

Stortelling digital: una herramienta didáctica para desarrollar pensamiento crítico, empatía y comunicación en estudiantes universitarios

Digital storytelling: a teaching tool to develop critical thinking, empathy and communication in undergraduate students

Susana del S.C. García Morales*



Resumen

Los cambios que conlleva la incorporación de tecnologías digitales en la universidad demandan innovaciones educativas dirigidas a la formación de los futuros profesionistas, quienes se desempeñarán en un mercado laboral competitivo que demanda de competencias, como pensamiento crítico, empatía y comunicación. En este artículo se exponen resultados de la investigación sobre la utilización de una herramienta didáctica centrada en el *stortelling* digital donde estudiantes universitarios evaluaron las competencias que desarrollaron con ella. Los resultados de esta primera fase de una Investigación Basada en Diseño proceden de un proceso de categorización al que se sometió la información recabada a través de diversos instrumentos (cuestionario aplicado a 48 estudiantes de tres grupos universitarios, bitácora de campo y observaciones realizadas en aula), durante dos períodos académicos (junio a julio y agosto a diciembre de 2018). Los resultados ratifican el potencial didáctico del *stortelling* digital reportado por diversos autores y en las conclusiones se perfilan las

Profesora de asignatura, Construcción de Marca,
Departamento de Diseño
Universidad Iberoamericana, México, México, ORCID
<https://orcid.org/0000-0002-4177-2520>, Email.
Susanagarcia.ub.edu.mx

Sinergias educativas

Octubre - Diciembre Vol. 5 – 4 2020
<http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/>
eISSN: 2661-6661
revistasinergia@soyuo.mx
Pag 119-142
Recibido: 3 de marzo 2020
Aprobado: 19 de julio 2020

Esta obra está bajo una Creative Commons
Atribución/Reconocimiento-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional —
CC BY-NC-SA 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

líneas de acción para consolidar esta herramienta como base para el desarrollo del pensamiento crítico, la empatía y la comunicación. Se identificaron oportunidades de mejora en la intervención educativa entre las que destacan: estructurar la historia, solicitar un guion pormenorizado y proponer otros usos para storytelling digital.

Palabras clave: *Storytelling digital*, pensamiento crítico, empatía, comunicación

Abstract

Changes involved in the incorporation of digital technologies into higher education demands educational innovations addressed towards the schooling of future professionals, who will perform in a competitive working environment that demands competences such as critical thinking, empathy and communication. This article exhibits the results of the research about the use of an educational tool focused on digital storytelling where university students assessed the competences that they were able to develop with it. Results from this first phase of a Design Based Research, derive from a categorization process carried out with the information generated from various instruments (questionnaire applied to 48 students from three different groups, field log and observations conducted in the classroom), during two academic terms (June – July and August to December, 2018). Results ratify the didactic potential of digital storytelling reported by different authors. In the conclusions the lines of actions are pointed out to consolidate this tool to develop critical thinking, empathy, and communication. Areas of opportunity were identified in the educational intervention, among them: provide structure to the story, request a detailed script, and propose other uses for digital storytelling.

Key words: Digital storytelling, critical thinking, empathy, communication.

Introducción

La educación superior se encuentra en un proceso de transformación a nivel mundial marcado por la incorporación de los avances tecnológicos de una manera eficaz y la centralidad que asume el estudiante como constructor de sus aprendizajes, a lo que se suma la constante búsqueda de la educación por cumplir su misión de contribuir al alcance de la plenitud del ser humano, lo cual puede tener un nuevo significado en virtud del mundo digitalizado (Oliván,

2016). Este proceso enfrenta al docente a un ambiente educativo cada vez más complejo, incluyente y diversificado (Paz, 2018), que le impele a incorporar herramientas didácticas que permitan a sus estudiantes construir las competencias que le demanda el mundo laboral actual.

El desempeño laboral en la era del conocimiento, caracterizada por entornos mediados por tecnologías digitales, exige una serie de habilidades y competencias diferentes a las que tradicionalmente se han promovido en las escuelas. En el informe sobre avances de la educación, presentado en el World Economic Forum (2015), un tercio de las corporaciones globales reportaron problemas para llenar las posiciones abiertas durante el 2014 debido a la brecha entre sus necesidades y las habilidades de los egresados. En la Conferencia Europea sobre E-learning, Bastos, De Oliveira, Silva y Azevedo (2019) destacan entre las competencias centrales del estudiante 5.0, las de tipo humanista en adición a las competencias digitales. Estas competencias también son percibidas como competencias transferibles (Andrews & Higson, 2014) por su aplicación e importancia en diversos ámbitos y disciplinas. En concordancia con esto, la OCDE (2004) destacó como habilidades centrales para el siglo XXI aquellas referentes a las relaciones con otros y la resolución de conflictos, apuntando a la importancia del aspecto humano, la comunicación y el trabajo colaborativo.

Cobo (2013) afirma que existen tres categorías importantes de tareas que solo los humanos pueden realizar: 1) identificar y resolver problemas nuevos que no sean programables; 2) llevar a cabo comunicaciones complejas verbales y no verbales como la negociación; y 3) ejecutar tareas simples de difícil programación. El mismo autor hizo una profunda reflexión sobre el papel que tiene el docente en la educación formal para desarrollar estas habilidades y concluyó que existe una discordancia entre lo que se requiere en la vida laboral y las competencias que poseen los individuos egresados de educación superior. Por su parte, Slovák & Fitzpatrick (2015) resaltan la importancia de impulsar habilidades relacionadas con la inteligencia emocional, empatía, interpersonales y de comunicación para un desarrollo saludable y un exitoso desempeño académico, las cuales se conciben como habilidades blandas que deben ser impulsadas desde etapas previas a la educación superior (Zepeda,

Cardoso & Cortés, 2019).

En México, cabe destacar lo que la Secretaría de Educación Pública (SEP) en su Acuerdo 444 referente a las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato, señala como competencias genéricas del egresado de educación media superior (SEP,2008). Estas seis competencias son: 1) Se autodetermina y cuida de sí; 2) Se expresa y comunica; 3) Piensa crítica y reflexivamente; 4) Aprende de forma autónoma; 5) Trabaja en forma colaborativa; y 6) Participa con responsabilidad en la sociedad.

Para el desarrollo de estas competencias se requiere incorporar las TIC en la educación, teniendo en cuenta su naturaleza sumamente plural y versátil que se adecua al: “1) uso que se les dé; 2) las condiciones en las cuales se utilicen y 3) al sujeto involucrado en el uso” (Necuzzi, 2013, p. 21). Por lo tanto, si se busca una innovación educativa, se debe entender que esta surge de la necesidad de mejorar el papel de las instituciones en su misión tanto social como académica (Rivas, 1999). Richland (en Huberman, 1973) define la innovación como: “la selección creadora, organización y utilización de recursos humanos y materiales de una forma original que conduzca a una mejor consecución de los fines y objetivos definidos” (p.8); por ello, la innovación educativa busca aportar al sistema o su microsistema una transformación encaminada hacia el logro de los objetivos educativos (Rivas, 1999).

Hoy día, la innovación educativa requiere que los docentes conozcan e implementen estrategias didácticas que promuevan el acceso y manejo de la información (Duarte, 2000), que permitan incentivar el aprendizaje activo, situado, social y cooperativo donde el trabajo experiencial y contextualizado represente el sustento para la innovación, deben colocar al estudiante como creador de contenidos audiovisuales que pueden ser compartidos con redes sociales como Youtube o Vimeo (Cotec, 2014). Estos contenidos frecuentemente resultan de naturaleza multimodal como es el caso de la narrativa digital o storytelling (Alonso, Molina & Porto, 2013).

Reconociendo la importancia y urgencia que asume el desarrollo de habilidades que demanda una sociedad digital y un mercado laboral dinámico, en constante transformación, en este artículo se exponen resultados de la implementación de una estrategia didáctica centrada en el storytelling digital para que estudiantes universitarios desarrollaran habilidades de pensamiento crítico (PC), comunicación y empatía en un proceso que se conoce como contenido generado por el usuario (Robin, 2008). Dicha herramienta fue incorporada en tres asignaturas cursadas por igual número de grupos universitarios como parte de la investigación Desarrollo de habilidades de PC comunicación y empatía en alumnos de una universidad privada en la Ciudad de México a través del uso storytelling digital como herramienta didáctica, la cual que se desarrolla en el Doctorado en Innovación e Tecnología Educativa en la Universidad Autónoma de Querétaro.

Contar historias da calidez a una serie de eventos o datos fríos, frecuentemente incluye una emoción y nos vincula, nos humaniza y por lo tanto es una herramienta poderosa para transmitir significados más allá de las cifras (Alexander, 2011). Si bien contar historias es una tendencia presente desde la antigüedad en culturas como la griega, egipcia, azteca, maya, entre otras (Handler, 2008), su llegada a la educación actual es facilitada por el acceso a la tecnología. A continuación, se mencionan algunas experiencias que destacan los usos de la narrativa digital en el ámbito educativo mundial.

Gogela & Ntwasa (2015) relatan una experiencia de uso de la narrativa digital en Sudáfrica, en un programa de aprendizaje semipresencial en educación superior con la finalidad de contribuir al desarrollo de habilidades en los estudiantes. Su acercamiento fue desde el modelo experiencial de aprendizaje y fue utilizada como herramienta didáctica con estudiantes de primer año. Una vez que se les explicó el procedimiento a seguir en la materia de Manejo de estilos de vida, se utilizó un modelo de siete pasos para crear la historia con resultados positivos. Los autores concluyen que storytelling ayudó a promover la proactividad al generar un aprendizaje en inteligencia intra e interpersonal, habilidades digitales, habilidades lingüísticas, y kinestésicas.

Suwardy, Pan & Seow (2013) reseñan un caso en Singapur en el que la narrativa digital se usó para motivar a estudiantes de primer año en un curso universitario de Contabilidad Financiera en la Escuela de Negocios. Se elaboró un guion para construir la historia digital, la cual tardó dos años en elaborarse. Se compartió a través de la plataforma Learning Management System (LMS) de la Universidad en la que cada semana se subía un capítulo y los estudiantes veían los retos relacionados con la materia. Los resultados muestran que los estudiantes se vieron reflejados en la historia, tuvieron oportunidad de vivir el proceso de toma de decisiones, solución de problemas y contribuyó a generar discusiones relevantes entre los participantes, por lo que desearían que se incorpore de nuevo en sus clases.

Esta herramienta didáctica también ha sido usada con profesores en formación en un curso híbrido de ciencias en el suroeste de los Estados Unidos de América. En este caso se utilizó mediante un vídeo interactivo que introdujo contenido complejo de sustentabilidad y señalaba preguntas que buscaban la retención, creatividad y acompañamiento del estudiante. El instrumento utilizado para valorar los resultados fue una escala de Likert aplicada a 223 participantes. Los resultados indican que los estudiantes reconocen haber mejorado su motivación lo que resultó en un mejor aprendizaje (Shelton, Warren & Archambault, 2016).

Alonso, et al., (2013) analizaron diversas historias desde la perspectiva cognitiva, resaltando la importancia de la naturaleza multimodal utilizando voz, imágenes y música. Esta combinación de estímulos permitió transmitir información factual, emocional y cultural integrando el significado de la narrativa. En este estudio, perteneciente a una investigación del Ministerio Español de Ciencia e Innovación, se analizaron 30 historias digitales. En el análisis, cada canal -auditivo, verbal y visual- constituyó en sí una narrativa. El análisis consistió en la construcción de significados tanto en lo emocional como en lo cultural, así como el análisis de lo silencioso y de las metáforas.

También en España destacó el estudio realizado en dos colegios públicos en los que se buscó integrar los aspectos afectivos con lo racional en estudiantes de educación primaria, con el propósito de buscar una educación intercultural fomentando la relación, conocimiento y entendimiento entre grupos diferentes. La investigación concluyó que la narrativa digital contribuyó a construir significados sobre el uso del diálogo y negociación como formas de fomentar prácticas más democráticas e igualitarias (Bautista, 2009).

En Nueva Zelanda, en el contexto del proyecto *Vidas alteradas* o *Altered lives* llevado a cabo por un grupo de mujeres infectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) conjunto con un grupo de artistas y comunicadores, utilizaron la narrativa digital como forma de comunicación y sensibilización para reducir la discriminación a las personas infectadas con este virus. El estudio cualitativo contempló la exposición de un vídeo titulado *Vidas alteradas* realizado por artistas, historiadores, comunicólogos ha ayudado a sensibilizar sobre la enfermedad. El vídeo fue mostrado en diversas sesiones de grupo a público en general. Los hallazgos indican que la narrativa digital ayudó a la audiencia a comprender mejor la enfermedad, la vulnerabilidad que todos podemos tener y ayudó a eliminar el estigma de ser una enfermedad mortal; en este sentido fue percibida como humanizadora (Gray, Young & Blomfield, 2015).

Bou-Franch (2012) analizó 16 historias generadas por estudiantes españoles del programa de grado de Estudios Británicos, en particular del módulo Historia y Cultura de países angloparlantes durante 2011. El análisis se realizó desde la perspectiva semiótica con un enfoque hacia el discurso de los contenidos de las historias. Los resultados muestran que las historias cuentan con la dualidad de lo objetivo con lo subjetivo al mostrar una óptica personal. Si bien el estudio no tiene un enfoque hacia las habilidades del estudiante destaca la importancia del análisis de los contenidos.

En Estados Unidos, durante 2015, el *storytelling* digital fue usado en estudiantes universitarios para mejorar las habilidades de escritura al pedirles que elaboraran una historia siguiendo una estructura de seis pasos. El estudio presentó una fundamentación teórica en el modelo TPKC (Technology, Pedagogy, Content, Knowledge) y destacó la

importancia del PC y la creatividad como habilidades relevantes en la escritura de contenidos multimedia. En este caso, los estudiantes generaron el tema, investigaron sobre el mismo, realizaron un guion, filmaron un vídeo, grabaron la narración y editaron el audio y video. Al concluir el curso, se observó el desarrollo de habilidades de cooperación, comunicación, solución de problemas y PC (Tang, 2016).

Rosales (2016), en su tesis doctoral, concluyó que el relato digital tiene el potencial de desarrollar competencias en el estudiante y en el docente quien lo puede utilizar para la presentación de contenidos, le permite al igual que al estudiante desarrollar competencias como la comunicación, habilidades digitales, dominio de contenidos, entre otras. También destaca la actitud del profesorado como un factor que contribuye al uso de esta herramienta didáctica innovadora en el aula.

En México, Díaz Barriga, López, Heredia & Pérez (2015) reportaron la utilización de relatos digitales personales en un taller con estudiantes de posgrado en Psicología y Pedagogía. Esta experiencia propone a los relatos digitales como una alternativa educativa para explorar procesos de aprendizaje, identidad y reflexión con individuos de diferentes niveles educativos, así como de campos disciplinares diversos. La experiencia también narra la perspectiva de los estudiantes sobre su contribución al desarrollo de competencias de comunicación, reflexión y análisis crítico.

Materiales y métodos

La investigación surgió como resultado de la experiencia vivencial por lo que desde el punto de vista epistemológico pertenece al campo del paradigma naturalista (Bisquerra, 2004) y afrontó una problemática real en las aulas de educación superior, lo cual la enmarca más específicamente dentro de la investigación acción ya que se avoca a la búsqueda de un proceso de transformación real. La investigación acción es concebida desde la perspectiva del docente como investigador de su práctica en un proceso constante de mejora que destaca la importante relación que existe entre el conocimiento y la acción educativos (Elliot, 2000; Latorre, 2005; Bisquerra, 2004).

Derivado de esta perspectiva se asume como método la Investigación Basada en el Diseño (en adelante IBD) cuya finalidad es la generación de un producto final de la investigación insertando el elemento tecnológico (Rodríguez & Vallderiola, 2009). Lo que se expone en este artículo muestra los primeros resultados obtenidos de la intervención educativa en la que los estudiantes evaluaron el tipo de habilidades y competencias que desarrollaron mediante el uso de storytelling digital. Lo que se presenta en este artículo corresponde a la fase inicial de la investigación y se llevó a cabo durante el año 2018 en dos períodos académicos: junio a julio (en un grupo) y agosto a diciembre (en dos grupos). Las evaluaciones realizadas por los estudiantes de estos tres grupos al cierre de ciertos bloques temáticos de sus asignaturas, siguiendo la propuesta de Robin & McNeil (2012), así como las experiencias docentes que se registraron marcaron las pautas para continuar con esta investigación.

El procedimiento inició presentando a los estudiantes de los grupos seleccionados, durante las dos primeras clases del ciclo escolar (seis horas en total), las bases para la elaboración de una narrativa digital, sus características, propósitos, elementos a cubrir y la secuencia sugerida, con el fin de que se familiarizaran con el proceso a seguir; en la presentación se incluyeron los elementos propuestos por Lambert (citado en Robin, 2008), indicaciones generales y una rúbrica desarrollada por la docente-investigadora a fin de guiar su realización. Se incluyeron además ejemplos de narrativas en el contexto de la materia tratada, así como historias desarrolladas previamente por otros grupos universitarios pertenecientes a las materias del subsistema donde se desarrolla la investigación. Se promovió el trabajo colaborativo entre ellos ya que se les pidió que se integraran en equipos de entre tres y cuatro integrantes.

Después de presentar la narrativa, se solicitó a los estudiantes un primer ejercicio de construcción de la narrativa digital. Su siguiente entrega correspondió a un bloque temático de los contenidos donde aplicaron los aprendizajes de los bloques correspondientes. Es importante destacar que la implementación de storytelling se dio en el contexto de aula invertida donde el estudiante es expuesto a contenidos con antelación con el fin de utilizar el espacio físico como interacción colaborativa (Martínez, Esquivel & Martínez, 2014). Los

contenidos temáticos, rúbricas y elementos solicitados para la historia se compartieron previamente en una plataforma LMS de la institución.

Sobre el análisis de la información, se tomó como base lo propuesto por Hernández, Fernández & Baptista (2010) buscando identificar categorías de análisis o variables de investigación proporcionando estructura a los datos en preparación para su interpretación. Los criterios para definir las categorías tomaron en cuenta que fueran: 1) pertinentes a los objetivos de investigación; 2) suficientemente diferentes unas de otras para poder contrastarlas; y 3) susceptibles de agrupar conceptos afines en caso de categorías compuestas. Una vez identificadas las categorías, se procedió a contrastarlas entre sí, así como identificar posibles relaciones entre ellas para dar significados al conjunto de los datos encaminado hacia el logro de los objetivos.

La población estudiada comprendió 48 estudiantes de las licenciaturas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial, quienes se encontraban cursando las materias de Construcción de Marca (CM) durante los meses de junio-julio de 2018, Nominología (N) y Evaluación de Marca (EM) durante los meses de agosto a diciembre del mismo año. Los instrumentos utilizados para evaluar los resultados de la herramienta didáctica fueron los siguientes:

Cuestionario con preguntas abiertas aplicado individualmente a los estudiantes después de haber utilizado storytelling como herramienta didáctica, tomando en cuenta dos temas centrales: 1) la opinión general, espontánea y abierta sobre la experiencia con el uso de la narrativa digital, y 2) la percepción de las competencias que el estudiante considera que la herramienta le ha ayudado a desarrollar trabajando de forma colaborativa.

Bitácora de campo en la que se llevó el registro de los comentarios, experiencias, posibles efectos en la dinámica dentro del aula, impacto en los aprendizajes u otros elementos que la investigadora participante pudiera percibir.

Observaciones realizadas durante el proceso de construcción de la historia por parte del grupo en el aula.

En este proceso de indagación y análisis de la información se buscó llevar a cabo una recolección enfocada, procurando la triangulación de datos. Los resultados de este proceso se exponen en el siguiente apartado.

Resultados

La Tabla 1 resume la opinión general expresada en el cuestionario por parte de los estudiantes después de haber construido una narrativa digital al menos en dos ocasiones: uno como tema libre y al menos una experiencia como evaluación de aprendizajes. La pregunta abierta que se les pidió responder fue la siguiente: ¿Qué te parece usar una historia digital como herramienta de evaluación de tus aprendizajes?

Tabla 1. *Opinión general sobre el uso de storytelling – Categorizada con distribución de frecuencias*

Período Académico (materia)	n (# de individuos)	Gusta/es buena	Refuerza aprendizaje	PC, sintetizar y generar mensaje	Diferente & novedosa	Creativa, abierta, dinámica	Divertida	Humanizador a sentimientos y emociones	Cuesta al inicio o es pesado
Período junio a julio (CM)	10	8	3	4	1	1	1	1	2
Período agosto a diciembre (N)	21	15	13	4	7	5	4	3	5
Período agosto a diciembre (EM)	17								
Total de casos	48	23	16	8	8	6	5	4	7

Porcentajes de personas	100	48	33	17	17	13	10	8	15
----------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	---	----

Fuente: Construcción personal.

En la sistematización de la información recabada a través de este instrumento las respuestas, como resultado del análisis categorial, fueron agrupadas en las siguientes categorías: “Gusta/es buena” que concentró 23 respuestas que aludían al agrado experimentado por los estudiantes; “Refuerza el aprendizaje” en la que se concentraron 16 respuestas como la siguiente “para hacer historia debes entender el tema y saber explicarlo en una historia que todos entiendan por lo que se ve si aprendiste”; “PC, sintetizar y generar mensaje integró 17 respuestas que aludieron al apoyo que brindó la herramienta didáctica para “profundizar mis conocimientos e interpretarlos para poder representarlos en la historia”, “ordenar la información y lograr transmitir lo que se quiere”. Otras categorías concentraron respuestas que destacaban alguna propiedad de la herramienta como ser “Diferente y novedosa” (17 respuestas), “Creativa, abierta y dinámica” (13 respuestas), “Divertida” (10 respuestas), “Humanizadora y emotiva” (8 respuestas) y algunas resaltaron su grado de dificultad sobre todo al inicio del proceso (15 respuestas).

En la Tabla 2 se organizan las respuestas una vez que se agruparon en torno al tipo de competencias desarrolladas por el estudiante. Las competencias fueron definidas buscando consolidar significados afines que se utilizaron en los grupos de estudiantes. De acuerdo con la información sistematizada, en 38 respuestas se alude al desarrollo de la comunicación, en 22 al desarrollo del pensamiento crítico y en 6 a habilidades empáticas. Junto con estas tres competencias objeto de la investigación se presentaron otras de corte técnico o digitales, creatividad o aplicación de conocimientos. En la tabla se separó el trabajo en equipo que, por su naturaleza colaborativa contribuye a la comunicación y empatía.

Tabla 2. *Percepción de los estudiantes sobre competencias desarrolladas con la narrativa digital*

Distribución de frecuencias

Periodo	Materia	n	Comunicación	PC	Digitales	Expresa Emociones y sentimientos	Concepción de historias	Empatía	Trabaja en equipo	Aplicar temas	Investigar
Junio a julio	CM	10	8	7	4	1	0	0	0	0	0
Agosto a diciembre	N	21	30	15	7	8	7	6	5	4	3
	EM	17									
Total de casos		48	38	22	11	9	7	6	5	4	3
%		100	78	45	22	18	14	12	10	8	6

Fuente: Construcción personal.

En la Tabla 3 se transcriben los registros de la bitácora de campo considerados más relevantes para los objetivos de la investigación y de la intervención educativa. Se distinguen anotaciones referentes a la observación directa de carácter descriptivo, así como las reflexiones derivadas que la docente investigadora desarrolló atendiendo a los propósitos de la investigación.

Tabla 3. Transcripciones de la bitácora de campo

Mes de recolección	Materia y período	Observación directa	Reflexión durante la inmersión inicial
Junio	Construcción de Marca. Junio-julio	Dar estructura al guion ayuda a enfocar la narrativa a los contenidos.	Se pierden más los alumnos de menor rendimiento académico. Debe estructurarse considerando este aspecto.

Junio	Construcción de Marca. Junio-julio	Creo que falta dar una línea más específica porque les cuesta mucho aplicar todos los conocimientos del tema.	Debe solicitarse tema por tema para darles guía. Por ejemplo: quién es la marca u objetivo: busca reafirmar identidad.
Julio	Construcción de Marca Junio-julio	Ese se usó como entrega repentina en un solo día. La indicación fue 1 a 2 minutos, aunque no se pidió que fuera video, se dejó abierto.	Después de haber realizado 2 historias en grupo, su reacción a la entrega repentina fue positiva, no se quejaron.
Julio	Construcción de Marca Junio-julio	En su entrega final parecen aplicar bien los contenidos, como que integra todo muy bien.	Sirve muy bien para integrar contenidos finales. También cuando está enfocado a unos pocos temas. Donde cuesta trabajo es en donde hay ambigüedad o amplitud en lo solicitado.
Agosto	Nominología Agosto-diciembre	Disfrutan la libertad de expresión, generalmente se quedan en su zona de confort x ejemplo <i>i Movie - software</i> para elaboración de películas digitales- casi no buscan conocer nuevas tecnologías.	Piensen más en el tema que en los contenidos, requiere enfocarlos más porque parece que se pierden con tanta libertad.
Agosto	Nominología y Evaluación de Marca. Agosto-diciembre	El tema libre es muy ilustrador de sus preocupaciones, inquietudes, gustos, problemáticas y entornos.	Parece ser una herramienta útil para temas socioemocionales, personales o sociales.
Septiembre	Nominología Agosto-diciembre	En ocasiones solo ponen música y no narran eso no contribuye a la comunicación y el guion se torna algo muy básico.	¿Ayuda en algo incluir la voz como elemento obligatorio de la historia?
Diciembre	Nominología y Evaluación de Marca Agosto-diciembre	En ocasiones son entregas muy pesadas como archivos digitales.	¿Esto puede ser una barrera? Reflexionar sobre implicaciones en educación virtual o donde el alcance de la tecnología sea limitado.
Diciembre	Nominología y Evaluación de Marca Agosto-diciembre	Entregas frecuentes los saturan ya que los sacan de su zona de confort.	Reflexionar sobre la frecuencia de las entregas.

Fuente: Construcción personal con base en la bitácora de campo

La Tabla 4 se sintetiza información derivada de observaciones directas realizadas en el aula, la cual se organizó en dos categorías. La primera es sobre la intervención educativa que es el centro de la investigación y la segunda sobre los beneficios de la narrativa digital como herramienta de evaluación. Estas dos categorías, incluyen a su vez subcategorías con aspectos que las conforman y que resultan pertinentes para esta investigación. Asimismo, se muestra un ejemplo de la observación directa para sustentar la subcategoría identificada.

Tabla 4. *Categorías de investigación con base en las transcripciones de la observación directa*

Categorías de investigación	
Sobre la intervención educativa	
Subcategoría	Ejemplo de la Transcripción
Estructura	Dar estructura al guion ayuda a enfocar la narrativa a los contenidos.
Momentos didácticos de uso	En su entrega final parecen aplicar bien los contenidos, como que integra todo muy bien.
Su proceso	En ocasiones son entregas muy pesadas como archivos digitales.
Frecuencia de uso	Entregas frecuentes los saturan ya que los sacan de su zona de confort.
Su aplicación	El tema libre es muy ilustrador de sus preocupaciones, inquietudes, gustos, problemáticas y entornos.
Sobre los beneficios de la narrativa digital	
Hacia una educación socioemocional	El elemento emocional es el que más trabajo cuesta plasmar.
Innovación	Ese se usó como entrega repentina en un solo día. La indicación fue 1 a 2 minutos, aunque no se pidió que fuera video, se dejó abierto.

Generar un ambiente positivo Disfrutan la libertad de expresión, generalmente se quedan en su zona de confort por ejemplo *i movie*, casi no buscan conocer nuevo *software*

Fuente: Construcción personal con base en la bitácora de campo

Discusión

La información obtenida durante esta intervención educativa a través de los distintos instrumentos de investigación concuerda con los hallazgos de diversos autores que reconocen el potencial didáctico del storytelling digital (Robin, 2008; Robin & McNeil, 2012; Díaz Barriga et al., 2015; Gray, Young & Blomfield, 2015; Tang, 2016). Las respuestas de los estudiantes evidencian que, en general, existe una respuesta positiva hacia la herramienta didáctica ya que los estudiantes manifiestan agrado y una actitud positiva a través de expresiones como buena, interesante, útil, divertida, entre otras. Estos resultados coinciden con lo reportado por Robin (2008), así como Suwardy, Pan & Seow (2013) sobre la capacidad de storytelling para conectar con los estudiantes y generar interés en nuevos contenidos; su carácter innovador que permite asumirla como creativa, abierta, dinámica y divertida (Gogela, & Ntwasa, 2015; Shelton, et al., 2016). Este aspecto lúdico es sin duda un factor importante para conectar con estudiantes universitarios, motivar y consolidar sus aprendizajes.

Además, que storytelling digital representa para los estudiantes universitarios una herramienta didáctica atractiva, resulta útil para desarrollar distintas habilidades y competencias, destacando su potencial para reforzar el aprendizaje, aspecto desarrollado previamente por Robin & McNeil (2012), así como diversas competencias de índole intelectual y técnico. No obstante, es necesario reconocer que la implementación de esta estrategia conlleva ciertas dificultades que los estudiantes reconocen sobre todo al inicio, las cuales se agruparon en el constructo cuesta al inicio o es pesado, aspecto que ha sido documentado por Gogela & Ntwasa (2015). Esto constituye un reto no solo para los estudiantes sino también para docentes que optan por usar storytelling digital.

Los resultados obtenidos concuerdan con los de otros estudios y evidencian que la intervención educativa con storytelling digital permitió promover el pensamiento crítico, la empatía y la comunicación, habilidades que son el objeto de la investigación en marcha, las cuales aparecen entremezcladas con otras. De acuerdo con las evaluaciones, la implementación de storytelling ayudó a los estudiantes a fomentar la comunicación (Bautista, 2009; Díaz Barriga et al., 2015; Gogela & Ntwasa, 2015; Gray, et al., 2015; Young & Blomfield, 2015; Rosales Statkus, 2016), también el pensamiento crítico (Alonso et al., 2013, Bou-Franch, 2012; Díaz Barriga, 2015; Suwardy, et al., 2013; Tang, 2016) y sus competencias digitales (Gogela & Ntwasa, 2015; Rosales Statkus, 2016; Tang, 2016). En segundo lugar, por el número de respuestas dadas por los estudiantes, se identificó que expresa emociones y sentimientos (Alonso et al., 2013; Gogela & Ntwasa, 2015; Gray, et al., 2015), concepción de la historia y empatía. En tercer lugar, se encontró trabajar en equipo, aplicar los temas e investigar. Vale destacar la importancia en particular de la comunicación que por sí sola representa más de tres veces las menciones recibidas por las competencias digitales y poco menos del doble del pensamiento crítico. Este último, sin embargo, destaca como segundo en importancia como competencia individual ya que representa más de tres veces las menciones recibidas por la empatía que también constituye una competencia importante para esta investigación.

También destacó el interés por incentivar competencias sumamente importantes como son la expresión de emociones y sentimientos, el trabajo en equipo, la capacidad de investigar y crear una historia. Estas competencias resultan de vital importancia para el egresado de educación superior quien al integrar estas a su bagaje estará mejor preparado para el mundo laboral que enfrentará. Los estudiantes destacan de la herramienta su visión humanizadora, ligada a sentimientos y emociones (Alonso et al., 2013; Bou-Franch, 2012; Gray, et al., 2015; Gogela & Ntwasa, 2015).

Los resultados del cuestionario y de las observaciones en el aula, se complementan con la información sistematizada procedente de la bitácora de campo en la cual se encontró lo siguiente: a) sobre la intervención educativa, se observaron cuestiones relacionadas con la estructura, momentos didácticos de uso, su proceso, frecuencia de

uso y su aplicación; para la categoría sobre beneficios de la narrativa digital, se incluyeron las subcategorías hacia una educación socioemocional, innovación y generar un ambiente positivo. Sobre la primera, se recabaron observaciones y reflexiones importantes en cada uno de los rubros que en conjunto aportan guía para la construcción de la intervención educativa a través de storytelling digital que concuerdan con lo expuesto por algunos autores que reportan diversas formas de intervención (Díaz Barriga, et al.; Gogela & Ntwasa, 2015; Suwardy, et al., 2013; Shelton et al., 2016 y Tang, 2016) aunque no se encuentran orientadas hacia el desarrollo de las habilidades específicas que son de interés en esta investigación. En este rubro, comprender la estructura que debe constituir la intervención en sí misma resulta tan importante como los momentos recomendados para su uso, el proceso a seguir, la frecuencia en su utilización, al igual que buscar darle una aplicación concreta a esa historia que se está construyendo.

Se reconoce que en cada subcategoría se identificaron aspectos a mejorar en el proceso de intervención los cuales están siendo integrados en las etapas posteriores de la investigación, destacando la especificidad del guion, enfoque más claro de la temática de la historia, potencialmente integrar la voz de los estudiantes, reflexionar sobre la frecuencia de uso para optimizar la herramienta didáctica. Estos aspectos, se suman a lo identificado en la categoría de beneficios de la narrativa digital. Dentro de ella, se han identificado aspectos que representan elementos importantes que storytelling digital tiene el potencial de contribuir, entre los que destacan el aportar a la educación en los aspectos socioemocionales, innovación, así como generar un ambiente positivo y estimulante en el aula. Estos beneficios identificados van más allá de las competencias de pensamiento crítico, comunicación y empatía que son el enfoque principal de esta investigación. Sin embargo, resulta importante su identificación ya que potencializa el alcance que esta herramienta didáctica puede tener. Respecto a los aspectos socioemocionales, estos se vinculan con las competencias reportadas por los mismos estudiantes relacionadas con emociones y sentimientos, lo cual aporta no solo a resaltar la importancia de este aspecto, sino a la validez de los resultados al encontrar un punto de convergencia con los instrumentos diferentes. Una situación similar se observa con la innovación y el ambiente positivo en el aula, ya

que se vinculan con los resultados obtenidos en la encuesta presentados en las tablas 1 y 2 asociándose con las categorías diferente y novedosa, así como creativa, abierta, dinámica.

Referencias

- Alexander, B. (2011). *The New Digital Storytelling*. California, USA: Praeger.
- Alonso, I., Molina, S. & Porto, M.D., (2013). Multimodal digital storytelling: Integrating information, emotion and social cognition. *Review of Cognitive Linguistics*. 11(2), 369 – 387. DOI: <https://doi.org/10.1075/rcl.11.2.10alo>
- Andrews, J. & Higson, H., (2014). Is Bologna Working? Employer and Graduate Reflections of the Quality, Value and Relevance of Business and Management Education in four European Union Countries. *Higher Education Quarterly*, 68(3), 267-287. DOI: 10.1111/hequ.12054
- Bastos, S., De Oliveira, H., Silva, M. & Azevedo, L., (2019). Soft-Digital Skills in Higher Education Curricula. . *Proceedings of the European Conference on e-learning*, (págs. 70-77). DOI: 10.34190/EEL.19.037, Recuperado de: <https://books.google.com.mx/books?id=ZMjBDwAAQBAJ&pg=PA70&lpg=PA70&dq=DOI:+10.34190/EEL.19.037&source=bl&ots=NMPXwSU9HN&sig=ACfU3U1nHhcA1wTkqHEHuHvZsBIBVjfHYg&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewi616v12dfnAhUCc60KHQe9C50Q6AEwAHoEAcQAQ#v=onepage&q=DOI%3A%2010.34190%2FEEL.19.037&f=false>
- Bautista, A. (2009). Relaciones interculturales en educación mediadas por narraciones audiovisuales. *Comunicar*, XVII(33), 149-156. DOI: 3916/c33-2009-03-006
- Barros-Bastidas, C., & Turpo, O. (2020). La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador. *Publicaciones*, 50(2), 167–185. doi:10.30827/publicaciones.v50i2.13952

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.

Bou-Franch, P. (2012). Multimodal discourse of factuality and subjectivity in educational digital storytelling. *Digital Education Review*, (22), 80-91. DOI: <https://doi.org/10.1344/der.2012.22>.

Cobo, C. (2013). Skills for Innovation: envisioning an education that prepares for the changing world. *The Curriculum Journal*, 24(1), 67-85, DOI: 10.1080/09585176.2012.744330

Cotec. (2014). Las redes sociales y el nuevo paradigma educativo del aprendizaje activo . En Cotec, *Educación digital y cultura de la innovación* (págs. 23-36). Madrid: Fundación Cotec para la Innovación tecnológica. Recuperado de: http://informecotec.es/media/J19_Educ_Digi_Cult_Innov.pdf

Díaz Barriga, F., López, E., Heredia, A. & Pérez, M. (2015). *Repositorial Coordinación de Universidad Abierta y Educación Continua UNAM. Una experiencia de diseño tecnopedagógico de relatos digitales personales (RDP) con fines educativos*. Recuperado de: <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/bitstream/handle/20.500.12579/4102/VE14.243.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Duarte, A. (2000). Innovación y nuevas tecnologías: implicaciones para un cambio educativo. *XXI Revista de Educación*, (2), 129-145. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=201098>

Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. España: Morata.

Gogela, M. & Ntwasa, S. (2015). Students' digital story reflections and its implications for higher education pedagogy. *Proceedings of the International Conference on e-Learning, ICEL* (págs. 109-115). South Africa: Centre for learning and teaching development, Walter Sisulu University. Recuperado de:

https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ZfNrCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA109&dq=Gogela+%26+Ntwasa&ots=DGIpnbQ8hb&sig=WEull_fIDdMJdg0b3v2yhFOKOEU&redir_esc=y#v=onepage&q=Gogela%20%26%20Ntwasa&f=false

- Gray, B., Young, A. & Blomfield, T., (2015). Altered lives: assessing the effectiveness of digital storytelling as a form of communication design. *Journal of Media & Cultural Studies*, 29 (4), 635-649.
DOI: [org/10.1080/10304312.2015.1025359](https://doi.org/10.1080/10304312.2015.1025359)
- Handler, C. (2008). *Digital Storytelling. A creator's Guide to Interactive Entertainment*. Estados Unidos de América: Focal Press.
- Hernández, R; Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huberman, A. M. (1973). *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación. Experiencias e Innovación en educación*. Versión digital. Disponible en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001377/137712>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó. Recuperado de:
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Martínez, W., Esquivel, I. & Martínez-, J. (2014). *Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: Origen, Sustento e Implicaciones*. En I. Esquivel, *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (pág. 143.160). México: Creative Commons. Recuperado de:
https://www.uv.mx/personal/iesquivel/files/2015/03/los_modelos_tecno_educativos__revolucionando_el_aprendizaje_del_siglo_xxi-4.pdf
- Necuzzi, C. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Argentina: UNICEF.

Recuperado de: <https://docplayer.es/4597819-Estado-del-arte-sobre-el-desarrollo-cognitivo-involucrado-en-los-procesos-de-aprendizaje-y-ensenanza-con-integracion-de-las-tic.html>

OCDE. (2004). *DeSeCo OCDE*. Recuperado de:

<http://deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>

Oliván, R. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial, un relato desde el materialismo cultural* Universidad de Almería. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*.

Recuperado de:

<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/4809/LA%20CUARTA%20REVOLUCION%20INDUSTRIAL.pdf>

Paz, E. (2018). La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(16), 67-82.

Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-85502018000100067&script=sci_abstract&tlng=en

Rivas, M. (1999). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.

Robin. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory into Practice*, 47, 220-228. DOI: 10.1080/00405840802153916

Robin, B. & McNeil, S., (2012). What educators should know about teaching digital storytelling. *Digital Education Review*, (22), 37-51. Recuperado de:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ996781.pdf>

Rodríguez, D. & Valldeoriola, J., (2009). *Metodología de la Investigación. Material docente* Universidad Oberta de Catalunya.. Recuperado de:

http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/77608/2/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo%201.pdf

- Rosales, S. (2016). *Uso del relato digital (digital storytelling) en la educación. Influencia en las habilidades del alumnado y del profesorado (Tesis doctoral)*. Doctorado en Investigación Educativa Universidad de Alicante Tesis Doctoral.
Recuperado de: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/65810>
- Shelton, C., Warren, A. & Archambault, L., (2016). Exploring the Use of Interactive Digital Storytelling Video: Promoting Student Engagement and Learning in a University Hybrid Course. *Tech Trends*, 60(5), 465-474. DOI:
<https://doi.org/10.1007/s11528-016-0082-z>
- SEP (2008). *Acuerdo 444 Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato*. Recuperado de:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/752/Acuerdo_444_Marco_curricular_com_n_del_SNB.pdf
- Slovák, P. & Fitzpatrick, G., (2015). Teaching and developing social and emotional skills with technology. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 22(4), 19-34. <https://doi.org/10.1145/2744195>
- Suwardy, T., Pan, G. & Seow, P. (2013). Using Digital Storytelling to Engage Student Learning. *Accounting Education: an international journal*, 22(2), 109-124. Recuperado de:
https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=1920&context=soa_research
- Tang, S. (2016). Digital Storytelling Approach in a Multimedia Feature Writing Course. *Journal of Language Teaching and Research*, 7(3), 572-578. DOI:
<http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0703.19>
- World Economic Forum (2015). *New Vision for Education. Unlocking the Potential of Technology*. Geneva. Recuperado de:
http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf
- Zepeda, M., Cardoso, E. & Cortés, J. (2019). El aprendizaje orientado en proyectos para el desarrollo de habilidades blandas en el nivel medio superior del IPN. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo*

Educativo. 10(19), DOI:

<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.530>