

Producción de narraciones orales con una app en educación infantil: análisis del *engagement* y la competencia narrativa

María Esther del Moral Pérez

emoral@uniovi.es

Universidad de Oviedo, España

María del Rosario Neira Piñeiro

neiramaria@uniovi.es

Universidad de Oviedo, España

Nerea López-Bouzas

lopeznerea@uniovi.es

Universidad de Oviedo, España

Jonathan Castañeda Fernández

castanedajonathan@uniovi.es

Universidad de Oviedo, España

Resumen

Las aplicaciones de relatos digitales se están implementando en la escuela para favorecer la adquisición de múltiples aprendizajes. Esta investigación analiza la competencia narrativa del alumnado de Educación Infantil (N=93) a partir de sus narraciones orales, elaboradas con apoyo de una aplicación de relatos digitales, y su *engagement* con la tarea narrativa. Además, se evalúa la contribución de la aplicación al desarrollo de su competencia narrativa, examinando su capacidad inmersiva y potencialidad para impulsar la autorregulación del aprendizaje. Se adopta una metodología mixta: a) cualitativa, focalizada en el análisis de contenido de los relatos, atendiendo a indicadores que definen las variables competencia narrativa y *engagement*, y b) cuantitativa, centrada en el tratamiento estadístico de los datos, contraste de medias y análisis correlacional entre variables. Así, se constata que casi la mitad del alumnado presenta una competencia narrativa medio-alta y un 73% un *engagement* medio-alto. Existe una correlación significativa entre ambas variables que subraya la capacidad de la app para favorecer la autorregulación y la motivación por la tarea narrativa, así como para impulsar las habilidades para crear un relato coherente, original y bien estructurado, lo que confirma su alta potencialidad didáctica.

Palabras clave

App; relatos digitales; competencia narrativa; *engagement*; Educación Infantil

Production of oral narratives with an app in early childhood education: analysis of engagement and narrative competence

María Esther del Moral Pérez

emoral@uniovi.es

Universidad de Oviedo, Spain

María del Rosario Neira Piñeiro

neiramaria@uniovi.es

Universidad de Oviedo, Spain

Nerea López-Bouzas

lopeznerea@uniovi.es

Universidad de Oviedo, Spain

Jonathan Castañeda Fernández

castanedajonathan@uniovi.es

Universidad de Oviedo, Spain

Abstract

The digital storytelling applications are being implemented in schools to favor the acquisition of multiple learnings. This research analyses the narrative competence of Early Childhood Education students (N=93), based on their oral stories -created with the support of a digital storytelling app- and their engagement in the narrative task. Moreover, the contribution of the application to the development of narrative competence is analyzed, considering its immersive capacity and the potential to foster self-regulation of learning. A mixed methodology is adopted: a) qualitative, focused on the content analysis of the stories, paying attention to the indicators defining the variables narrative competence and engagement and b) quantitative, centered on the statistical treatment of the data, median contrast, and correlational analysis between variables. Thus, it is verified that hardly half of the students present a medium-high narrative competence and the 73% has a medium-high engagement. There is a significant correlation between both variables, which highlights the capacity of the app to favor self-regulation and motivation towards narrative task, and to promote the skills to create a coherent, original, and well-structured story, which confirms its high educational potential.

Key Words

App; digital storytelling; narrative competence; engagement; Early Childhood Education

I. Introducción

El progreso en la competencia narrativa es parte esencial del desarrollo lingüístico y cognitivo en Educación Infantil, pudiendo promoverse con diferentes prácticas y recursos, entre los que se incluyen las apps generadoras de relatos digitales. El alumnado experimenta un importante avance en sus habilidades comunicativas (Guibourg, 2007) con actividades de conversación, escucha de cuentos o producción de narraciones orales (Bigas, 2007). La adquisición de la competencia narrativa en los menores -entendida como la capacidad de comprender y producir relatos (Hipfner-Boucher, 2011)- abarca desde la enumeración de acciones y personajes hasta la articulación de un relato completo, con un conflicto inicial y una resolución coherente (Merino, 2017; Monforte et al. 2014). Para estimular esta competencia es clave el diseño de intervenciones específicas en la escuela y el hogar (Pinto et al., 2019), pues su mejora incide en la lengua escrita, la capacidad cognitiva, el rendimiento escolar, etc. (Akmese y Kanmaz, 2021; Pinto et al., 2019).

La competencia narrativa infantil incluye la producción de un texto coherente, con la inclusión de un título, donde las acciones, enlazadas por relaciones causales y temporales, conducen a un desenlace coherente y al empleo de fórmulas ritualizadas de inicio y cierre (Betancourt & Caro, 2020; Monforte et al. 2014). Esta competencia incluye la capacidad de introducir personajes ficticiales y situaciones imaginativas, desarrollando narrativas originales. Un nivel alto de competencia narrativa supone también destreza en la producción del discurso, variando el narrador y perspectiva, empleando el lenguaje de forma expresiva y transmitiendo los pensamientos y emociones de los personajes.

En la estimulación de esta competencia, resultan interesantes los elementos visuales que sirven de andamiaje para la producción de relatos orales (Betancourt y Caro, 2020), como láminas o álbumes ilustrados (Cañamares, 2019; Rizqiyani & Azizah, 2018). Con ese mismo fin se están implementando herramientas tecnológicas, como aplicaciones digitales para crear historias, que activan las habilidades narrativas de forma lúdica, facilitan la inmersión de los menores en la tarea narrativa y estimulan las habilidades digitales, comunicativas y creativas (Del Moral et al., 2018).

La creación de relatos digitales es una práctica pedagógica enriquecedora con la cual los participantes desarrollan sus habilidades comunicativas y ejercitan habilidades emocionales y socio-colaborativas (Robin, 2016). En Educación Infantil, estas actividades promueven la alfabetización temprana, la competencia digital y la creatividad (Lantz et al., 2020; Prevradovic et al. 2016; Sánchez-Vera, 2019), generan interés, incrementan su seguridad, mejoran sus habilidades narrativas y estimulan su desarrollo lingüístico, especialmente la expresión oral (Di Blas y Boretti, 2009; Lantz et al., 2020; Oakley et al., 2020). Asimismo, el carácter lúdico, interactivo e inmersivo de las apps de creación de historias (Del Moral et al., 2018) incrementa el interés y la implicación del alumnado en la producción de sus narraciones, favoreciendo el aprendizaje inmersivo ligado a escenarios interactivos motivadores donde discurre la acción (Lisenbee y Ford, 2018). Indudablemente, las apps digitales dirigidas a la creación de relatos en Educación Infantil son cada vez más sofisticadas (Yadav et al., 2021) y logran captar su atención, provocando un aluvión de estímulos capaz de incrementar numerosos aprendizajes en escenarios próximos al juego (Yu y Roque, 2019). Esto impacta positivamente en el *engagement* del alumnado (Al-Bogami & Elyas, 2020; Niemi et al. 2018), que implica aspectos cognitivos, emocionales y comportamentales, desempeñando un papel clave en el aprendizaje (Zhou et al., 2021) al propiciar la inmersión en el relato y empatizar con los personajes (Neumann, 2020).

En esta misma línea, los objetivos de esta investigación se orientan a: 1) analizar la competencia narrativa y el *engagement* del alumnado de Educación Infantil (N=93) a partir de las narraciones orales elaboradas con el apoyo de una aplicación de creación de relatos digitales, y 2) determinar la potencialidad didáctica de la app y su contribución al desarrollo de la competencia narrativa.

II. Metodología

Se trata de un estudio observacional descriptivo y no experimental, de carácter mixto. Por un lado, es *cualitativo*, focalizado en el análisis de contenido de las producciones orales elaboradas por el alumnado. Esta investigación se adscribe al paradigma hermenéutico (Merino, 2017), pues los investigadores, tras escuchar los relatos, los analizan atendiendo a unos indicadores apriorísticos que definen las variables la competencia narrativa y el *engagement*, donde la observación constituye el principal instrumento para comprender el fenómeno objeto de estudio. Por otro, es *cuantitativo*, centrado en el tratamiento estadístico de los datos recabados, descriptivos y análisis correlacional entre las variables implicadas en la investigación. El estudio se adecua al contexto educativo donde las variables independientes quedan fuera del control del investigador.

a. Contexto muestral

El muestreo fue intencional, no probabilístico, condicionado a la participación voluntaria de tres centros de zonas rurales del Principado de Asturias durante abril-mayo de 2021, debido a las restricciones COVID-19. La muestra está conformada por alumnado de Educación Infantil (N=93), 51.6% niños y 48.4% niñas. Por grupos de edad: 4 años (9.7%), 4 años y medio (25.8%), 5 años (21.5%), 5 años y medio (29%) y 6 años (14%). El 95.7% presenta un desarrollo neurotípico, a excepción del Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE): dos con Trastorno del Espectro Autista (TEA), uno con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) previamente diagnosticados y otro, cuya lengua materna no es el castellano.

b. Instrumentos: diseño y validación

NarrApp: evaluación de la competencia narrativa y engagement del alumnado

Sustentado en investigaciones semejantes (López et al., 2014; Merino, 2017; Monforte y Ceballos, 2014) se creó *NarrApp*, un instrumento *ad hoc*, integrado por 25 indicadores con un nivel de fiabilidad alto (Alfa de Cronbach=0.805). Entre otras, aporta información sobre la *competencia narrativa* del alumnado para construir relatos -con apoyo de las ilustraciones de la *app*-, definida a partir de cinco variables: *estrategias narrativas* adoptadas para construir el relato, asignarle título y concluirlo, y coherencia y originalidad del mismo. Asimismo, *NarrApp* incorpora otros 5 indicadores que permiten evaluar el *engagement* del alumnado, entendido como un constructo psicológico que activa su conexión emocional e incrementa su implicación en la actividad, en este caso en la tarea narrativa. Esta dimensión se explica a partir de las variables: nivel de autorregulación del aprendizaje durante la tarea, la curiosidad e interés mostrados, el nivel de disfrute e implicación en el relato (Tabla 1).

Dimensión I: Competencia narrativa del alumnado	
VARIABLES	CATEGORÍAS
1. Estrategias narrativas	- Narra la historia en tercera persona - Interpela al personaje en segunda persona - Alterna el uso de personas
<i>Construcción del relato</i>	- Describe espacios, personajes y objetos - Utiliza fórmulas ritualizadas para narrar

<i>Asignación de título</i>	N1. Ajeno al relato N2. Referencia metanarrativa N3. Apropiación del relato N4. Asignación de nombres propios N5. Incorporación de elementos del relato N6. Apelación al conflicto de la historia
<i>Conclusión del relato</i>	N1. No lo finaliza N2. Concluye abruptamente N3. Da un final coherente N4. Da un final coherente y pronuncia la palabra “fin” / fórmula ritualizada
2. Coherencia del relato	N1. Fragmenta y divide el relato sin darle continuidad N2. Le cuesta dar coherencia al relato N3. Crea un relato coherente a partir de las ilustraciones N4. Integra relaciones causales y temporales para darle continuidad
3. Originalidad del relato	N1. Se ciñe a la descripción de las ilustraciones N2. Plantea preguntas sobre lo que ve, realiza hipótesis y las contrasta N3. Aporta nuevos personajes N4. Aporta acciones ajenas a la ilustración N5. Inventa diálogos entre los personajes N6. Verbaliza emociones y/o pensamientos de personajes
Dimensión II: Engagement del alumnado	
VARIABLES	CATEGORÍAS
1. Autorregulación del aprendizaje durante la tarea	N1. Requiere <i>feedback</i> N2. Necesita confirmación de su adecuación N3. Muestra autonomía
2. Motivación	Escala tipo Likert: 1=nada; 2=poco; 3=mucho
<i>Interés</i>	
<i>Curiosidad</i>	
<i>Disfrute</i>	
<i>Inmersión</i>	

Tabla 1. Dimensiones del Instrumento *NarrApp*.
Fuente: elaboración propia.

Instrumento de evaluación de la potencialidad didáctica

Paralelamente, la evaluación de la *potencialidad didáctica* de la aplicación se realizó por cuatro expertos, atendiendo a dos dimensiones: autorregulación y capacidad inmersiva. Se utilizó un protocolo con 12 indicadores asociados a la idoneidad de la aplicación para favorecer la tarea narrativa autónoma (Tabla 2), con cuatro categorías: 1=nunca, 2=pocas veces, 3=algunas veces y 4=bastantes veces.

D1. Autorregulación	D2. Capacidad inmersiva
- Promueve la toma de iniciativa en la narración de historias.	- Activa el interés durante la tarea narrativa.
- Presenta estímulos atractivos para iniciar la narración.	- Estimula la curiosidad.
- Ofrece <i>feedback</i> durante la narración.	- Invita al disfrute de la narración.
- Posee un manejo intuitivo.	- Fomenta el <i>engagement</i> con el relato.
- Permite modificar o subsanar errores sin tener que empezar de nuevo.	- Favorece la empatía/ identificación con los personajes.
- Contempla distintos niveles de dificultad.	- Incorpora diversidad de recursos audiovisuales.

Tabla 2. Indicadores asociados a la potencialidad didáctica.
Fuente: elaboración propia.

c. Procedimiento

Tras revisar distintas apps creadoras de relatos se seleccionó *Imagistory*, basada en una serie de imágenes que facilita la producción oral del alumnado prelector (Lanz et al., 2020). La app ofrece ilustraciones que conforman historias sencillas, donde el usuario puede desarrollar su propia narración oral. Permite generar un vídeo de cada narración, creando múltiples versiones. Posee fácil manejo, tiene una versión gratuita y está disponible para distintos dispositivos. Para efectuar la intervención, se eligió una historia sencilla protagonizada por una niña que busca su cubo perdido en el mar, viviendo una aventura al encontrarse e interactuar con inesperados personajes en su periplo submarino (Figura 1). La experiencia se desarrolló entre abril y mayo de 2021 durante 16 horas. Obtenidos los permisos de participación de los menores, se les dieron las indicaciones pertinentes. Manipularon la aplicación individualmente durante 10 minutos con la supervisión de una investigadora. Las locuciones orales -junto con las ilustraciones de la app- se autograbaron en vídeos de 3 minutos, visualizados posteriormente por el alumnado. La evaluación se realizó por tres codificadores tras escucharlos (15 min/vídeo, 23h totales), utilizando los indicadores apriorísticos integrados en el instrumento.

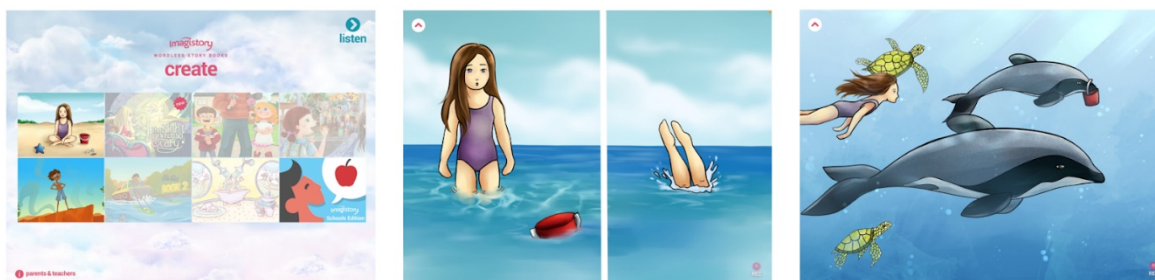


Figura 1. Ilustraciones de la historia seleccionada.
Fuente: app *Imagistory*.

Se efectuó el análisis descriptivo de las variables objeto de estudio, constatando que la muestra no se ajusta a criterios de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo valores

$p < 0.001$. Los contrastes de medias para determinar la significatividad de las diferencias se efectuaron con la prueba U de Mann-Whitney para el género y la de Kruskal Wallis para el resto de variables, estableciendo un nivel de confianza $p < 0.05$. La variable *competencia narrativa* se construyó a partir de las estrategias narrativas adoptadas, la coherencia y la originalidad del mismo. También se creó la *variable engagement* integrado por la autorregulación del aprendizaje, interés, curiosidad, disfrute e inmersión en el relato. Se establecieron cuatro niveles uniformes en cuanto al gradiente de resultados que abarca: muy bajo (entre 0.00 y 0.25); bajo (entre 0.26 y 0.50); medio (entre 0.51 y 0.75) y alto (entre 0.76 y 1.00). La correlación de Pearson constató la interrelación entre las variables de ambos constructos, permitiendo inferir la contribución de la app al desarrollo de la competencia narrativa del alumnado. Para el tratamiento estadístico se utilizó el programa SPSS-V27.

III. Resultados

a. Competencia narrativa del alumnado

Estrategias narrativas adoptadas

En cuanto a la *construcción del relato* (Figura 2), se observa que al construir el relato casi la totalidad del alumnado narra en tercera persona. Además, un 21.5% utiliza fórmulas ritualizadas para iniciar sus relatos ("érase una vez...", "había una vez...", etc.), y un 20.4% lo construye describiendo espacios, personajes u objetos.

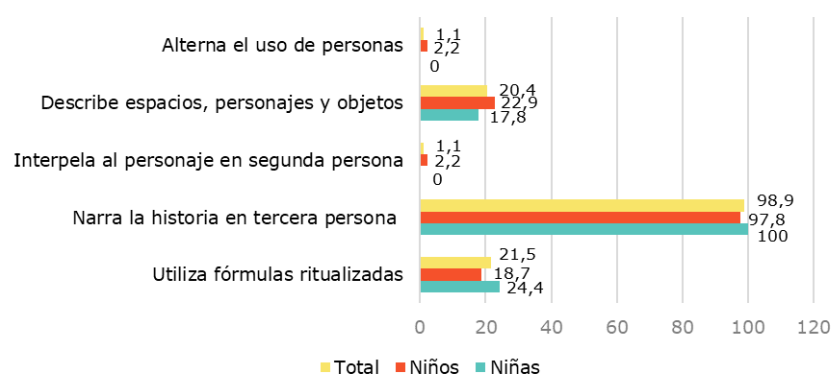


Figura 2. Distribución porcentual del alumnado atendiendo a las estrategias narrativas adoptadas. Fuente: elaboración propia.

Al contrastar las medias de las estrategias narrativas adoptadas, aplicando la prueba U de Mann-Whitney se constata que las diferencias de género no son significativas ($p > 0.333$). Respecto a la edad, la prueba de Kruskal-Wallis arroja valores de $p > 0.655$ en todas las variables, salvo en el *uso de fórmulas ritualizadas* ($p = 0.069$) próximo a la significatividad, apuntando la tendencia de que la utilización de esta estrategia aprendida se incrementa con la edad. En cuanto al *título asignado al relato*, el 63.5% hace referencia a algún aspecto recogido en la historia o al conflicto subyacente. Otros optan por adoptar títulos ajenos a la historia (12.9%), utilizar su propio nombre (11.8%) o asignar uno a la protagonista (11.8%) (Figura 3).

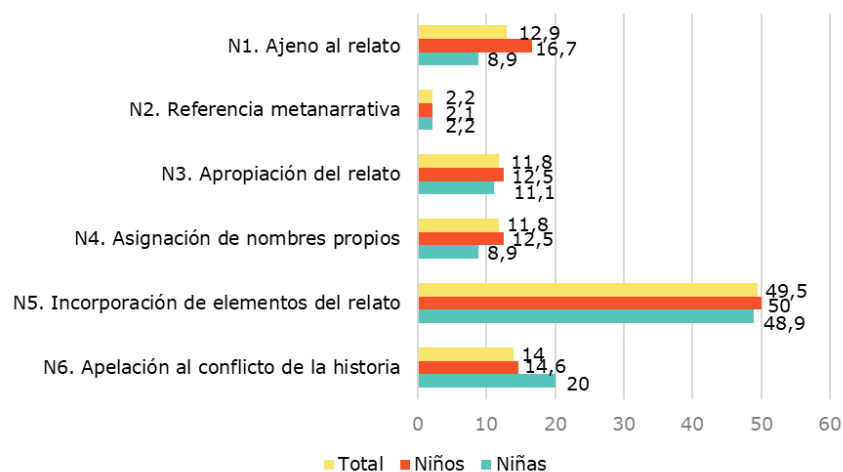


Figura 3. Distribución porcentual del alumnado atendiendo al título asignado.
Fuente: elaboración propia.

Al contrastar las medias de niños ($X=4.13$) y niñas ($X=4.47$) no se detectan diferencias estadísticamente significativas ($p=0.378$).

Algo más de la mitad del alumnado no concluye *el relato o lo hace* abruptamente, a diferencia del 48.4% que finaliza con coherencia, adoptando fórmulas ritualizadas (“colorín colorado...”) o utilizando la palabra “fin” (Figura 4).

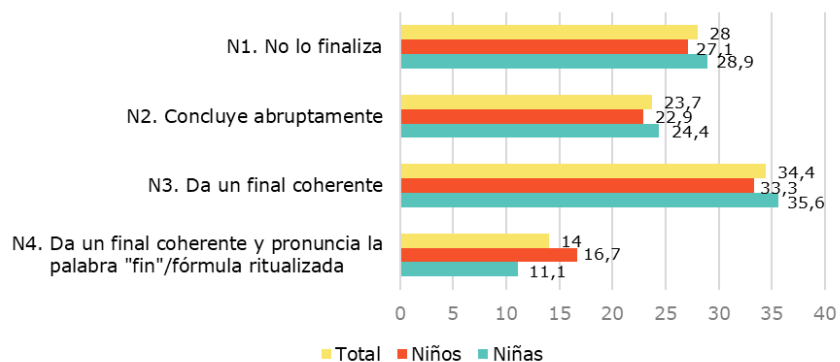


Figura 4. Distribución porcentual del alumnado atendiendo al desenlace.
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la forma de concluir el relato no existen diferencias significativas según el género ($p=0.631$), bien sean niños ($X=2.40$) o niñas ($X=2.29$), aunque sí se perciben respecto a la edad ($p=0.046$) con la prueba de Kruskal-Wallis. El número de sujetos que no finaliza el relato se reduce a medida que aumenta la edad, siendo los de mayor edad (5 y medio y 6 años) los que lo concluyen de forma óptima.

Coherencia del relato

Se observa que la mayor parte del alumnado presenta relatos coherentes, relacionando el relato con las ilustraciones, o bien incluye relaciones causales y temporales que mejoran la continuidad del mismo (Figura 5).

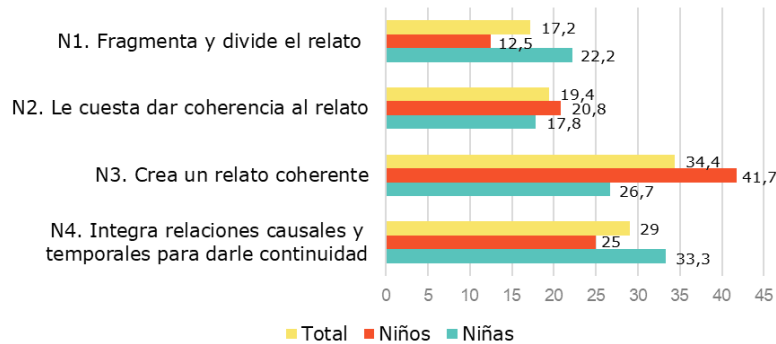


Figura 5. Distribución porcentual del alumnado atendiendo a la coherencia. Fuente: elaboración propia.

El posterior contraste de medias según el género no arroja diferencias significativas ($p=0.876$), con los niños $X=2.79$ y las niñas $X=2.71$, aunque sí respecto de la edad al alcanzar un valor $p=0.022$ en la prueba de Kruskal-Wallis, lo que permite afirmar que a medida que aumenta ésta se incrementa el nivel de coherencia en el relato.

Originalidad del relato

En términos generales (Figura 6), las aportaciones novedosas y originales han sido limitadas -especialmente en lo referido a los personajes-, ya que en la mayor parte de los casos describen las láminas o aluden a ellas sin incorporar acciones nuevas ni diálogos inventados.

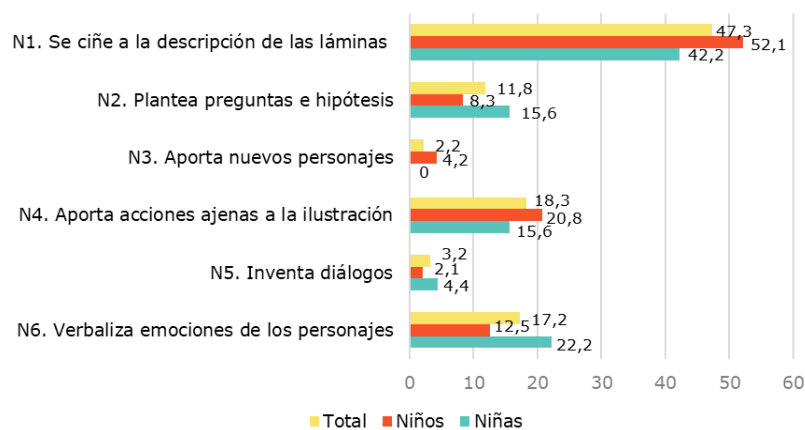


Figura 6. Distribución porcentual del alumnado atendiendo a la originalidad. Fuente: elaboración propia.

Tras contraste de medias en función del género cabe destacar que las diferencias son exiguas ($p=0.282$) -con un valor $X=2.50$ para los niños y $X=2.91$ para las niñas-, aunque en relación con la edad están muy próximas a resultar significativas ($p=0.056$), siendo posible que esta variable

influya, en cierta medida, en la originalidad del relato. Finalmente, el conjunto de estas variables (estrategias narrativas, coherencia y originalidad del relato) conforma una única denominada *competencia narrativa*, construida de forma matemática, que permite identificar el nivel competencial del alumnado al interactuar con la aplicación digital (Figura 7).

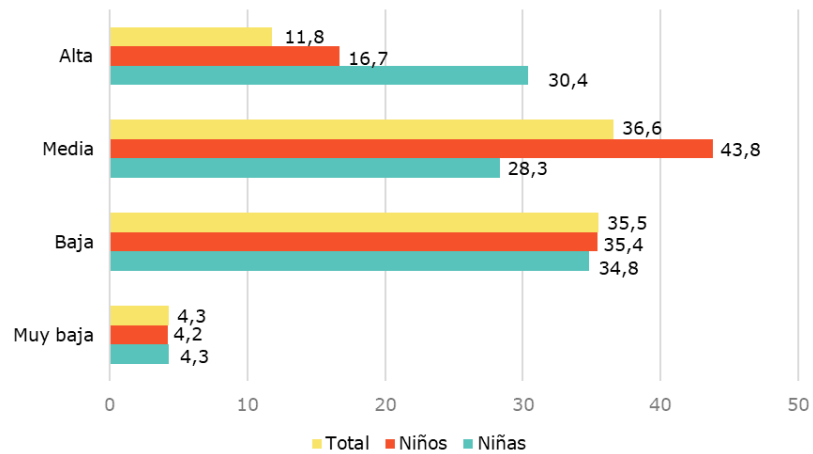


Figura 7. Distribución porcentual del alumnado según su competencia narrativa. Fuente: elaboración propia.

Casi la mitad tiene una competencia medio-alta. El contraste posterior de las medias en función del género no detecta diferencias significativas entre la capacidad narrativa de las niñas ($X=0.62$) y la de los niños ($X=0.59$), pues $p=0.467$, aunque sí se constatan respecto a la edad, siendo los mayores quienes presentan una competencia narrativa superior ($p=0.046$), como cabría esperar.

b. Engagement del alumnado

Autorregulación del aprendizaje

En la figura 8 se observa el nivel de autonomía que presenta el alumnado durante la tarea narrativa.

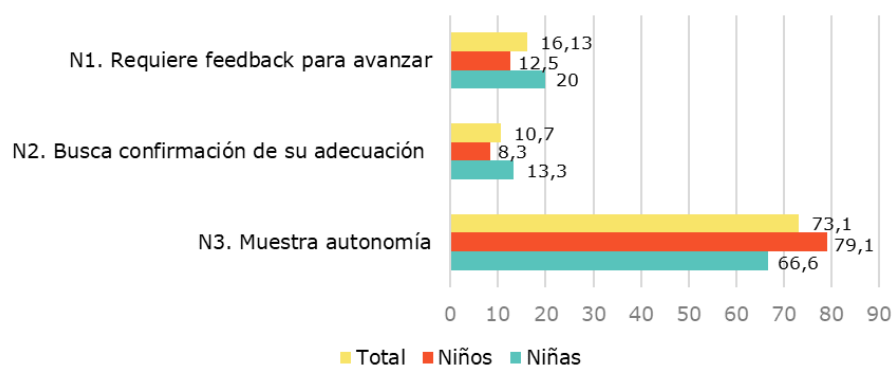


Figura 8. Distribución porcentual del alumnado según su autorregulación durante la tarea narrativa. Fuente: elaboración propia.

La mayoría presenta un nivel alto de autorregulación durante la tarea narrativa. Aunque aparentemente los niños se desenvuelven con mayor autonomía (niños $X=2.67$ y niñas $X=2.47$), el contraste de medias no arroja diferencias significativas en función del género ($p=0.182$).

Motivación

La tabla 3 presenta el nivel de motivación ligado al interés, la curiosidad, el disfrute e inmersión del alumnado en el relato atendiendo a la variable género.

	Bajo			Medio			Alto		
	Niño	Niña	Total	Niño	Niña	Total	Niño	Niña	Total
Interés	10.4	0.0	5.4	22.9	27.3	25.0	66.7	72.7	69.6
Curiosidad	20.8	13.3	17.2	64.6	51.1	58.1	14.6	35.6	24.7
Disfrute	22.9	15.6	19.4	45.8	42.2	44.1	31.3	42.2	36.6
Inmersión	33.3	33.3	33.3	39.6	31.1	35.5	27.1	35.6	31.2

Tabla 3. Distribución porcentual del alumnado en función de su nivel de motivación.
Fuente: elaboración propia.

En general, el interés demostrado durante la tarea es alto, aunque ligeramente superior en las niñas ($X=3.02$) que en los niños ($X=2.77$), no existiendo diferencias significativas ($p=0.237$). En cuanto a la curiosidad, ésta alcanza valores medios, siendo mayor en las niñas ($X=2.22$) que en los niños ($X=1.94$), pero sin constituir diferencias significativas ($p=0.131$). De igual manera ocurre con el disfrute durante la narración (medio-alto), con un índice de satisfacción menor en los niños ($X=2.08$) que en las niñas ($X=2.27$), pero al igual que en los casos anteriores las diferencias no resultan diferencias ($p=0.226$). Respecto a la capacidad para sumergirse en el relato, ésta es baja, siendo similar en niños ($X=1.94$) y niñas ($X=2.02$), y no significativa ($p=0.619$).

Así, la construcción de la variable *engagement*, a partir de la autorregulación y la motivación del alumnado, permitió identificar el nivel de implicación de los sujetos durante la tarea narrativa con la app (Figura 9):

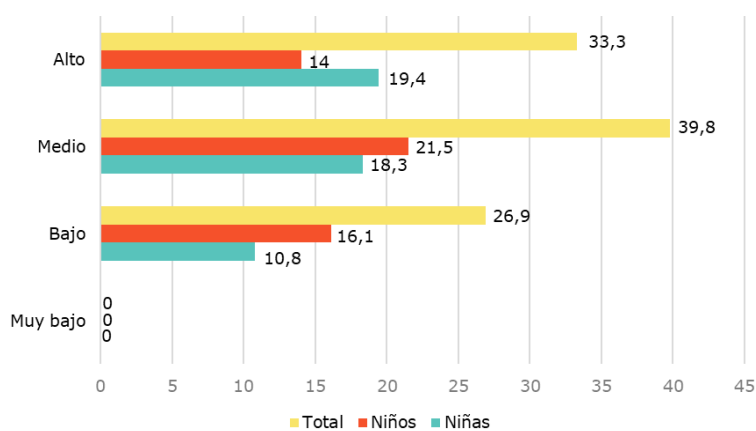


Figura 9. Distribución porcentual del alumnado en función del *engagement*.
Fuente: elaboración propia.

El *engagement* propiciado por la app es notable, lo que supone una capacidad inmersiva bastante alta, independientemente del género (niños $X=0.64$ y niñas $X=0.70$, $p=0.171$), convirtiéndose en un recurso idóneo para ambos.

c. Correlaciones entre variables

Tras examinar las relaciones entre las variables de estudio, a través de la correlación de Pearson, se constata su alta interrelación (Tabla 4).

		Título	Final	Coherencia	Originalidad	<i>Engagement</i>
Título	C. Pearson	1	.018	.225*	.222*	.089
	Sig. bilateral		.864	.030	.032	.397
Final	C. Pearson	.018	1	.612**	.454**	.602**
	Sig. bilateral	.864		.000	.000	.000
Coherencia	C. Pearson	.225*	.612**	1	.572**	.676**
	Sig. bilateral	.030	.000		.000	.000
Originalidad	C. Pearson	.222*	.454**	.572**	1	.597**
	Sig. bilateral	.032	.000	.000		.000
<i>Engagement</i>	C. Pearson	.089	.602**	.676**	.597**	1
	Sig. bilateral	.397	.000	.000	.000	

N=93
 *. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).
 **. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Tabla 4. Correlaciones entre variables que definen la competencia narrativa y el *engagement*.
 Fuente: elaboración propia.

Así pues, la *coherencia* de los relatos elaborados se relaciona con su originalidad y con las estrategias adoptadas para concluirlos. Resulta relevante que los sujetos que presentan relatos más coherentes son los que más se sumergen en la historia gracias a la app. Igualmente, su *originalidad* está influenciada -e influencia al resto de variables- siendo muy significativa respecto a la coherencia y forma de concluir los relatos. Los relatos con *títulos* que incorporan elementos de la historia o apelan al conflicto presentan una *coherencia* y *originalidad* algo más alta que los que poseen títulos ajenos a la historia. Asimismo, resulta significativa la vinculación entre la forma de finalizarlos, la coherencia y originalidad de éstos, siendo especialmente alta la relación entre la estrategia adoptada para concluir la historia y la coherencia de ésta. Se puede afirmar que el alumnado que presenta relatos más coherentes y originales les asigna un título que recoge el conflicto de la historia al haberse implicado en la narración presentada en la app. Por el contrario, aquellos que ofrecen menor coherencia y originalidad tienen dificultades para asignar títulos a sus relatos y concluirlos.

En definitiva, las variables que conforman la competencia narrativa -a excepción de la adecuación del título- se encuentran estrechamente vinculadas con el *engagement* propiciado por la app (Tabla 4) y, a su vez, éste influye en las variables que definen la competencia narrativa.

La tabla 5 muestra las correlaciones existentes entre las variables que conforman el *engagement* y la competencia narrativa:

		Autonomía	Interés	Curiosidad	Disfrute	Inmersión	C. Narrativa
Autonomía	C. Pearson	1	.199	.266**	.351**	.376**	.297**
	Sig. bilateral	-	.057	.010	.001	.000	.004
Interés	C. Pearson	.199	1	.580**	.635**	.525**	.416**
	Sig. bilateral	.057	-	.000	.000	.000	.000
Curiosidad	C. Pearson	.266**	.580**	1	.753**	.669**	.544**
	Sig. bilateral	.010	.000	-	.000	.000	.000
Disfrute	C. Pearson	.351**	.635**	.753**	1	.798**	.607**
	Sig. bilateral	.001	.000	.000	-	.000	.000
Inmersión	C. Pearson	.376**	.525**	.669**	.798**	1	.645**
	Sig. bilateral	.000	.000	.000	.000	-	.000
C. Narrativa	C. Pearson	.297**	.416**	.544**	.607**	.645**	1
	Sig. bilateral	.004	.000	.000	.000	.000	

N=93

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Tabla 5. Correlaciones entre las variables que definen el *engagement* y la competencia narrativa.
Fuente: elaboración propia.

El nivel de autonomía influye positivamente en el resto de variables, a excepción del interés, que está altamente relacionado con la curiosidad que despierta el relato, el disfrute con la narración y la inmersión en la historia, así como con la competencia narrativa del alumnado. Asimismo, la curiosidad, el disfrute y la inmersión están estrechamente vinculadas con el resto de variables. Especialmente, la competencia narrativa se ve influenciada por todas y cada una de las variables que definen el *engagement*. Por otro lado, la correlación entre el *engagement* y la competencia narrativa, es muy significativa, con un valor notablemente alto de 0.657 (Tabla 6).

		<i>Engagement</i>	Competencia narrativa
<i>Engagement</i>	C. Pearson	1	.657**
	Sig. bilateral	-	.000
Competencia narrativa	C. Pearson	.657**	1
	Sig. bilateral	.000	-

N=93
 **. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Tabla 6. Correlación entre la variable *engagement* y competencia narrativa.
 Fuente: elaboración propia.

Por tanto, dada la alta intensidad de la relación entre estas dos variables (con un grado de correlación significativo a un nivel de 0.01) se constata que la competencia narrativa se ve favorecida por el alto nivel de *engagement* del alumnado con la tarea narrativa apoyada en la app. Simultáneamente, el nivel de implicación de los estudiantes en la narración con la app se incrementa a mayor nivel de competencia narrativa.

d. Potencialidad didáctica de la app

La valoración de los expertos sobre la potencialidad didáctica de la aplicación utilizada en la experiencia, está referida tanto a su capacidad para propiciar la autorregulación del alumnado frente a la tarea narrativa, como a su poder inmersivo (Tabla 7), utilizando una escala (1=nunca, 2=pocas veces, 3=algunas veces y 4=bastantes veces).

D1. Autorregulación	Ex1	Ex2	Ex3	Ex4	Total	X
Promueve la toma de iniciativa en la narración de historias	3	3	3	4	13	3.25
Presenta estímulos atractivos para iniciar la narración	3	4	2	2	11	2.75
Ofrece <i>feedback</i> durante la tarea narrativa	1	1	1	1	4	1.00
Posee un manejo intuitivo	4	4	4	4	16	4.00
Permite modificar o subsanar errores sin tener que empezar de nuevo	1	1	1	1	4	1.00
Contempla distintos niveles de dificultad	2	4	2	2	10	2.50
Total					58	2.42
D2. Capacidad inmersiva	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4	Total	X
Activa el interés durante la tarea narrativa	4	4	3	3	14	3.50
Estimula la curiosidad	3	3	3	2	11	2.75
Invita al disfrute de la narración	4	3	3	3	13	3.25
Fomenta el <i>engagement</i> con el relato	2	3	2	2	9	2.25
Favorece la empatía/ identificación con los personajes	2	2	2	2	8	2.00

Incorpora diversidad de recursos audiovisuales	2	2	2	2	8	2.00
Total					63	2.63

Tabla 7. Valoración experta de la potencialidad didáctica de la app.
Fuente: elaboración propia.

Los expertos presentan valoraciones homogéneas, con escasas discrepancias. Las medias de las variables asociadas a *la autorregulación* indican que la app posee un manejo muy intuitivo, fomenta la iniciativa para narrar e incorpora estímulos atractivos como ilustraciones coloristas. Los niveles de dificultad que presenta son referidos a la diversidad compositiva de las ilustraciones (*collage*, primer plano, líneas cinéticas, etc.). Sin embargo, no ofrece retroalimentación y carece de refuerzos para incentivar el avance en la historia de forma completamente autónoma. Al tratarse de una grabación, tampoco permite redirigir la secuencia narrativa para solventar los posibles errores al construir la historia, lo que condiciona el producto final. Puede concluirse que prima la sencillez frente a otras aplicaciones que, si bien son más interactivas, complican la tarea narrativa del alumnado.

Respecto a la *dimensión capacidad inmersiva*, tanto el nivel de interés suscitado como el disfrute con la historia son altos, al igual que la curiosidad promovida. En cuanto al *engagement*, es medio, pues cuenta con escenarios y personajes coloristas, pero no incluye animaciones, sonidos, música o imágenes en 3D, que hubieran contribuido a una mayor implicación. Por otro lado, las historias, de carácter ficcional, poseen una trama ("pérdida del cubo en la playa") que no provoca una conexión emocional con las vivencias de la protagonista, lo que reduce su empatía. Además, la proyección del alumnado con la misma puede variar en función del género. En definitiva, la aplicación presenta una buena potencialidad didáctica, ligada al impulso de la autorregulación del aprendizaje narrativo del alumnado de Educación Infantil, y a la inmersión en el relato creado. Si bien su sencillez conlleva limitaciones, pueden suplirse con la intervención de un mediador adulto e incorporando nuevos personajes y elementos interactivos que enriquezcan la historia.

IV. Discusión y conclusiones

Se ha constatado que el alumnado presenta una *competencia narrativa* medio-alta al elaborar sus narraciones orales con la app seleccionada. Entre las estrategias adoptadas, destaca la narración en tercera persona, la referencia a elementos del relato en el título y la coherencia del desenlace. Sin embargo, la mayoría de los relatos son poco originales, ciñéndose a la descripción de las ilustraciones sin incorporar otras acciones o agregar diálogos. El alumnado de más edad tiende a incorporar fórmulas ritualizadas para iniciar, desarrollar o concluir sus relatos, produciendo narraciones más coherentes. No se perciben diferencias significativas asociadas al género respecto al *engagement* con la tarea narrativa apoyada en la app. La mayoría posee un nivel medio-alto, muestra autonomía al iniciar su narración y gran motivación, plasmada en un interés alto y una curiosidad y disfrute medio-alto. Puede afirmarse que la implementación de la app favorece la tarea narrativa, pues su *capacidad inmersiva* se encuentra íntimamente relacionada con el *engagement* que propicia y éste a su vez con la *competencia narrativa*. Indudablemente, la implicación en la tarea facilita la producción de relatos coherentes.

La producción de narraciones con apps creadoras de relatos resulta una actividad atractiva que favorece el desarrollo de la competencia narrativa y el *engagement* del alumnado de Educación Infantil (Kucirkova et al., 2017). Así, se puede afirmar que el *engagement* -tanto conductual como emocional- incide positivamente en la producción del discurso oral (Zhou et al., 2021). La autorregulación, unida al interés, disfrute y curiosidad generadas por la aplicación, estimulan las habilidades narrativas y la producción de relatos coherentes. Casi la mitad del alumnado desarrolló narrativas coherentes, algo que responde a un estadio avanzado para estas edades (Monforte & Ceballos, 2014). En este sentido, la app es una herramienta eficaz para apoyar la creación de narraciones orales, confirmándose la utilidad del apoyo visual para producir relatos orales dado que incrementa la seguridad en prelectores (Rizqiyani & Azizah, 2018). Todos los participantes han sido capaces de utilizar la app para producir sus relatos de forma coherente, sin observarse diferencias significativas según el género, lo cual pone de manifiesto la idoneidad de esta herramienta para el alumnado de esta etapa.

Referencias

- Akmese, P.P., & Kanmazb, S. (2021). Narrative to Investigate Language Skills of Preschool Children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 14(1), 9-22. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/1539>
- Al-Bogami, B., & Elyas, T. (2020). Promoting middle school students' engagement through incorporating iPad apps in EFL/ESL classes. *SAGE Open*, 10(2), 1-18. <https://doi.org/10.1177/21582>
- Betancourt, Y.M., & Caro, M. (2020). ¿Cómo reportan los niños las voces propias y ajenas en sus relatos de experiencia personal? Un enfoque del desarrollo de la competencia comunicativa-narrativa infantil. *Lingüística y Literatura*, 41(78), 84-108. <https://doi.org/10.17533/udea.lyl.n78a04>
- Bigas, M. (2007). El lenguaje oral en la escuela infantil. En M. Bigas & M. Correig (Eds.), *Didáctica de la lengua en la educación infantil*, (pp. 43-70). Síntesis.
- Cañamares, C. (2019). Lectura literaria y multimodal del álbum ilustrado. In D. Escandell & J. Rovira (eds.), *Current Perspectives on Literary Reading*, (pp. 43-70). Síntesis. <https://doi.org/10.1075/ivitra.22.10tor>
- Del Moral, M.E, Neira-Piñeiro, M.R., Villalustre, L., & López-Bouzas, N. (2021). Aportaciones para analizar el lenguaje infantil durante la interacción con apps. En L. Crenzenti y M. Grané (coord.). *Infancia y pantallas, evidencias actuales y métodos de análisis* (pp. 91-100). Octaedro.
- Del Moral, M.E., Bellver, M.C., & Guzmán, A.P. (2018). CREAPP K6-12: Instrumento para evaluar la potencialidad creativa de app orientadas al diseño de relatos digitales personales. *Digital Education Review*, 33, 248-305. <http://hdl.handle.net/10651/49252>
- Di Blas, N., & Boretti, B. (2009). Interactive Storytelling in Pre-School. A Case-Study. In P. Paolini & F. Garzzotto, *Proceedings of the 8th International conference on interaction design and children*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1551788.1551797>
- Guibourg, I. (2007). El desarrollo de la comunicación. En M. Bigas & M. Correig (Eds.), *Didáctica de la lengua en la educación infantil*, (pp. 13-41). Síntesis.
- Hipfner-Boucher, K. (2011). *A Comparative Study of ELL and EL1 Narrative Competence During the Kindergarten Years*. [Tesis Doctoral]. University of Toronto.
- Kucirkova, N., Messer, D., & Sheehy, K. (2017). Investigating the Effectiveness of the Our Story App to Increase Children's Narrative Skills: Lessons Learnt from one English Preschool Classroom. In *Narrative literacy and other skills: Studies in interventions*, (pp. 245-261). John Benjamins Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/sin.25.12kuc>

- Lantz, J. L., Myers, J., & Wilson, R. (2020). Digital Storytelling and Young Children: Transforming Learning through Creative Use of Technology. In P. Sullivan et al. (Eds.), *Handbook of Research on Integrating Digital Technology with Literacy Pedagogies*, (pp. 212-231). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0246-4.ch010>
- Lisenbee, P.S., & Ford, C.M. (2018). Engaging students in traditional and digital storytelling to make connections between pedagogy and children's experiences. *Early Childhood Education Journal*, 46(1), 129-139. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0846-x>
- López, L.S., Duque, C.P., Camarago, G.L., & Ovalle, A. (2014). Comprensión y producción textual narrativa en preescolares. *Psicología desde el Caribe*, 31(1), 39-58.
- Merino, C. (2017). El proceso de construcción del discurso narrativo de la ficción del preescolar. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 50(95), 408-429. <http://doi.org/10.4067/S0718-09342017000300408>
- Monforte, M., & Ceballos, I. (2014). Modelo de análisis de estructuras narrativas infantiles en niños de 3-4 años. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 26, 329-360. http://dx.doi.org/10.5209/rev_DIDA.2014.v26.46843
- Neumann, M.M. (2020). Teacher scaffolding of preschoolers' shared reading with a storybook app and a printed book. *Journal of Research in Childhood Education*, 34(3), 367-384. <https://doi.org/10.1080/02568543.2019.1705447>
- Niemi, H., Shuanghong, N.İ.U., Vivitsou, M., & Baoping, L.I. (2018). Digital storytelling for twenty-first-century competencies with math literacy and student engagement in China and Finland. *Contemporary Educational Technology*, 9(4), 331-353.
- Oakley, G., Wildy, H. & Berman., Y. (2020). Multimodal digital text creation using tablets and open-ended creative apps to improve the literacy learning of children in early childhood classrooms. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(4), 655-679. <https://doi.org/10.1177/1468798418779171>
- Pinto, G., Tarchi, C., & Bigozzi, L. (2019) Promoting narrative competence in kindergarten: An intervention study. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.09.003>
- Preradovic, N.M., Lesin, G., & Boras, D. (2016). Introduction of Digital Storytelling in Preschool Education: A Case Study from Croatia. *Digital Education Review*, 30, 94-105.
- Rizqiyani, R., & Azizah, N. (2019). The Influence of Wordless Picture Book to Improve the Ability of Storytelling among Preschool Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 326, 427-430. <https://doi.org/10.2991/iccie-18.2019.74>
- Robin, B. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 30, 17-29. <https://doi.org/10.1344/der.2016.30.17-29>
- Sánchez-Vera, M.M., Solano-Fernández, M.I., & Recio-Caride, S. (2019). El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil. *Pixel-Bit*, 54, 165-184. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.09>
- Yadav, S., Chakraborty, P., & Mittal, P. (2021). User interface of a drawing app for children: design and effectiveness. In *International Conference on Innovative Computing and Communications*, (pp. 53-61). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-5113-0_4
- Yu, J., & Roque, R. (2019). A review of computational toys and kits for young children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 21, 17-36. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.04.001>
- Zhou, S., Hiver, P., & Al-Hoorie, A.H. (2021). Measuring L2 Engagement: A Review of Issues and Applications. In P. Hiver, A.H. Al-Hoorie & S. Mercer (Eds.), *Student Engagement in the Language Classroom* (pp. 75-98). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781788923613-008>