

Aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica para la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios

Evidence-based learning as a didactic strategy influences the production of functional texts in university students

Guillermo Romani-Pillpe^{1,*}, Keila S. Macedo-Inca^{1,#,b}

Resumen

El objetivo de la investigación es demostrar que el aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica influye en la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios en tiempos del COVID-19. Para ello, se utilizó la siguiente metodología, enfoque cuantitativo, nivel experimental, diseño cuasi experimental. Para la recolección de los datos se empleó la técnica de la observación y la encuesta: el instrumento utilizado la rúbrica —escala semántica diferencial—, y prueba de conocimiento —mide la parte intelectual—. Para expresar los datos se utilizó representaciones visuales, tablas y gráficos, obtenido a través del software SPSS v.26. Los resultados estadísticos adquiridos permitieron probar la hipótesis a través de la U de Mann-Whitney indicando que el grupo experimental presenta mejor resultado en relación al grupo de control. En conclusión, el aprendizaje basado en evidencias es una ventaja para el desarrollo de la en la producción de textos funcionales.

Palabras clave: didáctica, lectura, textos funcionales, pedagogía, textos.

Abstract

The objective of the research is to demonstrate that evidence-based learning as a didactic strategy influences the production of functional texts in university students in times of COVID-19. For this, the following methodology was obtained: quantitative approach, experimental level, quasi-experimental design. For data collection, the observation and survey technique was used: the instrument used was the rubric —differential semantic scale—, and knowledge test —measures the intellectual part—. To express the data, visual representations, tables and graphs were produced, obtained through the SPSS v.26 software. The statistical results acquired allowed us to test the hypothesis through the Mann-Whitney U, indicating that the experimental group presents a better result in relation to the control group. In conclusion, evidence-based learning is an advantage for the development of the production of functional texts.

Keywords: didactics, reading, functional texts, pedagogy, texts.

¹Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú

E-mail: ^{*}gromani2020@gmail.com, [#]20155592@unica.edu.pe

Orcid ID: ^a<https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>, ^b<https://orcid.org/0000-0003-1457-370X>

Recibido: 12 de enero de 2023

Aceptado para publicación: 26 de abril de 2023

Publicado: 30 de abril de 2023

Citar este artículo: Romani-Pillpe, G. y Macedo-Inca, K.S. (2023). Aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica para la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios. *Investigación Valdizana*, 17(2), 93-97. <https://doi.org/10.33554/riv.17.2.1723>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



Introducción

Esta investigación surge como resultado del proceso de evaluación no presencial que se ha generado debido a la pandemia de COVID-19. Durante los primeros meses de confinamiento, se han aplicado diversos recursos, como cuestionarios en línea, Google Forms, Exam.net, Kahoot y Quizizz, para evaluar el proceso didáctico. Aunque estos recursos han sido utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, existe la necesidad de medir su capacidad para fomentar aprendizajes profundos, tales como analizar, sintetizar, buscar información, procesar información, cometer errores, aprender de los errores, evaluar propuestas y comunicar. ¿Cómo puedo identificar si el estudiante está aprendiendo? Esta es una propuesta de acompañamiento que valora la capacidad de los estudiantes para actuar en situaciones de la realidad social y que busca fomentar el aprendizaje a través de la ciencia, lo que implica aprender a conocer, hacer, ser y convivir (Volpato et al., 2018). La evaluación, por su parte, tiene como objetivo concluir el proceso de innovación docente mediante estrategias y sistematización que han transformado el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sainz, 2019). En este sentido, Rosales (2018) propone una evaluación formativa que permite articular los aprendizajes en función de lo planificado, lo que se diferencia de la evaluación tradicional.

El término aprendizaje basado en evidencias fue acuñado por Bonfill et al. (1997) y luego definido más específicamente por los autores Álvarez-Fernández & Perales-Rodríguez De Viguri (2005). En principio, su función es aportar durante las sesiones educativas basándose en la experiencia y en evidencias. Este enfoque comprende un análisis de la evidencia científica en tres dimensiones: evaluación de conocimientos, evaluación de la capacidad para actuar en situaciones y evaluación de la capacidad de reflexión (Guzmán et al., s.f.). En este sentido, el aprendizaje basado en evidencias en el ámbito educativo se puede conceptualizar como métodos y estudios científicos específicos que buscan fundamentarse en parámetros medibles orientados hacia la mejora continua y repensar el rol docente, a partir del reconocimiento y construcción educativa (Rigo, Llanes & Rovere 2022)

Recientemente, el concepto de aprendizaje basado en evidencia (EBE) ha sido desarrollado para abordar la evaluación formativa mediante la implementación de estrategias pedagógicas (Baños et al., 2021). En este sentido, la descripción, análisis e interpretación de las evidencias acerca del desempeño de los estudiantes por parte de los docentes permite la aplicación de un plan de acción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El manejo pedagógico actual favorece la unidad comunicativa superior, en la cual se desarrolla un tema central a través de un conjunto de ideas orgánicas que se presentan de manera organizada, coherente y cohesionada.

Asimismo, muchos autores a nivel internacional, nacional y local han abordado el aprendizaje basado en evidencias, Como lo hacen notar (Páramo & Hederich,

2014; Maiadanic et al., 2018; Montero Martín et al., 2018; Díez Villoria et al., 2019b). Entonces, el supuesto de base que inspira a muchos investigadores en el dominio aprendizaje basado en evidencias; en el presente estudio sigue el enfoque cuantitativo y de tipo aplicada.

Los textos funcionales, cubren necesidades del desarrollo cultural y de la vida cotidiana —informan, publican, argumentan, convencen y explican—. El trabajo en aula con textos funcionales requiere de un poco de enseñanza - aprendizaje distinto. Por consiguiente, se requiere que el docente maneje las características de coherencia y cohesión propias de los textos funcionales para desarrollar la enseñanza. El texto es una unidad superior comunicativo en la cual se desarrolla un tema central a través de un conjunto orgánico de ideas que es presentado de manera ordenada. De este modo, buscan descubrir necesidades del desarrollo cultural del ser humano y regirse por las exigencias de la sociedad.

En el marco teórico internacional propuesto por el programa para la Evaluación Internacional de alumnos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (PISA) Para Barbosa-Camargo et al., (2021) consideró un enfoque cognitivo – comunicativo que permitió analizar el proceso contextual de la pandemia COVID-19 enfatizó el procesos de comunicación de significado, considerando la producción y comunicación significativa dentro de las distintas funciones que promueve. De acuerdo con Lorenzo Bergillos, (2016) los textos funcionales se pueden clasificar en formales y no formales; continuos, discontinuos y mixtos (Prueba PISA).

Tabla 1
Tipos de variables

Variable	Dimensiones
Aprendizaje basado en evidencias	Evaluación de los conocimientos
	Evaluación de la capacidad de actuar en situaciones
	Evaluación de la capacidad de reflexión
Producción de textos funcionales	Textos continuos
	Textos discontinuos
	Textos Mixtos

Por lo expuesto, se identificó distinta teorías, siendo un campo de estudio de mucho interés en el ámbito de ciencias de la salud, en el campo educativo hay escasos estudios utilizando dicha metodología. Este estudio busca demostrar el efecto del aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica que influye en la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios en tiempos del COVID-19, así como analizar su importancia en el logro de dicha competencia.

Materiales y Métodos

Enfoque: cuantitativo

Tipo y nivel de investigación: tipo aplicada y nivel

experimental.

Diseño de la investigación: Cuasiexperimental

Métodos y técnicas

A. Métodos: Se emplearon los métodos hipotético-deductivo, inductivo y deductivo.

B. Técnicas: El instrumentos; se emplearon la observación y la ficha de observación, respectivamente.

C. Validez y confiabilidad: A través del juicio de expertos.

La elaboración y la aplicación del instrumento, previamente se sometió a juicio de expertos —tres investigadores RENACYT— docentes de la universidad nacional de la región Ica. Para obtener la validez de contenido se usó la V de Aiken y se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach (Mamani-Benito et al., 2022; Melgar-Bieberach & Melgar-Bieberach, 2022). El paquete estadístico SPSS v.26 fue utilizado para el procesamiento de datos. Obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 2
Instrumentos de evaluación

Instrumento	Alfa de Cronbach	V de Aiken
Rúbrica (Análisis de Evaluación situación de aprendizaje – recursos virtuales)	7.96	8.19

La psicometría Alfa de Cronbach permitió medir la fiabilidad del instrumento obteniendo una valoración y evaluación de 7.26; siendo considerado un valor aceptable de la consistencia interna (Pérez Suasnavas et al., 2022).

La investigación fue cuasiexperimental, porque se manipula la variable independiente Aprendizaje basado en evidencias para observar sus resultados en la variable dependiente producción de textos funcionales. Para ello, se empleó el pretest y postest, con un grupo experimental y grupo control—no aleatorio, el criterio de asignación es seleccionado por conveniencia—. (Perri et al., 2022; Bono Cabré, 2012; Nass Kunstmann & Merino E., 2008).

Tabla 3
Esquema del diseño

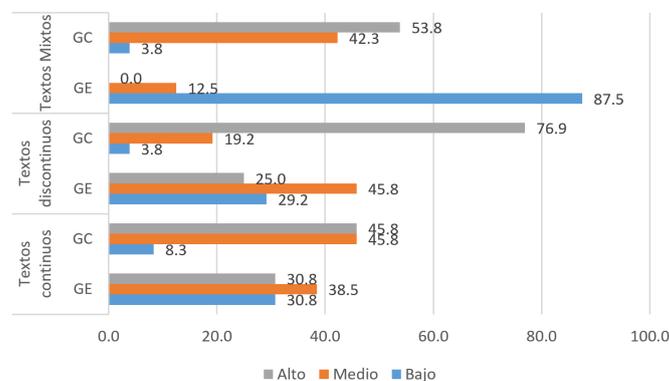
Grupo	Pretest	Variable independiente	Postest
Experimental	Y ₁	X	Y ₂
Control	Y ₁	---	Y ₂

Nota. Donde (E) Grupo experimental; (C) Grupo control; (Y₁) Observación pretest; (Y₂) Observación postest; (X) Experimento aplicado y (---) No hubo experimento.

Población y muestra fue no probabilística, estuvo conformada por 48 estudiantes de la E.A.P. Inicial. Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. 26 estudiantes del nivel inicial sección “A” que conforman el grupo experimental y 24 de la sección “B” el grupo control.

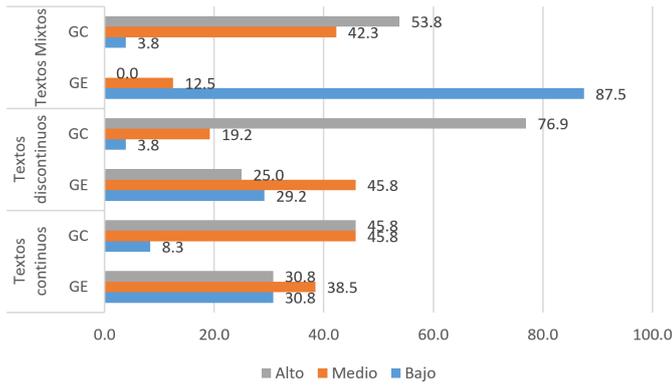
Analizando la figura 1, los resultados de la investigación reportan una clasificación de bajo, medio y alto. Este fue un criterio empleado para formar las tres dimensiones —textos continuos, textos discontinuos y textos mixtos—. Sobre la dimensión textos continuos, muestran que en el pretest los estudiantes del grupo experimental se encuentran en un nivel bajo de 30.8%, medio 38.5% y alto en un 30.8%. Mientras que el grupo de control se observa una mejora significativa en la producción de textos continuos, en un nivel bajo 8.3%, medio 45.8% y alto 45.8%. Sin embargo, en la dimensión textos discontinuos en el GE se evidenció en el nivel bajo un 29.2%, medio 45.8% y alto 25%. De la misma manera el GC en el nivel bajo 3.8%, medio 19.2% y 76.9%. La dimensión textos mixtos en el GE se encontró en un nivel bajo 87.5%, medio 12.5% y alto es 0%. Del mismo modo, el GC en el nivel bajo fue 3.8%, medio 42.3% y alto 53.8%. Es decir, el grupo experimental se encuentra en una escala menor en relación al grupo control.

Figura 1
Resultado pretest grupo experimental y grupo de control



Los resultados de la investigación reportan una clasificación de bajo, medio y alto. Este fue un criterio empleado para formar las tres dimensiones —textos continuos, textos discontinuos y textos mixtos—. En los tres grupos se evidenció que existe una diferencia significativa en el grupo experimental; en relación con el grupo de control. En la dimensión Textos continuos el GC en nivel bajo fue de 42.3%, Medio 57.7. % finalmente en el nivel alto 0%. Por otro lado, en cuanto al postest, luego de aplicar el programa interventor en la dimensión Textos continuos el GE en nivel bajo fue de 12.5%, Medio 29.2. % finalmente en el nivel alto 58.3%. Un segundo aspecto en la dimensión textos discontinuo se identificó en el GC en nivel bajo fue de 33.3%, Medio 37.5 % finalmente en el nivel alto 29.2%; el GE en nivel bajo fue de 26.9%, Medio 34.6% en ultimo termino el nivel alto 38.5%. Para terminar, en la dimensión textos mixtos; en el GC en nivel bajo fue de 41.7%, Medio 33.3% finalmente en el nivel alto 25%; mientras que GE en nivel bajo fue de 30.8%, Medio 26.9% finalmente en el nivel alto 42.3%. Estos datos indican, que el aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica tiene una influencia significativa en la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios.

Figura 2
Resultado posttest grupo experimental y grupo de control



Contrastación de hipótesis:

H1: Aprendizaje basado en evidencias influye como estrategia didáctica para la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios.

H0: Aprendizaje basado en evidencias no influye como estrategia didáctica para la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios.

Resultados

En la figura indica que media el estadístico U de Mann-Whitney —prueba no paramétrica— reporta 53,500 entre el grupo experimental y el grupo control. Existe na diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo experimental y tiene un p valor 0.000 ($p < 0.05$). Se acepta la hipótesis alterna. Se concluye que el aprendizaje basado en evidencias como estrategia didáctica tiene una influencia estadísticamente significativa en la producción de textos funcionales en estudiantes universitarios.

Tabla 4
Hipótesis general

	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	z	Sig. Asintót. (Bilateral)
Grupo Experimental	26	74,43	3721,50	53,500	-8,264	,000
Grupo Control	24	26,57	1328,50			
Total	50					

Discusión

El objetivo general de este estudio fue demostrar que el aprendizaje basado en evidencias (ABE) como estrategia didáctica influye en la producción de textos funcionales en estudiantes durante la pandemia de COVID-19. Esta metodología se sustenta en Páramo & Hederich (2014), quienes enfatizan que el ABE es fundamental para mejorar la calidad educativa y la interdisciplinariedad. Estos resultados coinciden con los reportados por Maiadanic et al. (2018), quienes adaptaron el ABE para mejorar las prácticas cotidianas en el trabajo de los profesionales de la salud, y Montero Martín et al. (2018), quienes encontraron que los estudiantes mejoraron sus habilidades y actitudes en su formación profesional. Además, Díez Villoria et al. (2019b) describen cómo los aspectos demográficos, educativos y

socioeconómicos influyen en los resultados del ABE en cursos Mooc. En particular, los resultados indican que esta metodología debe aplicarse en todos los niveles de la educación y se destaca la validación del instrumento - ficha de observación - utilizado en el estudio. Finalmente, los resultados serán presentados en el IV Congreso de la Red de Investigación de Posgrado en Educación (RIPE).

Conclusión

Después de analizar los datos obtenidos en la prueba U de Mann-Whitney (53,500; $p = 0,000 < 0,05$), se llega a la conclusión de que el aprendizaje basado en evidencias (ABE) fue efectivo en la producción de textos funcionales por parte de los estudiantes. Este resultado tiene una gran importancia, ya que demuestra la eficacia del enfoque ABE en la enseñanza de la producción de textos. Se pudo constatar que los estudiantes que no habían realizado textos continuos, discontinuos y mixtos previamente, lograron entender su importancia y las características específicas de cada uno de ellos, gracias a la metodología ABE utilizada. Por lo tanto, se considera que el enfoque ABE es una estrategia pedagógica altamente efectiva para mejorar la calidad de la producción de textos en los estudiantes.

Fuente de financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Contribución de los autores

Guillermo Romani Pillpe, conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, metodología, investigación.

Keila Soledad Macedo Inca, administración de proyectos, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción: borrador original, redacción: revisión y edición.

Conflicto de Interés

Declaramos no tener conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

Álvarez-Fernández, J. A., & Perales-Rodríguez De Viguri, N. (2005). Recomendaciones internacionales en resucitación: del empirismo a la medicina basada en la evidencia. *Medicina Intensiva*, 29(6), 342–348. [https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(05\)74256-X](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(05)74256-X)

Baños, R., Sánchez-Martín, M., Navarro-Mateu, F., & Granero-Gallegos, A. (2021). Educación física basada en evidencias: ventajas e inconvenientes. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado. Continuación de La Antigua Revista de Escuelas Normales*, 96(35.2), 121–136. <https://doi.org/10.47553/RIFOP.V97I35.2.88336>

Barbosa-Camargo, M. I., Castiblanco-Moreno, S. E., Medina-Arboleda, I. F., Barbosa-Camargo, M. I., Castiblanco-Moreno, S. E., & Medina-Arboleda, I. F. (2021). Análisis estadístico textual de políticas de financiamiento de la educación superior: evidencia en países de la Organización para la Cooperación y el

- Desarrollo Económico (OCDE). *Formación Universitaria*, 14(1), 169–180.
<https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000100169>
- Bonfill, X., Gabriel, R., & Cabello, J. (1997). La medicina basada en la evidencia. *Revista Española de Cardiología*, 50(12), 819–825.
[https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(97\)74688-8](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(97)74688-8)
- Bono Cabré, R. (2012). *Diseños cuasi-experimentales y longitudinales*.
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/30783>
- Díez Villoria, E., Fernández Ramos, A., & Alonso Rodríguez, M. Á. (2019a). *Incrementando la efectividad de las actividades de aprendizaje mediante vídeos educativos: diseño basado en la evidencia y diseño universal*.
- Díez Villoria, E., Fernández Ramos, Á., & Alonso Rodríguez, M. Á. (2019b). *Incrementando la efectividad de las actividades de aprendizaje mediante vídeos educativos: diseño basado en la evidencia y diseño universal*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/140260>
- Guzmán, I., de, R. M.-R. electrónica interuniversitaria, & 2011, undefined. (n.d.). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Revistas.Um.Es*, 36–50. Retrieved July 13, 2022, from
<https://revistas.um.es/reifop/article/download/207401/166061/0#page=153>
- Lorenzo Bergillos, F. J. (2016). Competencia en comunicación lingüística : claves para el avance de la comprensión lectora en las pruebas PISA. *Revista de Educación*, 374, 142–160.
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2016-374-329>
- Maiadanic, A. N. C., Nordi, A. B. de A., Maiadanic, A. N. C., & Nordi, A. B. de A. (2018). Mi viaje por el Curso de Especialización en Gestión de Políticas de Salud Informadas por Evidencias (ESPIE): como las metodologías activas añadirán para una aprendizaje significativa en la gestión de políticas de salud. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 22(66), 951–960.
<https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0259>
- Mamani-Benito, Ó., Sucapuca Quispe, E. J., Jallo, L. Y., Carranza Esteban, R. F., Turpo Chaparro, J. E., Lingan, S. K., Mamani-Benito, Ó., Sucapuca Quispe, E. J., Jallo, L. Y., Carranza Esteban, R. F., Turpo Chaparro, J. E., & Lingan, S. K. (2022). Diseño y validación de la escala de percepción del teletrabajo (Tele-Cov-19) en docentes de educación básica Peruanos. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(3), 259–270.
<https://doi.org/10.12961/APRL.2022.25.03.03>
- Melgar-Bieberach, R. E., & Melgar-Bieberach, R. E. (2022). Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico. *Cirugía y Cirujanos*, 90(3), 365–371.
<https://doi.org/10.24875/CIRU.21000050>
- Montero Martín, J., Albaladejo Martínez, A., Dib Zaitun, A., Santos Marino, J. A., López-Valverde Centeno, A., Guadilla González, Y., Blanco Antona, L. A., Herrero Payo, J., Flores Fraile, J., & Portillo Muñoz, M. (2018). *Propuesta de un curso MOOC denominado: implantoprótesis basada en la evidencia*.
- Nass Kunstmann, L., & Merino E., J. M. (2008). El experimento natural como un nuevo diseño cuasi-experimental en investigación social y de salud. *Ciencia y Enfermería*, 14(2), 9–12.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95532008000200002>
- Páramo, P., & Hederich, C. (2014). Educación basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 13–16.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162014000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Pérez Suasnavas, A. L., Rosero, K. C., Pérez Suasnavas, A. L., & Rosero, K. C. (2022). Validación de un cuestionario de evaluación de actitud y autopercepción del pensamiento crítico de estudiantes universitarios. *Revista San Gregorio*, 1(50), 19–35.
<https://doi.org/10.36097/RSAN.V0I50.2064>
- Perri, R. L., Perrotta, D., Rossani, F., & Pekala, R. J. (2022). Boosting the hypnotic experience. Inhibition of the dorsolateral prefrontal cortex alters hypnotizability and sense of agency. A randomized, double-blind and sham-controlled tDCS study. *Behavioural Brain Research*, 425, 113833.
<https://doi.org/10.1016/J.BBR.2022.113833>
- Rigo, D. Y., Llanes, L., & Rovere, R. (2022). Expandir la clase y transformar el compromiso agente de futuros formadores. *Investigación Valdizana*, 16(3), 121–130.
<https://doi.org/10.33554/iv.16.3.1483>
- Rosales, M. H. (2018). Evaluación basada en evidencias, un nuevo enfoque de evaluación por competencias. *Revista de Investigaciones de La Universidad Le Cordon Bleu*, 5(1), 159–171.
<https://doi.org/10.36955/RIULCB.2018V5N1.0011>
- Sainz, I. (2019). Diseñar para divergencias y convergencias. Enfoques del DCG para los procesos de lectura por placer en la Red. *Exploraciones, Intercambios y Relaciones Entre El Diseño y La Tecnología*, 57–79.
<https://doi.org/10.16/CSS/JQUERY.DATATABLES.MIN.CSS>
- Volpato, M. P., Larcher Caliri, M. H., Quina Galdino, M. J., & Martins, J. T. (2018). Percepción de estudiantes de enfermería sobre el aprendizaje basado en evidencias. *Investigación En Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20(1). <https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.IE20-1.PEEA>