

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE EDUCACIÓN



Estado del Arte: Aplicaciones de las narraciones digitales en la
Educación Básica

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachillera
en Educación presentado por:

HURTADO ALBURQUERQUE, MAVILA JULLISA

Asesor

SORIA VALENCIA, EDITH

Lima, 2021

RESUMEN

El presente Estado del Arte tiene por objetivo aproximarnos al conocimiento de las aplicaciones de las narraciones digitales en el contexto de la Educación Básica. La importancia de esta investigación recae en la necesidad de llevar sus aplicaciones a contextos educativos que requieran replantear el papel que cumplen los estudiantes y los docentes en la educación actual. Asimismo, las principales fuentes consultadas son artículos, capítulos de libros y tesis, los cuales presentan estudios importantes en los que se destaca el papel de las narraciones digitales en la innovación de una educación que otorga participación activa a los estudiantes en su propio aprendizaje y a los docentes, un rol de mediador. El trabajo comprende las tres siguientes partes: Aplicaciones de las narraciones digitales en la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas escolares de la Educación Básica: Matemática, Ciencia e Idiomas; Aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo de competencias comunicativas: lectura y escritura y Aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo de las competencias del siglo XXI, clasificadas de la siguiente manera: formas de pensar, de trabajar y herramientas de trabajo. Finalmente, los resultados de la investigación arrojan que, las narraciones digitales tienen diversas aplicaciones en la Educación Básica, incidiendo en el aprendizaje de tres áreas básicas: Matemática, Ciencia e Idiomas, promoviendo el empoderamiento de los estudiantes en actividades de lectura y escritura, y aportando en el desarrollo de las competencias del siglo XXI.

Palabras clave: Aplicaciones, Narraciones digitales, Asignaturas escolares, Competencias comunicativas, Competencias del siglo XXI

ABSTRACT

The present State of the Art aims to bring us closer to the knowledge of the applications of digital narratives in the context of Basic Education. The importance of this research lies in the need to carry out its applications to educational contexts that require rethinking the role of students and teachers in current education. Likewise, the main sources consulted are articles, book chapters and theses, which present important studies in which the role of digital narratives in the innovation of an education that gives active participation to students in their own learning and to students is highlighted. teachers, a mediator role. The work comprises three the following parts: Applications of digital narratives in the teaching-learning of school subjects of Basic Education: Mathematics, Science and Languages; Applications of digital storytelling in the development of communication skills: reading and writing and Applications of digital storytelling in the development of 21st century skills, classified as follows: ways of thinking, working and work tools. Finally, the results of the research show that digital narratives have various applications in Basic Education, affecting the learning of three basic areas: Mathematics, Science and Languages, promoting the empowerment of students in reading and writing activities, and contributing to the development of 21st century skills.

Key words: Applications, Digital storytelling, School subjects, Communication activities, 21st century skills

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	4
1. APLICACIONES DE LAS NARRACIONES DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS ESCOLARES	6
1.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En Aprendizaje De Matemática	8
1.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Aprendizaje De La Ciencia	9
1.3 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Aprendizaje De Idiomas.....	10
2. APLICACIONES DE LAS NARRACIONES DIGITALES EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS.....	12
2.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De La Competencia Lectora.....	12
2.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De La Competencia Escrita	13
3. APLICACIONES DE LAS NARRACIONES DIGITALES EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI.....	15
3.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Maneras De Pensar: Creatividad y Pensamiento Crítico	16
3.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Maneras De Trabajar: Aprendizaje Colaborativo Y Comunicación	18
3.3 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Herramientas Para Trabajar: Alfabetización Digital Y Competencias Digitales.....	20
4. REFLEXIONES FINALES	22
5. REFERENCIAS	24

INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI se caracteriza por el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías digitales. Hoy en día, estas se encuentran insertas en nuestra forma de vida, a tal punto de que se han convertido imprescindibles para el propio desarrollo personal, social e intelectual. Sin duda alguna, la educación no escapa a esta revolución tecnológica y, en respuesta, se les exige a las escuelas que encuentren nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que inviten a los estudiantes a investigar, cuestionar y construir conocimiento (Demirbas & Sahin, 2020).

Los docentes son los más interesados en apoyarse de propuestas tecnológicas que les permitan asegurar aprendizajes más significativos a sus estudiantes. Especialmente, en la Educación Básica¹, se requiere un mayor nivel de mediación docente con apoyo de estrategias, actividades interactivas, etc. que promuevan la participación de los estudiantes, fomenten un mayor compromiso con las asignaturas y con su propio aprendizaje. En relación a ello, diversos estudios destacan las narraciones digitales como una alternativa tecnológica emergente que presenta grandes aplicaciones en la Educación Básica.

Sobre narraciones digitales, investigaciones de los últimos diez años nos dan cuenta de sus grandes implicancias en el campo educativo, a partir de los diversos usos que los docentes les dan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así que, narrar historias utilizando recursos tecnológicos se convierte en una experiencia significativa y estimuladora para los estudiantes, quienes no solo realizan creaciones de forma individual, sino que, orientados por el o la docente, aprenden a trabajar en equipo.

El presente trabajo de investigación que lleva por nombre “Estado del Arte: Aplicaciones de las narraciones digitales en la Educación Básica del siglo XXI” pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las aplicaciones de las narraciones digitales en la Educación Básica del siglo XXI?, motivado por lo expresado en párrafos anteriores. Por ello, tiene como objetivo analizar las aplicaciones de las narraciones digitales en la innovación de la Educación Básica del siglo XXI.

El presente trabajo comprende tres temas. El primero es Aplicaciones de las narraciones digitales en la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas escolares,

¹ Comprende la educación inicial, primaria y secundaria

considerando los siguientes subtemas: Aplicación en las áreas de Matemática, Ciencias e Idiomas. El segundo es Aplicaciones de las narraciones digitales en la aproximación a la lectura y a la escritura, contemplando los siguientes subtemas: Aplicación en la aproximación a la lectura y a la escritura. El tercero es Aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo de las competencias del siglo XXI, en los que se desarrollan los siguientes subtemas: Aplicación en el desarrollo de las maneras de pensar: Creatividad y Pensamiento crítico, de las maneras de trabajar: Aprendizaje colaborativo y Comunicación, y en el desarrollo de las herramientas para trabajar: Alfabetización digital y Competencias digitales.

Por otro lado, se decidió realizar un Estado del Arte debido a que este tipo de investigación se centra en la comprensión del estado del conocimiento sobre un objeto de estudio, en un determinado momento. En ese sentido, ordena, integra y analiza las distintas fuentes informacionales que se desarrollan en torno al tema, identificando desde lo que ya se ha investigado hasta lo que aún faltaría investigar (FAE – PUCP, 2020). Además, es un documento base para la tesis que se desarrollará para obtener el grado de licenciatura en la carrera. De igual manera, la línea de investigación propuesta por el Departamento de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, a la que se ajusta el presente tema, es “TIC² y Educación”.

Cabe recalcar que, esta investigación ha requerido un proceso ordenado y exhausto de búsqueda, sistematización y análisis de información. En principio, se han empleado distintos tipos de fuentes de información tales como libros, artículos académicos, tesis, entre otras, las cuales presentan los aportes de reconocidos autores con investigaciones de los últimos veinte años, en torno al objeto de estudio. Además de ello, se han hecho uso de matrices de organización y procesamiento que han permitido rescatar los aspectos más importantes de las fuentes consultadas, a fin de desarrollarlos en el presente estado del arte.

Como se logra evidenciar, el objeto de estudio en cuestión cobra importancia en un contexto de educación del siglo XXI, en el cual existen innumerables tecnologías destinadas a favorecer la educación de los estudiantes. Sin embargo, no todas tienen diversas aplicaciones que abarquen tres aspectos relevantes de la Educación Básica como lo es la enseñanza-aprendizaje de las áreas básicas, la aproximación a actividades comunicativas y el desarrollo de las competencias del siglo XXI.

² TIC (Tecnologías de la información y comunicación)

1. Aplicaciones De Las Narraciones Digitales En El Aprendizaje De Las Asignaturas Escolares

Una de las tareas más difíciles en la enseñanza de las distintas asignaturas escolares es atraer a los estudiantes a participar en el proceso instruccional (Saritepeci, 2020). Por ello, se requiere que los docentes implementen actividades significativas y motivadoras que inviten a los estudiantes a comprometerse con el aprendizaje de las distintas asignaturas que corresponden a su programa curricular.

Al respecto, Demirbas & Sahin (2020) refieren que, una alternativa eficaz para incrementar la motivación de los estudiantes es integrar las tecnologías digitales en las propuestas a implementar. En esa línea, Tassell et al. (2013) postulan que: “In mathematics and science fields, technology is an integral part of the jobs in these areas and therefore technology should be a seamless focus of instruction to replicate the real-world applications of the content” (p.18)³.

Saritepeci (2020) afirma que, uno de los ejemplos más exitosos de la integración efectiva de las TIC en el proceso de aprendizaje es la propuesta de integrar las narraciones digitales. Estas emergen como una tecnología que pretende hacer más significativo el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas escolares (Demirbas & Sahin 2020; Omer et al. 2018; Saripeteci 2020). Asimismo, una manera de poder incorporarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje es permitiendo que los mismos estudiantes creen sus propias historias digitales⁴ (Robin, 2008).

Aunque el término “narraciones digitales”⁵ puede no ser conocido por todos, este surge, en principio, de una práctica oral muy difundida en la educación, desde tiempos remotos, la cual es la narración de historias⁶. La diferencia entre ambos términos es que el primero integra las TIC para obtener aprendizajes más significativos y acordes a las exigencias de la sociedad actual. Es así que, las narraciones digitales se apoyaron, en sus inicios, de herramientas de autoría multimedia como *Photo Story* y *Moviemaker* (Di Blas et al., 2009).

³ Traducción libre: La tecnología es una parte integral de la educación de las matemáticas y debe ser el punto focal de la educación, en función a replicar aplicaciones del mundo real relacionadas con el contenido

⁴ Término que también se emplea para hacer referencia a las narraciones digitales o relatos digitales

⁵ También conocido como por sus siglas en inglés DST (Digital Storytelling)

⁶ Traducido del anglicismo “Storytelling”

Para efectos de la presente investigación, emplearemos la siguiente definición de narraciones digitales, propuesta por el *Center for Digital Storytelling* de la Universidad de Berkeley de Estados Unidos (como se citó en Londoño-Monroy, 2012):

Una forma de narrativa en la que cualquier persona con el deseo de documentar y compartir una experiencia significativa de su vida, sus ideas o sus sentimientos, lo hace a través de la producción de una historia testimonial corta, empleando medios, programas y recursos digitales (p. 22).

Las historias digitales⁷ permiten el desarrollo de contenido educativo en distintas áreas (Robin, 2008). A pesar de que el uso de las narraciones digitales suele ser asociado con las artes y las ciencias sociales, los investigadores señalan que esta misma tecnología podría funcionar como una estrategia de enseñanza eficaz en la educación matemática y científica. En ese sentido, los profesores podrían implementar las narraciones digitales en diversas áreas como las matemáticas, las ciencias, el arte y la tecnología (Robin, 2008; Sadik, 2008; Tsou et al., 2006).

Yuksekyalcin et al. (2016) llevaron a cabo una investigación, en la que examinaron las percepciones de 25 profesores de secundaria de matemática y ciencia, en relación al uso del drama creativo⁸ en el proceso de creación de historias digitales. A partir del estudio, se observó que la mayoría de los docentes tenían opiniones positivas sobre el uso del drama creativo durante el proceso de creación de historias digitales, prefiriendo su uso en determinadas fases de la creación de historias digitales, tales como en el diseño de escenarios y presentación final, con el objetivo de captar la atención de sus estudiantes y motivarlos a pensar en las historias.

En este apartado introductorio, nos hemos aproximado de manera general a la comprensión de las aplicaciones de las narraciones digitales en la enseñanza-aprendizaje de las asignaturas escolares. A continuación, se detallarán, en los siguientes tres subapartados, los aportes de investigaciones acerca de las aplicaciones de las narraciones digitales en la enseñanza-aprendizaje de las áreas de Matemática, Ciencia e Idiomas.

⁷ Término que también se emplea para hacer referencia a las narraciones digitales o relatos digitales

⁸ En la literatura, el drama creativo se entiende como una forma de simplificar el proceso de elaboración de historias digitales.

1.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En Aprendizaje De Matemática

La educación matemática es uno de los campos que más se apoya de la tecnología, ya que esta favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de actividades más didácticas, significativas y contextualizadas (Omer et al., 2018).

De entre los distintos métodos, técnicas, herramientas y estrategias aplicados en aula para mejorar la enseñanza del área de Matemática, surgen las narraciones digitales como una poderosa estrategia didáctica que, a través de las tecnologías, busca facilitar el aprendizaje de los estudiantes (Omer et al., 2018; Sancar Tokmak & Incikabi, 2013).

Yang & Wu (2012) llevaron a cabo una investigación, en la que encontraron que:

When students create their own digital stories, they gather evidence to support the plot, empathizing with similar difficulties which they may face in their daily life, and project these problems onto characters in the story (p. 342).

Desde esa perspectiva, las narraciones digitales son una propuesta atractiva que, aplicada a la Matemática, permitiría que los estudiantes se conecten con las situaciones de la vida real, a fin de lograr un aprendizaje más significativo y contextualizado.

Asimismo, Schiro (2004) refiere que se podrían crear historias digitales para enseñar las diversas etapas de aprendizaje de algoritmos y habilidades de resolución de problemas, con el objetivo de desarrollar sus habilidades matemáticas. Además, el autor agrega que las historias digitales no solo ayudan a mejorar las habilidades matemáticas que los estudiantes deben adquirir, sino también presenta las matemáticas en una forma más interesante y las relaciona con situaciones de la vida cotidiana.

Las investigaciones presentadas aportan con resultados que evidencian que las narraciones digitales son una estrategia eficaz aplicable en la enseñanza-aprendizaje del área de matemática. No obstante, aún existen pocos estudios que contribuyan a ampliar los conocimientos sobre los aportes de las aplicaciones de las narraciones digitales en la materia (Omer et al., 2018).

1.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Aprendizaje De La Ciencia

Ciencia es un área en la que muchos de los estudiantes de diferentes grados manifiestan tener dificultades, dado que esta, en sí misma, presenta conceptos confusos y abstractos que pueden resultar complejos para los aprendices (Saltan et al. 2018; Timur & Özdemir 2018). Por ello, los estudiantes pueden llegar a desarrollar una opinión negativa hacia la asignatura y etiquetarla de “compleja”, “tediosa” y “aburrida”.

En relación con lo expuesto, se ha demostrado que las opiniones positivas hacia el curso favorecen el aprendizaje de los estudiantes y refuerzan su compromiso para aprender. Desde esa perspectiva, es posible lograr un aprendizaje efectivo, a través de propuestas de aprendizaje significativas que integren las nuevas tecnologías como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Ciencia.

Saritepeci (2020) llevó a cabo una investigación, en la que participaron estudiantes de sexto grado de secundaria de una escuela de Ankara por un periodo de trece semanas. En este estudio, se pusieron en práctica las habilidades de los estudiantes en la creación de narraciones digitales. Como resultado de la investigación, se encontró que las actividades de narraciones digitales les permiten a los estudiantes estar más activos durante el proceso de aprendizaje y desarrollar un mayor compromiso frente al curso.

En otro estudio realizado por Hung et al. (2012), se implementaron las narraciones digitales en un contexto de aprendizaje basado en proyectos con la finalidad de mejorar el rendimiento académico en las clases de Ciencia de quinto grado. Los resultados arrojaron que, a partir de la implementación de las narraciones digitales, se logró un incremento en la motivación de los estudiantes, se favoreció el éxito académico y se mejoró significativamente las habilidades de resolución de problemas, en comparación con el aprendizaje logrado de manera convencional basado en proyectos.

Olitsky et al. (2020) realizaron una investigación, en la que participaron 14 estudiantes universitarios y 80 de secundaria. En este estudio, se implementó la herramienta Edmodo como medio de comunicación entre estudiantes. Los resultados mostraron que, mediante el uso de la tecnología y el desarrollo de actividades como la creación de narraciones digitales, el curso de Ciencia logró desarrollar una visión de la ciencia como práctica social y participativa. Por el lado de los estudiantes de

secundaria, estos lograron una importante transformación de sus primeras opiniones en relación al curso y a sus contenidos, lo que favoreció el aprendizaje del área.

Para cerrar este apartado, es posible afirmar que las narraciones digitales tienen gran aplicabilidad en la enseñanza-aprendizaje del área de Ciencia, debido a que incrementa el compromiso en los estudiantes y los predispone a aprender. Asimismo, el empleo de tecnologías multimedia como *Edmodo activities*, *PhotoStory*, *Storyboardthat*, *computer*, etc. facilitan el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades; entre ellas, la de investigación, la cual es clave en el aprendizaje de la Ciencia (Olitsky et al., 2020).

1.3 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Aprendizaje De Idiomas

Cada vez más, el aprendizaje de idiomas ha ido ganando relevancia en los distintos niveles de la educación (Tsou et al. 2006). Al respecto, Pepsola (1991, como se citó en Tsou et al., 2006) manifiesta que, la narración de historias es una de las herramientas más eficaces para involucrar al estudiante en un contexto de aprendizaje de idiomas. Esta práctica oral en las aulas de idiomas favorece el desarrollo del lenguaje oral de los estudiantes de idiomas, especialmente para los estudiantes de inglés como lengua extranjera, ya que la práctica del idioma de la mayoría de los estudiantes se limita al aula de idiomas (Tsou, 2005).

Por tal motivo, incluir la narración de historias en el plan de estudios es una alternativa considerable para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los idiomas. No obstante, los profesores en las aulas de idiomas tienen ciertas dudas sobre incorporar la narración de cuentos en la enseñanza del idioma debido a un plan de estudios ya sobrecargado. Un caso es el de los maestros de inglés de lengua extranjera en Taiwán manifiestan, quienes afirman tener poca experiencia en la integración de la narración en la enseñanza de idiomas, escaso conocimiento para localizar historias apropiadas y carencia de habilidades culturales y lingüísticas para manejar la narración en inglés (Tsou et al., 2006).

En respuesta a ello, los investigadores han demostrado que existen usos exitosos de la narración de historias con el apoyo de dispositivos digitales y programas de software (Tsou et al., 2006). Estos están orientados a disminuir las dificultades que les generan a los docentes implementar la narración de historias en la enseñanza física.

En el estudio llevado a cabo por Tsou et al. (2006), los investigadores implementaron por diez semanas un sitio web de narraciones digitales en una escuela primaria para conocer de qué manera la tecnología (sitio web) puede favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera inglés, a través de la narración y el recuerdo de historias. Los resultados arrojaron que, luego de diez semanas de haber aplicado el experimento, los estudiantes demostraron un mayor dominio de la lengua, en tanto obtuvieron mejores resultados respecto del grado de complejidad presente en sus oraciones.

Así también, un estudio de Yang & Wung (2012) sugirió que las aplicaciones de las narraciones digitales en la educación de lenguas extranjeras de los estudiantes de décimo grado mejoraron su éxito académico, motivación de aprendizaje y habilidades de pensamiento crítico. Además, tanto los profesores como los estudiantes mencionaron que este método podría promover el desarrollo de sus habilidades de pensamiento y ayudarlos a estar más dispuestos a descubrir cosas nuevas.

Otra investigación es la realizada por Okumus (2020), en la que participaron 15 estudiantes de octavo grado de una escuela pública, en Turquía. Este estudio se llevó a cabo en respuesta a los escasos estudios que abordan las narraciones digitales en dicho país. El estudio se enfoca en las percepciones de los estudiantes respecto de la integración de las tecnologías, a través de las narraciones digitales en los cursos de inglés. Finalmente, se encontró que las narraciones digitales ayudaron a los estudiantes a reforzar sus habilidades lingüísticas, impactando en las actividades de gramática, vocabulario y escritura. Asimismo, los estudiantes demostraron una actitud positiva en relación a las narraciones digitales, destacando su característica motivadora y de trabajo colaborativo.

Las investigaciones presentadas, a lo largo de este apartado, evidencian las aplicaciones de las narraciones digitales en el aprendizaje de tres de las asignaturas escolares: Matemática, Ciencia e Idiomas. Un factor en común es que, en las tres áreas, las narraciones digitales fomentan el compromiso e interés de los estudiantes por el curso y sus contenidos, los cuales inicialmente resultaron complejos para los estudiantes. Es así que, ante esta complejidad, el crear historias digitales les facilitó a los estudiantes una aproximación a los contenidos propuestos por el curso, haciéndolos más accesibles y sirviendo como medio para un aprendizaje auténtico.

2. Aplicaciones De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Competencias Comunicativas

Los estudiantes suelen tener ideas equívocas, en relación a actividades comunicativas como las de leer y escribir (Cárdenas, 2004). Generalmente, suelen encontrarlas aburridas y tediosas, en partes, debido a que la gran mayoría de ellos han sido involucrados en actividades de lectura y escritura muy poco significativas y que han exigido una participación pasiva de su parte.

Las investigaciones de los veinte últimos años respaldan el impacto de las aplicaciones de las narraciones digitales en la aproximación a las actividades comunicativas. En principio, los autores postulan que las narraciones digitales son una excelente herramienta que empodera a los estudiantes, especialmente en contextos de enseñanza de lectura y escritura (Bejarano, 2017; Ohler, 2006a). Adicionalmente, los estudiantes que participan de actividades de creación de narraciones digitales tienen un mejor desenvolvimiento en las distintas áreas.

En los dos siguientes subapartados, se profundizarán en las aplicaciones de las narraciones digitales en función a servir de apoyo al docente, en su papel de mediador y de motivador, en tanto este invita a sus estudiantes a desarrollar competencias comunicativas. De ese modo, se presentarán los resultados de tres investigaciones con miras a mejorar nuestra comprensión sobre el presente tema.

2.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De La Competencia Lectora

La lectura es un factor clave en el desarrollo de las competencias básicas, debido a que favorece el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en el desarrollo de habilidades cognitivas como en su participación activa en la sociedad (Calderón, 2013). Desafortunadamente, en muchos países de América Latina, los estudiantes se sienten forzados a leer como parte de un plan de estudio riguroso que promueve la lectura como una actividad sin sentido. Esto, sin duda alguna, desmotiva a los estudiantes y disminuye su interés por la lectura.

Tal como refiere Calderón (2013), leer es necesario para mejorar el proceso de lectura. Asimismo, se lee para comprender; de lo contrario, no se está logrando nada. Teniendo en cuenta ello, es importante que el docente invite a los estudiantes a participar de experiencias significativas de lectura que fomenten su interés por esta.

En tal sentido, las narraciones digitales, mediadas por las TIC, tienen grandes aportes en la promoción del hábito de la lectura.

Para Hernández (2016), las narraciones digitales son una de las herramientas de las que puede agenciarse el docente, a fin de aproximar a los estudiantes a la lectura como una actividad interesante y placentera. Es así que, a través del uso de las herramientas multimedia, tanto los profesores como los estudiantes pueden contar, leer y crear historias de su propio interés. Además de ello, los estudiantes podrán desarrollar de manera transversal otra actividad comunicativa que es la expresión oral.

Bejarano (2017) realizó un estudio, en el cual participaron 400 niñas y niños de tercero y cuarto de primaria del Instituto Técnico Industrial Piloto de la ciudad de Bogotá. Se encontró que, a partir de la experiencia de narración de historias con apoyo de herramientas digitales como Google Drive y el blog “Leer para escribir” aumentó la motivación de los estudiantes por el aprendizaje. En adición, se logró aproximar a los estudiantes a la lectura desde su propio contexto sociocultural, a partir de las historias personales que crearon.

Los resultados de esta investigación nos permiten comprender las aplicaciones eficaces de las narraciones digitales en el desarrollo de la lectura por parte de los estudiantes. Tanto las experiencias de creación como las historias digitales que desarrollaron los estudiantes contribuyen significativamente a lograr una cercanía entre los estudiantes y la lectura, considerando que, en el proceso, desarrollan otras habilidades comunicativas en relación a la escritura y expresión oral.

2.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De La Competencia Escrita

La escritura es una actividad comunicativa, a pesar de que generalmente se realice de manera independiente (Cárdenas, 2004). Esta resulta en sí misma una actividad significativa y relevante en el desarrollo personal, social e intelectual. En palabras del autor: “Es la escritura un instrumento apasionante para acercarnos y relacionarnos con la realidad, a través de ella vemos los objetos más lejanos, los paisajes, observamos todo lo que nos rodea con precisión, decimos todo lo que sentimos con detalles” (p. 3).

Lamentablemente, cuando se les cuestiona a los estudiantes qué es la escritura, estos la reducen a libros de textos, gramática, ortografía, etc., muy propio de un enfoque tradicional. En efecto, actividades como la de pasar a limpio la clase

expuesta en la pizarra, escribir un texto con un tema planteado por el docente sin considerar los intereses de sus estudiantes o escribir las palabras dictadas por el docente restan importancia a la actividad y por supuesto, disminuyen el interés de los estudiantes por escribir.

Una alternativa prometedora que aproxima a los estudiantes a la escritura es la incorporación de actividad de narraciones digitales puesto que, como lo refiere Ohler (2006b), la redacción de una narración digital puede llegar a ser un ejercicio placentero para los estudiantes, en función a que ellos sean felices redactando un texto sobre un tema de su interés. Como se ha expresado en apartados anteriores, las cualidades de las narraciones digitales, tales como el trabajo con herramientas multimedia, resultan ser atractivas para los estudiantes y motivan su participación.

Banaszewski (2002) da a conocer su experiencia en el aula en relación a la implementación del proyecto Place, que contempla el uso de las narraciones digitales en su aula de clases, trabajando con la herramienta multimedia *iMovie*. La autora comenta que, apoyándose de las narraciones digitales, ha logrado que sus estudiantes cambien positivamente su percepción respecto a si se consideran escritores, a lo cual inicialmente respondieron que no. Luego de haber aplicado el proyecto, el 99% de sus estudiantes respondieron que sí se consideran escritores, a través de un cuestionario.

De manera similar, Foley (2013) llevó a cabo todo un trabajo de investigación en el que detalla de qué manera el docente puede abordar la escritura, desde la etapa preescolar hasta la educación de adolescentes. En su trabajo, demuestra el impacto que tienen las narraciones digitales en la percepción que tienen los estudiantes sobre ellos mismos como escritores. Asimismo, a través de las distintas experiencias que presenta, da a conocer que el proceso de creación de narraciones digitales llega a ser una actividad divertida y motivadora, no solo para niños, sino también para los grandes.

Como se ha podido evidenciar, las aplicaciones de las narraciones digitales también tienen alcance en la lectura y escritura, ya que aproximan a los estudiantes a estas dos actividades comunicativas, en tanto el docente cumple un rol mediador, motivando la participación de los estudiantes en las propuestas y presentándoles herramientas multimedia que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Aplicaciones De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Competencias Del Siglo XXI

La sociedad actual se encuentra cada vez más ligada a la tecnología y; por ello, se requiere que las personas adquieran determinadas competencias que faciliten su desenvolvimiento en el contexto digital. Las denominadas “competencias del siglo XXI” se han vuelto un tema relevante en la agenda de los distintos sistemas educativos del mundo (Binkley et al., 2012). Aunque las competencias del siglo XXI pueden ser clasificadas de distintas maneras, según el autor que la aborde, esta comparte muchos puntos en común tales como la capacidad de indagación, las habilidades de pensamiento, las habilidades de comunicación y de aprendizaje colaborativo (Binkley et al., 2012).

Para los fines de la presente investigación, emplearemos la clasificación propuesta por el proyecto Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S). Esta agrupa a las competencias del siglo XXI en las siguientes cuatro categorías: maneras de pensar (creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y el aprendizaje), maneras de trabajar (Comunicación y colaboración), herramientas para trabajar (Tecnología de información y comunicaciones (TIC) y la alfabetización de la información) y maneras de vivir en el mundo (Ciudadanía, la vida y la carrera, y la responsabilidad personal y social) (como se citó en Ríos de Deus y Díez-Ríos, 2018).

Jenkins et al., (2009) mencionan que, las narraciones digitales son una nueva forma de aprendizaje del siglo XXI. La creación de videos por parte de los estudiantes involucra el desarrollo de distintas habilidades, tales como las de manejo de tecnologías, de pensamiento creativo, de comunicación y de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.

Entre los distintos beneficios de la creación de las narraciones digitales, están el desarrollo de “competencias lingüísticas, de comunicación, de gestión de la información, de autonomía, de iniciativa personal, de creatividad y las culturales y sociales” (Londoño-Monroy y Rodríguez, 2017, p. 394). Adicional a esto, esta incide de manera significativa en la toma de decisiones respecto de los elementos multimedia a incorporar, la alfabetización digital y las competencias de comunicación y colaboración, como también, de pensamiento creativo y crítico.

El estudio llevado a cabo por Boundless Classroom Project (como se citó en Niemia & Multisilta, 2016) nos da cuenta de las aplicaciones de las narraciones

digitales en el desarrollo de las competencias del siglo XXI. Los resultados arrojan que, a partir del diseño colaborativo de historias en videos, la filmación de las mismas y las interacciones entre pares, los estudiantes desarrollan competencias de comunicación, colaboración, creatividad, toma de decisiones y resolución de problemas. En esa misma línea, el aprendizaje surge como resultado de las experiencias de interacción entre los estudiantes con sus pares y estos con las herramientas multimedia.

Si bien es cierto al inicio de este apartado se presentaron cuatro categorías que incluyen a las competencias del siglo XXI, se abordarán solo las tres primeras, debido a que no se ha encontrado estudio alguno respecto de la última categoría.

3.1 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Maneras De Pensar: Creatividad y Pensamiento Crítico

Tanto la creatividad como el pensamiento crítico son dos competencias que necesitan ser desarrolladas en la etapa escolar por su gran relevancia, en función a permitir dar respuesta a los nuevos desafíos que nos presenta la sociedad del siglo XXI. Al respecto, Meller (2017) señala que ambos términos tienen connotaciones opuestas, en tanto señala que, el pensamiento creativo es divergente y el pensamiento crítico es convergente. No obstante, manifiesta que ambos pueden llegar a complementarse, a fin de resolver problemas, a partir de las ideas innovadoras que pueden surgir y las restricciones de la racionalidad.

Diferentes estudios nos presentan a las narraciones digitales como una alternativa por excelencia que promueve las maneras de pensar: creatividad y pensamiento crítico (Bejarano 2017; Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey 2017; Ohler 2006b). Estos destacan que, al crear historias digitales, los estudiantes abandonan el papel pasivo y se convierten en sujetos activos que se agencian de sus propias herramientas cognitivas para llevar a cabo una historia digital. En tal sentido, las narraciones digitales son una estrategia empoderadora que invita a los estudiantes a convertirse en creadores, productores y comentaristas (Ohler 2008; Robin 2008).

Según ATC21S (como se citó en Ríos de Deus y Díez-Ríos, 2018), la creatividad es “la capacidad para generar ideas originales que tengan valor en la actualidad, interpretar de distintas formas las situaciones y visualizar una variedad de respuestas ante un problema o circunstancia” (p. 12). De acuerdo a los resultados del

estudio aplicado por Sancar-Tokmak et al. (2014), el proceso de creación de una historia digital requiere que los estudiantes usen su creatividad, contribuyendo en gran medida a su desarrollo.

Tal como se entienden las narraciones digitales, estas refieren a la elaboración de una historia digital con el apoyo de las herramientas multimedia, lo cual representa todo un proceso. Desde que el estudiante piensa en qué va a tratar su historia hasta que transforma sus ideas en palabras e imágenes, ya está dando tregua a la creatividad.

Asimismo, Bejarano (2017), en una de sus investigaciones, señala que la escritura de las narraciones digitales, a través de las TIC, fomentan el desarrollo de la expresión creativa, en la que el estudiante se siente libre de comunicar sus emociones y sus ideas, haciendo uso de la creatividad. En esa línea, el estudio realizado por Del Moral et al. (2018) resalta la importancia de las aplicaciones de las narraciones digitales orientadas al desarrollo de narraciones digitales en la potenciación de la creatividad de los estudiantes, reflejada en los productos creativos e innovadores, como resultado de las interacciones de los aprendices con las herramientas multimedia.

Por otro lado, el pensamiento crítico es una competencia que apunta a transformar la sociedad, a partir de la reflexión crítica de la realidad. Ennis (como se citó en Ministerio de Educación de Argentina, 2013) conciben el pensamiento crítico como una capacidad que está relacionada con la reflexión y con el razonamiento respecto de qué se debe creer y qué no. Por ello, en una sociedad tan cambiante, las personas necesitan cuestionar las distintas situaciones, desde una visión reflexiva y crítica.

En esa línea, surgen las TIC como una herramienta efectiva para la promoción del pensamiento crítico. En la actualidad, estas están enmarcadas en el contexto educativo, a fin de preparar al estudiante para asumir un papel activo en la sociedad (Ministerio de Educación de Argentina, 2013). En relación a ello, las narraciones digitales son tecnologías que se han destacado por tener importantes implicancias en la promoción del pensamiento crítico en las escuelas (García y Gonzáles, 2015). Asimismo, para Londoño-Monroy y Rodríguez (2017), durante la narración de una historia “se ponen en juego habilidades de pensamiento crítico, afrontando qué consecuencias para su sentido de ser tienen las experiencias que narran” (p. 393).

Gutián et al. (2019) llevaron a cabo una investigación, a partir de la implementación del proyecto EPDLAB, el cual se enfoca en desarrollar habilidades de pensamiento crítico respecto de la desigualdad y la justicia social. El proyecto se desarrolló en cinco centros escolares, en las cuales el docente tuvo una participación activa en el desarrollo de las actividades propuestas y en el recojo de lo trabajado en el blog del aula. Finalmente, se encontró que, trabajando de la mano de las narraciones digitales, los participantes aprendieron a identificar prejuicios arraigados en su sociedad, desde una perspectiva reflexiva y crítica. Además, aprendieron a hacer uso adecuado de la tecnología proporcionada para la representación de la realidad y para el intercambio de sus propias experiencias.

Como se ha evidenciado, existen escasas investigaciones enfocadas únicamente en las aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo del pensamiento creativo, lo cual no desestima su incuestionable aporte en la potenciación de la creación. Por el contrario, a lo largo del estado del arte, se ha evidenciado como las aplicaciones de las narraciones digitales traen consigo la exposición de los estudiantes a actividades de creación. Por otro lado, sí se han realizado determinadas investigaciones en relación a las aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo del pensamiento crítico.

3.2 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Maneras De Trabajar: Aprendizaje Colaborativo Y Comunicación

A medida que el estudiante va alcanzando la autonomía en niveles más avanzados, se involucra en actividades de trabajo colaborativo que requieren su participación, trabajando con sus pares de forma activa. De igual manera, el aprendizaje colaborativo se desarrolla de la mano de las habilidades de comunicación para una integración más efectiva del aprendizaje. En tal sentido, el aprendizaje colaborativo y la comunicación son dos formas de trabajo que deben reforzarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una propuesta educativa que apuesta por la colaboración y comunicación en entornos virtuales es la creación de historias digitales con el apoyo de herramientas multimedia. Como asegura García y Gonzáles (2015), las TIC hacen posible que una historia pueda ser contada en pocos minutos, trabajando de forma colaborativa e interactiva. Es así que, las narraciones digitales inciden en el trabajo colaborativo que apunta hacia un aprendizaje de todos. Desde esa mirada, la participación en

actividades de creación de historias digitales mejora la comunicación lingüística oral y escrita, y fomentan el trabajo colaborativo.

ATC21S (como se citó en Ríos de Deus y Díez-Ríos, 2018) define la colaboración como la “capacidad de trabajar de forma efectiva con otras personas para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás” (p. 14). Al respecto, las narraciones digitales son una propuesta atractiva que involucra al estudiante en actividades de trabajo en equipo, en el que el aprendizaje se ve enriquecido con el intercambio de conocimientos de los distintos participantes.

Distintos estudios que abordan el rol de las narraciones digitales en la educación resaltan el impacto de las mismas en el desarrollo de la competencia de colaboración. De igual manera, enfatizan la importancia de la mediación docente al proponer proyectos colaborativos que refuercen el aprendizaje en medios virtuales. A medida que los estudiantes elaboran sus historias digitales y las acompañan con herramientas multimedia como imágenes, audio, etc., van construyendo su propio conocimiento y de manera significativa (Londoño-Monroy y Rodríguez 2017; Rosales 2015).

Por otro lado, de acuerdo a la literatura, el proceso de creación de historias digitales permite a los estudiantes convertirse en actores eficientes en el trabajo colaborativo (Anderson, 2016). Ciertamente, mientras los estudiantes se involucran en entornos enriquecidos con las nuevas tecnologías, trabajan de manera colaborativa y comparten sus ideas. Como refiere Niemi & Multisilta (2016), la creación de historias digitales, a partir del trabajo colaborativo, brindan mayores posibilidades de aprendizaje común.

La comunicación se entiende como la capacidad del conocimiento sobre la lengua y el uso eficiente de esta en diversos contextos (ATC21s, como se citó en Ríos de Deus y Díez-Ríos, 2018). El desarrollo de esta competencia nos abre muchas posibilidades en una sociedad tan cambiante como la del siglo XXI. Al respecto, Robin (2008) afirma que:

Digital storytelling can be a potent learning experience that encompasses much of what society hopes that students will know and be able to perform in the 21st century (...) As they do so, students develop enhanced communication skills as they learn to conduct research on a topic, ask questions, organize their ideas, express opinions, and construct meaningful narratives (p. 224).

Diversos estudios avalan la eficacia de las aplicaciones de las narraciones digitales en el desarrollo de la competencia de comunicación. Uno de ellos es el que

nos presenta Wang & Zhang (2010), en el que los estudiantes señalaron que las narraciones digitales les ofrecieron formas de comunicación más significativas con sus compañeros, amigos, etc. Asimismo, al compartir sus historias digitales con sus compañeros, lograron aprender más sobre sus compañeros y se sintieron más comprometidos con ellos.

3.3 Aplicación De Las Narraciones Digitales En El Desarrollo De Las Herramientas Para Trabajar: Alfabetización Digital Y Competencias Digitales

La alfabetización digital y las competencias digitales son dos competencias básicas para asumir un rol activo en una sociedad que exige individuos capaces de desenvolverse en la era digital. Las personas que no logran adaptarse a este contexto se ven de alguna manera imposibilitadas a participar en diversos espacios (García, 2017). Es por ello que, es indispensable que los docentes implementen propuestas que fortalezcan las capacidades de los estudiantes en el manejo de herramientas digitales, desde la etapa preescolar.

Estudios recientes enfatizan el impacto que tienen las narraciones digitales en la alfabetización digital avanzada (Foley 2013; Londoño-Monroy y Rodríguez, 2017; Ohler 2006a; Ohler 2008). Así también, Mauren et al. (2020) mencionan que, “When digital storytelling is used in early childhood education, the effect may be that it familiarizes children with digital media” (p. 58). Dicho de otra manera, el efecto que tiene las narraciones digitales en la educación preescolar está intrínsecamente relacionado con la aproximación a las herramientas digitales, en función a lograr un mejor desenvolvimiento en los distintos ámbitos de la vida del estudiante.

Como se mencionaba en el apartado anterior, el acelerado desarrollo de las tecnologías también trae consigo una brecha digital que implica que muchas personas acceden a la información y otras no por falta de conocimiento sobre el acceso a las redes informacionales. A esto hace alusión la alfabetización informacional, la cual no tiene la misma connotación que la alfabetización digital. Es posible sustentar que, la primera es la base para el desarrollo de la segunda (García, 2017).

Cuando hacemos mención a la alfabetización digital nos referimos a un proceso más complejo, en el cual el individuo va más allá de encontrar información, organizarla y gestionarla para satisfacer sus necesidades. Según García (2017), la alfabetización digital se relaciona con la capacidad de desarrollar habilidades que permitan ser un

usuario digital activo capaz de identificar la calidad de un contenido y aprovechar las bondades de la información para desenvolverse en los ámbitos personal, social e intelectual.

Al respecto, Mauren et al. (2020) llevaron a cabo una investigación en relación al uso de las narraciones digitales para el desarrollo de la alfabetización digital temprana en la educación de la primera infancia. El estudio se aplicó en tres salones de dos jardines infantiles públicos, en el que participaron 62 niños de entre 5 y 6 años de edad, y consistió en implementar, en un aula, actividades de alfabetización regular, en la segunda, utilizar las narraciones de cuentos y en la tercera, involucrar a los niños en actividades de narraciones digitales. Los resultados arrojaron que ambas condiciones de la narración mejoraron significativamente la alfabetización digital de los participantes.

Por otro lado, Levano-Francia et al. (2019) manifiestan que las competencias digitales son “los resultados más prácticos y medibles de los procesos de formación de la novedosa alfabetización digital” (p. 572). En esa línea, la sociedad del siglo XXI tiene altas expectativas en relación a que las escuelas formen estudiantes en competencias digitales, a fin de poder lograr los estándares de aprendizaje propuestos, como también, preparar al estudiante para su futura vida laboral.

Amat et al. (2012) llevaron a cabo una investigación, en la cual hicieron uso de un cuento electrónico en un aula de educación infantil con la finalidad de desarrollar la competencia digital. El estudio se realizó en una escuela pública de Educación inicial y primaria de la Región de Murcia. Como refieren las autoras, “el cuento electrónico trata de crear historias a través recursos tecnológicos permitiendo el desarrollo de la competencia digital, la competencia lingüística, la dimensión afectiva y la creatividad” (p. 4). Finalmente, se encontró que, los estudiantes de inicial desarrollaron competencias digitales y, además, adquirieron determinadas habilidades comunicativas en el proceso de creación de historias.

Para concluir este apartado, es importante rescatar el papel que cumplen las narraciones digitales en el desarrollo de la alfabetización digital y de las competencias digitales. En principio, las narraciones digitales invitan a los estudiantes a salir de su zona de confort para explorar entornos virtuales y herramientas multimedia que lo ayuden a desarrollar las actividades. Un punto a considerar es el hecho de que es imprescindible la figura del docente como motivador, innovador y mediador del trabajo que realizan los estudiantes en el aula.

4. Reflexiones Finales

A lo largo del presente trabajo denominado “Estado del Arte: Aplicaciones de las narraciones digitales en la Educación Básica”, se han destacado diversos aspectos importantes que nos permiten conocer de qué manera las narraciones digitales tienen grandes aplicaciones en la Educación Básica. Es por ello que, en las siguientes líneas, se abordarán los hallazgos encontrados en cada uno de los ejes temáticos considerados en la investigación, desde una mirada reflexiva y, a partir de los estudios revisados, reconociendo que, en su mayoría, estos se han llevado a cabo en países del primer mundo.

En principio, se ha encontrado que las narraciones digitales tienen grandes aplicaciones en la enseñanza-aprendizaje de tres asignaturas escolares consideradas complejas y de contenidos abstractos como Matemática y Ciencia, abordando de manera relevante lo que representan las áreas en sí misma y haciéndolas más cercanas a los estudiantes. Asimismo, les ha permitido a los estudiantes construir aprendizajes más significativos, orientados al desarrollo de diversas habilidades que responden a las áreas en cuestión.

En nuestro contexto educativo peruano, las tres áreas en cuestión suelen ser percibidas por los estudiantes como áreas de difícil comprensión, lo que genera un rechazo hacia las mismas y a la enseñanza que se imparte. En ese sentido, introducir las narraciones digitales tendría un impacto positivo en la percepción que se tiene de los cursos. No obstante, habría primero que replantear los enfoques sobre los cuales se orientan los contenidos de las áreas, ya que aún estos se abordan de manera superficial. Así también, sería necesario considerar el hecho de que muchos colegios públicos no cuentan con la tecnología necesaria para poder llevar a cabo actividades de narraciones digitales y, además de ello, los docentes no se encuentran lo suficientemente capacitados para implementar estas prácticas en su ajetreada labor docente.

Por otro lado, se ha demostrado que, las narraciones digitales constituyen una estrategia de aproximación a actividades comunicativas de lectura y escritura, en el marco de situaciones con propuestas contextualizadas y que busquen fomentar la creatividad de los estudiantes. Es así que, los docentes pueden abordar la lectura y la escritura, a partir del uso de las narraciones digitales, especialmente por la gran carga de significatividad que esta representa para los estudiantes, al promover la interacción en medios digitales y el disfrute de la actividad.

Situándonos en nuestro contexto educativo latinoamericano, es importante señalar que existen insuficientes prácticas que puedan servirle de referencia a docentes de nuestro contexto peruano para implementar las narraciones digitales en el programa de enseñanza. También está el hecho de que los docentes tienen que replantearse la metodología que emplean en función a desarrollar las competencias comunicativas en sus estudiantes puesto que, aún prevalece en muchas instituciones educativas peruanas un enfoque tradicional en la enseñanza del área de Comunicación, a través del cual se aborda de forma muy metódica la enseñanza de la lectura y la escritura, dejando de lado actividades significativas que tienen realmente un impacto positivo en los estudiantes.

Finalmente, se encontró que, las narraciones digitales tienen valiosas aplicaciones en el desarrollo de las competencias del siglo XXI en sus estudiantes, en tanto los docentes desde su rol mediador invitan a los estudiantes a explotar al máximo su creatividad, a desarrollar el pensamiento crítico en actividades de análisis de las situaciones de sus historias, a interactuar con sus compañeros en entornos digitales que los aproximan a la lectura y la escritura, a trabajar de manera colaborativa, a fin de lograr aprendizajes conjuntos. Por el lado de los estudiantes, ellos van asumiendo un papel activo en su aprendizaje que les permite construir conocimientos valiosos y aplicables al día a día.

Sin duda alguna, la educación a distancia en nuestro contexto peruano nos presenta retos importantes en relación al desarrollo de competencias del siglo XXI, ya que, en muchas instituciones educativas no se cuentan con los recursos necesarios para que los estudiantes interactúen en entornos virtuales. No obstante, habría que cuestionarnos, si únicamente las tecnologías digitales nos proporcionan aprendizajes significativos y en concordancia con lo que se espera de la formación educativa en la actualidad: estudiantes con aprendizajes en las diversas áreas escolares, con mejores niveles en escritura y lectura, y con competencias digitales.

5. Referencias

- Anderson, M. (2016). Digital storytelling curriculum: Community-based, participatory action methods for co-curricular digital storytelling projects. (Order No. 10188561). Available from ProQuest Central. (1868567750).
- Amat, L.M., Serrano, F. J. y Solano, I. M. (2012). Una experiencia educativa con el cuento electrónico en un aula de educación infantil para el desarrollo de la competencia digital. *Redes educativas: la educación en la sociedad del conocimiento*. Sevilla: GID
- Banaszewski, T. (2002). Digital storytelling finds its place in the classroom. *Multimedia Schools*, 9(1), 32-35. www.infotoday.com/MMSchools/jan02/banaszewski.htm
- Bejarano, G. (2017). Las narraciones digitales como estrategia para promover la expresión libre y creativa. Leer y escribir en ambientes digitales. Portal Educativo de las Américas: Organización de los Estados Americanos [Archivo PDF]. <https://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5144.pdf>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., y Rumble, M. (2012). Defining 21st century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of twenty-first century skills* (pp. 17–66). Dordrecht: Springer Science+Business Media BV. 10.1007/978-94-007-2324-5_2.
- Calderón, D. (2013). *Las Tic: Motivación en la comprensión lectora. Propuesta de intervención* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja].
- Cárdenas, B. (2004). Una propuesta didáctica para motivar el interés por la escritura en las clases de ELE. *Revista Iberoamericana de Educación. Experiencias e Innovaciones*. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/experiencias100.htm>
- Del Moral Pérez, M. E., Bellver Moreno, M. C., y Guzmán Duque, A. P. (2018). CREAPP K612: Instrumento para evaluar la potencialidad creativa de app orientadas al diseño de relatos digitales personales. (Spanish). *Digital Education Review*, 33 (1), 284–305.
- Demirbaş, İ. y Şahin, A. (2020). A Systemic Analysis of Research on Digital Storytelling in Turkey. *International Journal of Progressive Education*, 16(4), 45–65. <https://doiorg.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.29329/ijpe.2020.268.4>
- Di Blas, N., Garzotto, F., Paolini, P., & Sabiescu, A. (2009). Digital storytelling as a whole-class learning activity: Lessons from a three-years project. Paper presented at the joint international conference on interactive digital storytelling.
- FAE - PUCP (2020). Estado del Arte. Guía académica para elaborar el trabajo de investigación. Lima, Perú: Facultad de Educación. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Foley, L. (2013). *Digital Storytelling in Primary-Grade Classrooms* [Tesis doctoral, Universidad de Arizona].

- García, S. (2017). Alfabetización Digital. *Razón y Palabra*, 21(98), 66-81.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1995/199553113006>
- García, O. y Gonzáles, M. (2015, marzo). Narrativas digitales como estrategia para el desarrollo de competencias [Mensaje en un blog]. <https://www.net-learning.com.ar/blog/infografias/narrativas-digitales-como-estrategia-para-el-desarrollo-de-competencias.html>
- Gutián, R., Lobo, M., y Díaz, S. (2019, 9-11 de octubre). Narrativas digitales para potenciar la creatividad, la participación y el pensamiento crítico en la enseñanza obligatoria. En *Aprendizaje, Innovación y Cooperación como impulsores del cambio metodológico*. Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC 2019, Madrid, España. <https://www.agareso.org/wp-content/uploads/2019/10/EpDLab-CINAIC19.pdf>
- Hernández, (2016). Narrativa digital. Una manera efectiva de promover la lectura y la creatividad [Mensaje en un blog]. <https://ineverycrea.mx/comunidad/ineverycreamexico/recurso/narrativa-digital-unamanera-efectiva-de-promover/b2a2c0a1-bad6-4997-aad9-585d9267b78d>
- Hung, C.-M., Hwang, G.-J., y Huang, I. (2012). A Project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem-solving competence and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368–379.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robinson, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the twenty-first century*. Chicago, IL: The MacArthur Foundation and London: The MIT Press.
- Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, Patricia, Tello-Cabello, Sara, HerreraPaico, Nancy, y Collantes-Inga, Zoila. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588.
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Londoño-Monroy, G. (2012). Aprendiendo en el aula: contando y haciendo relatos digitales personales. (Spanish). *Digital Education Review*, 22, 19–36.
<http://eds.b.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=3699013a-f42c-4e8a-9ca7-d0e027dead8b%40pdc-v-sessmgr02>
- Londoño Monroy, G. y Rodríguez Illera, J.L. (comps.) (2017). *Relatos Digitales en Educación Formal y Social*. Barcelona: Universitat de Barcelona. 10.1344/105.000003160
- Maureen, I.Y., Van Der Meij, H., & De Jong, T. (2020). Enhancing Storytelling. Activities to Support Early (Digital) Literacy Development in Early Childhood Education. *IJEC* 52, 55–76. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1007/s13158020-00263-7>
- Meller, P. (2017, 28 de diciembre). Creatividad y pensamiento crítico: ¿Antagónicos? [Mensaje en un blog]. <https://focoeconomico.org/2017/12/28/creatividad-y-pensamiento-critico-antagonicos/>

- Ministerio de Educación de Argentina. (2013). Las Tic y su incidencia en el pensamiento crítico de los alumnos. Un estudio de caso en primer año de la carrera del profesorado en Biología de un ISFD del su de la provincia de Corrientes. <http://dgescorrientes.net/investigacion/wp-content/uploads/2015/07/AYALA-y-otrosLas-tic-y-su-incidencia-en-el-pensamiento-cr%C3%ADtico-de-los-alumnos.-Unestudio-de-caso.pdf>
- Niemi, H. & Multisilta, J. (2016). Digital storytelling promoting twenty-first century skills and student engagement. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(4), 451-468.
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2017). Narraciones digitales como herramienta creativa: Storytelling. *EduTrends*, 1-32. <https://observatorio.tec.mx/edutrends-storytelling>
- Ohler, J. (Trad). (2006). El mundo de las narraciones digitales. Eduteka. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/NarracionesDigitales>
- Ohler, J. (Trad). (2006). Narraciones digitales en el aula. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/NarracionesDigitales2>
- Ohler, J. (2008). *Digital storytelling in the classroom: new media pathways to literacy, learning, and creativity*. Thousand Oaks (CA): Corwin Press.
- Okumuş, A. (2020). The Perceptions and Preferences of 8Th Grade Students in Digital Storytelling in English. *International Online Journal of Education & Teaching*, 7(2), 585–604. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/654>
- Olitsky, S., Becker, E. A., Jayo, I., Vinogradov, P., & Montcalmo, J. (2020). Constructing “authentic” science: Results from a university/high school collaboration integrating digital storytelling and social networking. *Research in Science Education*, 50, 505–528. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9699-6>
- Omer Faruk Islim, Gul Ozudogru & Nese Sevim-Cirak. (2018). The use of digital storytelling in elementary Math teachers’ education. *Educational Media International*, 55(2), 107-122. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1484045>
- Ríos de Deus, M. P. y Díez-Ríos, N. (2018). Políticas de mejora continua. Garantía de la calidad en centros de Educación Superior. *Revista Panorama*, 12(23), 7-17. <http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v12i23.1191>
- Robin, B. R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory into Practice*, 47(3), 220-228.
- Rosales, S. (2015). *Uso del relato digital (digital storytelling) en la Educación. Influencia en las habilidades del alumnado y del profesorado* [Tesis doctoral, Universidad de Alicante].
- Saritepeci, M. (2020). Students’ and Parents’ Opinions on the Use of Digital Storytelling in Science Education. *Tech Know Learn*. <https://doi-org.ezproxybib.pucp.edu.pe/10.1007/s10758-020-09440-y>

- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research Dev* 56(1), 487–506. <https://doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8>
- Saltan, F., Türkyılmaz, T., Karaçaltı, C., & Bilir, K. (2018). Use of current educational technology in science education: A scoping review. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 47(1), 308–336.
- Sancar-Tokmak & Incikabi. (2013). The effect of expertise-based training on the quality of digital stories created to teach mathematics to young children. *Educational Media International*, 50(4), 325-340. 10.1080/09523987.2013.863469
- Sancar-Tokmak, H., Surmeli, H., Ozgelen, S. (2014). Preservice Science Teachers' Perceptions of Their TPACK Development after Creating Digital Stories. *International Journal of Environmental & Science Education*, 9 (1), 247-264. 10.12973/ijese.2014.214a
- Schiro, M. (2004). *Oral storytelling and teaching mathematics*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Tassell, J., Stobaugh, R. R., & McDonald, M. (2013). Math and science teacher candidates' use of technology to facilitate teaching and learning during student teaching. *Educational Renaissance*, 2(1), 17–28.
- Timur, B. & Özdemir, M. (2018). Teachers' views on the use of augmented reality environments in science education. *International Journal of Turkish Education Sciences*, 10(1), 62–75.
- Tsou, W. (2005). Improving the speaking Skill through Instruction about oral classroom participation, 38(1), 46-55. *Accepted for publication under Foreign Language Annals*. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2005.tb02452.x>
- Tsou, W., Wang, W., & Tzeng, Y. (2006). Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning. *Computers & Education*, 47(1), 17–28.
- Wang, S., & Zhan, H. (2010). Enhancing teaching and learning with digital storytelling. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 6(2), 76–87.
- Yang, Y.-T. C. & Wu, W.-C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(1), 339–352. http://ehumblewiki.pbworks.com/w/file/attach/58428931/Yang_Ya-Ting_C.pdf
- Yuksekyalcin, G., Tanriseven, I., & Sancar-Tokmak, H. (2016). Mathematics and science teachers' perceptions about using drama during the digital story creation process. *Educational Media International*, 53(3), 216–227.