



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

# Revista Multi-Ensayos



Edición especial: Aprendizaje en la educación superior - Universidad San Ignacio de Loyola.

ISSN: 2412-3285

# Revista Multi-Ensayos

Edición especial: Aprendizaje en la educación superior - Universidad San Ignacio de Loyola

## AUTORIDADES

---

MSc. Ramona Rodríguez  
Rectora, UNAN-Managua

MSc. Jaime López Lowery  
Vicerector General, UNAN-Managua

Dra. Maribel Avendaño  
Vicerectora de Investigación, Posgrado y Extensión Uiversitaria, UNAN-Managua

MSc. Aracelly Barreda Rodríguez  
Decana, FAREM-Estelí, UNAN-Managua

## CONSEJO EDITORIAL

---

Dra. Yasmina Ramírez  
Directora Editorial de la Revista Multi-Ensayos.

Dra. Graciela Alejandra Farrach Úbeda  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

Dra. Ana Teodora Téllez Flores  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

Dr. Israel Ramón Zelaya  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

## CONSEJO ASESOR

---

MSc. Juan Carlos Benavides Fuentes  
Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas. FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

MSc. Emilio Lanuza Saavedra  
Director del Departamento de Educación y Humanidades FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

MSc. Wilfredo Van de Velde  
Director del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

## PUBLICACIÓN

---

Ing. Darwing Joel Valenzuela Flores  
Diseño y Diagramación

Dr. Israel Ramón Zelaya  
Traducción de resúmenes

# Contenido

1 Presentación

## Ciencias de la Educación y Humanidades

2 **El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje**  
Pedro Félix Novoa Castillo, Rosalinn Francisca Cancino Verde, Yrene Cecilia Uribe Hernández,  
Luzmila Lourdes Garro Aburto, Gliria Susana Mendez Ilizarbe

9 **Estilos de aprendizaje predominantes relacionado al uso de las MOOC a través de la regresión logística**  
Angela Torres Rivera, Doris Elida Fuster-Guillén, Yudith Ivonne Alata Cus, Sandy,  
Dorian Isla Alcoser

20 **Desarrollo de habilidades para el aprendizaje de la geometría de los estudiantes del séptimo ciclo de educación básica, 2019**  
Patricia María Ramos Vera, Rosario Pilar Ramos Vera, Fernando Ramos Vera,  
Mercedes Josefina Ramos Vera, Luis Alberto Núñez Lira

31 **Tecnología y comprensión lectora. Un estudio pre experimental en educación básica**  
Julia Lizet Torres Rivera, Liset Sulay Rodriguez Baca, Henry Hugo Alarcón Díaz,  
Eva Esther Espinoza Zavala, Mitchell Alberto Alarcón Díaz

37 **Factores influyentes en el aprendizaje del inglés en instituciones públicas**  
Flor Mildred Gonzales Barbarán, Aracelli del Carmen Gonzales Sánchez,  
Nancy Rita Trujillo Mariño, Carlos Mario Fernández Díaz

45 **Procrastinación y estrés en el engagement académico en universitarios**  
Jessica Palacios-Garay, Fredy Belito Hilario, Pilar Gladys Bernaola Peña,  
Tito Capcha Carrillo

54 **Protagonizando el cuento en la internalización de los valores en infantes**  
Flor de María Sánchez Aguirre, Verónica Córdor Mendoza. Yrene Cecilia Uribe Hernández,  
Fernando César Camones Gonzales

## Presentación

El avance de la ciencia y la tecnología tiene un ritmo imperante de forma tal que las universidades tienen el reto de renovarse, practicar procesos de reingeniería y rearquitectura para poder hacer frente a los desafíos que la educación superior propone cada nuevo ciclo.

Como parte de la misión y en correspondencia, con las funciones expresadas en el plan estratégico institucional la UNAN- Managua a través de la investigación y la internacionalización vislumbra la oportunidad de crear alianzas, aprender y compartir saberes con docentes de otras universidades, quienes a su vez desde sus territorios y desarrollándose en entornos similares han asumido el rol de aportar a la educación superior en América Latina.

En esta oportunidad la revista Multi- Ensayos tiene el agrado de presentar una colaboración especial con la universidad San Ignacio de Loyola, ubicada en Lima, Perú casa de estudios que cuenta ya con una trayectoria desde 1968, aportando a la formación de profesionales con un abanico de carreras apostando a lo largo de la misma al emprendimiento, la investigación, el desarrollo y la sostenibilidad.

Esta edición especial de la revista Multi- Ensayos presenta con mucha satisfacción los aportes de docentes que colaboran en la Universidad San Ignacio de Loyola, pero que igualmente lo hacen en otras instituciones educativas del Perú.

Dicha edición contiene siete escritos que comparten los hallazgos encontrados desde la práctica docente en diferentes espacios académicos y en diversas disciplinas del conocimiento, entre estos se encuentran: El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje, Estilos de aprendizaje predominantes relacionado al uso de las MOOC a través de la regresión logística, El desarrollo de habilidades para el aprendizaje de la geometría de los estudiantes del séptimo ciclo de educación básica, 2019 y factores influyentes en el aprendizaje del inglés en instituciones públicas.

En otra arista del conocimiento experiencias referidas a Tecnología y comprensión lectora. Un estudio pre experimental en educación básica, Procrastinación y estrés en el engagement académico en universitarios y Protagonizando el cuento en la internalización de los valores en infantes.

Con la certeza de que esta colaboración es una de las muchas que se pueden establecer entre universidades del Perú y Nicaragua, agradecemos a la Universidad San Ignacio de Loyola el haber confiado sus experiencias académicas a esta revista.

**Dra. Yasmína Ramírez Sobalvarro**

**Editora**

**Revista Multi-Ensayos**

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

# El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje

## Ubiquitous learning in the teaching-learning process

Pedro Félix Novoa Castillo<sup>1</sup>  
Rosalinn Francisca Cancino Verde<sup>2</sup>  
Yrene Cecilia Uribe Hernández<sup>3</sup>  
Luzmila Lourdes Garro Aburto<sup>4</sup>  
Gliria Susana Mendez Ilizarbe<sup>5</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 17 de enero de 2020

### RESUMEN

El presente trabajo busca caracterizar al aprendizaje ubicuo en el proceso de la enseñanza aprendizaje, por ello se propone encuadrarlo en una época contemporánea llena de cambios y pulsiones que permiten no solo su consolidación, sino su particular aprovechamiento. Asimismo, se brindará algunas reflexiones sobre su implicancia dentro de la concepción tradicional del aula, alumno y profesor, asumiendo un cambio paradigmático al relativizar los espacios, los tiempos y los modos de acceso a la información y al escenario de clase. El aprendizaje ubicuo, por tanto, es una especie de modelo que todo docente de estos tiempos debe conocer y practicar en beneficio de los aprendizajes de sus alumnos.

**Palabras claves:** sistema ubicuo; tecnología ubicua; TIC; aprendizaje ubicuo; enseñanza aprendizaje.

### ABSTRACT

The present work seeks to characterize ubiquitous learning in the teaching-learning process, so it is proposed to frame it in a contemporary era full of changes and drives that allow not only its consolidation, but its particular use. Likewise, there will be some reflections on its implication within the traditional conception of the classroom, student and teacher, assuming a paradigmatic change when relativizing spaces, times and modes of access to information and the class scenario. The ubiquitous learning, therefore, is a kind of model that every teacher of these times must know and practice for the benefit of their students' learning.

**Keywords:** ubiquitous system; ubiquitous technology; TIC; ubiquitous learning; teaching learning.

1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: provoac@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2186-7458>

2 Universidad Nacional Federico Villarreal. Correo electrónico: cancinoverdefrancisca@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0249-5345>

3 Universidad Nacional de Cañete. Correo electrónico: yuribe@undc.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5893-9262>

4 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: lourdesgarro.ga@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9453-9810>

5 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: investigadora10@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9919-2003>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

En estos últimos tiempos de acelerado incremento de información y sistemas computacionales, es necesario reflexionar sobre cómo mejoramos y potencializamos el proceso de enseñanza aprendizaje.

El aprendizaje tradicional era memorístico, es decir considerada a los estudiantes como sujetos pasivos. Estudiantes que eran una fuente de receptor de información, y su forma de enseñanza era presencial (aunque actualmente sigue predominando este tipo de enseñanza) en donde el estudiante y el docente permanecían en el mismo lugar; este tipo de enseñanza está siendo desplazada por un entorno de aprendizaje ubicuo. Donde el docente pasa a ser un facilitador que puede acompañar a cada estudiante no solo de manera directa sino también de manera indirecta. Es decir, según donde se encuentre mediante los dispositivos que estén accesible en cualquier momento o lugar.

El aprendizaje ubicuo podría considerarse un paradigma educativo que está presente en sociedades a las que no se les restringe el conocimiento, por ello son sociedades informadas, justas y equilibradas puesto que, gozan de las TIC en aulas o ambientes virtuales. Por ello, el aprendizaje ubicuo realizado en sus distintas modalidades - e-learning, m-learning, b-learning y u-learning, es el paradigma educativo que prevalece en las sociedades del conocimiento debido al papel que tienen las TIC como dispositivos pedagógicos, herramientas didácticas y estrategias pedagógicas, pero también por crear escenarios y ambientes virtuales (García, 2015, p.72).

### La ubicuidad y los cambios

Es importante relacionar el aprendizaje ubicuo con los cambios que promoverán nuevos aprendizajes integrándolos al flujo contemporáneo de actividades. Asimismo, reflexionar sobre los cambios que significarán al darse un aprendizaje más situado y contextual, ya que en la enseñanza aprendizaje, la ubicuidad adquirirá una Multi presencia tanto del docente como del estudiante en Multi plataformas. Y a pesar de que los detractores de lo tecnológico vean distorsión y precarización en sus modos de comunicación, la noción de ubicuidad se consolidará en más reflexiva en la medida que los estudiantes tendrán no solo más tiempo para analizar sus actividades, sino que estarán supeditados a sus propios ritmos de aprendizaje. Lo que sí nadie puede negar, incluso los que están en contra de la ubicuidad por un tema de diseminación de información, es que consolidará logros de aprendizajes más colaborativos y un profesor más orientado a los logros de sus estudiantes. Ya que se aprovechará al máximo todo tipo de logro tanto formal, informal, situado y experimental (donde se involucren padres, amigos, familiares, etc.). Incluso propiciarán una interacción con otros profesores del estudiante, transformando así en una suerte de comunidad conectada en torno a un aprendizaje específico (Burbules, 2012).

El aprendizaje tipo ubicuo o también denominado u-learning tiene mucha utilidad para los estudiantes y profesores, ya que permite brindar una enseñanza aprendizaje personalizada en cualquier momento y en cualquier espacio en la medida que se pueda contar con un dispositivo informático como una computadora, una laptop o un dispositivo móvil. Lo contradictorio es que a pesar de tantas bondades

que implica el aprendizaje ubicuo, este todavía no cuenta con la suficiente cantidad de plataformas para su aprovechamiento máximo (Martínez, Moreno y Miranda, 2010).

Este tipo de aprendizaje ha integrado la tecnología como una estrategia que permitirá a los estudiantes acceder a la información que se desee en cualquier momento y lugar de tal manera que sea el propio estudiante quien asuma la gestión de la información que va acceder. La tecnología ubicua parte de la necesidad de la comunicación social entre las personas y es más rápida dado que permitirá el intercambio de opiniones e ideas entre los estudiantes, debido a su contexto de conectividad tecnológica.

En este escenario, tanto el profesor como los alumnos generan espacios o ambientes, en los cuales, se emplearán TIC y otras herramientas para que la enseñanza aprendizaje fluya de extremo a extremo. Dentro de distintos entornos virtuales donde el ser humano aprende a gestionar. Estos se dan en el momento, a través de medios como el trabajo colaborativo en el intercambio de datos que genera conocimientos gracias a la tecnología, e instrumentos virtuales (TIC) proporcionándole dinamismo.

Se refiere a utilizar la tecnología a favor del estudiante la cual ayudará a un mejor entendimiento y un mejor desenvolvimiento como persona activa en el proceso de enseñanza aprendizaje. Gracias a los grandes cambios que se van dando en torno a la tecnología, sea en cuanto a las herramientas y estrategias pedagógicas novedosas, se ha podido instaurar un nuevo modelo educativo. Este nuevo modelo se basa en un aprendizaje que traspasa las paredes de la institución educativa y llega a darse de manera más significativa en los estudiantes, quienes lograrían sentirse interesados por conocer más y por iniciativa propia; previamente promovidos por un docente correctamente formado y actualizado (García, 2015).

El hecho de capacitarse y adoptar una visión a favor de las tecnologías de la información, así como a esta modalidad de aprendizaje ubicuo, se sustenta en los nuevos y exigentes retos que plantean el espectro económico tanto para alumnos como profesores. Ya que ahora se requiere de más información transformada en conocimiento en menos tiempo. Este conocimiento debe y tiene que ser actualizado, porque el nivel de obsolescencia práctica y teórica es abrumador. Es por ello que la concepción de la enseñanza aprendizaje en estos días implica una constante capacitación tanto del alumno como del profesor en acceso, procesamiento y creación de conocimientos. Se requiere de competencias digitales cada vez más prácticas y específicas, se necesita a la par que los niveles de síntesis y de pensamiento crítico estén acorde a una tecnología que no solo impacta a la educación, sino que la transforma. Esto lanza retos ineludibles para los sistemas de educación busquen no solo actualizarse, sino innovar. Ya que, al preparar a los estudiantes, forjan un destino más promisorio. El u-learning o aprendizaje ubicuo, se considera una suerte de modelo multiforme que, a través del apoyo tecnológico, permite la interacción, acceso y comunicación a través de diversas plataformas. Esto refuerza lo colaborativo y la interacción constante, logrando no solo aprendizajes específicos, sino adquiriendo competencias digitales, tanto individuales como colectivas (Coto, Collazos y Rivera, 2016).

## Características del aprendizaje ubicuo

Se puede concebir que el aprendizaje ubicuo consiste en un aprendizaje que se lleva a cabo en cualquier lugar y momento. Para ello, se necesita de la tecnología ubicua, es decir todo aquello que abarcan las TIC; ya que mediante estas herramientas se pueden crear espacios virtuales que propicien un aprendizaje donde todos los estudiantes tengan accesibilidad y puedan interaccionar dinámicamente, prescindiendo de un espacio y tiempo determinado. Como sabemos actualmente vivimos inmersos en una época donde abunda el conocimiento, es por esta razón que se necesita que la educación misma, y por ende, los docentes se adapten y acoplen estos recursos a sus enseñanzas, de modo que puedan guiar a los estudiantes tanto en una buena gestión del conocimiento como en el uso apropiado de la tecnología (García, 2015). Entendiéndola como la posibilidad de emplear cualquier tipo de aparato tecnológico en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo (Alvarez, Unzaga y Durán, 2013).

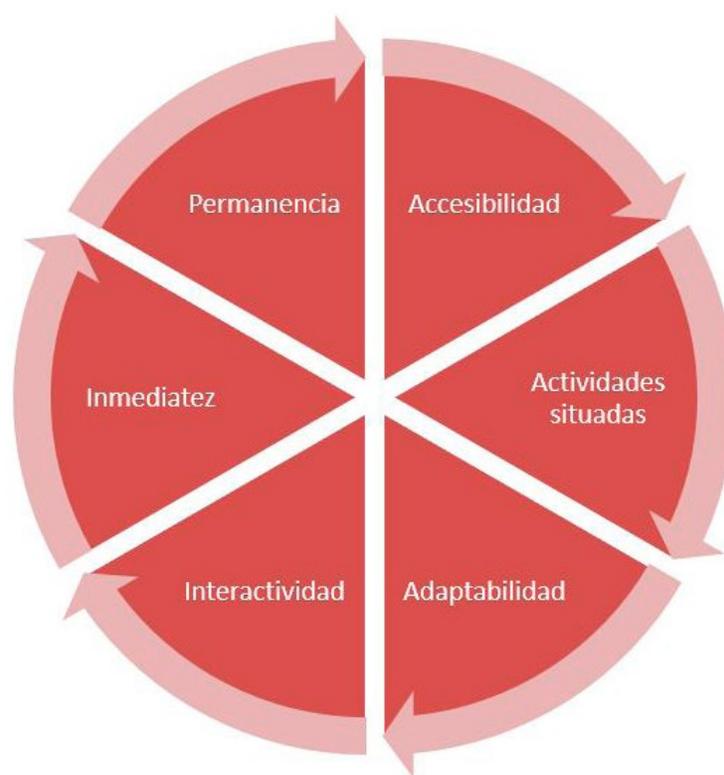


Figura 1. Características del paradigma educativo en el aprendizaje ubicuo

Fuente: Basado de García (2015)

El aprendizaje ubicuo ha tenido aplicaciones en la informática, en la enseñanza de idiomas y en las matemáticas. En esta última ha contribuido a lograr altos niveles de abstracción y razonamiento en los estudiantes (Chicaiza, Escobar y Hernández, 2017). Ya que permite al aprendizaje crecer en cualquier momento y en cualquier lugar, dependiendo del entorno de aplicación y apoyado por herramientas digitales que permiten la inclusión de diferentes actores dentro del proceso de formación. Cabe destacar que el docente debe estar constantemente actualizado con el mundo virtual para una mejora formación significativa del estudiante.

El aprendizaje ubicuo en su variedad de modalidades, es un paradigma educativo propio de las sociedades postindustriales, pioneras en el rubro de conocimiento e información. Este paradigma adquiere trascendencia gracias al importante papel que han tomado las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, pues han potencializado el aprendizaje a través de sus dispositivos pedagógicos, herramientas y estrategias didácticas (García, 2015). El hecho de aprovechar lo digital no es una postura, es una necesidad, ya que se requiere de más información, más procesamiento y por tanto mayor capacidad o competencias para manejar instrumentos y procedimientos sofisticados (Cadavieco, 2015).

Entre las principales características del aprendizaje ubicuo tenemos (1) la movilidad, ya que los estudiantes pueden conectarse sin necesidad de compartir el mismo lugar, ni estar en un solo lugar, por lo que acceden a la información en cualquier momento y situación; (2) interacción, donde se potencia las acciones interpersonales y la posibilidad de crear comunidades de redes telemáticas tipo virtual de intensa interacción del hombre; (3) colaboración, ya que permite la posibilidad de interrelación con otros participantes en las actividades de aprendizaje; (4) informalidad, constituye aprendizajes que se sujetan a cualquier contexto e inmediatez mediados por la Internet, los dispositivos móviles entre los principales; (5) flexibilidad, ya que no tiene una rigidez en horarios, rutinas ni espacio y contribuye a una personalización del tiempo para el estudio y aprendizaje; (6) los contenidos se pueden llevar, almacenar, enviar, a cualquier plataforma física o virtual (Flores y García, 2014). Sobre todo, en lo relacionado a la distancia, al aprovechar la posibilidad de reducir las brechas de lejanía con lo tecnológico (Hernández, 2016).



Figura 2. Componentes del sistema ubicuo

Fuente: Basado de Flores y García (2014)

Adaptarse a lo ubicuo tendrá una relevancia económica, ya que se optimizarán los resultados y logros (Ordóñez, De Clunie y González, 2014). Esto basado en las bondades del conectivismo como una especie de teoría que se beneficia de la teoría del caos, de la complejidad y sobre todo de las redes. Los aprendizajes se dan en constante conexión con otros participantes (Zapata, 2015).

## CONCLUSIÓN

El aprendizaje ubicuo se ha constituido como un modelo de enseñanza aprendizaje para estos tiempos de hiperconexión.

Solo si se adopta la ubicuidad puede la educación estar al ritmo vertiginoso de los cambios no solo tecnológicos, sino sociales y paradigmáticos de la cultura mundial.

El aprendizaje ubicuo tiene múltiples factores que lo hacen pertinente tanto para el docente en el ejercicio de la enseñanza como para el estudiante en el forjamiento de su propio aprendizaje.

La enseñanza aprendizaje desde la ubicuidad permite una mayor flexibilidad, mayor rapidez y mejor personalización de los aprendizajes.

## REFERENCIAS

- Alvarez, M. M., Unzaga, S., & Durán, E. B. (2013). Un enfoque basado en modelos para representar el contexto en aplicaciones de aprendizaje ubicuo. *Proceedings of IX Jornadas de Ciencias y Tecnologías de Facultades de Ingeniería del NOA*, 97-105.
- Burbules, N. C. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. *Encounters on education*, 13.
- Cadavieco, J. F. (2015). Modelos de investigación en contextos ubicuos y móviles en Educación Superior. *Educatio Siglo XXI*, 33(2 Julio), 329-332.
- Chicaiza, R. P. M., Escobar, M. C. C., & Hernández, W. G. (2017). Espacio virtual iconográfico de aprendizaje ubicuo orientado al desarrollo del pensamiento lógico en bachillerato general unificado. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010*, 5(2), 85-98.
- Coto, M., Collazos, C. A., & Rivera, S. M. (2016). Modelo Colaborativo y Ubicuo para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel Iberoamericano. *Revista de Educación a Distancia*, (48).
- Flores Ortiz, Á., & García Martínez, A. (2017). Sistema de aprendizaje ubicuo en ambientes virtuales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(2), 27-40.
- García, D. (2015). Tecnología y aprendizaje ubicuo. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*, 12(1), 66 – 73. Recuperado de [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risci/pdfs/CA151ED15.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risci/pdfs/CA151ED15.pdf)
- Hernández, W. G. (2016). Análisis de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje a partir del enfoque histórico cultural. *Campus Virtuales*, 5(2), 44-57.
- Martínez, H. A. V., Moreno, F. J. T., & Miranda, C. A. L. (2010). Aprendizaje ubicuo en la enseñanza de las matemáticas. *Revista Estudios Culturales*, (5), 123-136.

- Ordóñez, C. A. C., De Clunie, G., & González, C. S. (2014). Red Iberoamericana de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje de competencias profesionales a través de entornos Ubicuos y Colaborativos. *Campus Virtuales*, 3(2), 108-116.
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del "conectivismo". *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69-102.

# Estilos de aprendizaje predominantes relacionado al uso de las MOOC a través de la regresión logística

## Predominant learning styles related to the use of MOOCS through the logistic regression

Angela Torres Rivera<sup>1</sup>  
Doris Elida Fuster-Guillén<sup>2</sup>  
Yudith Ivonne Alata Cusy<sup>3</sup>  
Sandy Dorian Isla Alcoser<sup>4</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 14 de enero de 2020

### RESUMEN

A nivel pedagógico, la identificación de los estilos de aprendizaje ha sido una estrategia de éxito en la enseñanza. En estos tiempos nos enfrentamos a nuevos espacios de aprendizaje, como son los MOOC. El estudio tiene como objetivo identificar el estilo de aprendizaje predominante en el uso de los MOOC en los alumnos de maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima, 2019-I. La investigación es de enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, diseño no experimental, corte transversal y nivel explicativo, y se basa en una muestra de 111 alumnos.

**Palabras claves:** MOOC; estilos de aprendizaje; educación; Maestría.

### ABSTRACT

At pedagogical context, identifying learning styles has been a successful teaching strategy. Nowadays, we have new learning spaces such as MOOC. The research aims to identify the predominant learning style in use of MOOC for the master degree's students at National Major University of San Marcos (UNMSM), Lima, 2019-I. The research is quantitative approach, hypothetical deductive method, non-experimental design, cross section and explanatory level, and is based on a sample of 111 students.

**Keywords:** MOOC; learning styles; education; Master degree.

1 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: angetorres1401@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7529-9586>

2 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: dfusterg@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7889-2243>

3 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: yalatac@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9123-976X>

4 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: sislaa@unmsm.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1330-3716>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



## INTRODUCCIÓN

En el tiempo se ha revisado la importancia de la identificación de los estilos de aprendizaje como estrategia de éxito para la transmisión de conocimiento (Ceballos y Arribas, 2003; González, Patarroyo y Carreño, 2017; Rodríguez, 2018), y ha sido puesto en práctica a través de evaluaciones en aulas tradicionales (García, Barrantes, Ureña y Mora, 2015) con resultados significativos. Sin embargo hoy, la comunidad académica pone énfasis en la expansión de conocimiento a través de nuevos medios como las MOOC (Ruíz, 2015), pero a su vez cuestionan los criterios para el éxito del mismo. Desde su aparición, se han observado las altas tasas de abandono (Poy y Gonzales-Aguilar, 2014) cuestionando que estos se deberían a características propias del contenido del curso o del medio (Sandoval, Morales, Hernández y Amado-Salvatierra, 2018), o características propias del alumno (Sánchez y Prendes, 2014) como la autoconfianza, el autocontrol, la motivación y las habilidades comunicativas. Sin lugar a dudas, es necesario ahondar en las posibles causas de la baja utilización de los MOOC, de lo contrario los esfuerzos futuros seguirán siendo mermados por la alta de deserción que se viene presentando, las cuales indican llegar al 90% (Gregori, Martínez y Moyano, 2018).

Se realiza esta investigación para identificar el estilo de aprendizaje que predomina en el uso de los MOOC, con el propósito de que puedan ser consideradas tanto en el desarrollo pedagógico de los cursos MOOC, como en la identificación del público que pueda obtener mayor provecho de este moderno medio de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje han sido descritos por distintos, en esta investigación se decidió el planteamiento de David Kolb debido a que está orientado a personas de nivel adulto (Kolb, 1983) y presenta una relación entre aprendizaje y práctica (Herrera L. y De la Hoz A., 2014).

Esta teoría define el aprendizaje de manera experiencial, como un proceso mediante el cual el conocimiento es creado por la transformación de la experiencia concreta del sujeto. Esta visión del aprendizaje estuvo fuertemente influenciada por John Dewey (Ruiz, 2013) quien indicaba que la educación es una constante reorganización y reconstrucción de la experiencia. En base a esta influencia, la teoría de Kolb enfoca el aprendizaje fruto de la herencia, las experiencias anteriores, y las exigencias actuales del ambiente en el que se mueve (Martín, 2003).

En el enfoque de Kolb (Kolb, 1983) la capacidad de adaptación está relacionada a una competencia con la cual la persona puede trabajar o enfrentar los desafíos del aprendizaje de acuerdo al estilo que le predomina. Estas destrezas o competencias se relacionan con características de cada estilo de aprendizaje. Así tenemos que en el estilo acomodador, predominan las competencias de "acción"; en el estilo divergente, las competencias de "valorar"; en el estilo asimilador, las competencias de "pensar"; y en el estilo convergente, las competencias de "decisión". El diagnóstico es mediante el cuestionario Learning Style Inventory (LSI), el cual es un instrumento que facilita cuatro puntuaciones y es posible identificar cada capacidad. Según Kolb (citado en Gutarra y Palomino, 2015) son la capacidad de Experiencia Concreta (EC) donde en el aprender se identifica con los sentimientos, enfatizando la relación personal con la gente en situaciones cotidianas; la segunda capacidad es de Observación Reflexiva (OR), donde el aprender se identifica con la comprensión de ideas y situaciones desde distintos puntos de vista; la tercera capacidad

es de Conceptualización Abstracta (CA), donde el aprender se identifica con el razonamiento, e implica el uso de la lógica y de las ideas, más que los sentimientos, para comprender los problemas o las situaciones; y la cuarta capacidad es de Experimentación Activa (EA), donde el aprender se identifica con la acción, el aprendizaje se experimenta con el hecho de influir o cambiar situaciones, en oposición a la mera observación. De estas capacidades se desprenden los cuatro estilos de aprendizaje (Kolb D., Boyatzis R. y Mainemelis C., 1999), estas son; el estilo Divergente, donde predominan las capacidades EC y OR; el estilo Asimilador, donde predominan las capacidades CA y OR; el estilo Convergente, donde predominan las capacidades CA y EA; y el estilo Acomodador, donde predominan las capacidades EC y EA.

Los MOOC, conocido por sus siglas como Massive Open Online Courses , aparecieron hace poco más de una década (Cabero J. y Llorente M.,2017), el primer registro que se tiene es en el 2008 George Siemens de la Universidad de Athabasca – Canadá y Stephen Downes del Consejo Nacional de Investigación de Canadá, presentaron el curso “Conectivismo y Conocimiento Conectivo” en modalidad presencial y online donde ofrecían videos, blogs de discusión e intercambio en redes sociales. Luego, Dave Comier de la Universidad de la Isla del Príncipe Eduardo- Canadá llamó a esta experiencia MOOC (Adesope y Rud, 2018). Años más tarde, en el 2013, se lanzaría la plataforma Miriadax que consiguió que se inscribieran en su primera convocatoria 188,802 alumnos; y la extensión de Coursera, plataforma MOOC lanzada años antes, llegó a contar con 22 millones de inscripciones con alumnos de 190 países (Fundación Telefónica, 2015). Los MOOC están siendo estudiados por la comunidad científica como un campo emergente de divulgación de conocimiento que se encuentra en expansión (Cabero, 2015; Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2015).

La definición de MOOC (Castaño y Cabero, 2013) es de un recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase o aula, cuenta con fechas de inicio y finalización, cuenta con mecanismos de evaluación, es a través de internet, no tiene criterios de admisión y permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes. Estas plataformas cuentan con una oferta muy variada, los campos donde se ofrecen cursos van desde las ciencias puras, ciencias sociales y hasta infinidad de cursos del campo técnico (Bulfin, Pangrazio y Selwyn, 2014).

Este nuevo medio permite una educación online en tiempos donde la conectividad digital se extiende rápidamente, brindando acceso a conocimiento que de otro modo sería demasiado costoso o inalcanzable para la mayor parte de la población, esta una de las principales ventajas de este nuevo medio y es señalada como una opción válida para la democratización de la educación (González S., Del Pozo F., Paredes W. y Del Pozo H., 2018) . El OCDE (Centro de Desarrollo, 2015) señala que la esperanza es que los MOOC puedan llevar la mejor educación a los rincones más remotos del mundo, a un costo cero o muy bajo para los estudiantes. Esto es especialmente importante para países con restricciones financieras donde el acceso a la educación implica matrículas muy elevadas, y como resultado es cada vez más inasequible y discriminador el acceso a la educación superior.

## DESARROLLO

El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), se utilizó la recolección de datos, medición numérica y el análisis estadístico. El método es hipotético deductivo (Cegarra, 2012), se planteó hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema. El diseño es no experimental y de corte transversal (Hernández et al., 2010), debido a que se realiza sin influir o manipular en forma intencionada o deliberada las variables de estudio, y el levantamiento de información es realizado en un lapso específico de tiempo.

El nivel es explicativo (Sánchez y Reyes, 2015), ya que se hizo necesaria la formulación de un sistema de hipótesis que permitan dar una explicación tentativa. Se contó con una población constituida por 155 estudiantes, los cuales son alumnos de maestría en educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) que cursaron estudios durante el período 2019-I. Según muestreo probabilístico aleatorio simple (Sánchez et al, 2015), la muestra fue calculada en 111 encuestados. Y se utilizó como técnica la encuesta (Hurtado, 2000) debido a que la investigación plantea problemas que puede analizarse a través del conocimiento de la experiencia de otras personas. En este caso, era lo más pertinente para poder conocer el estilo de aprendizaje y el nivel de uso de los MOOC por parte de los alumnos.

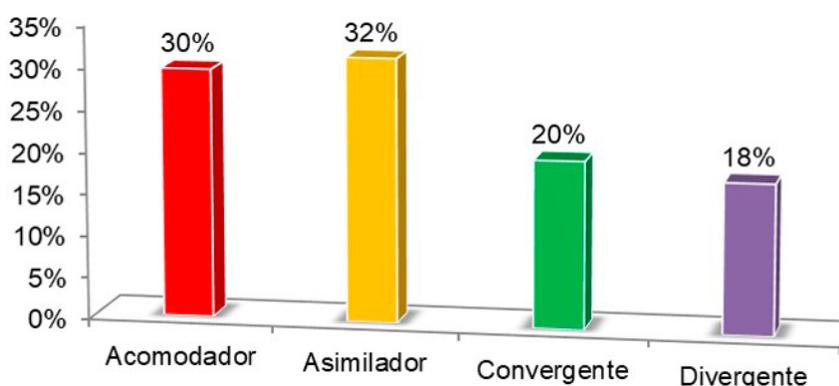
En la recolección de información para estilos de aprendizaje se consideró la utilización del cuestionario de identificación o inventario de estilos de aprendizaje LSI. Este está constituido por 4 columnas que están asociadas a cada uno de los cuatro indicadores (capacidades) que conforman el aprendizaje experiencial, cada una de ellas conformadas a su vez por 12 ítems que simulan o representan diversas situaciones de aprendizaje vinculadas a cuatro capacidades: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA), Experimentación Activa (EA). La validez y confiabilidad del instrumento ha sido sustentado por Kolb (Delgado, 2004), donde realizó una prueba sobre 287 individuos para analizar la validez de las dimensiones relacionando los puntajes asignados a las palabras con su correspondiente fase de aprendizaje, alcanzando correlaciones de Pearson que van desde  $r=0.50$  a  $r=0.60$ , llegando a la conclusión que el test tenía validez.

Asimismo, se evaluó la confiabilidad del instrumento, utilizando el método de la división por mitades (Split-Half), la cual fue computada en forma independiente para cada una de las 4 dimensiones de su instrumento; los resultados arrojados indicaron que las correlaciones oscilaban entre 0.55 y 0.82 en los cinco grupos que se estudiaron. Así mismo, en cuatro de los cinco grupos estudió la estabilidad en el tiempo bajo la modalidad test-retest, encontrando que las relaciones iban desde 0.40 hasta 0.70; con estos resultados pudo concluir que su instrumento sí era confiable. Adicionalmente el instrumento ha demostrado validez y confiabilidad en otros estudios de ámbito académico (Cano, 1997; González, 1983). Para la recolección de información de la variable uso de los MOOC se elaboró un cuestionario que consta de 8 ítems, donde cada ítem presenta los siguientes rangos: bajo uso, medio uso, alto uso, realizado a través de la técnica de baremación.

El instrumento pasó por la validez de contenido (Ding y Hershberger, 2002), teniendo como resultado válido. Para la evaluación de la confiabilidad se realizó una prueba piloto, que permitió la validación del constructo (Lawshe, 1975) y la confiabilidad se analizó con el análisis estadístico del alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) cuyo resultado fue 0.817, con lo que se concluye que el instrumento presenta alta confiabilidad y coherencia interna y en el análisis de resultados de la investigación se utilizó un estadígrafo no paramétrico denominado regresión logística (Maurandi-López, Del Río, González-Vidal, Ferre y Hernández, 2019), debido a los resultados no normales arrojados por la prueba de Kolmogorov – Smirnov (Heuser, Rioul y Guilley, 2014), considerando el tamaño de la muestra de 111 encuestas como grande (Burdenski, 2000).

## RESULTADOS

A continuación, se procede a graficar los resultados obtenidos a partir del análisis de frecuencias en las respuestas obtenidas de la muestra de 111 estudiantes:



*Figura 1. Estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la maestría en educación de la UNMSM, 2019-I*

De la tabla y figura 1, se observa que el 32% de la muestra presentan el estilo de aprendizaje asimilador como predominante, mientras que el 18% de los mismos presentan el estilo de aprendizaje divergente como predominante. Este resultado coincide con la investigación de Ecurra (1991) quien encontró que el estilo predominante en los alumnos de la UNMSM es el estilo asimilador. La coincidencia de resultados nos demuestra que este estilo predominante está arraigado a la población en análisis.

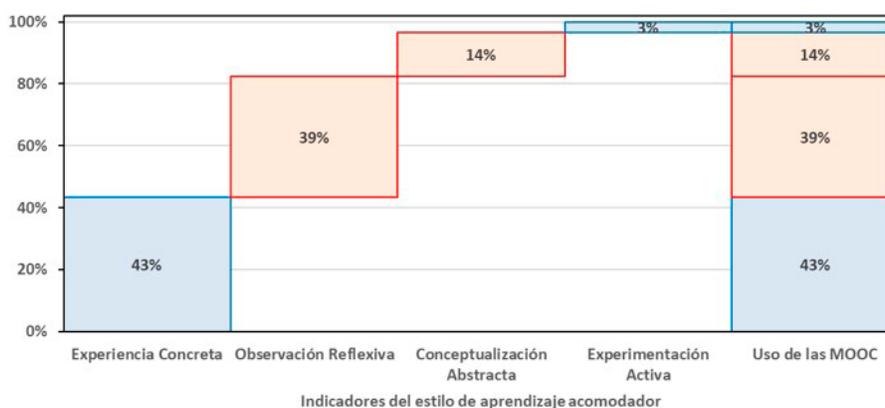
A través del análisis multivariado, regresión logística, se procede a identificar los estilos predominantes en el uso de las MOOC.

*Tabla 1 Coeficientes de la regresión logística de los estilos de aprendizaje relacionados al uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en educación de la UNMSM, 2019-I*

Dimensión	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP (B)	
					Inferior	Superior
Acomodador	3.466	1.016	0.001	32.000	4.373	234.180
Asimilador	0.405	0.345	0.240	1.500	0.763	2.950
Convergente	-2.351	0.740	0.001	0.095	0.022	0.406
Divergente	-0.201	0.449	0.655	0.818	0.339	1.974

El valor de significación observada (Sig.) es mayor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$  en dos estilos, se determina que si existen diferencias en los estilos de aprendizaje relacionados al uso de las MOOC. Además se observa que el estilo de aprendizaje acomodador ( $B = 3,466$ ) presenta mayor coeficiente y por ende aporta más a la relación del uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en Educación de la UNMSM 2019-I. Así mismo, este estilo presenta un odds ratio ( $Exp(B) = 32.000$ ), significando que es de riesgo; es decir, que si el estudiante no refuerza las características o las capacidades de experiencia concreta y experimentación activa; entonces, su nivel de uso de las MOOC podría ser bajo.

En el análisis de los indicadores predominantes por estilo de aprendizaje relacionado al uso de los MOOC en los estudiantes de maestría en educación de la UNMSM, 2019-1, tenemos los siguientes resultados, que aunque no han mostrado una significancia estadística procedemos a detallarlos:



*Figura 2. Pesos de los indicadores del estilo de aprendizaje acomodador relacionado al uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en educación de una universidad estatal de Lima, 2019-I*

En el estilo de aprendizaje acomodador relacionado al uso de las MOOC, el indicador de mayor peso es la experiencia concreta. Y el indicador de experiencia activa solo ejerce un peso del 3%, ello nos permite pensar que es el factor necesario a reforzar para poder reducir el riesgo de bajo uso de los MOOC.

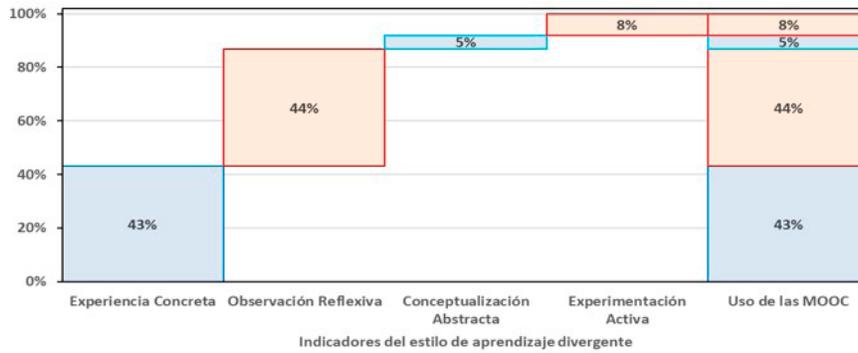


Figura 3. Pesos de los indicadores del estilo de aprendizaje divergente relacionado al uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en educación de la UNMSM, 2019-I

En el estilo de aprendizaje divergente relacionado al uso de las MOOC, el indicador de mayor peso es la observación reflexiva, aunque la diferencia con el peso que ejerce la experiencia concreta es de solo 1%, por lo que podemos seguir afirmando que la experiencia concreta aporta en buena medida al uso de los MOOC.

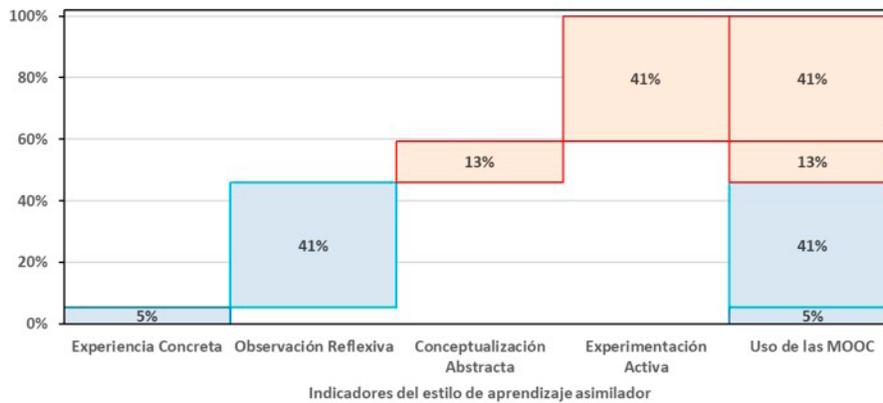


Figura 4. Pesos de los indicadores del estilo de aprendizaje asimilador relacionado al uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en educación de la UNMSM, 2019-I

En el estilo de aprendizaje asimilador relacionado al uso de las MOOC, el indicador de mayor peso es la observación reflexiva, pero a su vez debemos recordar que el aprendizaje asimilador no ejerce mayor peso en relación al uso de las MOOC.

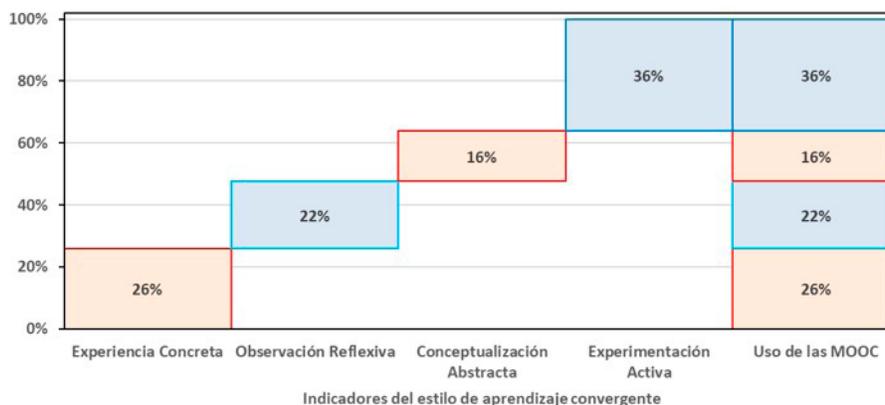


Figura 5. Pesos de los indicadores del estilo de aprendizaje convergente relacionado al uso de las MOOC en los estudiantes de la maestría en educación de la UNMSM, 2019-I

En el estilo de aprendizaje convergente relacionado al uso de las MOOC, el indicador de mayor peso es la experimentación activa, que según el análisis previo, es uno de los dos indicadores que se deben reforzar para reducir el riesgo de un bajo uso de los MOOC.

## **CONCLUSIÓN**

En los hallazgos de la investigación se muestra que el estilo de mayor frecuencia en la población es el Asimilador, sin embargo presenta un bajo peso como estilo de aprendizaje relacionado al uso de los MOOC, esto significa que en la mayoría de la población no presentará un uso significativo de los MOOC.

Esto puede deberse a las características propias de este estilo que son definidas como personas que les preocupa más los conceptos teóricos y disfrutan del análisis y reflexión. Por lo que deducimos que, sobre ellos pueda predominar el estilo clásico de aprendizaje llevado a cabo en aulas tradicionales, donde pueden hacer uso de habilidades que manejan con gusto como la investigación y conceptualización de conceptos.

En concordancia a la investigación realizada por Ecurra (1991), donde encontró que en los alumnos de UNMSM predomina el estilo de aprendizaje Asimilador. Entonces podemos confirmar que los datos de la investigación tienen concordancia, y las características de los alumnos se ha mantenido en el tiempo.

Los alumnos con estas características se adaptan mejor a la metodología que ofrece la universidad tradicional y por ello su presencia mayoritaria, a ellos el uso de las MOOC es indiferente. Como docentes, el conocer esta realidad nos permite plantearnos qué características de los MOOC se debería ofrecer para que este tipo de alumnos puedan seguir adquiriendo conocimiento desde la ubicuidad, estamos hablando de la personalización de la masificación que plantea Torres, Infante y Valdiviezo (2014). Esto es importante porque es claro que la permanencia de los alumnos en las aulas no será eterno y la capacitación constante o extensión universitaria es necesaria para que ellos no pierdan vigencia profesional.

En la investigación realizado por Álvarez y Domínguez (2001) encontró que los alumnos de maestría en Administración Educativa de una universidad particular de Lima muestran preferencia por el estilo Asimilador y Acomodador, en ese orden. Esto coincide con los resultados de esta investigación.

Al ser estilos opuestos, tener preferencia por la teoría en el primero y preferencias por la práctica en el segundo, debemos hacer notar que la población en estudio son estudiantes de maestría y no todos cuentan con la carrera profesional de educadores, sino que pueden ser filósofos, ingenieros, artistas, etc., que desean incorporar o adquirir conocimientos de pedagogía o gestión educativa como parte de su desarrollo profesional. Gordillo, Antelo, García y Sayago (2013) en su investigación realizada sobre los estilos de aprendizaje y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo, concluye que el indicador predominante para un uso favorable de las TICs es la observación reflexiva, lo cual puede ser sustentado con las herramientas TIC que son parte de su evaluación como el correo electrónico, la biblioteca virtual y las publicaciones web, que tienden a ser espacios donde la interacción fluida no es una característica.

Hacemos notar que las nuevas tendencias de MOOC cuentan con un enfoque conectivista (Borrás 2019) ofreciendo un abanico mayor en cuanto a herramientas, por lo cual no es raro que puedan contar con el uso de redes sociales, transmisión de clases a través de video o transmisión en línea con intercambio de información en vivo, esto hace que sea una experiencia más práctica. Por ello nos es consistente, que el estilo predominante en esta investigación en relación al uso de los MOOC sea el estilo acomodador.

En lo que respecta a las limitaciones del estudio, se encuentra que el método de identificación de las variables ha sido a través de cuestionarios, que a pesar de estar validados, dependen de la disposición del estudiante, lo que puede brindar un sesgo a la información. Ello sugiere, que a futuro, se pueda contrastar los resultados obtenidos en la presente investigación con otros instrumentos que podrían ser de características cualitativas como entrevistas, diarios, u otros instrumentos que permitan complementar la información obtenida.

Con respecto a la prospectiva de investigación, el estudio realizado indica la necesidad de seguir investigando e indagando sobre este tema, el presente estudio ha identificado los indicadores predominantes en los estilos de aprendizaje relacionado al uso de los MOOC bajo un estadígrafo no paramétrico, debido a que la información no muestra normalidad. Se recomienda a futuras investigaciones poder ampliar el tamaño de la muestra censal, o llevar el estudio a una población más amplia, donde también se pueda considerar preparar un modelo predictivo con respecto al uso de los MOOC.

Por lo mencionado anteriormente, la importancia de ahondar en el uso de los MOOC desde las características intrínsecas del alumno resulta necesario, pues es un medio que se debe aprovechar para adquirir conocimiento adicional o extensivo a las aulas tradicionales. Esto en el largo plazo será una necesidad imperante en el crecimiento profesional que cada individuo tiene obligación de desarrollar.

## REFERENCIAS

- Adesope O. y Rud A. (2018). *Contemporary Technologies in Education: Maximizing Student Engagement, Motivation, and Learning*. Springer. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-89680-9>
- Álvarez D. y Domínguez J. (2001). Estilos de aprendizaje en estudiantes de posgrado de una universidad particular. *Persona*, (004), 179-200.
- Borrás O. (2019). Empowering MOOC Participants: Dynamic Content Adaptation Through External Tools. In *European MOOCs Stakeholders Summit (121-130)*. Springer, Cham. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-19875-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19875-6_14)
- Bulfin S., Pangrazio L. y Selwyn N. (2014). Making 'MOOCs': The construction of a new digital higher education within news media discourse. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5). doi: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i5.1856>
- Burdenski Jr, T. K. (2000). Evaluating Univariate, Bivariate, and Multivariate Normality Using Graphical Procedures. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED440989>
- Cabero J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 39-60. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.13718>

- Cabero J. y Llorente M. (2017). Los MOOC: encontrando su camino. @tic. revista d'innovació educativa, 18, 24-30. doi: <https://doi.org/10.7203/attic.18.9928>
- Cano, F. (1997). Fiabilidad y validez de constructo del L.S.Q. (Cuestionario de estilos de aprendizaje). Anales de la Revista de Psicología General y Aplicada - IberPsicología, 2.1.4
- Castaño C. y Cabero J. (2013). Enseñar y aprender en entornos m-learning. Madrid: Síntesis.
- Ceballos I. y Arribas C. (2003). El diagnóstico de los estilos de aprendizaje: un instrumento valioso para apoyar la formación de los estudiantes de enfermería. Revista Enfermería Global, 2(3).
- Cegarra, S. (2012). Los métodos de investigación. (1ªed.). México: Pearson Educación de México S.A.
- Centro de Desarrollo (2015) La educación a distancia en la educación superior en América Latina. Paris.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Delgado Vásquez, A. (2004). Tesis: Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad.
- Ding, C. y Hershberger, S. (2002). Assessing content validity and content equivalence using structural equation modeling. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9 (2), 283-297.
- Escurra, M. (1991). Adaptación del Inventario de estilos de Aprendizaje de Kolb en estudiantes de psicología pertenecientes a diferentes universidades de Lima Metropolitana. Tesis para optar el título profesional de psicólogo. UNMSM, Lima.
- Fundación Telefónica (2105) Las MOOC en la educación del futuro: la digitalización de la formación. Barcelona: Editorial Ariel
- Gallego J., Gámiz V. y Gutiérrez E. (2015) Tendencias en la evaluación del aprendizaje en cursos en línea masivos y abiertos, Educación XX1, 18 (2),77-96. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.12935>
- García E., Barrantes C., Ureña A. y Mora F. (2015). Relación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de farmacia de la Universidad de Costa Rica. RIDU, 9(2), 5.
- González, M.R. (1983). Influencia de la naturaleza de los estudios universitarios en los estilos de aprendizaje de los sujetos. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología.
- González S., Del Pozo F., Paredes W. y Del Pozo H. (2018). Los MOOC: tecnología y pedagogía emergente para la democratización del conocimiento. REV. PERSPECTIVA 19 (2), 215-224.
- González M., Patarroyo N. y Carreño C. (2017). El principio de justicia en el aula y la responsabilidad moral del docente, frente a los estilos de aprendizaje Revista de investigación, desarrollo e innovación, 7(2), 241-253. doi: <https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n2.2017.4497>
- Gordillo I., Antelo I., García F. y Sayago A. (2013). Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo. Revista de Educación a Distancia, (35).
- Gregori P., Martínez V. y Moyano J. (2018). Basic actions to reduce dropout rates in distance learning. Evaluationandprogramplanning, 66,48-52. doi:<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.10.004>
- Gutarra Palomino C. (2015). Tesis Estilos de aprendizaje en las alumnas del 5to grado de educación secundaria de la I. E Nuestra Señora de Cocharcas-Huancayo.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. 2ª Edición. México: Mc Graw Hill..
- Herrera L. y De la Hoz A. (2014). El ciclo de aprendizaje experiencial en la enseñanza. Caso ESUMER-GIZ:

- Seminario sobre cooperación y relaciones comerciales con Alemania. *Nodos y Nudos*, 4(37). doi: <https://doi.org/10.17227/01224328.3128>
- Heuser A., Rioul O. y Guilley S. (2014) A Theoretical Study of Kolmogorov-Smirnov Distinguishers. In: Prouff E. (eds) *Constructive Side-Channel Analysis and Secure Design*. Lecture Notes in Computer Science, vol 8622(1). doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10175-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10175-0_2)
- Kolb D. (1983) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. USA: Prentice Hall.
- Kolb D., Boyatzis R. y Mainemelis C. (1999). Experiential learning Theory: Previous Research and New Directions. *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, 1(8), 227-247.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Martín, A. (2003). Estilos de aprendizaje en la vejez. Un estudio a la luz de la teoría del aprendizaje experiencial. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 38(5), 258-265. doi: [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(03\)74896-3](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(03)74896-3)
- Maurandi-López A., Del Río Alonso L., González-Vidal A., Ferre M. y Hernández A. (2019). *Fundamentos Estadísticos para Investigación. Introducción a R y Modelos (Versión 2.0)*. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.2628915>
- Poy, R. y Gonzales-Aguilar A. (2014). Factores de éxito de los MOOC: algunas consideraciones críticas. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (SPE1), 105-118.
- Rodríguez Cepeda R. (2018) Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51-64. doi: <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>.
- Ruiz, C. (2015) "El MOOC: ¿un modelo alternativo para la educación universitaria?", *Apertura. Revista de innovación educativa*, 7(2), 1-14. Universidad de Guadalajara.
- Ruiz, Guillermo (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15). doi: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2013.011.015.005>
- Sánchez C. y Reyes C. (2015). *Metodología y Diseños en la investigación científica*. Lima – Perú: Editorial Visión Universitaria.
- Sánchez M. y Prendes M. (2014). La participación del alumnado en los cursos masivos (MOOC). En *II Congreso Internacional de Innovación Docente*.
- Sandoval C., Morales M., Hernández R. y Amado-Salvatierra H. (2018) Estrategias para la reducción de la deserción en los MOOC: Experiencia del MOOC Marketing Digital.
- Torres J., Infante A., Valdiviezo P. (2014) Los MOOC y la masificación personalizada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1),63-72.

# Desarrollo de habilidades para el aprendizaje de la geometría de los estudiantes del séptimo ciclo de educación básica, 2019

## Development of skills for learning the geometry of students in the seventh cycle of basic education, 2019

Patricia María Ramos Vera<sup>1</sup>

Rosario Pilar Ramos Vera<sup>2</sup>

Fernando Ramos Vera<sup>3</sup>

Mercedes Josefina Ramos Vera<sup>4</sup>

Luis Alberto Núñez Lira<sup>5</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 14 de enero de 2020

### RESUMEN

El estudio tuvo la finalidad de determinar la relación entre las habilidades y el aprendizaje de la geometría en los estudiantes del séptimo ciclo de educación básica; donde la población estuvo conformada por 120 estudiantes. El método empleado en la investigación fue el hipotético deductivo, diseño experimental de clase cuasi experimental, de tipo explicativo; la técnica empleada fue el pre y post prueba y el instrumento una evaluación el cual fue sometido a la validez y confiabilidad respectivamente. Los resultados mostraron que los efectos son significativos en el aprendizaje de la geometría en los estudiantes.

**Palabras claves:** desarrollo de habilidades; aprendizaje; geometría; historia; conocimiento.

### ABSTRACT

The study aimed to determine the relationship between skills and learning geometry in students in the seventh cycle of basic education; where the population was made up of 120 students. The method used in the investigation was the hypothetical deductive, of experimental design of quasi-experimental class, of explanatory type; the technique used was the pre and posttest and the instrument an evaluation submitted to the validity and reliability. The results showed that the effects are significant in the learning of geometry in students.

**Keywords:** skills development; learning; geometry; history; knowledge.

1 Universidad Norbert Wiener. Correo electrónico: [patriciadar@gmail.com](mailto:patriciadar@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7591-964X>

2 Universidad Norbert Wiener. Correo electrónico: [rosarioramosvera@gmail.com](mailto:rosarioramosvera@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0712-524X>

3 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: [fer.canteno.2003@gmail.com](mailto:fer.canteno.2003@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7083-253X>

4 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: [rvmercedesj@gmail.com](mailto:rvmercedesj@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8571-8067>

5 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: [lnunezl@ucv.edu.pe](mailto:lnunezl@ucv.edu.pe), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3542-9117>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

La calidad de aprendizaje de los estudiantes del nivel secundario refleja un alto índice de fracaso escolar, principalmente en el área de matemática; plasmados en los informes de la prueba del Programa Internacional de Estudiantes (2018) y en la Evaluación Nacional Censal de Estudiantes (2018). Frente a este contexto, se han realizado jornadas de capacitación e innovación con los actores educativos para determinar las causas que generan dichos resultados y así poder plantear alternativas de solución a dicha problemática.

En este sentido, la metodología de enseñanza a través del desarrollo de habilidades es una propuesta que permite mejorar los niveles de logro de los estudiantes. Su aplicación adecuada garantiza el desarrollo de aprendizajes significativos, fortaleciendo de esta manera diversas habilidades, capacidades y competencias en los estudiantes. Desde esta perspectiva, urge modificar la enseñanza con la posibilidad de fortalecer relaciones inclusivas entre docentes y estudiantes (D' Ambrosio, 2001).

Los aprendizajes bajo esta perspectiva socio histórica, ya no se basa en una simple acumulación de contenidos que se asocian a estímulos y respuestas; sino, es aquella que se centra primordialmente en la diversidad de experiencias tanto sociales y culturales de los estudiantes, así como también del mismo medio donde se desarrollen.

Por lo tanto, el presente estudio pretende determinar la relación entre las habilidades y el aprendizaje de la matemática. Así, la formulación del problema es ¿Qué relación existe entre las habilidades y el aprendizaje de la geometría en los estudiantes del séptimo ciclo?

Con esta mirada de mejora, se han revisado varias investigaciones quienes contribuyeron a proponer alternativas para mejorar las habilidades matemáticas y por ende los niveles de desempeño de los estudiantes.

Una de ellas radica en la aplicación de la socioformación en el desempeño de los estudiantes en matemática, lo cual ha permitido superar y mejorar significativamente los resultados de aprendizaje; fortaleciendo las habilidades y competencias matemáticas a través de la solución de situaciones problemáticas de su contexto (Peña, 2018). Asimismo, otros estudios sobre el uso comprensivo de conceptos geométricos bajo el modelo de Van Hiele, mediante el empleo de materiales concretos y actividades lúdicas contextualizadas, evidenciaron mejoras significativas en la comprensión de conceptos geométricos en los estudiantes y mejora en la práctica pedagógica de los docentes (Muñoz, 2018 y Fabres, 2016)

Muchos profesionales de educación consideran que la formación docente es trascendental, porque determina el éxito o fracaso en su desempeño. Al respecto, algunos estudios coincidieron que es necesario formar a los futuros docentes con nuevas propuestas en la currícula, didáctica, metodología, contenidos y evaluación; permitiendo desarrollar la creatividad sin perder de vista la conexión con el entorno sociocultural. Asimismo, los logros más significativos señalan que los docentes formados bajo

esta propuesta son muy creativos, reflexivos, investigadores, capaces de desarrollar un currículo que responda a la realidad sociocultural de los estudiantes. (Blanco, Fernández y Oliveras, 2017; Gabarrete y Albanese, 2015; Martínez y Oliveras, 2015).

Del mismo modo, Gasco y Gómez, (2016) en sus estudios sobre estrategias de aprendizaje, y el desarrollo de capacidades, demostraron que el buen manejo de estrategias fortalece el razonamiento de los estudiantes al momento de resolver problemas. Además, la aplicación de programas centrado en el contexto de los estudiantes, fortalece las conexiones entre la teoría y práctica, permitiendo obtener resultados significativos (Vega, 2014 y Naresh, 2015) aportando significativamente en la identificación y valorización de las experiencias culturales como también apoya las relaciones sociales en el aula (Fuentes, 2013).

En este sentido, es necesario precisar que una estrategia innovadora; se entiende por aquella que permiten aprender significativamente y autónomamente, desarrollando y fortaleciendo habilidades y competencias en diversos contextos (Monereo, 2002).

De lo anterior, nace la importancia de reconocer el empleo adecuado de estrategias, siendo el docente quien debe planificar y prever una secuencia integrada de procedimientos que permitan lograr los propósitos de aprendizaje. Por todo ello, optar por la aplicación de diversas metodologías y estrategias lleva a constituir una práctica innovadora de variadas posibilidades de enseñanza y aprendizaje, en las que considera los contextos socioculturales de la comunidad donde labore.

Bajo esta perspectiva, el término etno hace referencia a contextos socioculturales (lenguas específicas y jergas, códigos de comportamiento, simbologías, prácticas sociales, sensibilidades); matema al conocimiento y tica, al arte o técnica (artefactos, manifestaciones y producciones). Lo que significa que, en la educación actual, ya no se concibe como una transmisión mecánica y descontextualizada; por el contrario, a partir de esta estrategia se genera un espacio de instrumentos culturales variados, en la cual se puedan desarrollar capacidades críticas a la par con la tecnología, esto quiere decir, que está basada en hacer la matemática algo viva, considerando y proponiendo situaciones reales en un determinado tiempo y espacio. (D´ Ambrosio 2014).

En esta línea, es importante que los estudiantes ingresen al mundo de la matemática a través de sus propias vivencias, descubrimientos y reflexiones; de tal manera que conciban al aprendizaje como experiencia progresiva, divertida, formativa y significativa. En consecuencia, partir de situaciones problemáticas que involucren experiencias reales, permitirá trabajar con motivación, entusiasmo y brindar a su vez la posibilidad de fortalecer las habilidades comunicativas en los estudiantes (Alsina, 2007; Teledahl, 2017).

Ello conlleva a los docentes adoptar una postura sociocultural frente a la educación matemática, el cual tiene como esencia tres perspectivas: La primera surge de la interpretación de la matemática como producto sociocultural; la segunda parte como una tarea con motivaciones e implicaciones de naturaleza social; y la tercera, cuando considera el aula un espacio eminentemente social, en el cual se fortalece la interacción e interrelación entre los agentes educativos (Goñi, 2012).

Entonces, la esencia de la enseñanza radica en recuperar la presencia de las ideas matemáticas en las actividades humanas, basándose en el principio “en todos los momentos de la historia y en todas las civilizaciones las ideas matemáticas están presentes como formas del hacer y saber” (Goñi, 2006).

Por otro lado, considerar la actividad sociocultural en las prácticas pedagógicas no es el único foco del conocimiento matemático, sino se hace necesario complementar actividades universales en la que los estudiantes tengan que manipular objetos y en ella realizar cortes, medias, localizaciones, diseños, juegos y explicaciones. Ello implica, que se debe concebir procesos educativos formales y no formales que conlleven al logro de aprendizajes significativos como también el desarrollo de habilidades; pues no basta solamente con enseñar matemática, también debemos educar acerca de la matemática, mediante la matemática y con la matemática (Bishop, 1999).

Se ha señalado anteriormente, determinar la relación existente entre las habilidades y el aprendizaje de la geometría. Este se construye desde un nivel elemental hasta un nivel más destacado; permitiendo a los estudiantes tomar decisiones, resolver problemas y comprender el mundo real y objetivo a través de la matemática (Hiele, 1960; Novo, Alsina, Marbán y Berciano, 2017).

Una de las características más resaltantes en los estudiantes de séptimo ciclo de educación básica, es que muestran limitaciones en el desarrollo del pensamiento geométrico, debido a la incompreensión de los campos temáticos como también al tipo de enseñanza recibida por los docentes. Al respecto vale precisar que la geometría como disciplina de la matemática modela el espacio (Camargo 2012); ello implica, que está presente en nuestro entorno real, permitiendo al aprendiz la oportunidad de iniciar y lograr un hermoso viaje hacia las formas superiores de pensamiento complejo. Es decir, que la geometría es una disciplina multifacética contextual, debido a que se encuentra y relaciona estrechamente con otras disciplinas que pertenecen a lo social como natural. En consecuencia, se puede precisar que la matemática representa como mediador entre la disciplina misma con situaciones problemáticas del contexto, y es así que a través de la geometría se logra una representación social y cultural de las mismas en la estructura de los estudiantes (Yuanita, Zulnaidi, & Zakaria 2018).

Ello nos lleva a entender como el desarrollo de este pensamiento está en función de las capacidades y habilidades humanas, tales como noción del espacio, o también la percepción y hasta la visualización; por ello en su dimensión física, nos conlleva a investigar y profundizar sobre las propiedades de los objetos físicos, como el de sus respectivas representaciones con rigor y su nivel abstracción (Camargo y Acosta, 2012).

Por lo tanto, se debe de concebir con otra mirada a la geometría, es decir, como una actividad netamente humana y no necesariamente como una disciplina solo formal, por tanto, es necesario considerar lo empírico, es decir, desde cómo se percibe, se instruye y visualiza el contexto; como también lo teórico, que contempla habilidades de abstracción, así como los conceptuales que contemplan su rigor. En consecuencia, es necesario considerar esta estrecha relación y vinculación con las actividades y experiencias humanas, lo cual involucra necesariamente lo social, cultural, científico y tecnológico.

Finalmente, la propuesta permitirá erradicar prácticas algorítmicas, memorísticas y descontextualizadas que imparten los docentes en su práctica pedagógica, incorporando desde la planificación, en la ejecución y evaluación actividades geométricas contextualizadas.

Todo lo expuesto anteriormente, llevó a formular los objetivos de investigación, quienes a su vez orientaran los demás procesos del presente estudio. En tanto, el objetivo general relacionar las habilidades y el aprendizaje de la geometría. Del mismo modo la hipótesis general expresa Las habilidades se relacionan con el aprendizaje de la geometría. En consecuencia, los objetivos e hipótesis específicos se formulan en razón a las dimensiones de la variable dependiente "aprendizaje de la geometría", las cuales constituyen la modelación de objetos, la comunicación, uso de estrategias y la argumentación

## **DESARROLLO**

### **Método y metodología**

Para dar respuesta a la pregunta de investigación se utilizó el enfoque mixto, el cual es un proceso que permitió recolectar, analizar y vincular datos tanto cuantitativos y cualitativos. Para el enfoque cuantitativo se utilizó un diseño experimental, de clase cuasi experimental de cuatro grupos de Salomón. Para la recogida de datos se aplicó la prueba pre test en dos grupos (uno experimental y otro de control) y la prueba pos test a los 4 grupos y finalmente, se analizaron los datos mediante el software SPSS. Para el enfoque cualitativo se consideró un diseño descriptivo, que ha permitido dar voz a los involucrados de este estudio a través de sus propias palabras, vivencias y perspectivas; el cual permitió conocer la relación existente entre las habilidades y el aprendizaje de la geometría. La recogida de datos por un lado se realizó a través de la técnica de la observación. Por otro lado, se realizó una entrevista a docentes expertos en el área de matemática y la base teórica necesaria permitiendo realizar la triangulación.

## **RESULTADOS**

Para el enfoque cuantitativo, los resultados obtenidos descriptivamente destacan que el Grupo Experimental 1, en el pre test, tuvo un nivel de logro del 6,7% y en el Grupo Control 1 se obtuvo el 3,3%. Los resultados del pos test nos indican que el Grupo Experimental 1 tuvo el logro de 96,7% y el Grupo Control 1 el 6,7%. Asimismo, el Grupo Experimental 2 en el pos test tuvo el logro total y el Grupo Control 2 el 3,3 %. Se puede afirmar que ambos grupos de pos test lograron más del 96% en el aprendizaje de la geometría; tomando en consideración que el grupo experimental 2 no tuvo la influencia de la prueba pre test.

Tabla 1: Nivel descriptivo de las habilidades: Pre test y pos test, grupo control y experimental

	Experimental 1		Control 1		Experimental 1		Control 1		Experimental 2		Control 2	
	Habilidades		Habilidades		Habilidades		Habilidades		Habilidades		Habilidades	
	Pre test		Pre test		Post test		Post test		Post test		Post test	
	F	%	F	%	F	%	F	%	f	%	F	%
Logro	2	6,7	1	3,3	29	96,7	2	6,7	30	100,0	1	3,3
No logro	28	93,3	29	97,6	1	3,3	28	93,3	0	0,0	29	96,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

En cuanto a la primera habilidad "modela" se puede observar que el Grupo Experimental 1, en el pre test, tuvo un nivel de logro del 6,7% y en el Grupo Control 1 obtuvo el 16,7%. Los resultados del pos test nos indican que el Grupo Experimental 1 tuvo el logro de 63,3% y el Grupo Control 26,7%. Asimismo, el Grupo Experimental 2 en el pos test tuvo el logro total del 80% y el Grupo Control 2 el 13,3 %. Se puede afirmar que ambos grupos de pos test lograron más del 63% en la habilidad modela objetos; considerando que el grupo experimental 2 no tuvo la influencia de la prueba pre test.

Tabla 2: Nivel descriptivo de la habilidad modela: Pre test y pos test, grupo control y experimental

	Experimental 1		Control 1		Experimental 1		Control 1		Experimental 2		Control 2	
	Modela		Modela		Modela		Modela		Modela		Modela	
	Pre test		Pre test		Post test		Post test		Post test		Post test	
	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	F	%
Logro	2	6,7	5	16,7	19	63,3	8	26,7	24	80,0	4	13,3
No logro	28	93,3	25	83,3	11	36,7	22	73,3	6	20,0	26	86,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Con respecto a la segunda habilidad "comunica" se puede precisar que el Grupo Experimental 1, en el pre test, tuvo un nivel de logro del 43,3% y en el Grupo Control 1 obtuvo el 30%. Los resultados del pos test nos indican que el Grupo Experimental 1 tuvo el logro del 90% y el Grupo Control el 40%. Asimismo, el Grupo Experimental 2 en el pos test tuvo el logro total del 96,7% y el Grupo Control 2 el 50%. Se puede afirmar que ambos grupos de pos test lograron más del 96% en la habilidad comunica, sabiendo que el grupo experimental 2 no tuvo la influencia de la prueba pre test.

Tabla 3: Nivel descriptivo de la habilidad comunica: Pre test y pos test, grupo control y experimental

	Experimental 1		Control 1		Experimental 1		Control 1		Experimental 2		Control 2	
	Comunica		Comunica		Comunica		Comunica		Comunica		Comunica	
	Pre test		Pre test		Post test		Post test		Post test		Post test	
	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Logro	13	43,3	9	30	27	90	12	40	29	96,7	15	50
No logro	17	56,7	21	70	3	10	18	50	1	3,3	15	50
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

De la misma manera, en la tercera habilidad "usa de estrategias" se puede observar que el Grupo Experimental 1, en el pre test, tuvo un nivel de logro del 50% y en el Grupo Control 1 obtuvo el 43,3%. Los resultados del pos test nos indican que el Grupo Experimental 1 tuvo el logro del 86,7% y el Grupo Control el 43,3%. Asimismo, el Grupo Experimental 2 en el pos test tuvo el logro total y el Grupo Control 2 el 50%. Se puede afirmar que ambos grupos de pos test lograron más del 86% en la habilidad usa estrategias, tomando en consideración que el grupo experimental 2 no tuvo la influencia de la prueba pre test.

*Tabla 4: Nivel descriptivo de la habilidad uso de estrategias: Pre test y pos test, grupo control y experimental*

	Experimental 1		Control 1		Experimental 1		Control 1		Experimental 2		Control 2	
	Uso de estrategias		Uso de estrategias		Uso de estrategias		Uso de estrategias		Uso de estrategias		Uso de estrategias	
	Pre test		Pre test		Post test		Post test		Post test		Post test	
	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Logro	15	50	13	43,3	26	86,7	13	43,3	30	100	15	50
No logro	15	50	17	56,7	4	13,3	17	56,7	0	0	15	50
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Se puede observar que el Grupo Experimental 1, en el pre test, tuvo un nivel de logro del 30% y en el Grupo Control 1 obtuvo el 36,7%. Los resultados del pos test nos indican que el Grupo Experimental 1 tuvo el logro del 73,3% y el Grupo Control el 33,3%. Asimismo, el Grupo Experimental 2 en el pos test tuvo el logro del 80% y el Grupo Control 2 el 23,3%. Se puede afirmar que ambos grupos de pos test lograron más del 73% en la habilidad argumenta, considerando que el grupo experimental 2 no tuvo la influencia de la prueba pre test.

*Tabla 5: Nivel descriptivo de la habilidad argumenta pre test y pos test, grupo control y grupo experimental*

	Experimental 1		Control 1		Experimental 1		Control 1		Experimental 2		Control 2	
	argumenta		argumenta		argumenta		argumenta		argumenta		argumenta	
	Pre test		Pre test		Post test		Post test		Post test		Post test	
	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Logro	9	30	11	36,7	22	73,3	10	33,3	24	80	7	23,3
No logro	21	70	19	64,3	8	26,7	20	66,7	6	20	23	76,7
Total	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Por otro lado, en cuanto a los resultados obtenidos en la prueba de la hipótesis, se puede deducir que en la posevaluación de las habilidades en los grupos control y experimental, el mayor rango promedio fue el del grupo posexperimental 2 con 97,45; en la posevaluación de la habilidad modela de los grupos control y experimental, el mayor rango promedio fue el del grupo posexperimental 2 con 83,00; en la posevaluación de la habilidad comunica de los grupos control y experimental, el mayor rango promedio fue el del grupo posexperimental 2 con 86,03; en la posevaluación de la habilidad uso de estrategias de los grupos control y experimental, el mayor rango promedio fue el del grupo posexperimental 2 con

83,30; en la posevaluación de la habilidad argumenta de los grupos control y experimental, el mayor rango promedio fue el del grupo posexperimental 2 con 78,30.

Con respecto a los estadísticos para la prueba de las hipótesis, la significatividad estadística o la prueba de p-valor, nos indican que los grupos son diferentes, en todos los casos, por lo tanto, las ventajas obtenidas, reflejadas en los datos nos indican que las habilidades han generado aprendizajes significativos en el área de matemática –general y específicos de los estudiantes.

Con respecto a los resultados obtenidos en el enfoque cualitativo, al momento de triangular lo vertido por los estudiantes, expertos y teóricos, se puede precisar lo siguiente: La relación entre las habilidades y la habilidad modela objetos con formas geométricas y realiza transformaciones son significativas, ya que la aplicación de diversos materiales educativos contextualizados como láminas con tejidos, juegos, fichas, entre otros; han resultado de sumo interés y motivación para los estudiantes, pues la manipulación de los mismos contribuyó a la construcción significativa de conocimientos geométricos.

Del mismo modo, resultó para la habilidad comunica sobre las formas y relaciones geométricas, pues los estudiantes se sintieron muy motivados e interesados cuando desarrollaron diversas actividades lúdicas como el juego “domino inca”, el cual permitió identificar adecuadamente las características de los polígonos y comunicar las propiedades mediante un lenguaje adecuado. Otra situación muy similar, resultó con la habilidad usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, pues la participación activa de los estudiantes en el desarrollo de actividades contextualizadas contribuyó a desarrollar los problemas de manera autónoma, para ello seleccionaron, adaptaron y combinaron diversas técnicas, procedimientos y estrategias. Finalmente, en la el desarrollo de la habilidad argumenta relaciones geométricas, los estudiantes mostraron una actitud crítica y creativa, socializando los problemas del contexto con fundamento.

## **CONCLUSIÓN**

A partir de los hallazgos encontrados se acepta la primera hipótesis específica, la cual establece que los efectos de la etnomatemática son significativos en la capacidad modela objetos con formas geométricas y sus respectivas transformaciones. Estos resultados guardan relación con lo sostenido por Muñoz (2018) y Fabres (2016), quienes obtuvieron no solo la mejora significativa con respecto a la comprensión de conceptos geométricos en los estudiantes; sino también, en la práctica pedagógica docente. Expresan además, la importancia del empleo de materiales concretos y de la planificación de actividades lúdicas contextualizadas, tal como los resultados obtenidos en el presente estudio.

Con respecto a los hallazgos encontrados se acepta la segunda hipótesis específica, la cual establece que los efectos de la etnomatemática son significativos en la capacidad comunicativa de las formas y relaciones geométricas. Estos resultados tienen relación con lo propuesto por Gasco (2017); Romero, Gamarra y Miranda (2017), quienes señalan la influencia de los micro proyectos curriculares etnomatemáticos en el aprendizaje de los estudiantes; pues, la resolución de problemas moviliza y fortalece la capacidad comunicativa en la medida que los estudiantes trabajen colaborativa y cooperativamente.

Del mismo modo, los hallazgos encontrados permiten aceptar la tercera hipótesis específica, la cual precisa sobre los efectos significativos de la etnomatemática en la capacidad de usar estrategias y procedimientos al momento de trazar, medir o estimar distancias y superficies; cuando construyen formas geométricas y realizan transformaciones bi y tridimensionalmente. Al respecto Gasco y Gómez (2016) sostienen que la reconstrucción de prácticas culturales en el aula fortalece el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes, permitiéndoles emplear diversos procedimientos en la elaboración, planificación, regulación y autorreflexión de procedimientos. En tanto, los autores expresan la importancia de fomentar un clima adecuado que contribuya al desarrollo de un aprendizaje autónomo y creativo.

Los hallazgos encontrados aceptan la cuarta hipótesis específica, que establece que los efectos de la etnomatemática son significativos en la capacidad argumentativa de los estudiantes cuando establecen relaciones geométricas y aplican propiedades. Estas actividades fortalecen directamente esta capacidad cuando justifican, validan ejemplos o contraejemplos, pues ponen en juego el razonamiento inductivo o deductivo. Del mismo modo Vega (2014) y Naresh (2015) afirman que la aplicación de actividades en base a la cultura y el contexto fortalecen las conexiones significativas entre la etnomatemática, la teoría y práctica; ello conlleva a que los estudiantes sean capaces de demostrar soluciones de situaciones problemáticas mediante la argumentación y justificación de sus procedimientos; por lo tanto, precisan la importancia de brindar a los estudiantes la oportunidad de emplear el razonamiento lógico en la solución de situaciones reales.

Finalmente, frente a los hallazgos encontrados anteriormente permite aceptar la hipótesis general, la cual establece que los efectos de la etnomatemática son significativos en el aprendizaje de la geometría. Del mismo modo, los resultados obtenidos por Blanco, Fernández y Oliveras (2017); Gabarrete y Albanec (2015); Martínez y Oliveras (2015) guardan relación con la presente investigación, pues señalan la necesidad de aplicar la etnomatemática como herramienta para la formación docente; para replantear la curricula, didáctica, metodología, contenidos y evaluación, permitiendo mejorar el desempeño de los estudiantes en el aprendizaje de la matemática. Así mismo, Peña (2018) señala el fortalecimiento de las competencias matemáticas en los estudiantes cuando resuelven situaciones problemáticas reales del contexto; Como también aporta significativamente en la identificación cultural y mejora las relaciones sociales en el aula Fuentes (2013)

## REFERENCIAS

- Alsina, Á. (2007). El aprendizaje reflexivo en la formación permanente del profesorado: un análisis desde la didáctica de la matemática. *Educación Matemática*, 2007, vol. 19, núm. 1, p. 99-126. URL: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/9367/AprendizajeReflexivoPermanente.pdf?sequen>.
- Blanco, H.; Fernández, A., & Oliveras, M. (2017). Mathematics Teacher Training from Ethnomathematics: A developmental state. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 31(58), 564-589. ISSN 1980-4415.
- Bishop, A. (1999). Enculturación matemática. La educación matemática desde una perspectiva cultural. Paidós, México. URL: <https://mmsrcapital.files.wordpress.com/2015/03/1991-enculturac3b3n-matemc3a1tica-alan-j-bishop1.pdf>

- Camargo, L., & Acosta, M. (2012). La geometría, su enseñanza y su aprendizaje. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (32), 4-8. ISSN 0121-3814. URL: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-38142012000200001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142012000200001).
- D'Ambrosio, U. (2014). Las bases conceptuales del Programa Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 7(2), 100-107. URL: <https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/126>
- D'Ambrosio, U. (2001) *Etnomatemática: Elo entre las tradições e a modernidad*. Colección: Tendencias en educación matemática. Belo Horizonte: Autêtica.
- Evaluación Censal de Estuantes ECE (2018). URL: <http://umc.minedu.gob.pe/resultados-ece-2018/>
- Fuentes, C. (2014). *Etnomatemática, escuela y aprendizaje de las matemáticas: el caso de la comunidad de Guacamayas*, Tesis de Maestría. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Boyacá, Colombia. URL: [http://www.etnomatematica.org/publica/trabajos\\_maestria/Tesis11\\_Fuentes\\_Ago2014.pdf](http://www.etnomatematica.org/publica/trabajos_maestria/Tesis11_Fuentes_Ago2014.pdf)
- Fabres, R. (2016). Estrategias metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje de la geometría, utilizadas por docentes de segundo ciclo, con la finalidad de generar una propuesta metodológica atingente a los contenidos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 87-105. ISSN 0718-0705. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100006>
- Fuentes, C. (2013). Etnomatemática y escuela: algunos lineamientos para su integración. *Revista Científica*, ISSN 0124-2253. DOI: <https://doi.org/10.14483/23448350.5483>.
- Gavarrete, E., & Albanese, V. (2015). Etnomatemáticas de signos culturales y su incidencia en la formación de maestros. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, 8(2), 299-315. URL: <http://funes.uniandes.edu.co/6837/1/Albanese2015Etnomatematicas.pdf>
- Gasco T. (2017). Diferencias en el uso de estrategias en el aprendizaje de las matemáticas en enseñanza secundaria según el sexo. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 8(1), 47-59. ISSN 1510-2432
- Gasco T. (2016). El empleo de estrategias en el aprendizaje de las Matemáticas en Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 487-502. ISSN 2340-924X. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.222901>. URL: <https://revistas.um.es/rie/article/view/222901/195101>
- Goñi, J. M. (2012). Didáctica de las matemáticas. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 350-352. I SBN 9788499800448.
- Martínez, O., & Oliveras, M. L. (2015). Surcando caminos de interculturalidad sustentados en la Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, 8(2), 341-363. URL: <http://funes.uniandes.edu.co/6842/1/Oliveras2015Surcando.pdf>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Graó. ISBN 970-18-1041-4 DL: 13-45.987-98
- Muñoz, A.(2018). Enseñanza y aplicación de conceptos geométricos (Distancia, altura, área y perímetro) a través de actividades agrícolas con el cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*) en los terrenos de la Institución Educativa Rural Obispo, Supía Caldas (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales). URL: <http://www.bdigital.unal.edu.co/65058/1/1060648621.2018.pdf>
- Naresh, N. (2015). The role of a critical ethnomathematics curriculum in transforming and empowering learners. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, 8(2), 450-471. URL: <http://funes.uniandes.edu.co/6832/1/Naresh2015Role.pdf>

- Novo, M. L., Alsina, Á., Marbán, J. M., & Berciano, A. (2017). Connective Intelligence for Childhood Mathematics Education. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 25(52), 29-39. doi: DOI: <https://doi.org/10.3916/C52-2017-03> URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1169189.pdf>
- PISA (2015), Como oportunidad de aprendizaje. Buenos Aires: Ministerio de Educación de Argentina, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE). URL: <http://www.oei.es/pisa2009Lectura.pdf> 203
- Peña, M. (2018). UVE socioformativa: Estrategia didáctica para evaluar la pertinencia de la solución a problemas de contexto. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(16), 133-153.
- Teledahl, A. (2017). How young students communicate their mathematical problem solving in writing. *International journal of mathematical education in science and technology*, 48(4), 555-572. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0020739X.2016.1256447>
- Vega, R. (2014). Influencia de la etnomatemática en el desarrollo de las capacidades del área de matemática en alumnos del 2do año de secundaria de la I.E. N°20265 Los Atavillos. URL: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/15097>
- Yuanita, P., Zulnaidi, H., & Zakaria, E. (2018). The effectiveness of Realistic Mathematics Education approach: The role of mathematical representation as mediator between mathematical belief and problem solving. *Plos one*, 13(9), e0204847. URL: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0204847&type=printable>.

# Tecnología y comprensión lectora. Un estudio pre experimental en educación básica

## Technology and reading comprehension. A pre-experimental study in basic education

Julia Lizet Torres Rivera<sup>1</sup>  
Liset Sulay Rodriguez Baca<sup>2</sup>  
Henry Hugo Alarcón Diaz<sup>3</sup>  
Eva Esther Espinoza Zavala<sup>4</sup>  
Mitchell Alberto Alarcón Diaz<sup>5</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 15 de enero de 2020

### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo el determinar la influencia del Programa Edu.Reader en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes de una institución educativa de Lima; participaron 29 estudiantes de tercer año de educación secundaria. La metodología empleada fue la cuantitativa, básica y con diseño pre experimental. La intervención contempló el empleo de Kahoot, la recolección de datos consideró un pre test y post test constituido por 25 ítems, las mismas que midieron las dimensiones literales, inferencial y criterial de la comprensión lectora. Los resultados mostraron el progreso en los niveles de comprensión, reafirmando la premisa que las nuevas tecnologías pueden ser empleadas de manera efectiva para fines educativos.

**Palabras claves:** evaluación con la app kahoot; rendimiento escolar; apreciación del rendimiento; comprensión lectora.

### ABSTRACT

The objective of this study was to determine the influence of the Edu.Reader Program in improving the reading comprehension of students of an educational institution in Lima; 29 third year high school students participated. The methodology used was quantitative, basic and with a pre-experimental design. The intervention contemplated the use of Kahoot, the data collection considered a pretest and post test consisting of 25 items, which measured the literal, inferential and criterial dimensions of reading comprehension. The results showed progress in the levels of understanding, reaffirming the premise that new technologies can be used effectively for educational purposes.

**Keywords:** evaluation with the kahoot app; school performance; performance appreciation; reading comprehension.

1 Universidad Nacional de Educación. Correo electrónico: julializtorres@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2848-4978>

2 Universidad Cesar Vallejo. Correo electrónico: lrodriguezba@ucv.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1850-615X>

3 Universidad Nacional de Educación. Correo electrónico: henry.alarcon56@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1588-4390>

4 Universidad Nacional de Educación. Correo electrónico: eva\_une@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3656-7554>

5 Universidad Cesar Vallejo. Correo electrónico: malarcond@ucv.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0027-5701>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



## INTRODUCCIÓN

La integración de la tecnología a la educación aportó diferentes estrategias pedagógicas, a esto se suma la rapidez con la que se tiene la información a diario y la forma de gestionar la información; la tecnología recae en el rol actual del docente, quien considera en la planificación de una sesión herramientas digitales y metodologías activas para agilizar, incluso motivar a un alumnado cada vez más exigente.

En cuanto a metodología se considera a la gamificación como una oportunidad para reconfigurar la práctica educativa acorde a las nuevas necesidades para atraer el interés y motivar a participación activa de los estudiantes (Martínez, 2017). Las dinámicas de gamificación más utilizadas son el uso de recompensas/regalos, fomento de la competición, consecución de estatus, cooperación, desafíos, etc. (Pintor, 2017). El uso de dispositivos tecnológicos le da mayor interacción entre estudiantes y el producto que se desea obtener en un curso.

Kahoot es una herramienta gratuita que permite elaborar preguntas de opción múltiple con el formato y el número requerido e incluir imágenes, videos y diagramas que hacen que el diseño sea más atractivo para los estudiantes y fácil de usar para los docentes, por lo tanto, aumentan la motivación en el proceso de aprendizaje (Curto, Orcos, Blázquez & Molina, 2019; Martínez, 2017). Facilitan la aplicación de los conocimientos en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Guzmán, Mendoza y Tavera, 2018).

Existen diferentes estudios en el que se considera a Kahoot como una herramienta versátil que consolida y hace más dinámica la clase desde materias sencillas a materias complejas. Incluso, se ha visto cómo se puede mejorar la interacción entre estudiantes y profesores mediante el uso de dispositivos móviles en el aula, promoviendo un aumento en la motivación de los estudiantes y en su participación y aprendizaje debido a la competitividad resultante del trabajo a través de juegos (Curto et al., 2019; Ramírez, Arciniega, Iriarte y Arriaga, 2017).

En definitiva, las investigaciones reflejan resultados positivos al implementar la aplicación Kahoot, porque al aprender como jugando compromete a los estudiantes a documentarse y estar atento en el desarrollo del tema (Ramírez, 2017). Una experiencia en México concluye que el alumnado considera que la experiencia le supuso un aprendizaje activo, que les permitió trabajar de forma colaborativa, el proceso de aprendizaje fue más motivador, se generaron aprendizajes significativos, ayudando a relacionar la teoría con la práctica y existió retroalimentación (Pintor, 2017). Asimismo, la concepción que tienen los estudiantes sobre la innovación que ofrece el uso de Kahoot justo antes de presentar las pruebas escritas, puesto que ellos consideran que el juego como mecanismo de aprendizaje, favorece la aplicación de conocimientos y les relaja para la presentación de sus pruebas escritas (Guzmán, Mendoza, Tavera, 2018). Finalmente, cabe destacar que las TIC mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje, la herramienta Kahoot encaja para gamificar una sesión, a la vez que despierta emociones en estudiantes y docentes.

En la actualidad, los procedimientos para comprender lo que se lee se tornan importantes y están más presentes que antes, debido a que se ha ampliado la necesidad de comprender fuentes de distinta

procedencia, como son los impresos y digitales, y de este último se exhiben ahora con más frecuencia los videos, audiolibros, blogs, entrevistas, audios, infografías, etc (Rovira-Collado, 2016).

La comprensión lectora constituye un vehículo para el aprendizaje del niño, para el desarrollo de la inteligencia, para la adquisición de cultura y para la educación de la voluntad, ya que no solo proporciona información (instrucción) sino que forma (educa) creando hábitos de reflexión, análisis, esfuerzo, concentración, recrea, hace gozar, entretiene y distrae. Se la considera una herramienta extraordinaria de trabajo intelectual ya que pone en acción las funciones mentales agilizando la inteligencia (Rivas-Cedeño, 2015). Por ello, se considera, para efectos de este estudio, a la comprensión lectora un eje para el cumplimiento acertado de objetivos, puesto que para desarrollar algún conocimiento se inicia con la comprensión de la misma.

La comprensión de lectura, independiente del soporte del texto, es una habilidad de alta exigencia cognitiva; también, es considerado como el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen (Flores-Carrasco, Díaz-Mujica y Lagos-Herrera, 2017; Rivas-Cedeño, 2015).

El procedimiento para la comprensión lectora considera que el lector comprenda algo concreto que responda a un interés concreto y que sirva a una ideología precisa, por ello, siempre deberá inferir e interpretar las verdaderas intenciones del autor, puesto que el significado de los mensajes encierra tantos aspectos semánticos como valores pragmáticos (Martínez, 2017). En otras palabras, la comprensión a la que el lector llega durante la lectura se deriva de sus experiencias acumuladas, experiencias que entran en juego a medidas que decodifica las palabras, frases, párrafos e ideas del autor (Rivas-Cedeño, 2015).

Esta comprensión posee tres dimensiones o base de texto y se entiende que de manera correcta el lector debe pasar por todos esos niveles de lectura, con el fin de conseguir una comprensión global, elaborando una interpretación y reflexionando sobre el contenido y la estructura de un texto (Perea, Martínez, García y Díaz, 2019); estas tres dimensiones se sustentan en lo literal, lo inferencial y lo criterial.

## **DESARROLLO**

### **Método y metodología**

El paradigma en el que se basó este estudio fue el positivista. El enfoque empleado fue el cuantitativo, la tipología elegida básica, el método hipotético-deductivo y el diseño pre experimental. Para la recolección de datos se empleó un instrumento el cual consideró 25 ítems los cuales midieron lo literal, inferencial y criterial de la comprensión lectora. Este instrumento se aplicó antes y después de la intervención, pero previamente se determinó la confiabilidad y la validez del mismo; se obtuvo un valor de Alfa de Cronbach de ,994 de confiabilidad y la validez de contenido a través del juicio de expertos registró una valoración de aplicable.

La población estuvo conformada por los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa ubicada en la ciudad de Lima. La muestra que participó en esta investigación fueron los estudiantes de la única sección del tercer año de educación secundaria siendo en total 29 estudiantes.

El método de análisis de datos empleado se basó en la estadística descriptiva para determinar los valores porcentuales y la estadística inferencial para contrastar la hipótesis de investigación.

## RESULTADOS

*Tabla 1: Distribución de frecuencias de comprensión lectora*

			<b>Pre test</b>	<b>Post test</b>
<b>Nivel de comprensión lectora</b>	<b>Bajo</b>	Recuento	6	0
		% dentro de Test	20,6%	0,0%
	<b>Medio</b>	Recuento	22	20
		% dentro de Test	75,9%	68,9%
	<b>Alto</b>	Recuento	1	9
		% dentro de Test	3,5%	31,1%
<b>Total</b>	Recuento	29	29	
	% dentro de Test	100,0%	100,0%	

Los resultados descriptivos muestran que después de la aplicación del programa, ningún estudiante se ubica en el nivel bajo; también se evidencia que existe una disminución en el nivel bajo pero que, en el nivel alto, aumento porcentualmente el número de estudiantes.

*Tabla 2: Estadísticos de contraste*

	Comprensión lectora (después) Comprensión lectora (antes)
Z	-3629b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

b. basado en los rangos negativos

El resultado de la contrastación de hipótesis general muestra que el valor p es 0,000 menor que 0,05 y Z (-3,629) es menor que -1,96 (punto crítico); en tal sentido, se acepta la hipótesis de investigación la cual afirma que el Programa Edu.Reader mejora la comprensión lectora.

*Tabla 3: Resultados específicos*

<b>Nivel literal</b>	<b>Nivel inferencial</b>	<b>Nivel criterial</b>
Z = -4,148 <sup>b</sup>	Z = -4,284 <sup>b</sup>	Z = -3,207 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral) = ,000	Sig. Asintótica (bilateral) = ,000	Sig. Asintótica (bilateral) = ,001

b. basado en los rangos negativos

La tabla 2 muestra los resultados inferenciales a partir de los valores Z y el valor de significancia obtenidos; en ellos se observa que el nivel literal, inferencial y criterial de la comprensión lectora mejoraron con el empleo del Programa Edu.Reader aceptándose las hipótesis específicas de investigación.

El objetivo del presente estudio fue el identificar la influencia del programa Edu. Reader en la comprensión lectora de un grupo de estudiantes de educación básica. Para tal propósito se empleó el recurso Kahoot el cual es interactivo, dinámico y sencillo; cabe señalar que parte de su éxito educativo se debe a que no se requieren de grandes infraestructuras para soportarlo, únicamente se necesita una conexión wifi y un dispositivo móvil, bien sea una tablet, un ordenador o un teléfono móvil.

Asimismo, las sesiones basadas en juegos se desarrollan en un ambiente virtual que impulsa la sana competencia entre los estudiantes de manera individual o grupal, porque premia a quienes responden guardando los resultados online (Guzmán et al., 2018). Esta herramienta se puede utilizar con diferentes objetivos: diagnosticar conocimientos previos sobre un tema, conocer los aspectos más importantes de una unidad antes de empezarla o una vez terminada o quizá como en este estudio, comprobar lo que se ha aprendido, evaluar el grado de comprensión de una determinada lectura o debatir sobre un asunto en concreto (Pintor et al., 2015; Martínez, 2017).

Las mejoras de los resultados iniciales implicaron la evolución de los aspectos literales; se mejoró la comprensión de lo que el texto realmente expresaba, se llegó a recordar con precisión y corrección. En el nivel inferencial, los estudiantes progresaron al momento de establecer relaciones entre partes del texto para inferir relaciones, información, conclusiones o aspectos que no estaban escritos; para ello necesitaron interpretar e identificar la idea principal y la intencionalidad del autor.

Finalmente, el aspecto crítico también sufrió una leve mejora; aquí se tuvo en cuenta la formulación de un juicio a partir de lo leído, se cuestionó o valoró la intención del autor, se analizó la estructura del texto y si esta se presentaba incompleto o si era coherente. A partir de ello, es importante reconsiderar que existen recursos tecnológicos que sirven de soporte para el desarrollo la comprensión lectora, desde repositorios de textos estratégicos hasta plataformas web que sirven como herramientas de evaluación de la comprensión de textos.

## **CONCLUSIÓN**

La conclusión de este estudio resalta la influencia del programa Edu.Reader en la comprensión lectora de un grupo de estudiantes de educación básica. A través de la estadística descriptiva e inferencial, se determinó la mejora de los niveles literal, criterial e inferencial de los estudiantes. Se evidencia que el aporte de la tecnología a través del kahoot, incentivó la motivación hacia el aprendizaje ofreciendo así la oportunidad de un gran número de intervenciones posibles a realizar a futuro con el fin de desarrollar capacidades. Los diferentes niveles de comprensión lectora pueden progresar a partir del empleo de las nuevas tecnologías haciendo del quehacer académico una actividad interactiva y divertida.

## REFERENCIAS

- Curto, M., Orco, L., Blázquez, P. & Molina, F. (2019). Article Student Assessment of the Use of Kahoot in the Learning Process of Science and Mathematics. *Education Sciences*, 9 (55).
- Flores-Carrasco, P. (2017). Comprensión de textos en soporte digital e impreso y autorregulación del aprendizaje en grupos universitarios de estudiantes de educación. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-17.
- Gutiérrez, R. (2016). Efectos de la lectura compartida y la conciencia fonológica para una mejora en el aprendizaje lector. *Revista Complutense de Educación*, 29 (2), 441-454. Recuperado de <https://doi.org/10.5209/RCED.52790>
- Guzmán, A., Mendoza, J. & Tavera, N. (2018). *Kahoot! un mecanismo de innovación para la educación universitaria*. Barcelona: Octaedro.
- Martínez, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31053772009>
- Martínez, J. (2017). La inferencia y la comprensión lectora en el discurso periodístico económico-financiero en español le/l2: ¿Qué nos dicen? ¿Qué entendemos? marcoELE. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 24, 218-229. Recuperado de <http://marcoele.com/monograficos/sistema-codificacion-interpretacion/>
- Muñoz, E., Muñoz, L., García, M. & Granado, L. (2013). La comprensión lectora de textos científicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Humanidades Médicas*, 13(3), 772-804. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000300013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300013&lng=es&tlng=es)
- Perea, J., Martínez, F., García, M. & Díaz, M. (2019). Plataforma Web para la evaluación de la comprensión lectora aplicada a tareas de búsqueda. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 63, 189-192. Recuperado de <https://doi.org/10.26342/2019-63-27>
- Pintor, P. (2017). Gamificando con kahoot en evaluación formativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 2(3), 112-117. Recuperado de <http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/index>
- Ramírez, A., Arciniega, A., Iriarte, A. & Arriaga, O. (2017) aplicaciones educativas para la enseñanza: caso de estudio kahoot. *Revista Educativa*, 16 (17). Recuperado de <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/handle/123456789/1081>
- Rivas-Cedeño, L. (2015). Metodología para el desarrollo de la comprensión lectora en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 1 (1), 47-61. Recuperado de <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Rovira-Collado, J. (2016). Mirar como maestros para el desarrollo de la comprensión lectora. Blogs educativos para la competencia profesional en futuros docentes. *Investigaciones Sobre Lectura*, 6, 58-75.

# Factores influyentes en el aprendizaje del inglés en instituciones públicas

## Influencing factors in English learning in public schools

Flor Mildred Gonzales Barbarán<sup>1</sup>  
Aracelli del Carmen Gonzales Sánchez<sup>2</sup>  
Nancy Rita Trujillo Mariño<sup>3</sup>  
Carlos Mario Fernández Díaz<sup>4</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 14 de enero de 2020

### RESUMEN

El aprendizaje es el punto focal en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y por tanto es la preocupación de los docentes cuando los estudiantes no logran internalizar el proceso. Este ensayo aborda algunos de los factores que inciden en el aprendizaje del inglés. Se trabajó con una muestra de 284 estudiantes y se le aplicaron tres encuestas, estas se refieren a la motivación, la percepción del estudiante respecto al desempeño del docente y las estrategias de aprendizaje y para medir el conocimiento del inglés se le aplicó un test. Se analizó los datos, obteniendo como resultado que los tres factores en conjunto inciden en el aprendizaje del inglés en un 23.1%, esto nos demuestra que hay que mejorar en muchos aspectos para que los aprendizajes sean efectivos e identificar las otras variables que influyen en los aprendizajes.

**Palabras claves:** aprendizaje del inglés; motivación; desempeño docente; estrategia de aprendizaje.

### ABSTRACT

Learning is the focal point in the teaching and learning process, and therefore is the concern of teachers when students fail to internalize the process. This essay addresses some of the factors that affect English learning. We worked with a sample of 284 students and three surveys were applied, these refer to motivation, student perception regarding teacher performance and learning strategies and to measure knowledge of English a test was applied. The data was analyzed, obtaining as a result that the three factors together affect the learning of English by 23.1%, this shows us that we must improve in many aspects so that the learning is effective and identify the other variables that influence the learnings.

**Keywords:** English learning; motivation; teaching performance; learning strategy.

1 Universidad Cesar Vallejo. Correo electrónico: flormildred@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3870-2409>

2 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: aracelligs@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0028-9177>

3 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: ritatruji19@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1951-9366>

4 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Correo electrónico: pccifer@upc.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6774-8839>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



## **INTRODUCCIÓN**

El inglés es de suma importancia porque es el idioma que está a la vanguardia de los avances científicos y tecnológicos en el mundo. Su aprendizaje es relevante y los gobiernos de diferentes países de habla hispana u otro idioma han implementado programas para la mejora de los aprendizajes, tal es el caso del Perú que ha implementado "Inglés, puertas al mundo" este programa tiene como propósito que los estudiantes desarrollen competencias comunicativas, esto con el fin de facilitar el acceso a mejores oportunidades académicas y contribuir al desarrollo del país. A pesar de estos programas, estos objetivos no se están cumpliendo por una serie de factores, una de ellas es por la mínima cantidad de horas destinadas al aprendizaje del idioma en las escuelas públicas del Perú, asimismo el entorno social y familiar del estudiante son factores que inciden en los aprendizajes.

El aprendizaje del inglés por lo tanto se convierte en un reto para el estudiante, no solo por ser un idioma extranjero sino por las barreras que se enfrentan para su aprendizaje. Dentro del campo académico hay dos formas de aprender el inglés, la primera de ellos es la adquisición, este proceso se da en forma natural e inconsciente porque el sujeto está inmerso en el ambiente, mientras que el aprendizaje es un proceso consciente y voluntario. Sin embargo, los pobres resultados académicos de los estudiantes en el inglés, plantea interrogantes como ¿Cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje del inglés? Para dar respuesta a esta pregunta, fue necesario revisar la literatura científica, las investigaciones realizadas y el dialogo con los estudiantes sobre sus opiniones acerca de las dificultades que enfrentan, después del análisis respectivo se priorizo la motivación, el desempeño docente y las estrategias de aprendizaje como algunos de los factores influyentes en el aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es determinar cómo estos factores pueden afectar o favorecer el aprendizaje del idioma, para ello se planteó hipótesis con cada uno de los factores.

## **DESARROLLO**

El aprendizaje de una lengua es un proceso complejo que permite a la persona dominar un código lingüístico distinto al propio a través de diferentes procesos. Las teorías que fundamentan el aprendizaje de un idioma extranjero devienen desde hace muchas décadas. Uno de ellos es Krasher (1987) que fundamenta que la adquisición de una lengua es un proceso lento donde el aprendiz desarrolla la habilidad de comunicarse luego de que haya desarrollado la habilidad auditiva durante un periodo de tiempo y lo que producen los estudiantes es la consecución del aprendizaje. Es adquirida naturalmente a través de la asimilación de la información comprensible. Se produce la evolución cuando los procesos de aprendizaje se fundamentan en actividades de comunicación espontánea y significativa.

Desde otra perspectiva, el aprendizaje de una lengua es un aprendizaje social porque el estudiante necesita estar en un entorno real o simulado y en contacto con el idioma para comprenderlo, aprenderlo y utilizarlo, esta idea es acorde con lo que señala Vygotsky (1962) donde enfatiza la importancia de la mediación por ser un mecanismo que considera las actividades importantes para la construcción del conocimiento. El docente cumple un rol fundamental en los aprendizajes, por lo tanto, la enseñanza de

un idioma desde la visión socio cultural no solo es el material lingüístico, sino que el estudiante es el centro de atención, por lo tanto, el docente debe propiciar un ambiente adecuado y debe desarrollar pensamientos en esa nueva lengua. Los estudiantes son capaces de completar tareas sin apoyo a medida que van desarrollando su zona potencial.

### **Enfoque teórico de la Motivación**

El ser humano por naturaleza tiene necesidades básicas que satisfacer, conforme va desarrollando su pensamiento sus necesidades va creciendo y su estimulación para conseguirlo, estas son denominadas motivación, uno de los teóricos es Maslow (1967) que a través de una figura de pirámide señaló la importancia de las necesidades humanas, que deben ser satisfechas en orden secuencial desde el cimiento hasta la cumbre. Gbollie y Keamu (2017) suscriben que la motivación es un impulso propio, emoción o deseo que mueve a uno hacia particular acción y un objetivo propio, es una receta fundamental para el éxito académico porque involucra factores internos y externos que estimulan el deseo y la energía en las personas para que estén constantemente interesados y comprometidos con alcanzar sus metas.

De igual forma Gardner (1985) indica que la motivación consiste en tres componentes diferentes: esfuerzo, deseo y actitudes favorables. Cuando se amalgaman, estos tres elementos contribuyen en gran medida a la verdadera motivación y destaca la importancia del deseo de alcanzar la meta, así como las actitudes favorables hacia su logro. Por ello los estudiantes tienen que construir y desarrollar las competencias necesarias que le permitan lograr la consecución de sus metas y la voluntad es el grado de motivación de los estudiantes y su deseo de aprender.

### **Enfoque teórico del desempeño docente**

El papel del docente ha cambiado en las últimas décadas, desde el transmisor de conocimientos, hasta facilitador, Vygotsky lo convierte en un mediador a una figura esencial en el aprendizaje, no solo es transmisor de conocimientos sino que sube de escala, el docente debe ser capaz de propiciar un ambiente adecuado a sus estudiantes y propiciar pensamiento propio en sus estudiantes, a su vez debe conocer los estilos y ritmos de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes para que el aprendizaje sea efectivo. Por otro lado, Dover, Rosales y Pérez (2019) señala que el docente de lengua extranjera maximiza las oportunidades de aprendizaje, proporciona la interacción, promueve la consciencia lingüística, contextualiza la entrada lingüística, avala la importancia social y crea consciencia cultural, por lo tanto, las posibilidades se amplían para construir y materializar procesos educativos con significado, pertinencia y congruencia.

Por otro lado, Oxford y Crookall (1989) menciona que el docente debe enfocarse en los estudiantes, y proporcionarles una adecuada estrategia, las técnicas de enseñanza que emplee será un paso fundamental para que consiga la transición de un enfoque centrado en el educador al enfoque centrado en el educando en el aprendizaje de una segunda lengua y logren desarrollar la metacognición del estudiante, lo que les facilitará la selección de las estrategias más adecuadas para la tarea dada.

## Fundamentos teóricos de las Estrategias de Aprendizaje

Desde el enfoque educativo las estrategias son la ruta que sigue el docente para enseñar y lo que sigue el estudiante para aprender, eso va ir de acuerdo a sus intereses, el ambiente que lo rodea y las herramientas con que cuenta, por consiguiente, Medina & Nagamine (2019) lo definen como toma de decisiones y dominio procedimental del estudiante que deberá seleccionar para hacer la tarea. Dependerán de las características de la situación concreta de aprendizaje, objetivo el logro del aprendizaje y adquisición de competencias. Para Wang & Lorenzo (2019). Las estrategias de aprendizaje en lenguas extranjeras son acciones concretas que un estudiante realiza para hacer más viable, autorregulado y transferible a situaciones nuevas, el aprendizaje de un idioma.

Mientras que otros autores como Khokhar & Sangi (2019) definen las estrategias de aprendizaje como conductas específicas que a menudo toman los educandos conscientemente para mejorar la adquisición, almacenamiento, retención, recuerdo y el uso de nueva información. Para Oxford (2011) y Cohen (1998) las estrategias se deben a variaciones en naturaleza y enfoque y lo clasifica en estrategia de aprendizaje, estrategia de aprendizaje cognitivo, estrategia de desempeño y la estrategia afectiva. Definir las estrategias desde la práctica pedagógica es complejo, las estrategias son las acciones en que cada uno de los estudiantes realiza teniendo en cuenta sus características personales y este va a utilizar las herramientas que tiene a la mano de acuerdo a su realidad, y debe ser capaz de encontrar su propio camino para que pueda interiorizar los aprendizajes por ello la importancia del uso adecuado de las herramientas para lograr sus aprendizajes.

## RESULTADOS

Para sustentar la teoría se decide indagar la influencia de los factores mencionados en estudiantes de cuarto y quinto año del nivel secundario de escuelas públicas, se les aplicó tres encuestas uno por cada factor como la motivación, percepción del estudiante respecto al desempeño docente, estrategias de aprendizaje y un test para medir su conocimiento del inglés. Estas encuestas fueron aplicadas en un solo momento a una muestra de 284 estudiantes.

El test denominado The MET Go! Sample Test (version for 2018) que se les aplicó a los estudiantes para medir su conocimiento del inglés consta de 30 ítems y se evalúa el vocabulario, la estructura gramatical y la comprensión de textos.

	Test de Inglés	
	f	%
<b>Logrado</b>	84	29.6
<b>No logrado</b>	200	70.4
<b>Total</b>	284	100.0

**Tabla 1. Instrumento 1 . MET GO**

Observando el cuadro respectivo de los hallazgos del instrumento, causa preocupación que solo el 29.6% de los estudiantes lograron responder correctamente el examen mientras que un 70.4% de los estudiantes no obtuvieron un resultado satisfactorio, estos resultados indican que los estudiantes no están asimilando adecuadamente el idioma. El inglés es un reto para la mayoría de los estudiantes que no están en contacto permanente con el idioma a pesar que tienen acceso al internet. Para otros estudiantes el inglés es solo un curso que tienen que aprobar, pero no le prestan mayor interés. El estudiante tiene que entender que es responsable de su propio aprendizaje y no cambien de actitud es poco probable que logren desarrollar las capacidades comunicativas e lingüísticas por más esfuerzo y dedicación que el docente brinde.

	Motivación	
	f	%
<b>Adecuado</b>	143	50.4
<b>Poco adecuado</b>	127	44.7
<b>Inadecuado</b>	14	4.9
<b>Total</b>	284	100.0

**Tabla 2. Instrumento 2 Motivación**

En tanto en el segundo instrumento, este evalúa el nivel de motivación con respecto al aprendizaje del inglés, los resultados nos indican que un poco más de la mitad de los estudiantes tienen un nivel adecuado de motivación, pero por otro lado hay un 44.7% de los estudiantes que su motivación es poco adecuada, y un 4.9% de los estudiantes su motivación es inadecuado. La razón de estos resultados parte de la realidad del estudiante, del papel que desempeña el docente y de la actitud del estudiante. Pero la motivación va más allá que el simple interés, es poner empeño y voluntad para satisfacer un bien superior, esto implica tener mayores oportunidades en el campo académico, laboral y social.

	Desempeño docente	
	f	%
<b>Adecuado</b>	160	56.3
<b>Poco adecuado</b>	109	38.4
<b>Inadecuado</b>	15	5,3
<b>Total</b>	284	100.0

**Tabla 3. Instrumento 3 desempeño docente**

El tercer instrumento trata de medir la percepción del estudiante del desempeño docente de su profesor de inglés, De esta manera, se puede observar que solo un 56.3% de los estudiantes considera que el trabajo didáctico de su profesor de inglés es adecuado, igualmente, hay un 38.4% de los estudiantes que consideran que el desempeño de su profesor es poco adecuado y un 5.3% del estudiante que considera que el papel que desempeña el profesor es inadecuado. Estos resultados nos llevan a conjeturar que el papel que cumple el maestro puede ser causal del pobre desempeño del estudiante en el aprendizaje del inglés.

Por lo tanto el docente debe mejorar su desempeño en el aula para efectivizar los aprendizajes, sin embargo desde nuestra experiencia docente hay muchas causas del porque el profesor no está cumpliendo adecuadamente su rol, esto va desde el bajo salario hasta las leyes y normas legales que emite el estado sean poco favorables para al docente, sin tomar en cuenta que el exceso de responsabilidades, el entorno familiar, social y económico afecte al docente y no esté motivado para brindar lo mejor de sí hacia sus estudiantes.

	Estrategias de aprendizaje	
	f	%
<b>Adecuado</b>	46	16,2
<b>Poco adecuado</b>	196	69,0
<b>Inadecuado</b>	42	14,8
<b>Total</b>	284	100.0

**Tabla 4. Instrumento 4. Estrategias de aprendizaje**

El último instrumento que se les aplicó a los estudiantes fue sobre el uso de las estrategias de aprendizaje, estos hallazgos tratan de explicar del porque los estudiantes no hacen suya el aprendizaje del inglés, como observamos solo un 16.2% de los estudiantes utiliza efectivamente las estrategias de aprendizaje, mientras que un 69.0% de los estudiantes el uso de las estrategias de aprendizaje es poco adecuado y un 14.8% de los estudiantes no utilizan adecuadamente las estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje es la forma como utiliza las herramientas y materiales que tiene a su mano para aprender un determinado tema o concepto y hacerlo suyo, según los resultados el estudiante están presentando dificultades en la aplicación adecuada de las estrategias, por ello deben cambiar la forma de ejecutarlo o aplicar otras estrategias, los estudiantes cuentan con recursos tecnológicos que les permite acceder a todo tipo de información en el idioma, y el docente debe brindar la información necesaria del uso y considerar en sus sesiones la aplicación de estos recursos para motivarlos en sus aprendizajes.

Hipótesis	Factores	N	Sig. bilateral	Nagelkerke	Influencia
Hipótesis General	Motivación-Desempeño docente-Estrategias de aprendizaje*Aprendizaje del inglés	284	0,000	0,231	Nivel bajo 23,1%
Hipótesis Especifica 1	Motivación*Aprendizaje del inglés	284	0,000	0,102	Nivel muy bajo 10,2%
Hipótesis Especifica 2	Desempeño docente* Aprendizaje del inglés	284	0,000	0,126	Nivel muy bajo 12,6%
Hipótesis Especifica 3	Estrategia de aprendizaje * Aprendizaje del inglés	284	0,000	0,129	Nivel muy bajo 12,9%

**Tabla 5. Nivel de influencia de los factores**

Para medir el nivel de influencia de los factores en conjunto y en forma individual se aplicó el modelo de regresión logística, este permite evaluar la influencia de cada una de las variables independientes

sobre la variable respuesta y controlar el efecto del resto, en la tabla 5 las variables independientes son la motivación del estudiante, el desempeño docente y las estrategias de aprendizaje y la variable respuesta es el aprendizaje del inglés que se evaluó mediante un test. Como se observa la significancia bilateral es 0.000 donde indica que el modelo es adecuado y que las variables en conjunto influyen en el aprendizaje del inglés. El índice de Nagelkerke es 0,231 esto nos indica que 23,1% del aprendizaje del inglés es explicada por las variables incluidas en el modelo, pero hay un 76,9% que son explicadas por otras variables no identificadas.

En cuanto a la hipótesis específica uno, referente a la motivación con el aprendizaje del inglés, la significancia bilateral es 0,000 donde indica que la motivación influye en el aprendizaje del inglés. Pero solo en un 10,2%. La hipótesis específica dos, referente al desempeño docente con el aprendizaje del inglés la significancia bilateral es 0,000 que indica que el desempeño docente influye en el aprendizaje del inglés en un 12,6%. La hipótesis específica tres, referida a las estrategias de aprendizaje con el aprendizaje del inglés la significancia es 0,000 que indica la estrategia de aprendizaje influye en el aprendizaje del inglés en un nos indica que el 12,9%.

Ante estos resultados es que el aprendizaje es el eje principal en el ámbito educativo, a partir de ella han surgido diversas teorías desde la conductista hasta la cognitivista tratando de explicar cómo el sujeto asimila y se apropia de ese nuevo conocimiento. El aprendizaje implica la adquisición de conocimiento y como se construye. Desde el enfoque de Vygotsky el estudiante es el principal protagonista en su aprendizaje, pero este no aprende solo, sino que requiere interactuar con el profesor y sus compañeros para que el conocimiento logre una significancia, y que la zona de desarrollo potencial sea estimulada activamente por el estudiante.

El rol del docente va más allá de la mediación, deja de ser un portador de conocimientos para asumir un rol diferente y mejorar la calidad de su intervención en el proceso de aprendizaje. El docente no solo suministra un nuevo idioma, sino que le ayuda a desarrollar pensamientos e ideas en esa lengua. El estudiante será capaz de ejecutar tareas y acciones conforme va desarrollando su zona de desarrollo próximo y aproximándose al potencial mientras que las estrategias benefician al estudiante en el uso de técnicas que aportan en la adquisición de conocimientos, habilidades, o destrezas para desarrollar las competencias lingüístico-comunicativas adecuadas. Asimismo, motivación es el impulso que mueve al individuo hacia el logro de sus objetivos sean personales, académicos y/o personales.

## **CONCLUSIÓN**

Después de una revisión exhaustiva de la teoría, de estudios previos y la participación de los estudiantes para determinar qué factores puedan tener una influencia en el aprendizaje del inglés, se priorizó que la motivación del estudiante, desempeño docente y las estrategias de aprendizaje pueden ser considerados como factores influyentes, para el análisis estadístico respectivo se utilizó el modelo de regresión múltiple, dicho modelo, se encontró que estas variables en conjunto explican un 23,1% en el aprendizaje del inglés. Asimismo, cada una de estas variables por separado tienen una influencia muy baja en el aprendizaje del

inglés, como por ejemplo la motivación influye en el aprendizaje del inglés, pero solo en un 10,2%. De acuerdo a la teoría, el rol del docente es una de los factores fundamentales en el proceso de aprendizaje del estudiante, al hacer el análisis respectivo se determinó que el factor de desempeño docente explica solo el 12.6% el aprendizaje del inglés y la influencia de las estrategias de aprendizaje con el aprendizaje del inglés es 12,9%.

Desde la perspectiva docente, hay varias estrategias que implementar para mejorar los aprendizajes en nuestros estudiantes, desde una planificación curricular adecuada y acorde a la realidad de sus estudiantes hasta la evaluación del mismo en todo el proceso para poder darle los ajustes necesarios, este trabajo debe ser compartido con otros docentes del área y de la institución.

## REFERENCIAS

- Cohen, A. (1998). Strategies in Learning and Using Second Language. *The Electronic Journal of English as a Second Language*, 3(4).
- Dover, Y., Rosales, A., & Pérez, R. (2019). Construcción de una metodología para el aprendizaje del inglés en contextos rurales: Contribución de aprendientes. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-24. EISSN: 1409-4258 doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.14>
- Gardner, 1985 – Gardner, R.C. (1985). Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation. London: Edward Arnold Publishers
- Gbolli, C., & Keamu, H. (2017). Student academic performance: The role of motivation, strategies, and perceived factors hindering Liberian junior and senior high school students learning. *Education Research International*, Volume 2017, Article ID 1789084, 11 pages <https://doi.org/10.1155/2017/1789084>.
- Khokhar, S., & Sangi, M. (2019). Language Learning Strategies And Styles Of Second Language Learners. *Grassroots*, 52(1). ISSN: 2521-456x (Online), ISSN:1726-0396(Print).
- Maslow, A. (1991). Motivación y personalidad. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Medina, D., & Nagamine, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 134-159. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.276>
- Oxford, R. (2011). *Teaching and Researching Language Learning Strategies*. Harlow: Pearson Longman.
- Oxford, R. & Crookall. (1989). Research on language learning strategies: Methods, findings, and instructional issues. *The Modern Language Journal*, 73 (4), 404-419.
- Wang, L., & Lorenzo, M. T. C. (2019). Factores y estrategias del aprendiz preadolescente en chino como lengua extranjera. Estudio de caso en España. Onomázein: *Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, (43), 158-175. ISSN-e 0717-1285 ISSN: 0718-5758

# Procrastinación y estrés en el engagement académico en universitarios

## Procrastination and stress in academic engagement in college students

Jessica Palacios-Garay<sup>1</sup>

Fredy Belito Hilario<sup>2</sup>

Pilar Gladys Bernaola Peña<sup>3</sup>

Tito Capcha Carrillo<sup>4</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 15 de enero de 2020

### RESUMEN

La investigación titulada procrastinación y estrés académico en el engagement académico en universitarios, tuvo como objetivo general determinar la incidencia de la procrastinación y estrés en el engagement académico de dichos estudiantes. La investigación fue de tipo sustantiva, y de nivel descriptivo. El diseño de la investigación fue no-experimental, de corte corte transversal o transeccional. El estudio fue correlacional-causal. El método utilizado fue el hipotético deductivo. La población compuesta por un total de 340 estudiantes universitarios. La muestra conformada por 181 universitarios de la facultad de educación de los ciclos III, V y VII, el tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico por estratos. Para recolectar los datos se utilizaron los instrumentos de las variables. Para la variable procrastinacion académica se utilizó el cuestionario de Solomon & Rothblum (1984) PASS (Procrastination Assessment Scale - Students); para la variable estrés académico se formuló con SISCO de Barraza (2007) y para la variable engagement académico se utilizó UWES-Student de Salanova, Bresó y Schaufeli (2005). El procesamiento de datos se realizó con el software SPSS (versión 22) y Excel 2010. En la investigación se encontraron según las evidencias estadísticas que existe incidencia significativa de la procrastinación y estrés académico en la dimensión vigor del engagement académico con 54.8%. Así mismo se encontró que la procrastinación y estrés académico inciden en el engagement académico en universitarios; debido a la desviación  $p < 0.05$  y el modelo es explicado en 70.4%.

**Palabras claves:** procrastinación; estrés académico; engagement académico; universitarios.

1 Universidad Norber Wiener. Correo electrónico: [jessica.palacios@uwiener.edu.pe](mailto:jessica.palacios@uwiener.edu.pe), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2315-1683>

2 Universidad Católica San José. Correo electrónico: [pafredy@hotmail.es](mailto:pafredy@hotmail.es), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6227-3774>

3 Universidad Cesar Vallejo. Correo electrónico: [pilarbernaola15@hotmail.com](mailto:pilarbernaola15@hotmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3936-1677>

4 Universidad Peruana de las Américas. Correo electrónico: [imperiotito@hotmail.com](mailto:imperiotito@hotmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7381-840X>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## ABSTRACT

The research entitled procrastination and academic stress in academic engagement in university students, had as a general objective to determine the incidence of procasting and stress in the academic engagement of these students. The research was substantive and descriptive. The research design was non-experimental, cross-sectional or transectional. The study was correlational-causal. The method used was the hypothetical deductive. The population composed of a total of 340 university students. The sample made up of 181 university students from the faculty of education of cycles III, V and VII, the type of sampling used was the probabilistic by strata. To collect the data, the instruments of the variables were used. For the academic procrastination variable, the Solomon & Rothblum (1984) PASS (Procrastination Assessment Scale - Students) questionnaire was used; For the academic stress variable, it was formulated with SISCO de Barraza (2007) and for the academic engagement variable, UWES-Student from Salanova, Bresó and Schaufeli (2005) was used. Data processing was performed with the SPSS software (version 22) and Excel 2010. In the investigation, according to statistical evidence, there is a significant incidence of procrastination and academic stress in the vigorous dimension of academic engagement with 54.8%. Likewise, it was found that academic procrastination and stress affect academic engagement in university students; due to the deviation  $p < 0.05$  and the model is explained in 70.4%.

**Keywords:** procrastination; academic stress; academic engagement; university students.

## INTRODUCCIÓN

Existen investigaciones que revelan que en el contexto universitario que se vive se exponen al estudiante a determinadas situaciones secuenciales y potencialmente estresantes, que hace un constante riesgo de experimentar este síndrome, el cual agota los recursos físicos y emocionales. Este problema se ve asociado a la procrastinación que Steel (2007) estimó que entre el 80% y el 95% de los universitarios adoptan comportamientos que son postergatorias y en alguna oportunidad, el 75% se consideran a sí mismos procrastinadores y el 50% aplazan con frecuencia sus dedicaciones académicas.

(Medrano & Olaz, 2008) sostuvieron que para estos tiempos la secuencia o el paso de la enseñanza media o colegio a estudios superiores o al ámbito universitario constituye una situación crítica para miles de jóvenes. Hay muchos factores que hacen que los universitarios abandonen sus carreras originando así, la deserción universitaria de forma significativa. Por ello (Merhi, Sánchez, & Palací, 2018) concluyeron en su investigación sobre abandono y fracaso escolar en la educación superior de manera consistente, que la mayoría de los casos ocurren durante los dos primeros años académicos. Para llegar a comprender este fenómeno se debe considerar aspectos demográficos, sociales, institucionales pero sobre todo factores psicológicos.

Muchos jóvenes universitarios presentan dificultades en sus hábitos de autorregulación de sus actividades, repercutiendo en un retraso irracional de sus actividades académicas donde se pospone voluntariamente una acción que se tenía la intención de realizarse, esto es procrastinación, que evidentemente afecta en aquellos comportamientos académicos óptimos, creencias de autoeficacia, bienestar psicológico, satisfacción académica y permanencia en los estudios, esto es denominado como engagement académico o compromiso académico.

Uno de las tantas problemáticas que se evidencia en los universitarios es la falta de un ordenamiento óptimo en su compromiso de estudio que se debe a las causas que le orientan en dicho proceso que incluye: el uso de procedimientos apropiados, solucionando problemas de manera independiente y cambiando estudios a situaciones nuevas, estando predispuestos a la comunicación y colaboración con otros, teniendo una auto idea ajustada, asumiendo deberes, haciendo selecciones y relativizando frustraciones. También la situación del estrés académico lo va experimentado en los cursos básicos o generales y el contraste de las exigencias al llegar al nivel superior.

Caballero, Hederich, & García (2015) concluyeron en su investigación que tener conocimientos sobre engagement académico es necesario para luego poder detectar los mecanismos que puedan disminuirlo y así evitar la deserción universitaria (p.257). Es evidente que la causa del abandono de estudiantes universitarios de la facultad de educación se debe esta situación psicopedagógica que pasan y el estrés académico, ideas estereotipadas que le es difícil superarlos. La ansiedad en la vida del joven universitario hace que se bloquee al asumir compromisos académicos.

Según Procrastination Assessment Scale-Students" - PASS de Solomon & Rothblum (1984), la procrastinación se divide en dos dimensiones: primero la prevalencia de procrastinación en distintas áreas académicas y segundo, razones para procrastinar. En cuanto a la dimensión primera: prevalencia de procrastinación en distintas áreas académicas. Afirma Solomon y Rothblum (1984) citado en Vallejos (2015), que la procrastinación académica implica la experiencia de ansiedad y esto se debe a consecuencia de que se consideran persistentes ante la demora en las tareas académicas.

Secuencialmente la dimensión es razones para procrastinar. Según Solomon y Rothblum (1984) citado en Vallejos (2015), señalaron que la demostración de posponer una tarea que involucra al individuo encuentra algún error, por lo tanto, siempre se podrá detectar los motivos o razones que llevan a un estudiante a procrastinar. En coherencia con esto Pittman, Tykocinski, SandmanKeinan y Matthews (2008) señalaron que el no poder culminar una tarea a tiempo o sentir la incapacidad de poder cumplir con esta favorablemente hace que el sujeto experimente una especie de malestar y una tendencia a sentirse abrumado. Así mismo Moreta, Durán, & Villegas, (2018) evidenciaron que "la procrastinacion no es un problema limitado a la mala planificación del tipo, sino a una interacción entre aspectos afectivos como el miedo al fracaso, cognitivos como excesiva confianza y conductas de autoeficacia" (p. 157).

Siguiendo las directrices de (OPS/OMS, 2016) definió el estrés académico como "aquellas situaciones implícitas en el proceso educativo que no son controladas por el estudiante y que pueden causarle enfermedades cardiovasculares, músculoesqueléticas, reproductivas, trastornos del sueño y/o del comportamiento" (Zárate, Soto, Castro, & Quintero, 2017, p. 92.).Las dimensiones de estrés académico. Barraza (2007) planteó 3 dimensiones respecto al estrés académico, que comprenden unos como estresores, otros como síntomas y por último otros como estrategias de afrontamiento.

Según Barraza (2007) afirma que los estresores se pueden clasificar en: a) acontecimientos vitales tales como separación de la pareja, enfermedad del individuo o de un familiar cercano, muerte de un ser querido, exámenes de la especialidad para el caso de los estudiantes, entre otros; en la misma dirección Zárate,

et al. (2017) señalaron como estresores el examen y su proximidad, en planteamiento de los trabajos contradictorias por parte del profesor y la abundancia de teorías proporcionadas. La dimensión síntomas Barraza (2007) Indicó tres formas de reacciones a la presión académica: físicos: tensión, agotamiento, presión sanguínea excesiva, problemas gástricos, pérdida de capacidad para alcanzar un propósito, dolor o, gripe, pérdida del peso.

Los síntomas psicológicos: el ser nervioso, desánimo, ira inmoderada, falta de confianza, inquietud, poca motivación, problemas para controlar un estado de cosas, mente negativa hacia la existencia. La dimensión estrategias de afrontamiento. Cuando el estímulo estresor desencadena en el sujeto una serie de exteriorizaciones que denotan la presencia de un desequilibrio sistémico en su relación con el entorno, dicho sujeto deberá actuar de modo tal de restaurar el equilibrio perdido. Ese proceso de actuación será llevado a cabo gracias a una valoración que tiene por objeto la capacidad de afrontamiento; cuando el entorno se presenta amenazante para el sujeto es este proceso psicológico de interpretación el que se llevará a cabo. (Barraza, 2008).

Definiciones más cercana a nuestros tiempos enfatizan en la parte psicológica, al engagement académico definido por Urquijo & Extremera (2017) como “un estado de bienestar psicológico, es decir de un comportamiento intrínseco hacia los estudios” (p. 557). La parte más sociológica como Capri, Gündüz, & Akbay, (2017) explicitaron el engagement académico desde una visión de oposición a algo y por ello explicaban como “comportamiento organizacional positivo que se expresa como el polo opuesto o la antítesis positiva del agotamiento, se describe como el enfoque positivo de la mente con vigor, dedicación, y absorción. Más que un estado momentáneo, el compromiso se describe como un estado emocional-cognitivo constante” (p. 412).

En cuanto a las dimensiones del engagement académico Salanova, Bresó y Schaufeli (2005) establecieron que el engagement representa estados afectivos de plenitud y motivaciones para alcanzar objetivos a través de una forma de activaciones, energía, esfuerzos y persistencias. Se caracterizan por el vigor, dedicación, y absorción en las actividades académicas que realiza (Schaufeli, Salanova, González-Romá, & Bakker, 2002).

## **DESARROLLO**

### **Método y metodología**

Para el estudio se ha utilizado el método hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, tipo de investigación sustantiva, ya que estuvo “orientado a describir, predecir o retrodecir la realidad”. Sánchez y Reyes (2015, p. 45). Este estudio se realizó dentro del nivel descriptivo-explicativo, que según Sánchez y Reyes (2015) consistió en describir el fenómeno en una circunstancia de tiempo y espacio y de esta forma explicar las causas y efectos sobre la incidencia de procrastinación y estrés en el engagement académico.

El diseño de la investigación presente fue no experimental, con un corte transversal o transaccional, ya que se estudió a los sujetos en un solo momento, sin manipular las variables. Y en definitiva, siguiendo a

Hernández, Fernández y Baptista (2014) este estudio fue correlacional-causal, por tratarse de “pretender analizar relaciones causales” (p. 157).

La población del trabajo investigación compuesta por 340 estudiantes de la facultad de educación, carrera de inglés, la muestra fue de 181 universitarios por ello se utilizó el muestreo probabilístico por estratos teniendo en cuenta los ciclos, la técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos fueron los cuestionarios estandarizados de cada una de las variables se contextualizaron a la realidad de los universitarios con la validez de Aiken juicios de expertos y la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, asimismo el análisis confirmatorio para verificar la comprensión de los ítems por los sujetos de la prueba piloto.

Para la normalidad de los datos se empleó la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov con prueba de decisión estadística, determinando que la muestra no tiene una distribución normal. Se utilizaron estadísticos descriptivos e inferenciales. Para la contrastación de hipótesis se utilizó la regresión logística ordinal.

## RESULTADOS

En los resultados se encontró que las variables y dimensiones presentan p valor < 0.05 según la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smimov por lo que se establece que la distribución de los datos es no normal y se decide realizar la contrastación de hipótesis con una prueba no paramétrica: Regresión logística ordinal.

**Tabla 1: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la procrastinación y el estrés académico en el engagement académico**

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	212,458			
Final	46,856	165,601	5	,000
Función de enlace: Logit.				

En la tabla se evidenció que el nivel de significancia calculada es de .000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe dependencia entre las variables independiente respecto a la variable dependiente: La procrastinación y estrés académico inciden en el engagement académico de los universitarios.

**Tabla 2: Prueba R<sup>2</sup> para explicar que la procrastinación y estrés académico indican en el engagement académico**

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,599
Nagelkerke	,704
McFadden	,479
Función de enlace: Logit.	

De los resultados obtenido en la tabla se observa que el valor de R2 Nagelkerke se calculó el valor de .704 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 70.4% la variabilidad de los datos.

**Tabla 3; Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la procrastinación y estrés académico inciden en el vigor del engagement académico de los universitarios**

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	174,597			
Final	60,116	114,481	5	,000
Función de enlace: Logit.				

En la tabla se evidenció que el nivel de significancia calculada es de .000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe dependencia entre las variables independientes respecto a la variable dependiente: La procrastinación incide en el vigor del engagement académico de los universitarios.

**Tabla 4: Prueba R<sup>2</sup> para explicar la incidencia de la procrastinación y estrés académico en el vigor del engagement académico de los universitarios**

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,469
Nagelkerke	,548
McFadden	,326
Función de enlace: Logit.	

De los resultados obtenido en la tabla se observa que el valor de R2 Nagelkerke se calculó el valor de .548 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 54.8% la variabilidad de los datos.

**Tabla 5: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la procrastinación y estrés académico en la dedicación del engagement académico de los universitarios**

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	172,664			
Final	62,555	110,109	5	,000
Función de enlace: Logit.				

En la tabla se evidenció que el nivel de significancia calculada es de .000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe dependencia entre las variables independientes respecto a la variable dependiente: La procrastinación y estrés académico inciden en la dedicación del engagement académico de los universitarios.

**Tabla 6: Prueba R<sup>2</sup> para explicar la incidencia de la procrastinación y estrés académico en la dedicación del engagement académico de los universitarios**

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,456
Nagelkerke	,532
McFadden	,313
Función de enlace: Logit.	

De los resultados obtenido en la tabla se observa que el valor de R<sup>2</sup> Nagelkerke se calculó el valor de .532 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 53.2% la variabilidad de los datos.

**Tabla 7: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la procrastinación y el estrés académico en la absorción del engagement académico de los universitarios**

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	160,568			
Final	63,354	97,214	5	,000
Función de enlace: Logit.				

En la tabla se evidenció que el nivel de significancia calculada es de .000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe dependencia entre las variables independientes respecto a la variable dependiente: La procrastinación y el estrés académico inciden en la absorción del engagement académico de los universitarios.

**Tabla 8 Prueba R<sup>2</sup> para explicar la incidencia de la procrastinación y el estrés académico en la absorción del engagement académico de los universitarios**

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,416
Nagelkerke	,480
McFadden	,267
Función de enlace: Logit.	

De los resultados obtenido en la tabla se observa que al convertir en R<sup>2</sup> Nagelkerke se calculó el valor de .480 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 48.0% la variabilidad de los datos.

## CONCLUSIÓN

La procrastinación y estrés académico inciden significativamente en el engagement académico de los universitarios debido a la desviación  $p < 0.05$  y el modelo es explicado en 70.4%

La procrastinación y estrés académico inciden significativamente en el vigor del engagement académico de los universitarios; debido a la desviación  $p < 0.05$  y el modelo es explicado en 54,8%

La procrastinación y estrés académico inciden significativamente en la dedicación del engagement académico de los universitarios; debido a la desviación  $p < 0.05$  y el modelo es explicado en 53,2%

La procrastinación y estrés académico inciden significativamente en la absorción del engagement académico de los universitarios; debido a la desviación  $p < 0.05$  y el modelo es explicado en 48,0%

## REFERENCIAS

- Barraza, A. (2007). El estrés académico en alumnos de educación media superior: Un estudio comparativo. *Universidad Pedagógica de Durango*, 7(1), 1-18.
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Av. Psicol. Latinoam.* 26, (2), 270-289. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-47242008000200012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242008000200012&lng=en&nrm=iso). ISSN 1794-4724
- Caballero, C. C., Hederich, C., & García, A. (2015). Relación entre burnout y engagement académicos con variables sociodemográficas y académicas. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte.*, Vol. 32 (2), 254-267.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6a ed.) McGraw-Will/ Interamericana Editores S.A. DE C.V. ISBN: 978-1-4562- 2396.
- Medrano, L., y Olaz, A. (2008). Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(40), 114-124 Recuperado de <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/4596/459645432012/6>.
- Merhi, R., Sánchez, A., & Palací, F. J. (2018). the role of psychological strengths, coping strategies and well-being in the prediction of academic engagement and burnout in first-year university students. *Acción Psicológica*, 15(2), 51–68. <https://doi.org/10.5944/ap.15.2.21831>.
- Moreta, R., Durán, T., & Villegas, N. (2018). Emotional Regulation and Performance as Predictors of Academic Procrastination in University Students. *Journal of Psychology and Education*, 13(2), 155-166.
- Parra, P. (2010). Relación entre nivel de Engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Rev Educ Cienc Salud*, 7(1), 57-63.
- Rothblum, E., Solomon, J., y Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and Behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of counseling psychology*, 33, 387-394.
- Salanova, M., Bresó, E., y Schaufeli, W. B. (2005). Hacia un modelo espiral de las creencias de eficacia en el estudio del burnout y del engagement. *Ansiedad y estrés*, 11(2-3), 215-231.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. (2002). The measurement of burnout and engagement. A confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*(3), 71-92. Recuperado de <http://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/178.pdf>
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509. doi:10.1037/0022-0167.31.4.503
- Steel, P. (2007). *The Nature of Procrastination: A meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure*. *Psychological Bulletin*, 133, 65-94

- Rothblum, E. D., Solomon, L. J., & Murakami, J. (1986). Affective, cognitive, and behavioral differences between high and low procrastinators. *Journal of Counseling Psychology*, 33(3), 387–394.
- Urquijo, I., & Extremera, N. (2017). Academic satisfaction at university: the relationship between emotional intelligence and academic engagement. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(3), 553-573.
- Vallejos, S. (2015). *Procrastinación académica y ansiedad frente a las evaluaciones en estudiantes universitarios*. (Tesis). Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vizoso, C., & Arias, O. (2016). Academic engagement, burnout and performance in university students and their relationship with priority on choosing the career. *Revista de Psicología y Educación*, 11(1), 45-60.
- Zárate, N. E., Soto, M. G., Castro, M. L., & Quintero, J. R. (2017). Estrés académico en estudiantes universitarios: medidas preventivas. *Revista de la Alta Tecnología y la Sociedad*, 9(4).

# Protagonizando el cuento en la internalización de los valores en infantes

## Starring the story in the internalization of values in infants

Flor de María Sánchez Aguirre<sup>1</sup>

Verónica Córdor Mendoza<sup>2</sup>

Yrene Cecilia Uribe Hernández<sup>3</sup>

Fernando César Camones Gonzales<sup>4</sup>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2019. **Aceptado:** 15 de enero de 2020

### RESUMEN

En la práctica pedagógica el nivel de educación inicial, asume el privilegio de centrar su opción preferencial por los infantes, los cuales son motivados por sus maestras en la formación humana, el presente esbozo de investigación tuvo como finalidad determinar el efecto del programa educativo "protagonizando el cuento" en la internalización de los valores morales infantiles en niños de 5 años. Se entiende que los cuentos definidos por Martin (2006) son agentes motivadores que despiertan la curiosidad en los niños y niñas, donde lo quimérico aparece en lo real, de esta manera el niño asume protagonizar personajes, con fantasía, imaginación, originalidad e involucra promover la resolución de problemas desde su nivel de maduración. Cada cuento recrea la internalización de un valor moral que el sujeto del aprendizaje ira vivenciando y asimilando en la práctica del valor. El tipo de estudio fue aplicado, con un diseño pre experimental, método hipotético deductivo, de tipo censo, contando con 16 infantes, se utilizó la lista de cotejo que mide las dimensiones: disciplina, solidaridad, respeto mutuo y amistad. En la conclusión general se percibe que el p-valor o significancia bilateral (0,000) es menor al nivel de significancia establecido (0,05) rechazándose la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, por tanto, el programa educativo "protagonizando el cuento" mejora los valores infantiles en los niños de 5 años de una institución educativa pública.

**Palabras claves:** cuento; valores; amistad; respeto; solidaridad.

1 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: pmdsanchezaguirre12@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6416-6817>

2 Universidad César Vallejo. Correo electrónico: veroveintemarzo@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9968-1042>

3 Universidad Nacional de Cañete. Correo electrónico: ceciliauribeh@hotmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5893-9262>

4 Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Correo electrónico: fccgestadistico@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8275-8955>

© 2020 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## ABSTRACT

In pedagogical practice, the level of initial education assumes the privilege of focusing their preferential option for infants, who are motivated by their teachers in human formation, this research outline was intended to determine the effect of the educational program "starring the story" in the internalization of children's moral values in children of 5 years. It is understood that the stories defined by Martin (2006) are motivating agents that arouse curiosity in children, where the chimeric appears in the real, in this way the child assumes starring in characters, with fantasy, imagination, originality and involves promoting the resolution of problems from their level of maturation. Each story recreates the internalization of a moral value that the subject of learning will experience and assimilate in the practice of value. The type of study was applied, with a pre-experimental design, deductive hypothetical method, census type, with 16 infants, the checklist was used that measures the dimensions: discipline, solidarity, mutual respect and friendship. In the general conclusion it is perceived that the p-value or bilateral significance (0.000) is lower than the established level of significance (0.05), rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, therefore, the educational program "starring the story" improves children's values in children 5 years of a public educational institution.

**Keywords:** story; values; friendship; respect; solidarity.

## INTRODUCCIÓN

En una realidad social carente de valores morales, se tiene como resultado seres humanos carentes de solidaridad, de amor hacia su semejante, egoísmo, intolerancia en el convivir, llegando a los extremos de violencia extrema, maltrato, aunada a los vicios de una sociedad consumista. Por tanto, urge la necesidad de formar a nuestros infantes en una práctica de valores centra en la formación integral del hombre, donde los valores se encarnen en la vida misma de la persona. Aquí radica la importancia de entender que los valores son principios que orientan el obrar humano y permite modificar las conductas desde una motivación intrínseca. Además, la familia está obligada a acompañar este proceso guiado por un principio moral y ético.

Apostar por los perfiles de los infantes es un requisito fundamental del ciudadano y no está ajeno a las realidades de otros niveles educativos como indican Sánchez y Cuellar (2018) en relación a la importancia del hombre virtuoso desde la perspectiva socrática, como un ser sabio, quién impartía justicia al encuentro del sumo bien. Desde esta concepción se presentan otras ideas sugerentes relacionadas con el hombre y el estado, entendiéndose que la constancia y la manera de actuar es el hábito, que a partir del ejercicio se convierte en la práctica de valores como: la justicia y la búsqueda de la verdad. Rousseau, Comenio, Freire, manifiestan que la formación del hombre está íntimamente relacionada con la naturaleza y la formación de la conciencia desde una pedagogía liberadora, estas actividades educativas se pueden realizar a través de programas. Pérez (2000) en la Revista de Investigación Educativa define al programa como un proyecto organizado que permite alcanzar objetivos educacionales, utilizando estrategias de enseñanza, aprendizaje y el uso de las Tic.

En la práctica docente diaria se observa que los niños y niñas de 5 años, no expresan sus emociones con facilidad, presentan dificultades en el proceso de socialización, no escuchan las indicaciones de las

maestras, no muestran cariño, afecto por sus compañeros, se pelean constantemente, situaciones que han sido registradas al ingresar al aula, en el patio, en la sala de aseo, en el juego libre, en las sesiones de aprendizaje y a la salida de la escuela.

Además, las maestras no emplean estrategias de enseñanza que permitan vivenciar la práctica de valores. Estudios previos a la temática se tiene el estudio de Espejel (2017) que plantea una Propuesta de intervención a través del cuento y el juego cooperativo, cuya finalidad fue utilizar el cuento como estrategia prosocial en el trabajo cooperativo registrándose observaciones, conductas y el cuestionario utilizado fue de Weir y Duveen (1981), siendo la muestra de 51 alumnos de educación primaria de instituciones públicas, llegando a los resultados: bajaron las agresiones y la inadecuada conducta, se potencializó el valor de la cooperación. Así mismo, es importante rescatar un elemento integrador como el lenguaje infantil, que permite expresar emociones y sentimientos de los valores que se vive en los niños de 4 a 5 años del grupo educativo del Milenio "Olmedo pesillo" del Cantón Cayambe provincia de Pichincha, el objetivo fue perfeccionar la práctica de valores para disminuir conductas inapropiadas, cuyos resultados tipificados e identificados fueron que los infantes no participan en los juegos propuestos por las maestras, y algunos que participan demuestran actitudes carentes de solidaridad, se recomienda la elaboración de una guía de literatura infantil para mejorar la práctica de valores.

En la tarea pedagógica el recurso estratégico cuento es importante en la vida de los niños, debido a que es una herramienta cultural que permite transmitir enseñanzas de generación en generación, y es mucho más dinámico cuando participan los niños caracterizando a los personajes, de esta manera los valores se van internalizando por imitación de la conducta hasta alcanzar la motivación intrínseca. Por medio de los cuentos los niños aprenden de manera práctica el significado de los valores y les permite tener nociones fundamentales en la resolución de problemas y encarar situaciones poco agradables, estas cortas historias llenas de personajes inventados permite conocer y vivir los valores. En los cuentos siempre hay personajes buenos y malos, esta representación conlleva a que los niños se vuelvan más reflexivos. Los cuentos como toda obra literaria, son en sí mismo educativos (García, 2005).

Ortega, Tenorio, Granados (2006), plantearon que los cuentos se pueden catalogar describiendo sus características: (1) a un período evolutivo del infante, (2) expresión de estructura y (3) activar que los valores morales se conviertan en acciones, comportamiento, donde las personas son dignas, son naturales e intactas a todo este conjunto de aspectos, cuando un ser humano tiene experiencias, el mismo tiene que poner en práctica los valores morales. Entonces los valores influyen en la toma de decisiones, se debe comenzar en la casa y los padres se convierten en los relatores de las historias que permitirán construir proyecto de vida. Por tanto, se llega a la necesidad de aprender los valores como principios de vida que guían nuestra conducta y ello permite cambiar a la persona, a los integrantes de una familia y hasta los ciudadanos de un país. Vivenciar valores es un proceso constante que se debe empezar cuando los hijos son pequeños, debido a que la pedagogía del apego permite moldear conductas para guiarlas por amor la vida de los niños, en la escuela la maestra es considerada como prototipo para sus estudiantes a través de su práctica de enseñar los valores con ternura. Los valores morales definidos por Bain (2007), señala que es un conjunto de creencias culturales, tipificadas en el obrar humano como conducta, actitud, criterios, principios, de la vida del individuo en un contexto socio-cultural que desde el infante se debe ir

limando a lo largo de su desarrollo evolutivo, los padres de familia y las maestras tienen un rol importante en las funciones que realizan, como fomentar y vivir los valores que permiten formar conductas. La justificación práctica se consolida en el desarrollo de un conjunto de sesiones de aprendizaje donde los niños y niñas asumen el rol protagónico de los personajes del cuento vivenciando un valor moral en el grupo experimental. Además, de concebir que el cuento presenta situaciones reflexivas de las actuaciones de los personajes.

El uso de las estrategias de enseñanza permite potencializar e internalizar los valores utilizando la motivación como medio de participación, el juego de roles asumido por los infantes les permite crear un clima de confianza en la pequeña comunidad de aprendizaje y el desarrollo de la afectividad. Frente a lo descrito es conveniente formular el problema general ¿Cuál es el efecto del programa educativo "protagonizando el cuento" para promover los valores morales en los niños de 5 años de una institución educativa pública? Siendo el objetivo determinar el efecto del programa educativo "protagonizando el cuento" para promover los valores morales infantiles en niños de 5 años de una institución pública, la hipótesis fue: el efecto del programa "protagonizando el cuento" mejora los valores morales en los niños de 5 años.

## DESARROLLO

Para Zorilla (1993) menciona que es un tipo de indagación aplicada, porque permite transformar la realidad identificada. Según Hernández, Fernández, y Baptista (2010) mencionan que son aquellos estudios que permite la manipulación intencionalmente de una variable independiente para poder medir la variable dependiente como es el caso de los valores morales en niños de 5 años.

**Tabla 1: Tabla de operacionalización de la variable dependiente: Valores Morales**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles/rango	
Valores Morales		Orden			Bajo = 20 – 33	
		Disciplina	Obediencia	1,2,3,4	Ordinal:	Regular = 34- 47
		Solidaridad	Apoyo	5,6,7,8, 9, 10		
			Interés		Nuca (1)	Alto = 48 - 60
			Compromiso		A veces (2)	
		Respeto	Aprecio	11,12,13,14		
			Reconocimiento		Siempre (3)	
			Simpatía			
		Amistad	Confianza	15,16,17,18,19,20		
			Afecto			

La población fue de tipo censo, se utilizó la técnica de la observación y el instrumento la lista de cotejo que mide los valores morales. La observación permitió registrar las actitudes, conductas, el antes y después de realizar el programa de cuentos a través de la lista de Cotejo. (Carrasco, 2006).

## RESULTADOS

**Tabla 2: Valores infantiles en niños de 5 años del grupo de estudio según pretest y postest.**

Pretest (antes)	Muestra (n=16)	
	f	%
Bajo	0	0,0%
Regular	11	68,8%
Alto	5	31,3
Postest (después)	f	%
Bajo	0	0,0%
Regular	1	6,3%
Alto	15	93,8%

*Nota: <sup>a</sup> Los datos no se aproximan a la distribución normal*

En el pretest: se observa en la tabla 2 que los resultados iniciales de los valores infantiles en niños de 5 años, se tiene que el 68,80% de la muestra estudiada se evidencia un nivel regular en la práctica de valores, sin embargo, en el 31,30% se evidencia un nivel alto, así como también en el 0,0% se evidencia que se ubican en un nivel bajo.

En el postest: se observa en la tabla 2 que los resultados finales de los valores infantiles en niños de 5 años, de ellos se tiene que el 93,80% de la muestra estudiada se evidencia un nivel alto de la práctica de valores, sin embargo en el 6,30% se evidencia un nivel regular, así como también en el 0,0% se evidencia que se ubican en un nivel bajo, del grupo de estudio según postest, se puede concluir que los resultados del antes y después existen algunas diferencias.

### Hipótesis General

**Ho:  $m_1 = m_2$**  El programa educativo "protagonizando el cuento" no mejora los valores infantiles en los niños de 5 años de una institución pública.

**Hi:  $m_1 \neq m_2$**  El programa educativo "protagonizando el cuento" mejora los valores infantiles en los niños de 5 años de la institución pública.

**Tabla 3: Prueba de signos para la hipótesis general**

	Frecuencias	N
Valores morales antes - Valores morales después	Rangos negativos	16 <sup>a</sup>
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>
	Empates	0 <sup>c</sup>
	Total	16

Fuente: Base de datos

**Tabla 4: Estadísticos de contraste**

	Valores morales antes - Valores morales después
Z	-3,518b
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos	

Fuente: Base de datos

De los resultados mostrados en la tabla 4 se aprecia que el p-valor o significancia bilateral (0,000) es menor al nivel de significancia establecido como 0,05 es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna lo cual quiere decir que el programa educativo "protagonizando el cuento" mejora los valores infantiles en los niños de 5 años de una institución pública.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo al objetivo principal se aprecia en la tabla 4, los estadísticos que muestran que el valor de  $z = -3,260$ , siendo esta menor que  $-1,96$ , adicionalmente se tiene una significancia bilateral (0,000) es menor al nivel de significancia establecido como 0,05 es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, se sostiene, que si existen diferencias significativas entre el pre test y el post test evidenciándose que el programa educativo "Vivenciando el cuento" mejora los valores infantiles en los niños de 5 años de una institución pública.

## REFERENCIAS

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Barcelona: Universidad de Valencia.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación científica. Reimpresión*. Lima: Edit. San Marcos.
- Espejel, C. (2017). *Conducta Propuesta de una intervención a través del cuento y juego cooperativo*. Lima: Pontificia Universidad de Perú.
- García, A. (2005). *El lenguaje de los cuentos infantiles*. España: Ediciones Aljaima S.C
- Granados, L. (2006). *Valores humanos*. Lima: Editorial Panamericana.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación (6ª.ed)* México: Mc. Graw Hill Interamericana.
- Martin, A. (2006) Vamos a contar un cuento, en Revista Digital de investigación y educación. Recuperado en <http://uvadoc.uva.es/bistream/.10324/1051/TFG-B.15>
- Ortega, R. y Tenorio, J. (2006). El cuento. *Revista digital de Investigación y Educación* +, 26. Recuperado de <http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod/revistaense/archivos/N26-2006/CUENTOSinfan.pdf>.
- Pérez, D y et.al. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio- conformatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*. 12 (2) 442 – 516.
- Programa curricular de Educación Inicial (2016). *Programación curricular del nivel Inicial*. Prosocial de Weir

y Duveen (1981)

Sánchez, F. y Cuellar, D. (2018). La gestión de la unidad académica y el perfil profesional en educación superior. Su correlación en una universidad pública peruana. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6931370>

Zorilla, A. (1993). Introducción a la metodología de investigación. México: Aguilar León y Ca, Editores.



*¡A la libertad por la Universidad!*