

Aproximación bibliométrica *al storytelling* como herramienta para el aprendizaje en educación superior^{1,2}

Vicente Gabarda Méndez³

ORCID: 0000-0001-6159-5173

Ernesto Colomo Magaña⁴

ORCID: 0000-0002-3527-7937

Nuria Cuevas Monzonís⁵

ORCID: 0000-0001-9366-3038

Cristina Gabarda Méndez³

ORCID: 0000-0002-3699-6693

Resumen

Cada vez es más común integrar en los procesos formativos nuevas formas de trabajar que permitan conocer los fenómenos didácticos desde diferentes perspectivas y enfoques. El Storytelling es una de estas opciones, que permite aproximarse, mediante narrativas, a las vivencias del alumnado, así como a interpretaciones sobre estos fenómenos tamizadas por su subjetividad. Esta herramienta optimiza su potencial con la integración de la tecnología, creando espacios y oportunidades para la generación de narrativas. Bajo esta consideración, este trabajo plantea, desde una perspectiva bibliométrica, el análisis de la producción científica sobre el uso del Storytelling como herramienta para el aprendizaje en la base de datos Scopus. La muestra está conformada por 198 artículos publicados entre 2014 y 2023, a los que se aplican diferentes técnicas bibliométricas (acoplamiento bibliográfico, co-citación y co-ocurrencia). Los resultados muestran una producción científica creciente sobre este fenómeno, con una mayor indexación en las áreas de Ciencias Sociales y Artes y Humanidades. La mayor parte de las publicaciones se realizan en revistas anglófonas, siendo Estados Unidos y Australia los países donde se contextualizan la mayor parte de los estudios, y con un impacto notable de las publicaciones si se considera el número de citas. Por último, en relación con la co-ocurrencia, destaca la educación superior como etapa educativa, así como la población adulta como participante. Se concluye, por tanto,

1- Disponibilidad de datos: Todo el conjunto de datos que da soporte a los resultados de este estudio está publicado en el propio artículo.

2- Agradecimientos: Este trabajo se enmarca en el Proyecto Erasmus + "Digital Storytelling in Supporting Immigrant University Students' Language and Technology Use Skills" (KA220-HED-B5993057).

3- Universitat de València, Valencia, España. Contacto: vicente.gabarda@uv.es; cristina.gabarda@uv.es

4- Universidad de Málaga, Málaga, España. Contacto: ecolomo@uma.es.

5- Universidad Internacional de La Rioja, La Rioja, España. Contacto: nuria.cuevas@unir.net



<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202551285437>

This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY 4.0.



que el Storytelling puede tener una relevancia notable en el aprendizaje del alumnado, postulándose como necesaria su integración en los fenómenos educativos.

Palabras clave

Análisis bibliométrico – Storytelling – Aprendizaje – Innovación educativa.

A bibliometric approach to storytelling as a tool for learning in higher education

Abstract

It is becoming increasingly common to integrate new ways of working into training processes that allow us to learn about didactic phenomena from different perspectives and approaches. Storytelling is one of these options, which allows us to approach, through narratives, the experiences of students as well as interpretations of these phenomena filtered by their subjectivity. This tool optimises its potential by integrating technology to create spaces and opportunities which will generate narratives. Under this consideration, this paper proposes, from a bibliometric perspective, to analyse the scientific production on the use of Storytelling as a tool for learning in the Scopus database. The sample consists of 198 articles published between 2014 and 2023, to which different bibliometric techniques (bibliographic linking, co-citation and co-occurrence) are applied. The results show a growing scientific production on this phenomenon, with higher indexation in the areas of Social Sciences and Arts and Humanities. Most of the publications are in English-language journals, the United States and Australia being the countries where most of the studies are contextualised, and with a notable impact of the publications, considering the number of citations. Finally, in relation to co-occurrence, higher education stands out as an educational stage, and also the adult population as a participant. It is concluded, therefore, that Storytelling can have a notable relevance in student learning, and its integration in educational phenomena is postulated as necessary.

Keywords

Bibliometric analysis - Storytelling - Learning - Educational innovation.



Introducción

La configuración de los sistemas educativos, así como de las prácticas que se llevan a cabo en los diferentes niveles de concreción, han sido objeto de estudio prácticamente desde el inicio de la institucionalización de la práctica pedagógica. De este modo, las reflexiones sobre lo que se hace (contenidos y prácticas), cómo se hace (metodologías) y por qué se hace (finalidades) ha formado parte de las propias acciones formativas (Ortega-Rodríguez *et al.*, 2022).

Las cuestiones vinculadas al plano de los contenidos que se abordan han quedado tradicionalmente fuera de la visión del docente (Gabarda *et al.*, 2021), por constituir una cuestión que se aborda a nivel prescriptivo y, por tanto, desarrollada en escenarios de decisión que van más allá de las aulas y, en ocasiones, incluso más allá de las instituciones.

Sin embargo, los aspectos de carácter más aplicado, como las propuestas metodológicas, se desarrollan en un plano más contextualizado, permitiendo al profesorado examinar diferentes alternativas con que diseñar, implementar y evaluar la acción formativa para ajustar, de un modo más eficiente, las propuestas a las características del alumnado al que atiende (Nóbile *et al.*, 2021).

Se parte del hecho de que existe una cantidad casi innumerable de posibilidades para abordar metodológicamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que, en ocasiones, la literatura científica avala el éxito de algunas de ellas en función de la etapa educativa. Sin embargo, en esta propuesta se explora el Storytelling como herramienta, tratando, de esta manera, de comprender qué implicaciones tiene en la educación superior.

Storytelling: conceptualización y beneficios

La técnica del Storytelling se puede traducir, casi literalmente, como contar historias. Por tanto, se trata de una técnica narrativa a través de la que, una persona, puede trasladar a otros sus vivencias, experiencias o interpretaciones de la realidad, haciéndole partícipe de ellas (De La Iglesia, 2017), siendo la perspectiva e involucración personales las claves del proceso (Correa; Ramón, 2021). A través de esta herramienta, por tanto, se promueve, con un propósito comunicativo, el proceso de contar historias a alguien que las pueda recibir (Cano; Solano, 2021), creando una conexión emocional entre el emisor y el receptor (Del Pino-Romero; Vizcaíno-Alcantud; Gómez, 2023). Implica, de este modo, un proceso donde, a través de los relatos, se comparte, constituyendo, en sí mismo, una actividad cultural y social (Deardorff, 2020) que permite conocer posiciones diversas, intercambiar perspectivas y construir, de un modo conjunto, nuevas realidades.

Esta técnica se ha visto optimizada, además, por el auge de la tecnología en el ámbito educativo, siendo cada vez es más habitual que aproveche las características de los recursos digitales para optimizar su potencial. Así, autores como Roig-Vila y Rosales-Statkus (2016) consideran que la narrativa transmedia permite promover la implicación personal del creador de la información desde una perspectiva más inmersiva, aunque requiere de cierto tipo de destrezas que van más allá del storytelling analógico (Bárceñas *et al.*, 2018).



A partir de todo lo expuesto hasta el momento, se puede afirmar que el storytelling puede contribuir al desarrollo de diferentes tipos de competencias, así como favorecer el aprendizaje significativo en las diferentes etapas (Mendoza; Acosta, 2023), siendo objeto de estudio, en el presente trabajo, su aplicación en educación superior.

Storytelling y educación superior

El Storytelling ha ido ganando presencia en las diferentes etapas, pero especialmente en la educación donde, las características del alumnado y la diversidad de enfoques metodológicos permiten que la herramienta pueda desplegar todo su potencial. Se ha constatado, de este modo, una presencia creciente de esta metodología en la educación universitaria (Gomero; Barredo-Ibáñez; Hernández-Ruiz, 2022).

Así, es habitual encontrar su presencia en titulaciones de diferentes áreas de conocimiento, como Medicina (Cunha dos Santos *et al.*, 2023; Nunciaroni; Corrêa; Silva, 2024), las Ciencias Sociales (Benavides; Mendoza, 2020; Sulca; Quispe, 2022) o las Humanidades (Beltrán-Flandoli; Maldonado; Rivera-Rogel, 2020; De-Casas-Moreno; Tejedor-Calvo; Romero-Rodríguez, 2018).

Entre los beneficios que aporta el Storytelling en educación superior, investigaciones como la de Ramos *et al.* (2019) ponen de relieve su potenciación de la mejora del rendimiento académico, además de ser percibido de manera positiva y útil por el alumnado, además de generar una mayor motivación hacia el aprendizaje (Rodríguez-Illera; Barberà-Gregori; Martínez-Fernández, 2020). Esta misma percepción se deriva del estudio de Castro-Martínez y Díaz-Morilla (2019) quienes, además, concluyen que el Storytelling permite el desarrollo de competencias transversales como la comunicación no verbal, la comunicación en público o el trabajo colaborativo. Crespo-Cárdenas y Crespo-Cárdenas (2021) amplían el repertorio de destrezas que favorece esta técnica, indicando que contribuye a la mejora de la creatividad, la imaginación, el pensamiento crítico, las relaciones sociales o la concentración, algunas de las cuales son reforzadas por los resultados de Calero-Bonilla *et al.* (2022) y Gil de la Piedra (2020).

Cabe resaltar, por último, que, por las características narrativas de la propia técnica, son varios los estudios que han subrayado su potencial para el desarrollo de habilidades comunicativas y lingüísticas. De este modo, Andrade-Velásquez y Fonseca-Mora (2021) demostraron la mejora de cuestiones formales de escritura en el alumnado, Sandoval y Cisneros (2022) la mejora de la comprensión lectora y Herrera *et al.* (2021) demostraron su capacidad para el aprendizaje del inglés, tanto a nivel comprensivo como productivo. Además, investigaciones como las de González-Martínez y Meyerhofer-Parra (2023) inciden en la mejora de las habilidades comunicativas y digitales en experiencias de storytelling digital.

Objetivos

A partir de todo lo expuesto hasta ahora, el objetivo de este trabajo es analizar bibliométricamente la producción científica sobre el Storytelling como herramienta para el aprendizaje en la base de datos internacional Scopus.

Vinculado a este objetivo, se identifican algunas preguntas de investigación:

- ¿Cuál ha sido la evolución de la producción científica en torno a esta temática (años, áreas, revistas, instituciones e impacto de los estudios)?
- ¿Qué autores son referente sobre el Storytelling a tenor de su producción científica?
- ¿Qué redes de cocitación son las más habituales en este fenómeno de estudio?
- ¿Qué líneas de investigación se pueden identificar en relación con el Storytelling como herramienta para el aprendizaje a través de la co-ocurrencia?

Método

Diseño

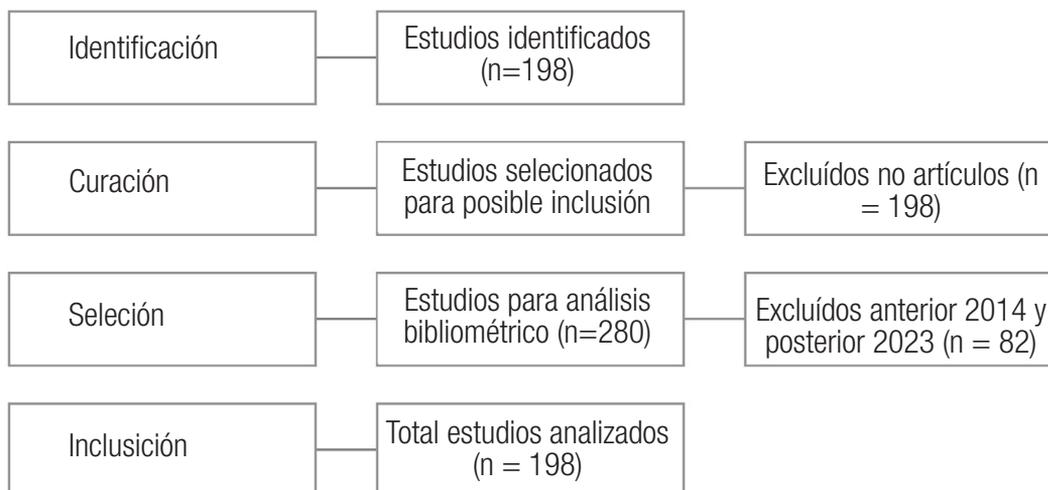
A fin de responder a las preguntas de investigación y orientarse hacia la consecución de los objetivos detallados anteriormente, se propone un estudio de carácter bibliométrico. Se trata de una técnica de metaanálisis sobre la producción científica (Colodetti; Rocha; Randow, 2021), que permite estudiar, a través del seguimiento de unas pautas y el establecimiento de unos criterios específicos, el conjunto de publicaciones sobre una determinada temática en un rango temporal concreto. Esta técnica ha sido avalada por diferentes estudios (Aguilar-Cuesta; Colomo-Magaña; Ruiz-Palmero, 2024; De Oliveira *et al.*, 2024), que se han aproximado a fenómenos diversos.

La selección de la muestra se ha obtenido a través de la utilización de la base de datos internacional Scopus, atendiendo a su reconocido prestigio en el ámbito académico y científico y su alcance en diferentes áreas de conocimiento a nivel internacional (Jacomini *et al.*, 2023; Khanra *et al.*, 2020; Liesa; Porcel, 2024). El comando planteado para realizar la búsqueda se centraba en algunas palabras claves y booleanos: «Storytelling»(buscado en el título de los documentos publicados) AND «university» (incluyendo en la búsqueda el título, palabras claves y resúmenes de las publicaciones). La elección de estos descriptores guarda relación con el foco de estudio, queriendo conocer cómo se han desarrollado las experiencias con Storytelling en la educación superior (Castro-Martínez; Díaz-Morilla, 2019; Rodríguez-Illera; Barberà-Gregori; Martínez-Fernández, 2020) Se hallaron un total de 478 documentos hasta el 6 de marzo de 2024, conformados por artículos, capítulos de libros o ponencias, entre otros.

Con los 478 documentos que se generaron, se aplicaron algunos criterios de inclusión/exclusión, tomando como referencia la declaración PRISMA (Page *et al.*, 2021) (figura 1). De este modo, por acuerdo global de los investigadores, se seleccionaron únicamente los documentos que tenían formato de artículo (y eliminando, por tanto, otro tipo de formatos como libros, capítulos de libro o ponencias), quedando la muestra reducida a 280 documentos. Posteriormente, se debatió para aplicar un filtro temporal que permitiera conocer la realidad actual y la tendencia que se venía dando en un marco temporal reciente, considerando para el análisis solamente los artículos publicados en los últimos 10 años (2014-2023) y eliminando los publicados anterior o posteriormente (debido a que el año no estaba completo y, por tanto, generaría sesgo en la muestra y dificultad para su replicabilidad). De este modo, la muestra final quedó compuesta por 198

artículos (186 en inglés - 93.94% del total - y 12 en español - 6.06% restante-), que son objeto del análisis bibliométrico, siendo exportada en valores separados por comas (.csv) para el posterior estudio.

Figura 1- Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios basado en la declaración PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis, se implementaron técnicas bibliométricas diversas:

a) Análisis de la producción científica: esta aproximación permite indagar acerca de la evolución de las publicaciones según los criterios establecidos que se detallan más adelante.

b) Acoplamiento bibliográfico: facilita conocer la influencia de una publicación en el contexto científico en base a las referencias en común con otros estudios relacionados.

c) Co-citación: permite conocer la frecuencia con que un conjunto de artículos es citado de manera conjunta en una misma publicación.

d) Co-ocurrencia: permite identificar los descriptores y palabras clave que identifican el contenido de los artículos objeto de análisis.

El examen de las relaciones entre las diversas publicaciones se realiza mediante el software VOSviewer, por su potencial para representar, de un modo gráfico y visual, los nodos de relación entre ellas.

En relación con las variables que se han tomado en consideración para el análisis de la producción científica, la elección de las mismas permite comprender el contexto y la realidad en la que se enmarcan las publicaciones referentes sobre el tema. Siguiendo diferentes estudios relevantes en esta metodología (Baquerizo Álava *et al.*, 2024;

Fernández-Robles; Duarte-Hueros, 2023; Gil-Fernández; Calderón Garrido, 2023; Zhang; Romero-Forteza; Li, 2023), se escogieron las siguientes:

- Año de publicación: permite aproximarse a la distribución temporal de la producción científica y ver su evolución.
- Área de conocimiento: facilita la identificación del ámbito temático al que pertenecen las propuestas.
- Revistas: permite conocer en qué publicaciones periódicas se incluye un mayor número de publicaciones sobre el fenómeno de estudio.
- País: subraya los países con mayor producción científica sobre la temática objeto de estudio.
- Instituciones: posibilita identificar qué centros de investigación son referentes en la temática por la filiación de los autores.
- Impacto de las publicaciones: sirve para destacar qué artículos centrados en el fenómeno de estudio han sido más citados.

En la tabla 1 se detallan los criterios de inclusión y exclusión que se relacionan con cada una de estas variables y que ayudarán a realizar el análisis de la producción científica, así como los acuerdos de los investigadores para su adopción.

Tabla 1- Variables de estudio y criterios de inclusión/exclusión

Variables	Criterios de inclusión/exclusión	Acuerdos investigadores
Año	No se consideran artículos fuera del rango 2014-2023	Establecer un marco temporal próximo a la realidad de estudio, fijando 10 años por unanimidad
Área de conocimiento	No se consideran áreas con menos de 15 artículos	Seleccionar las áreas con una presencia superior al 7% del total de la muestra
Revistas	No se consideran revistas con menos de 3 artículos	No contemplar toda la muestra de revistas debido a la baja proliferación de la temática en revistas especializadas, se decide fijar en 3 artículos
País	No se consideran países con menos de 10 artículos	Seleccionar los países cuya muestra fuese superior al 5% del total de la muestra
Instituciones	No se consideran afiliaciones con menos de 3 artículos	No contemplar toda la muestra de instituciones debido a la baja proliferación de la publicación de la temática, se decide fijar en 3 artículos
Impacto de las publicaciones	No se consideran artículos con menos de 45 citas	Seleccionar solo los artículos con más citas y citas por año, habiendo un acuerdo de 3 investigadores de escoger el mínimo de citas en 45 y de 1 investigador en 50, prevaleciendo el criterio mayoritario

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Para alinear los hallazgos del estudio realizado con los objetivos detallados anteriormente, se organiza este apartado a partir de las técnicas implementadas para dar

respuesta a las preguntas de investigación. En este sentido, se ofrece, en primer lugar, el análisis de la producción científica y, posteriormente, el abordaje del acoplamiento bibliográfico, la co-citación y la co-ocurrencia.

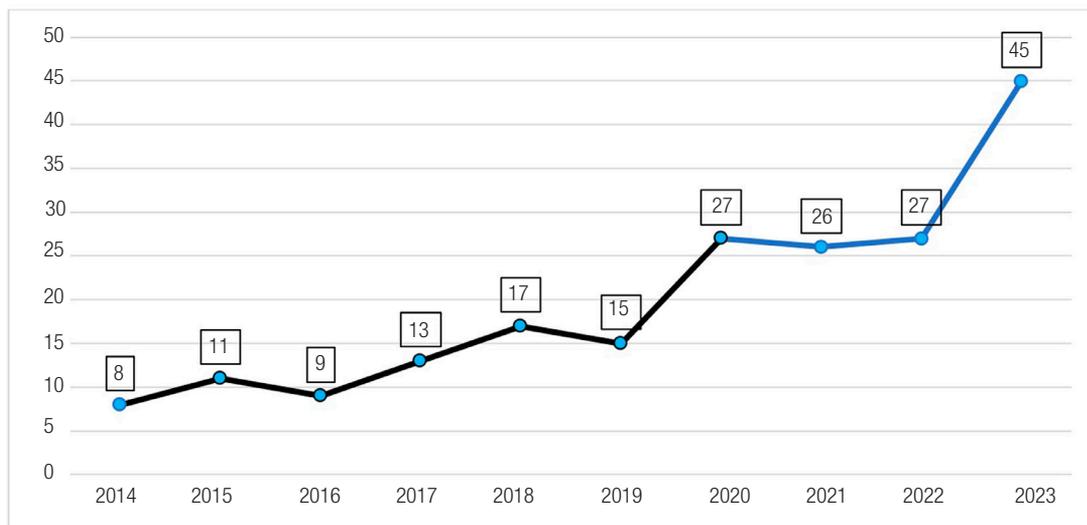
Análisis de la producción científica

En este apartado, se detallan la información relacionada con las diferentes variables a partir de los 198 artículos que componen la muestra de estudio.

Año

No cabe duda, teniendo en cuenta que el rango analizado va desde 2014 a 2023, que el interés por el objeto de estudio ha crecido de manera exponencial en la última década, habiendo un rango de 37 publicaciones entre dichos años, ya que son los que cuentan con un menor y un mayor número de publicaciones, con 8 y 45 respectivamente. En los años intermedios, hay un crecimiento casi generalizado, siendo reseñable el salto entre 2022 y 2023, cuando pasa de haber 27 a 45 estudios sobre la temática analizada.

Figura 2- Artículos publicados por años



Fuente: Elaboración propia.

Área de conocimiento

Para la aproximación a esta variable, se establece como criterio de inclusión contar con al menos 15 publicaciones en un área. Cabe tener en cuenta, no obstante, que, en ocasiones, los artículos están adscritos a más de un área de conocimiento, habiendo una clasificación en

múltiples áreas si una propuesta aborda temáticas que pueden ser incluidas en más de una. Esta cuestión es relevante porque, si se suma el número de publicaciones por área, el resultado es mayor a los 198 artículos que forman la muestra de estudio en el presente trabajo.

Tabla 2- Área de conocimiento

Área	Número de publicaciones
Social Sciences	161
Arts and Humanities	48
Computer Science	32
Medicine	19
Business, Management and Accounting	16

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el área de conocimiento donde se adscribe la mayor parte de las propuestas es a la de Ciencias Sociales (161), seguida por Artes y Humanidades (48), Ciencias de la Computación (32), Medicina (19) y Empresa, Gestión y Contabilidad (16). Aunque hay bastante diferencias de la primera respecto al resto, es relevante poner de relieve la variedad de áreas, un dato que permite identificar que Storytelling puede estar siendo implementado en educación superior en titulaciones de índole muy diverso.

Revista

En relación con esta variable, se define como criterio de exclusión contar con menos de 3 publicaciones sobre la temática objeto de análisis. La aplicación de este criterio implica que solamente hay dos revistas que cuentan con un número suficiente de publicaciones siendo, además, solamente tres por cada una de ellas (tabla 3).

Tabla 3- Revistas indexadas en Scopus con mayor número de publicaciones

Nombre revista	Número de publicaciones
Nurse Education in Practice	3
Computer Assisted Language Learning	3

Fuente: Elaboración propia.

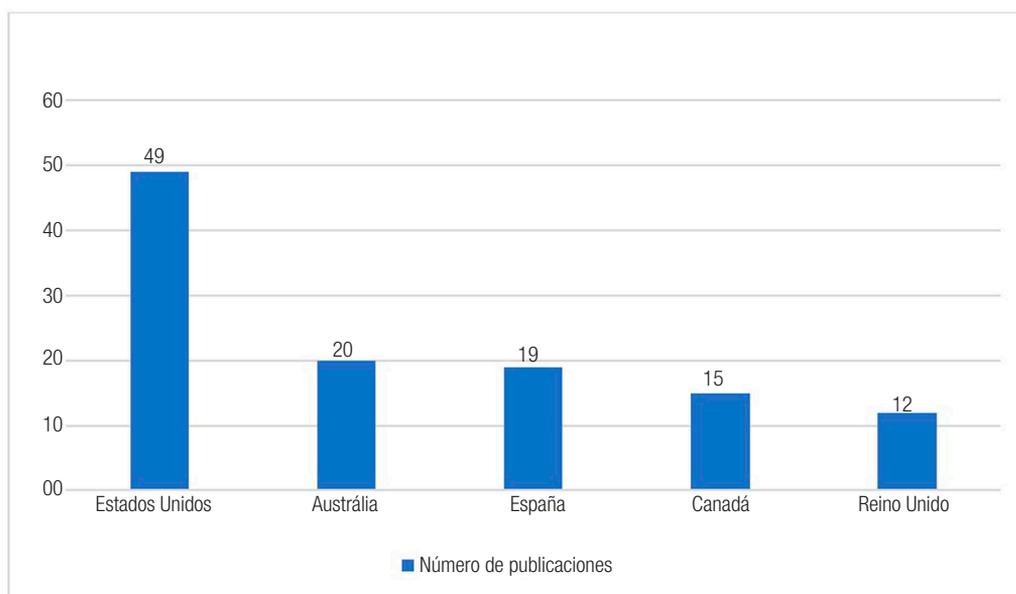
En el caso de Nurse Education in Practice, se trata de una revista editada por Elsevier que se especializa en investigaciones y estudios sobre la práctica de la

formación del personal sanitario (especialmente de enfermería y matrones). En el caso de la segunda, *Computer Assisted Language Learning*, está editada por Taylor & Francis y se centra en la comprensión del proceso de aprendizaje de idiomas mediado por la tecnología. En ambos casos, puede observarse un área de conocimiento especializada (Medicina y Ciencias de la computación, respectivamente) pero un enfoque educativo que las aproxima a las Ciencias Sociales.

País

Respecto a esta variable, el criterio de inclusión es identificar contextos geográficos donde se desarrollen, al menos, 10 investigaciones. En base a esto, hay cinco países donde se concentran la mayor parte de las propuestas, destacando Estados Unidos (49) sobre el resto (figura 3).

Figura 3- Publicaciones por país donde se contextualizan las propuestas



Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, a excepción de España (19), el resto de los países (Australia, 20; Canadá, 15 y Reino Unido, 12) son de habla anglófona (y francófona, en el caso de Canadá), representando esta lengua la mayoritaria en las publicaciones relacionadas con el objeto de estudio.

Institución

En relación con esta variable, se especificaba como criterio de exclusión tener menos de 3 publicaciones sobre el fenómeno estudiado (tabla 4).

**Tabla 4-** Instituciones con más publicaciones en Scopus

Institución	Número de publicaciones
Universiti Kebangsaan Malaysia	3
University of Calgary	3
Arizona State University	3
Universidad de Oviedo	3
Gazi Universitesi	3
University of Toronto	3

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, solamente hay 6 instituciones con 3 publicaciones donde están afiliados los autores que firman las diferentes propuestas. Son la Universiti Kebangsaan Malaysia (Malasia), la University of Calgary (Canadá), la Arizona State University (EE. UU.), la Universidad de Oviedo (España), la Gazi Universitesi (Turquía) y la University of Toronto (Canadá). De este modo, hay presencia de autores de diferentes continentes como Asia, América o Europa.

Impacto de las publicaciones

Para el análisis de la relevancia e impacto de las publicaciones, se fija como criterio incluir aquellos estudios que cuenten con 45 o más citas (tabla 5).

Tabla 5- Artículos con más impacto en Scopus

Autores	Año	Título	Revista	Citas	Número medio de citas por año
Suki, N.M., Suki, N.M.	2017	Determining students' behavioural intention to use animation and storytelling applying the UTAUT model: The moderating roles of gender and experience level	International Journal of Management Education, 15(3), 528–538	75	10.71
Datta, R.	2018	Traditional storytelling: an effective Indigenous research methodology and its implications for environmental research	AlterNative, 14(1), 35–44	73	12.16
Swales, J.M.	2014	Variation in Citational Practice in a Corpus of Student Biology Papers: From Parenthetical Plonking to Intertextual Storytelling	Written Communication, 31(1), 118–141	70	7
Starčič, A.I., Cotic, M., Solomonides, I., Volk, M.	2016	Engaging preservice primary and preprimary school teachers in digital storytelling for the teaching and learning of mathematics	British Journal of Educational Technology, 47(1), 29–50	64	8
Kimball, E.W., Moore, A., Vaccaro, A., Troiano, P.F., Newman, B.M.	2016	College students with disabilities redefine activism: Self-advocacy, storytelling, and collective action	Journal of Diversity in Higher Education, 9(3), 245–260	49	6.13
Njeru, J.W., Patten, C.A., Hanza, M.M.K., ... Sia, I.G., Wieland, M.L.	2015	Stories for change: Development of a diabetes digital storytelling intervention for refugees and immigrants to Minnesota using qualitative methods Health behaviour, health promotion and society	BMC Public Health, 15(1), 1311	47	5.22

Fuente: Elaboración propia.

La primera cuestión que destacar es el número de citas en relación con la fecha en que se publican los artículos con más impacto. En general, se trata de publicaciones que tienen entre 6 y 10 años (fueron publicados entre 2014 y 2018) y el mayor número de citas (Suki; Suki, 2017) es de 75. No se trata, por tanto, de un número de citas destacables para el tiempo que llevan publicados. Siguen a esta propuesta los artículos de Datta (2018) con 73 citas, Swales (2014) con 70, Starčič *et al.* (2016) con 64, Kimball *et al.* (2016) con 49 y, finalmente, Njeru *et al.* (2015) con 47.

Acoplamiento bibliográfico

Esta técnica permite ver qué influencia tiene un determinado artículo, en el conjunto de la producción científica objeto de análisis. Para ello, se enfatiza su relación y similitud con otras publicaciones, tomando en consideración la coincidencia de las referencias entre los artículos que integran la muestra, aplicando un encadenamiento de citas hacia atrás. La unidad de análisis para analizar el acoplamiento bibliográfico es, por tanto, los autores, estableciéndose como criterio de inclusión un mínimo de 1 documento y de 24 citas por autor. Los nodos de relación que se configuran con los 16 ítems que satisfacen el criterio, se reflejan en la figura 4.

Pese a esos 16 ítems que satisfacen el criterio, solo hay 6 autorías de artículos que tienen referencias compartidas, con una intensidad de acoplamiento igualmente muy baja, conformando 2 conjuntos de autoría. Por un lado, el clúster verde (total link strength 3) lo conforman los trabajos de Kocaman-Karoglu (2016), Tanrikulu (2022) y Thang *et al.* (2014). Por otro lado, el clúster rojo oscila entre un valor 2-3 de intensidad (total link strength), pese a tener el artículo más citados de los que satisfacen los criterios determinados en el acoplamiento bibliográfico (Starčič *et al.*, 2016).

Figura 4- Acoplamiento bibliográfico con “autores” como unidad de análisis



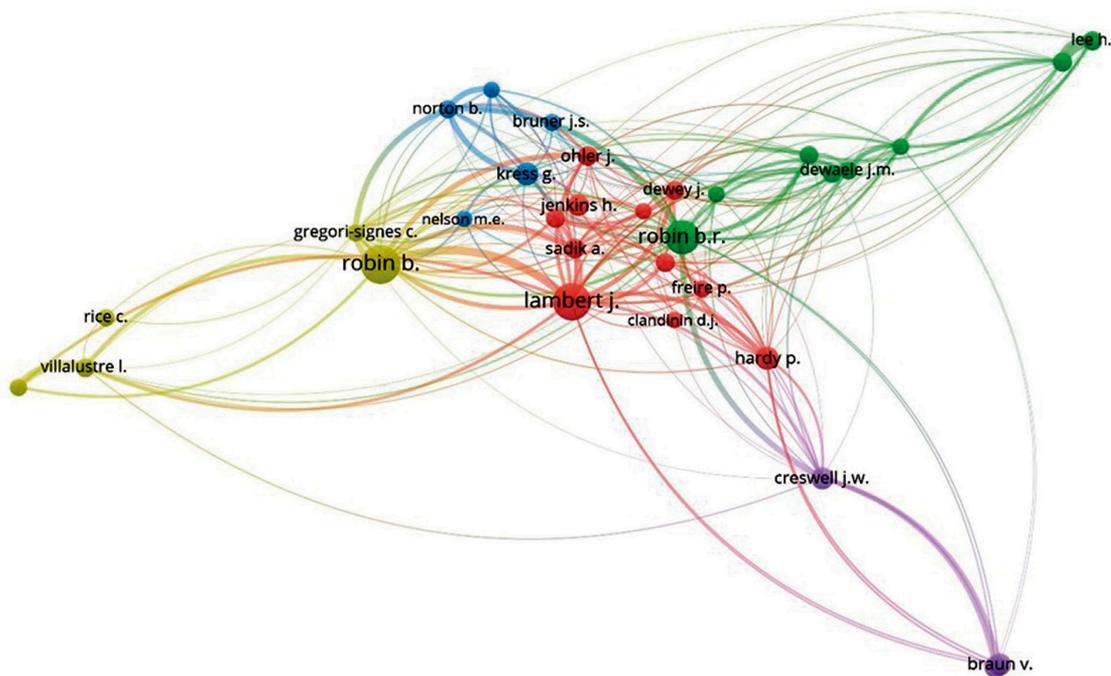
Fuente: Elaboración propia.

Análisis de co-citación y co-ocurrencia

El análisis de esta cuestión permite identificar, por un lado, los principales núcleos temáticos relacionados con el fenómeno de estudios y, por otra, las palabras clave que representan de manera mayoritaria los contenidos.

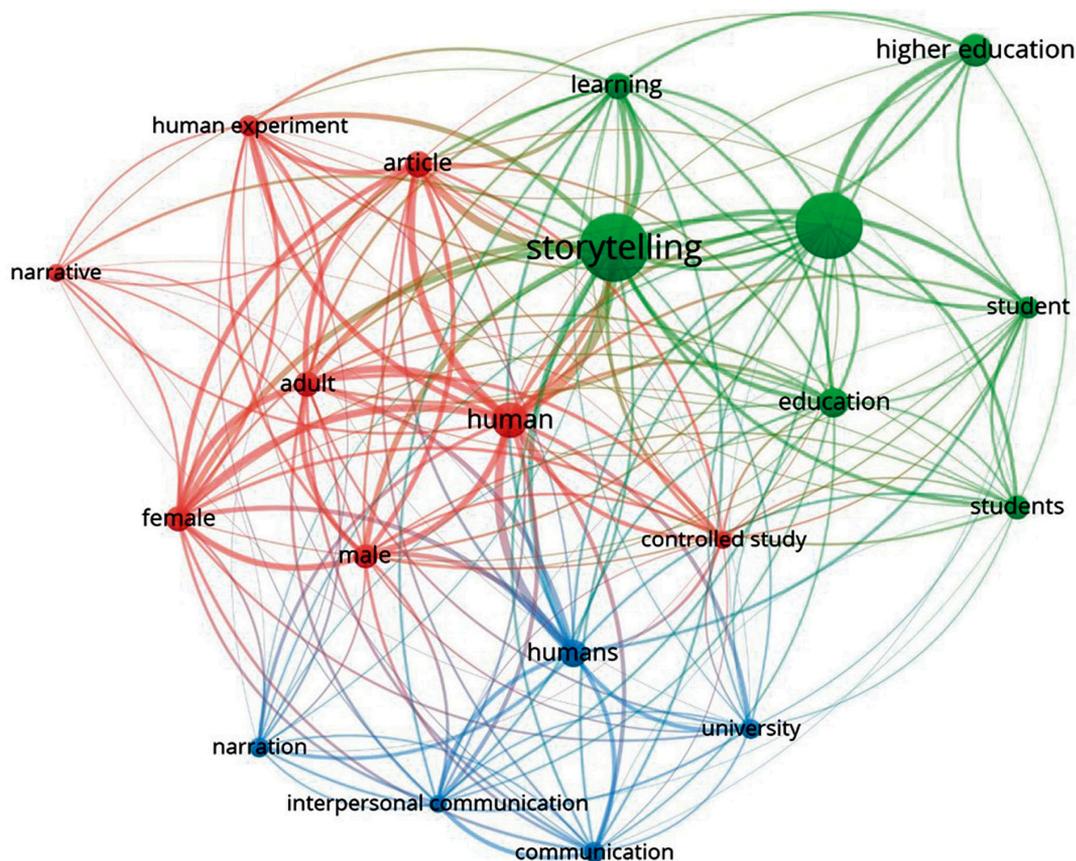
Respecto a la co-citación, se establece como criterio tener un mínimo de 10 citas, cumpliéndolo 32 ítems (figura 5). Se establecieron 5 conjuntos de co-citaciones, en función de los documentos que suelen aparecer citados conjuntamente. Hay que destacar la intensidad de co-citación de las publicaciones de Lambert (total link strength 224), Robin (total link strength 167) y Norton (total link strength 108).

Figura 5- Co-citación con “autores” como unidad de análisis



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la co-ocurrencia de los descriptores, de los 198 artículos que integran la muestra de estudio, los autores sugirieron 688 palabras clave y los artículos se indexaron con 393 palabras clave, alcanzando un total de 1012. De entre las mismas, 20 palabras claves coexistieron más de 7 veces en los artículos que conforman la muestra (figura 6). Así, se establecen 3 clústeres de co-ocurrencia, que representan los descriptores que se han utilizado como palabras clave de manera conjunta.

Figura 6- Co-ocurrencia de palabras claves en la producción científica

Fuente: Elaboración propia.

Resulta necesario subrayar la presencia de los descriptores “humano” (159), “humanos” (110) o “experimento humano” (70) en cada uno de los tres clústeres. Al margen de ellos, el descriptor con mayor frecuencia es “Storytelling” (148), seguido de “adulto” (110), “mujer” (109), “artículo” (105) y “hombre” (100). Estas palabras permiten identificar tanto la temática como el sujeto de los estudios. También destacan otros descriptores como “aprendizaje” (87), “storytelling digital” (85), “comunicación” o “comunicación interpersonal” (67 cada una) o “educación” (67), que ofrecen identificación tanto del enfoque pedagógico de las propuestas como de uno de los beneficios de la herramienta.

Discusión y conclusiones

El análisis realizado ha permitido aproximarse, tal y como se planteaba en los objetivos, a un estudio de la producción científica sobre el uso del Storytelling como

herramienta en Educación Superior. Este abordaje ha permitido, concretamente, ver como la temática objeto de estudio tiene un interés creciente entre la comunidad académica y científica, habiéndose multiplicado por cinco las publicaciones en el rango temporal de estudio. Asimismo, se ha podido observar cómo esta estrategia metodológica despierta interés en el ámbito educativo, independientemente del contexto geográfico y estando presente en los diferentes continentes.

Además, se ha podido constatar que, aunque con mayor presencia en las Ciencias Sociales y las Artes y Humanidades, el Storytelling se contempla como alternativa en diferentes áreas de conocimiento, contrastando así los hallazgos del presente estudio con otros como Nunciaroni, Corrêa y Silva (2024), Benavides y Mendoza (2020) o Beltrán-Flandoli, Maldonado y Rivera-Rogel (2020).

Sin embargo, a pesar de todos estos datos que refrendan la utilidad y aplicación de la herramienta, resulta curioso que no hay una revista, una institución o un autor en concreto que pueda considerarse referentes en este fenómeno. Así, puede encontrarse presencia de números menores de artículos en diferentes publicaciones y autores diversos, siendo relevante el contexto norteamericano en relación con el número de publicaciones donde se contextualizan los estudios.

Por último, y aunque en la fundamentación previa al análisis, se han puesto de relieve los beneficios que el Storytelling puede tener para el desarrollo de competencias transversales como la creatividad o el pensamiento crítico (Calero-Bonilla *et al.*, 2022; Castro-Martínez; Díaz-Morilla, 2019; Crespo-Cárdenas; Crespo-Cárdenas, 2021; Gil De La Piedra, 2020), el análisis ha puesto especialmente de relieve su potencial para las habilidades comunicativas e interpersonales, siendo éstas inherentes a la naturaleza de la propia estrategia, en línea con estudios como los de Andrade-Velásquez y Fonseca-Mora (2021), González-Martínez y Meyerhofer-Parra (2023) y Sandoval y Cisneros (2022).

Sin embargo, es necesario poner de relieve las limitaciones que puede tener la utilización de este tipo de técnicas, como la falta de destrezas específicas del profesorado (Peña, 2022) o la inversión de tiempo por parte de los docentes para aplicarla de manera efectiva (Bonilla *et al.*, 2023).

Como futuras líneas de investigación, se identifica la necesidad de replicar el análisis en otras bases de datos de reconocido prestigio como Web of Science o Scielo, así como explorar qué aplicación se hace del Storytelling en otras etapas educativas e, incluso, en contextos formativos no formales. De este modo, se podría tener un conocimiento mucho más global del fenómeno de estudio, permitiendo conocer su potencial en diferentes contextos.

Referencias

AGUILAR-CUESTA, Ángel Ignacio; COLOMO-MAGAÑA, Ernesto; RUIZ-PALMERO, Julio. **El papel de la tecnología educativa en las ciencias sociales: análisis bibliométrico**. Texto Livre, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, e46791, 2024. <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2024.46791>

ANDRADE-VELÁSQUEZ, Marjorie-Roxana; FONSECA-MORA, María-Carmen. Las narrativas transmedia en el aprendizaje de lenguas extranjeras. **Revista Mediterránea de Comunicación**, Alicante, v. 12, n. 2, p. 159-175, 2021. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.17795>



BAQUERIZO ÁLAVA, Verónica; FERNÁNDEZ-MÁRQUE, Esther; MORALES CEVALLOS, María Belén; LÓPEZ MENESES, Eloy. Digital organizational culture and online digital educational coaching: A meta-analysis study in the field of Social Sciences. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 10, n. 1, p. 81-99, 2024. <https://doi.org/10.24310/ijtei.101.2024.18124>

BÁRCENAS, Josefina; RUÍZ-VELASCO, Enrique; DOMÍNGUEZ, José Antonio; ALVARADO, Alejandra; PADILLA, Sergio; TOLOSA, José Santos. Narrativa digital transmedia Una estrategia didáctica para el Aprendizaje Experimental. **Revista Internacional de Educación y Aprendizaje**, Madrid, v. 6, n. 3, p. 77-93, 2018.

BELTRÁN-FLANDOLI, Ana; MALDONADO, Juan Carlos; River-ROGEL, Diana. **Storytelling para potenciar la creatividad en el aula universitaria**. Universidad-Verdad, Cuenca, v. 2, n. 77, p. 32-43, 2020. <https://doi.org/10.33324/uv.vi77.310>

BENAVIDES, Jeovanny; MENDOZA, Paola. El Storytelling en la Educación Superior: un Análisis del Impacto y Pertinencia de la Narración de Historias en el Proceso Formativo. **Revista Científica Hallazgos 21**, Esmeraldas, n. 2, p. 149-161, 2020.

BONILLA, Cristián Alberto; GÓMEZ, Jennifer Lorena; ESTEBAN, Yuri Catherine. Estrategias didácticas y pedagógicas, modelos pedagógicos y herramientas tecnológicas en educación superior mediada por TIC. **Sophia**, Cuenca, v. 19, n. 1, p. 173-192, 2023. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.19v.1i.1173>

CALERO-BONILLA, Luis Germánico; MERA-LÓPEZ, Patricio Alcides; LARREA-VÉJAR, Maritza Lucía; ROJAS-YUMISACA, Wilson Gonzalo. Storytelling: Estrategia para mejorar el aprendizaje del idioma inglés como tercera lengua en los estudiantes de habla shuar y kichwa. **Polo del Conocimiento**, Manabí, v. 7, n. 6, p. 1570-1591, 2022. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i6.4154>

CANO, José Ignacio; SOLANO, Isabel María. Digital storymaking en la enseñanza de inglés: Una experiencia en el aula de sexto de primaria. **Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa**, Palma de Mallorca, v. 66, p. 18-31, 2018. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1189>

CASTRO-MARTINEZ, Andrea; DIAZ-MORILLA, Pablo. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia del Cine a través de una estrategia de storytelling y storydoing teatral aplicada al ámbito universitario. **Icono 14**, Madrid, v. 17, n. 2, p. 154-181, 2019. <https://doi.org/10.7195/ri14.v17i2.1378>

COLODETTI, Sólón; ROCHA, Eliza; RANDOW, Rodrigo. Bibliometric and its Research Methods: A Scopus and Web of Science Database Study. **Revista FSA**, São Pedro, v. 18, n. 6, p. 151-168, 2021. <https://doi.org/10.12819/2021.18.6.8>

CORREA, Patricia Curay; RAMÓN, Luisa Patricia. El storytelling en la gamificación: Planificación de una guía didáctica. **Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)**, Manabí, v. 6, n. 2, p. 101-113, 2021. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512910>

CRESPO-CÁRDENAS, Verónica Carolina; CÁRDENAS-CORDERO, Nancy Marcela. Storytelling como estrategia de enseñanza-aprendizaje para desarrollar el lenguaje en Educación Inicial mediante cuentos. **Cienciamatria**, Coro, v. 7, n. 13, p. 122-137, 2021. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.475>



CUNHA DOS SANTOS, Alessandra; DE SOUZA, Daniela Maysa; NILSON, Luana Gabriele; BARBIERI, Luisa. Use of Storytelling in the teaching of the National Humanization Policy in Medical courses. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 13, e044475, 2023. <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2023.44475>

DATTA, Ranjan. Traditional storytelling: an effective Indigenous research methodology and its implications for environmental research. **AlterNative**, Washington, DC, v. 14, n. 1, p. 35-44, 2018. <https://doi.org/10.1177/1177180117741351>

DE LA IGLESIA, María Covadonga. Storytelling para economistas, como estrategia para adquirir competencias sociales en el aula. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, v. 74, n. 21, p. 23-54, 2017. <https://doi.org/10.35362/rie740508>

DE OLIVEIRA, Mayara Lustosa; MARÍN-SUELVES, Diana; VIDAL, María Isabel; GABARDA, Vicente. Mapeo de la investigación sobre la práctica basada en la evidencia en educación: un análisis mixto. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, Murcia, v. 24, n. 77, p. 23-54, 2024. <https://doi.org/10.6018/red.576211>

DEARDORFF, Darla K. **Manual for developing intercultural competencies: story circles**. London: Unesco: Routledge, 2020.

DE-CASAS-MORENO, Patricia; TEJEDOR-CALVO, Santiago; ROMERO-RODRÍGUEZ, Luis Miguel. Micronarrativas en instagram: análisis del storytelling autobiográfico y de la proyección de identidades de los universitarios del ámbito de la Comunicación. **Prisma Social**, Madrid, v. 20, p. 40-57, 2018.

DEL PINO-ROMERO, Cristina; VIZCAÍNO-ALCANTUD, Pablo; GÓMEZ, Miguel Ángel. El “storytelling” desde la perspectiva profesional y académica: filiaciones conceptuales y factores de su auge en publicidad. **AdComunica**, Castellón, v. 26, p. 307-328, 2023. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.7243>

FERNÁNDEZ ROBLES, Bárbara; DUARTE-HUEROS, Ana. Analysis of scientific production in WOS on augmented reality and early childhood education. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 9, n. 2, p. 82-95, 2023. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.15189>

GABARDA, Vicente; GARCÍA, Enrique; FERRANDO, María de Lourdes; CHIAPPE, Andrés. Pre-school and primary school teachers: technological training and digital competence. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 7, n. 2, p. 19-31, 2021. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12261>

GIL DE LA PIEDRA, Claudia. Storytelling, una estrategia para un aprendizaje significativo mediante la comunicación tecnológica. **Revista Lengua y Cultura**, Pachuca de Soto, v. 2, n. 3, p. 13-21, 2020. <https://doi.org/10.29057/lc.v2i3.6276>

GIL-FERNÁNDEZ, Raquel; CALDERÓN-GARRIDO, Diego. Challenges of social media in education. Review and bibliometric analysis of scientific production to map trends and perspectives. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 9, n. 2, p. 51-67, 2023. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.16340>



GOMERO, Giancarlo; BARREDO-IBÁÑEZ, Daniel; HERNÁNDEZ-RUIZ, Javier. El transmedia en la educación superior. Una entrevista con expertos de Iberoamérica. **Revista Latina de Comunicación Social**, Madrid, v. 81, p. 154-170, 2022. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1838>

GONZÁLEZ-MARTÍNEZ, Juan; MEYERHOFER-PARRA, Rafael. El gancho de una historia sin historia: reflexiones a partir de una experiencia transmedia en educación superior. **Temps d'Educació**, Barcelona, v. 64, p. 101-113, 2023. <https://doi.org/10.1344/TempsEducacio2023.64.7>

HERRERA, Ileana Isabel; ACOSTA, Rodolfo; PÉREZ, Alexis. La narración de cuentos para contribuir a la enseñanza del inglés. Mendive. **Revista de Educación**, Madrid, v. 19, n. 1, p. 103-119, 2021.

JACOMINI, Márcia Aparecida; ALENCAR DE MEDEIROS, Hericka Karla; SANT'ANNA, Cileda Dos Santos; GUEDES, Maria Aparecida. Pesquisas estado da arte em educação: características e desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 49, e262052, 2023. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349262052por>

KHANRA, Sayantan; DHIR, Amandeep; ISLAM, Najmul; MÄNTYMÄKI, Matti. Big data analytics in healthcare: a systematic literature review. **Enterprise Information Systems**, London, v. 14, n. 7, p. 878-912, 2020. <https://doi.org/10.1080/17517575.2020.1812005>

KIMBALL, Ezequiel; MOORE, Adam; VACCARO, Annemarie; TROIANO, Peter; NEWMAN, Barbara. College students with disabilities redefine activism: Self-advocacy, storytelling, and collective action. **Journal of Diversity in Higher Education**, Washington, DC, v. 9, n. 3, p. 245-260, 2016. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/dhe0000031>

KOCAMAN-KAROGLU, Aslihan. Personal voices in higher education: A digital storytelling experience for pre-service teachers. **Education and Information Technologies**, New York, v. 21, p. 1153-1168, 2016. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9373-1>

LIESA, Leire; PORCEL, José Manuel. Análisis bibliométrico de las revistas oficiales de sociedades de medicina interna en Europa. **Revista Clínica Española**, Barcelona, v. 24, n. 3, p. 133-140, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2024.01.008>

MENDOZA, Miguel Eudaldo; HERMANN-ACOSTA, Andrés. Storytelling una herramienta digital en el ámbito educativo: revisión sistemática en el contexto suramericano. **Polo del Conocimiento**, Manabí, v. 8, n. 3, p. 523-539, 2023. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i3>

NJERI, Jane; PATTEN, Christi; HANZA, Marcelo; BROCKMAN, Tabetah; RIDGEWAY, Jennifer; CLARK, Matthew; GOODSON, Miriam; OSMAN, Ahmed; PORRAZ-CAPETILLO, Graciela; HARED, Abdullah; MYERS, Allison; SIA, Irene; WIELAND, Mark. Stories for change: Development of a diabetes digital storytelling intervention for refugees and immigrants to Minnesota using qualitative methods Health behaviour, health promotion and society. **BMC Public Health**, New York, v. 15, n. 1, p. 1311, 2015. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2628-y>

NÓBILE, Cecilia Inés; GAUNA, Celeste del Valle; AUDE, María Paz; PÉREZ, Julián. Active methodologies and knowledge management to promote creativity and innovation in the classroom. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 7, n. 1, p. 61-74, 2021. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9887>



NUNCIARONI, Andressa; CORRÊA, Vanessa; SILVA, Renata. Storytelling y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Enfermería. **Alteridad**, Quito, v. 19, n. 1, p. 116-126, 2024. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n1.2024.09>

ORTEGA-RODRÍGUEZ, Pablo Javier; GÓMEZ-GARCÍA, Melchor; BOUMADAN, Moussa; SOTO-VARELA, Roberto. Media literacy of university students for creating digital contents. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 8, n. 2, p. 69-82, 2022. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i2.14169>

PAGE, Michael; MOHER, David; BOSSUYIT, Patrick; BOUTRON, Isabelle; HOFFMAN, Tammy; MULROW, Cynthia. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **BMJ**, London, v. 372, n. 160, p. 1-36, 2021. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>

PEÑA, Leyre. El relato digital (digital storytelling) como proyecto de ELE en inmersión aprendizajes, dificultades y cambios. **Porta Linguarum: Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras**, Granada, v. 4, p. 173-192, 2022.

RAMOS, Pedro José; FERNÁNDEZ-CAMPO, Alba; OLIVÁN, Bárbara; FERNÁNDEZ DEL RÍO, Elena; BERGES, Alfredo; HERNÁNDEZ, Silvia; HUARTE, Sonia; Martín-PEÑA, Javier. Storytelling: Una metodología de aprendizaje activo para la enseñanza de la Psicología Social en la Educación Superior. **Suma Psicológica**, Bogotá, v. 16, n. 1, p. 11-19, 2019. <https://doi.org/10.18774/0719-448x.2019.16.349>

RODRÍGUEZ-ILLERA, José Luis; BARBERÀ-GREGORI, Elena; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, Anna. Digital storytelling in the ecology of learning (Relatos digitales personales en la ecología del aprendizaje). **Culture and Education**, London, v. 32, n. 2, p. 390-398, 2020. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1744068>

ROIG-VILA, Rosabel; ROSALES-STATKUS, Saulius. El Relato Digital. Análisis de sus elementos y tipología. **RiiTE: Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa**, Murcia, n. 0, p. 84-94, 2016. <https://doi.org/10.6018/riite/2016/257951>

SANDOVAL, Pedro David; CISNEROS, Pablo Fernando. Recursos didácticos virtuales y Storytelling como estrategias para reforzar la comprensión lectora. **Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades**, Quito, v. 7, n. 34, e210975, 2022. <http://doi.org/10.46652/rgn.v7i34.975>

STARČIČ, Andreja Istenic; COTIC, Mara; Solomonides, Ian; Volk, Marina. Engaging preservice primary and preprimary school teachers in digital storytelling for the teaching and learning of mathematics. **British Journal of Educational Technology**, London, v. 47, n. 1, p. 29-50, 2016. <https://doi.org/10.1111/bjet.12253>

SUKI, Norbaya Mohd; SUKI, Norazah Mohd. Determining students' behavioural intention to use animation and storytelling applying the UTAUT model: the moderating roles of gender and experience level. **International Journal of Management Education**, London, v. 15, n. 3, p. 528-538, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.10.002>

SULCA, Rafael; QUISPE, Carlos. Eficacia del digital storytelling como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de educación. **Educare et Comunicare: Revista De investigación de la Facultad de Humanidades**, Chiclayo, v. 10, n. 1, p. 13-19, 2022. <https://doi.org/10.35383/educare.v10i1.735>



SWALES, John. Variation in citational practice in a corpus of student biology papers: from parenthetical plonking to intertextual storytelling. **Written Communication**, New York, v. 31, n. 1, p. 118-141, 2014. <https://doi.org/10.1177/0741088313515166>

TANRIKULLU, Fatih. Students' perceptions about the effects of collaborative digital storytelling on writing skills. **Computer Assisted Language Learning**, London, v. 35, n. 5-6, p. 1090-1105, 2022. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1774611>

THANG, Siew Ming; LIN, Luck Kee; MAHMUD, Najihah; ISMAIL, Kemboja; ZABIDI, Noraza Ahmad. Technology integration in the form of digital storytelling: mapping the concerns of four Malaysian ESL instructors. **Computer Assisted Language Learning**, London, v. 27, n. 4, p. 311-329, 2014. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.903979>

ZHANG, Xinyu; ROMERO-FORTEZA, Francesca; LI, Zhongling. Bibliometric analysis of technology-supported language learning: LMOOC trend in China. **Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation**, Málaga, v. 9, n. 2, p. 68-81, 2023. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i2.17362>

Recibido en: 10.04.2024

Revisado en: 11.06.2024

Aprobado en: 05.07.2024

Editor: Prof. Dr. Hugo Heredia Ponce

Vicente Gabarda Méndez es profesor permanente laboral en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Universitat de València y miembro de SEJ-533: Enseñanza y aprendizaje en el marco de la innovación y tecnología educativa (Innoeduca).

Ernesto Colomo Magaña es profesor titular de Universidad en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Universidad de Málaga y miembro de SEJ-533: Enseñanza y aprendizaje en el marco de la innovación y tecnología educativa (Innoeduca).

Nuria Cuevas Monzonís es profesora adjunta de la Facultad de Educación de la Universidad Internacional de La Rioja y miembro de SEJ-533: Enseñanza y aprendizaje en el marco de la innovación y tecnología educativa (Innoeduca).

Cristina Gabarda Méndez es profesora asociada en el Departamento de Psicología Básica en la Universitat de València y miembro de SEJ-533: Enseñanza y aprendizaje en el marco de la innovación y tecnología educativa (Innoeduca).