)	(128.9)	(.98)
COVID	47.2	61.3	221.9	1.78	89.5	77.0	397.3	3.02
	(5.86)	(2.74)	(52.7)	(.41)	(14.8)	(9.92)	151.0	(.98)
Post	47.0	60.9	224.1	1.73	90.0	77.3	409.5	3.14
COVID	5.88	2.69	56.0	.44	(14.1)	(10.8)	(159.7)	(.97)
Total	47.2	61.1	225.1	1.76	87.8	75.6	400.9	2.95
	(5.68)	(2.74)	(56.2)	(.43)	(14.2)	(10.8)	(147.3)	(.99)

Nota. E=esfuerzo, C= comprensión, V= velocidad, LE= lectura eficiente
 X^2 = Prueba Kruskal-Wallis

Tabla 6

Comparaciones entre grupos para el nivel de desempeño alto.

Grupo n=276	Evaluación inicial				Evaluación final			
	X^2				X^2			
	M (DE)				M (DE)			
	E	C	V	LE	E	C	V	LE
	$X^2= 3.37$	$X^2= 1.45$	$X^2= 3.37$	$X^2= .02$	$X^2= .31$	$X^2= .49$	$X^2= 2.90$	$X^2= .39$
	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
	p=.131	p=.483	p=.185	p=.988	p=.854	p=.780	p=.234	p=.819
Pre-	61.0	71.8	225.4	2.16	91.5	78.5	406.5	3.28
COVID	(8.38)	(4.10)	(49.2)	(.39)	(13.4)	(10.6)	(132.6)	(.98)
COVID	61.9	71.9	228.0	2.18	92.5	80.0	381.13	3.26
	(7.88)	(4.62)	(52.1)	(.45)	(12.9)	(9.2)	(119.3)	(.92)
Post -	60.1	72.5	217.6	2.17	92.3	79.9	378.8	3.32
COVID	(8.70)	(4.68)	(51.7)	(.41)	(11.7)	(9.5)	(115.4)	(.86)
Total	61.0	72.1	223.7	2.17	92.0	79.4	390.6	3.29
	(8.34)	(4.43)	(50.8)	(.41)	(12.7)	(9.91)	(123.9)	(.92)

Nota: E=esfuerzo, C= comprensión, V= velocidad, LE= lectura eficiente
 X^2 = Prueba Kruskal-Wallis

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Nos parece que LILP es una herramienta que fortalece la capacidad lectora en textos de la carrera en los estudiantes de psicología, el presente estudio, al igual que otros, aportó evidencia que lo sostiene. No obstante, cabe mencionar que la alfabetización académica debe ser parte de todo el ciclo formativo de los estudiantes en constante interacción con sus profesores (Carlino, 2013).

Sin embargo, las circunstancias de pandemia y post pandemia pusieron en evidencia la necesidad de analizar características personales que influyen en los logros de los alumnos en LILP. Si bien los resultados de LILP señalan ganancias para todos los alumnos y para los tres grupos de desempeño, queda por reflexionar a qué se debe que el grupo de desempeño bajo y medio, que experimentaron el cambio abrupto del sistema presencial a uno totalmente en línea tuvieran un mejor desempeño que el grupo pre COVID-19.

Aunque identificar con precisión estas variables va más allá del alcance de este estudio, se puede reflexionar sobre explicaciones tentativas de posibles variables, que pudieron haber influido, considerando las circunstancias que se vivieron y otros estudios que han analizado los efectos del COVID-19 en estudiantes universitarios.

Los resultados indican que los estudiantes de alto rendimiento al empezar a cursar LILP ya contaban con estrategias cognoscitivas más complejas y eran más autónomos en sus actividades académicas. Los alumnos de desempeño alto tienen, desde la evaluación inicial, un buen nivel lector y mejoran su desempeño sin que las diferencias entre condiciones tengan un efecto significativo. Es posible que estos grupos, igual que en experiencias anteriores con LILP (Flores-Macías, 2021; Flores-Macías y Otero, 2016), hayan tenido de entrada un estilo de trabajo más autónomo y autorregulado y hayan identificado de forma clara las metas que perseguían al cursar el programa.

En los estudiantes de niveles de desempeño medio y bajo, las circunstancias del COVID-19 pudieron haber tenido un efecto positivo. Los alumnos bajos y medios quizá tomaron mayor conciencia de la necesidad de ser lectores más eficientes al enfrentarse a frecuentes tareas lectoras en texto digital. El grupo COVID se enfrentó a la necesidad de responder de manera eficiente a las lecturas asignadas por los

profesores del primer semestre de la carrera y el grupo post-COVID estudió la mayor parte del bachillerato en línea, específicamente su último año de formación. Para ambos, el confinamiento durante la pandemia representó que no había la facilidad de leer en texto impreso, por carencias en recursos económicos y materiales para hacerlo y tampoco contaron con los beneficios de leer o estudiar en grupo o participar en una clase presencial. Ellos tuvieron mayor necesidad de ser lectores del texto digital que los lectores pre-COVID, que tenían la facilidad de leer en texto impreso (por ejemplo, en la biblioteca o en sacar fotocopias a menor costo en la universidad), también podían compartir la tarea de leer con los compañeros o de preguntar a los compañeros sobre la lectura para tener una idea de la clase, aunque no hubieran leído. Todos estos recursos durante la pandemia estuvieron ausentes.

Es viable interpretar los resultados considerando la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (2008) que proporciona un referente que analiza diferentes elementos de la motivación para estudiar, ya que, si bien es cierto que hubo muchas dificultades para estudiar en línea, algunos estudiantes salieron adelante por su motivación, autodeterminación, autonomía y regulación del aprendizaje; así mismo, considerar otras investigaciones que muestran resultados positivos en las experiencias de estudio durante la pandemia.

La teoría de la autodeterminación postula que existen tres necesidades psicológicas fundamentales que influyen en la motivación intrínseca de las personas: Autonomía: Las personas tienen la necesidad de sentir que están tomando decisiones y actuando de acuerdo con sus propios valores y necesidades, implica autorregular las decisiones alrededor de los propios compromisos. Cuando se satisface esta necesidad, las personas tienden a experimentar una mayor motivación intrínseca. Los alumnos que salieron adelante en sus actividades académicas afrontaron los dilemas y retos que continuar estudiando les planteaba tomando control, otros estudios así lo avalan (Rahiem, 2021; Gustiani, 2020); es probable que decidieran sobre cómo organizar su tiempo de estudio, las estrategias de aprendizaje y sus metas personales y ejercieron su autonomía, sintieron que tenían control sobre su proceso de aprendizaje, lo que contribuyó a mantener su motivación intrínseca.

Competencia: Las personas necesitan sentir que son

eficaces y eficientes en las actividades que realizan; la sensación de progreso y logro en una tarea aumenta la motivación intrínseca. El hecho de conseguir metas académicas como aprobar materias en el grupo post-COVID o cursar LILP, en el grupo COVID, pudo influir de forma positiva en el sentimiento de competencia, específicamente en la percepción de autoeficacia (Yapo et al., 2021).

Afiliación: Las personas tienen la necesidad de lograr un sentimiento de conexión con otros y de sentirse parte de un grupo así, las relaciones interpersonales positivas pueden impulsar la motivación intrínseca. Durante el COVID, pese a la adversidad, los estudiantes han reportado que contar durante la pandemia con el apoyo e impulso de sus familiares y personas cercanas, les ayudó a sobrellevar la situación (Melchor, 2021, Rahiem, 2021).

El presente estudio tiene la gran limitante de no haber contado con instrumentos para indagar sobre las variables socio afectivas que pudieron influir en los alumnos al cursar LILP ya sea durante el COVID o después del COVID.

El alcance del presente estudio es exploratorio, futuros análisis deberán indagar sobre cómo condiciones socio afectivas influyen en el desempeño de los alumnos que cursen LILP. Conocer estas variables ayudará a mejorar la plataforma de Lectura Inteligente y la estructura y contenido de LILP.

REFERENCIAS

Alcalá, V., Robles, A., Cerna, D. (22 a 26 de noviembre de 2016). Resultados preliminares sobre el seguimiento del curso de lectura inteligente: Leyendo Psicología. *Séptimo Encuentro Nacional de Tutoría*. Guanajuato, Universidad de Guanajuato, noviembre. <https://oa.ugto.mx/resultados-preliminares-sobre-el-seguimiento-del-curso-de-lectura-inteligente-leyendo-psicologia.html>

Boxuan Ma, Min Lu y Shin'ichi Konomi (2021). Understanding student slide reading patterns during the pandemic. *Proceedings of the 18th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2021)*. En línea, octubre 13-15, 2021, International Association for Development of the Information Society, pp. 87-94. ERIC - ED621549 - Understanding Student Slide Reading Patterns during the Pandemic,

International Association for Development of the Information Society, 2021

Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000200003&lng=es&tlng=es.

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.

Castro A. L. (2022). *Eficacia de implantación del programa Lectura Inteligente: Leyendo Psicología. Informe de evaluación*. Tesis de maestría, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Repositorio tesiumam https://tesiumam.dgb.unam.mx/F/AS6U27PYCNHU46CXRF9LVLU2BPBD757G8E3RLQVER3II2V3ATH-15987?func=file&file_name=find-b

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(1), 14-23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>

Flores-Macías R. (2021). Leyendo psicología: Prácticas letradas en la formación profesional. En C. Santoyo y L. Colmenares (comp.) *Patrones de habilidades metodológicas y conceptuales de análisis, planeación, evaluación e intervención en ciencias del comportamiento* (pp 35-56). Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología

Flores-Macías, R. y Otero de Alba, A. (2016). Lectura inteligente: Leyendo psicología, un software educativo para apoyar la prevención del fracaso escolar. *Congresos CLABES*. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/958>

Gustiani, S. (2020). Student's motivation in online learning during Covid-19 pandemic era. A case study. *Holistics*, 12(2) 23-40 <https://www.jurnal.polsri.ac.id/index.php/holistic/article/download/3029/1235>

Juntos Construimos (2021). *Lectura Inteligente: De aprender a leer a leer para aprender*. <http://www.juntosconstruimos.com.mx/juntos-construimos-li.html>

- Macay-Zambrano, M.E. y Véliz-Castro, M.E. (2019). Niveles en la comprensión lectora de los estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 4(3), 401-415. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164280>
- Melchor Audirac, A., Hernández Zúñiga, A. G., y Sánchez Sosa, J. J. (2021). Universitarios mexicanos: Lo mejor y lo peor de la pandemia de COVID-19. *Revista Digital Universitaria*, 22(3), mayo-junio. <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.3.1>
- Mizrachi, D., Boustany, J., Kurbanoglu, S., Dogan, G., Todorova, T., Vilar, P. (2016). The Academic Reading Format International Study (ARFIS): Investigating students around the world. En: Kurbanoglu, S., et al. *Information Literacy: Key to an Inclusive Society. ECIL 2016*. Communications in Computer and Information Science, vol 676. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52162-6_21
- Naciones Unidas (2020). *Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO: La educación en tiempos de la pandemia de COVID 19*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO Santiago).
- Otero de Alba, A. (2011). *Un software educativo para la formación de lectores en secundaria*. Tesis de maestría, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Repositorio tesiumam. https://tesiumam.dgb.unam.mx/F/AS6U27PYCNHU46CXRF9LVLU2BPBD757G8E3RLQVER3II2V3ATH-15987?func=file&file_name=find-b
- Rahiem, M. D. (2021). Remaining motivated despite the limitations: University students' learning propensity during the COVID-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 120, 105802. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105802>
- Secker, J., & Tilley, E. (2022). Students, academic reading and information literacy in a time of COVID. *Journal of Information Literacy*, 16(2), 69–79. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1374415>
- Vaca Uribe, J., y Hernández y Hernández, D. (2006). Textos en papel vs. textos electrónicos: ¿Nuevas lecturas? *Perfiles educativos*, 28(113), 106-128. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000300006&lng=es&tlng=es.
- Yapo, F., Tabiliran, J., Dagami, A., Navales, K., & Tus, J. (2021). The self-efficacy and academic motivation of the graduating college students during the COVID-19 pandemic in the Philippines. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*. DOI: 10.6084/m9.figshare.14784885.v1