

Vol. 24, 2022/e05

Interdisciplinariedad, multimodalidad y TIC en el diseño de constelaciones literarias para la formación lectora¹

Interdisciplinarity, Multimodality and ICT in the Design of Literary Constellations for Reading Education

José Rovira-Collado (*) <https://orcid.org/0000-0002-3491-8747>

Mónica Ruiz Bañuls (*) <http://orcid.org/0000-0003-4252-9888>

Isabel María Gómez-Trigueros (*) <https://orcid.org/0000-0003-4666-5035>

(*) Facultad de Educación, Universidad de Alicante, España
(Recibido: 2 de diciembre de 2019; Aceptado para su publicación: 13 de julio de 2020)

Cómo citar: Rovira-Collado, J., Ruiz, M. y Gómez-Trigueros, I. M. (2022). Interdisciplinariedad, multimodalidad y TIC en el diseño de constelaciones literarias para la formación lectora. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, e05, 1-12.
<https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e05.4115>

Resumen

Mejorar la competencia digital y literaria del profesorado en formación a través del diseño de constelaciones multimodales es el objetivo central de esta investigación. La observación estructurada de esta actuación didáctica, así como los cuestionarios de análisis implementados ($n = 138$), nos ofrecen datos relevantes que validan la utilidad de esta práctica para el futuro docente. A partir de un enfoque descriptivo transversal se emplean análisis de estadísticos de tendencia central (medias y desviaciones típicas) y análisis bivariantes (pruebas t de Student) a través de la implementación de dos cuestionarios mixtos. La consistencia interna de los instrumentos implementados ($\alpha = .737$) ratifica su rigor como herramienta de análisis. Los resultados obtenidos confirman que la incorporación de las constelaciones multimodales en las aulas como práctica lectora mejora la enseñanza y el aprendizaje de competencias esenciales en la formación docente.

Palabras clave: competencia lingüística, cualificación del docente, hipertexto, formación del profesorado

Abstract

Improving trainee teachers' digital and literary competence by designing multimodal constellations is the key objective of this research. The structured observation of this teaching intervention and the questionnaires administered for analysis ($n = 138$) offer relevant data that validate the value of this practice for future teachers. Following a cross-sectional descriptive approach, this research employs measures of central tendency (means and standard deviations) and bivariate analyses (Student's t tests) with two mixed questionnaires. The internal consistency of the instruments used ($\alpha = .737$) confirms their rigor as a tool for analysis. The results obtained show that including multimodal constellations in the classroom as a reading practice improves the teaching and learning of essential skills in teacher training.

¹ Investigación realizada con el financiamiento de la Universidad de Alicante a los proyectos *Alfabetización transmedia y lectura multimodal en el estudio de la Literatura Infantil y Juvenil. Innovación digital y LIJ 2.0 en asignaturas de Didáctica de la Lengua y la Literatura* (REDES3CE2020-4644), y *Nuevos contextos docentes desde las TIC y las TAC con TPack: la interdisciplinariedad como metodología en la formación del profesorado del siglo XXI* (REDES3CE2020-4612).

Keywords: linguistic competence, teacher qualifications, hypertext, teacher training

I. Introducción

En un intento por identificar los retos y las líneas de acción necesarias para la educación del siglo XXI resulta necesario abordar los nuevos escenarios digitales de aprendizaje (Barroso y Cabero, 2013; Gómez y Ruiz, 2018; Mendoza, 2019; Tejada y Pozos, 2018). En la formación de los futuros docentes se hace inevitable el conocimiento y desarrollo de metodologías y recursos específicos que les permitan realmente hacer un uso funcional y formativo del potencial de las nuevas tecnologías en su disciplina específica (Arbonés et al., 2015). Existe en la actualidad una necesidad, desde la didáctica de la lengua y la literatura, del desarrollo conjunto de una competencia lectora que posibilite el acceso al mensaje literario (Cerrillo, 2007; López-Valero et al., 2015) y la competencia digital docente (Cuartero et al., 2019). Se precisan por ello propuestas e investigaciones para que la educación literaria se adecue al marco de la educación 2.0 y las textualidades multimodales se transformen en un referente transversal y multidisciplinar (Mendoza, 2016) esencial en el nuevo contexto docente.

Uno de los desafíos en la formación docente es abordar propuestas de innovación e investigación donde se potencie el trabajo cooperativo y se consoliden procesos de reflexión, procedimientos que susciten y promuevan cambios significativos en la concepción y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje (Paredes et al., 2015; Rebolledo, 2015). Por ello, el estudio que aquí se presenta, centrado en la valoración de nuevas estrategias para la formación docente a partir del eje central de las constelaciones multimodales como producto final de una práctica lectora (Rovira-Collado, 2019), resulta una praxis pedagógica que nos abre al trabajo interdisciplinar y aúna contenidos de diversas disciplinas para la consecución de conocimientos integrales. Se trata de ampliar la enseñanza de la lectura más allá de la distinción entre textos literarios y no literarios, abriéndonos así al trabajo entre diversas áreas de conocimiento (Gómez y Ruiz, 2018; Jover, 2009).

En el proceso de formación del lector literario el papel del futuro docente es esencial, pues se enfrenta a un triple desafío en el actual contexto educativo: enseñar a leer, consolidar hábitos lectores y compartir un imaginario colectivo (Jover, 2009). Es por ello que la adquisición de estrategias para convertir al alumnado en lectores competentes y autónomos de literatura a lo largo de su vida resulte una prioridad escolar en la actualidad, sobre todo en la etapa de Educación Primaria. El profesorado en formación necesita conocer y desarrollar metodologías que integren los procedimientos y recursos de las nuevas tecnologías en la educación literaria. De este modo, se plantea aquí una línea de actuación didáctica en la que, como se ha señalado, el eje de nuestra intervención será la ampliación del concepto de constelación literaria hacia la multimodalidad digital como práctica docente que vaya más allá de la mera textualidad.

Para Garvis (2015), dicha noción apunta a una red o camino estrellado donde el propio lector va enlazando una serie de lecturas que comparten algún tema en común, es decir, “in a story constellation, an individuals narratives of experience relate to each another” (p. 52). En función de las experiencias personales, cada uno irá trazando su selección de obras fruto de su intertexto lector (Mendoza, 2008, 2012). En este sentido, Jover (2007) propuso la elaboración de constelaciones literarias como construcciones interpretativas que permitieran al lector la incursión paulatina y secuenciada, en el territorio de la gran literatura. Se trataría, en definitiva, de mostrar los múltiples lazos que unen una obra cualquiera con tantas que le fueron contemporáneas, “con otras manifestaciones artísticas del momento, con el entramado cultural e ideológico de la época, con unas determinadas condiciones de vida de autores y lectores, con el circuito de recepción y de producción” (2007, p. 119).

El carácter hipertextual de las constelaciones planteado por Jover (2009) es una nueva realidad en incesante evolución a través de las textualidades electrónicas (Landow, 2009) y de enorme potencial para un cambio radical del papel del estudiante y del docente en la educación literaria y tecnológica. La necesidad de leer hipertextos (Mendoza, 2012) implica la participación activa en el proceso de lectura, algo que en el actual contexto escolar resulta esencial. La elaboración de las constelaciones que en este estudio se plantea, con sus redes de nodos y enlaces o hipervínculos, permite superar las jerarquías y desplaza al lector la responsabilidad de decidir por dónde seguirá la lectura, en qué aspectos desea profundizar o qué otros elementos pasará de largo. Como señala Romea (2008), la formación lectora del hipertexto literario

resulta esencial para nuestros jóvenes que “muy vinculados a la experimentación hipertextual consultan y encuentran una gran cantidad de información en buscadores de internet que ignoramos o no atendemos didácticamente” (p. 92).

Las transformaciones lectoras producidas por la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), junto al uso educativo del hipertexto 2.0 y la conectividad (Arbonés et al., 2015), nos lleva a sostener el desarrollo del carácter textual de las constelaciones (ya planteado por Garvis, 2015; Jover, 2007, 2009) ampliándolo ahora con el concepto de multimodalidad. Más allá del texto escrito, al proponer la elaboración de nuestras constelaciones, nos encontramos enlazando múltiples formatos que implican una lectura multimodal: desde la interrelación entre texto e imagen del álbum ilustrado y el cómic a las múltiples posibilidades de lectura en pantalla (Kress, 2010; Unsworth, 2014). Sostenemos la ampliación del concepto de comprensión lectora hacia todos los soportes donde se puede contar una historia (Rovira-Collado, 2019).

De este modo, las textualidades multimodales se convierten en un referente transversal e interdisciplinar (Arbonés et al., 2015, p. 97) esencial en la educación literaria. Estamos asistiendo al desarrollo exponencial de lecturas y escrituras que interfieren, se enriquecen, se solapan y pasan casi desapercibidas en el día a día (Romea, 2008). Si queremos convertir al alumnado universitario en lectores competentes de la tradición literaria, su formación requiere metodologías variadas y ajustadas a las capacidades e intereses de los destinatarios. Metodologías que “les ayuden a comprender, para llegar a alguna interpretación del contenido significativo del texto, acorde con su experiencia vital y su cultura personal” (Romea, 2008, p. 96). La metodología implementada en la elaboración de las constelaciones muestra un ejemplo de actuación didáctica durante la formación inicial del profesorado, donde además de la hipertextualidad, se reflejan las relaciones intertextuales entre los elementos trabajados (Genette, 2001; Mendoza y Cerrillo, 2013), generando epitextos virtuales concretos sobre tales lecturas (Lluch et al., 2015).

Por ello, al plantear la constelación multimodal como práctica lectora y digital en esta investigación, sostenemos que el libro de papel, de carácter textual y tangible, está dejando de ser el referente exclusivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El medio que permite el acceso al conocimiento se está transformando en un ente virtual, digital, de carácter hipertextual. Tales premisas permiten introducir en esta propuesta nuevos conceptos imprescindibles para conocer los múltiples soportes a través de los que se puede seguir una narración. El concepto de narrativas transmedia (Jenkins, 2015; Scolari, 2013), por ejemplo, nos ha permitido incluir en las constelaciones multimodales elementos como videojuegos, ilustraciones, películas, canciones, cómics, series, videos en internet, redes sociales... Una realidad artística poliédrica donde confluyen distintos medios que resultan esenciales para comprender las múltiples posibilidades narrativas que se ofrecen al espectador-lector en la actualidad (Rovira-Collado, 2019).

La temática de las constelaciones literarias que se plantea en esta investigación ha girado en torno a “Los siete pecados multimodales”,² donde se trasciende la tradición literaria desde otras representaciones artísticas o elementos digitales. La inclusión de todas las artes relacionadas en una propuesta de origen literario demuestra la importancia de la interdisciplinariedad. Las posibilidades eran infinitas porque una buena articulación de dicha temática permitiría al alumnado la creación de unas constelaciones que lo aproximarían a diferentes momentos de la historia: los siete pecados capitales han estado siempre presentes en la tradición artístico-literaria y han permitido la construcción de múltiples personajes de ficción. La fascinación por estos siete vicios, que en definitiva resumen las grandes pulsiones del ser humano, les posibilitaría además desarrollar una evolución de las diversas realidades artísticas, construyendo un hipertexto elaborado a partir de los múltiples fragmentos de su mundo de referencias actuales. Dicho universo quedaría constituido no sólo por sus vivencias y lecturas sino también por la televisión, el cine, los videojuegos, los cómics, la web... y todas aquellas realidades que ellos irían seleccionando atendiendo a su madurez literaria (Jover, 2007). El pecado es, por naturaleza, turbulento y sugerente, y ha originado unas prácticas lectoras muy atractivas para el profesorado en formación.

² <https://constelacionesmultimodales4dlea19.blogspot.com/>

II. Método

Aunque el paradigma principal sigue siendo el constructivismo, esta investigación incluye planteamientos conectivistas (Mendoza, 2019), ya que la integración de la tecnología en las constelaciones literarias permite ampliar el concepto de intertextualidad hacia elementos multimodales. Por lo tanto, lo que se plantea en este estudio es la valoración de la multimodalidad y de la conectividad en relación con el hipertexto didáctico para el desarrollo de la educación literaria y digital, desde la perspectiva de las necesidades actuales de la formación inicial del profesorado. Para ello se ha diseñado una investigación mixta, con una recogida de datos cuantitativos sobre el aprendizaje del alumnado y un análisis cualitativo de las constelaciones multimodales, como resultado de la intervención didáctica.

El objetivo principal de esta investigación ha sido explorar las posibilidades didácticas de una nueva práctica lectora en la formación del profesorado: la constelación multimodal. A partir de dicha práctica se han planteado otros objetivos secundarios, como el conocimiento de conceptos derivados del gran potencial de las herramientas docentes de la educación 2.0 o la ampliación del concepto de intertexto lector hacia una lectura multimodal que va más allá de la pura textualidad; asimismo, se ha querido reflexionar en torno a la interdisciplinariedad y a la competencia digital del futuro profesorado. En un contexto de enseñanza-aprendizaje complejo y de lenta ejecución como es el actual, la formación inicial del docente no debería limitarse a impartir conocimientos académicos sino a proporcionar una educación integral que adopte metodologías innovadoras para lograr una educación más atractiva y eficaz (Del Moral y Martínez, 2010; Mendoza, 2019).

Participantes. Accedieron a participar en la investigación un total de 138 estudiantes de cuatro clases de la asignatura Didáctica de la Lectura y la Escritura de 4o. del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante (España) durante el primer semestre del curso 2019-2020. Se trata de grupos por conveniencia o accidentales (Argibay, 2009; McGrath, 1986) conformados a partir de la organización propia de los grupos clase diseñados por la Facultad de Educación. Su distribución por sexo fue de 93 mujeres (67.3%) y 45 hombres (32.7%), con una edad comprendida entre los 18 y más de 45 años, distribuidos en tres subgrupos (Tabla 1).

Tabla 1. Datos de la muestra por sexo y edad

		Grupos de Edad			Total
		18-25 años	26-35 años	36-45 años	
Sexo	mujer	79	9	5	93
	hombre	39	5	1	45
Total		118	14	6	138

Para poder analizar el valor de dicha intervención didáctica se diseñaron dos grupos de análisis: el primero, el grupo experimental o referencia (GE) conformado por las clases 1 y 2, sobre los que se llevó a cabo la intervención didáctica; en segundo lugar, el grupo control o diagnóstico (GC) formado por las clases 5 y 8, sobre los que no se implementó la propuesta.

Instrumentos. Se ha optado por un diseño metodológico mixto, basado en los estudios tipo encuesta, con una metodología de intervención directa en el aula mediante la implementación de propuestas concretas. Se aplicaron dos cuestionarios diseñados *ad hoc*, a partir de los empleados por Caride et al. (2018); Del Moral-Barrigüete y Molina-García (2018) y Larrañaga y Yubero (2015), respecto a la importancia de la lectura en la formación del profesorado; y el empleado por Gómez-Trigueros et al. (2019), referido a las cuestiones tecnológicas y transmedia, cuyo contenido ha sido validado por expertos de diversas universidades públicas españolas e internacionales para el presente estudio, ambos realizados con la aplicación de Google Forms. El instrumento consta de 23 ítems, de los cuales 11 (ítems 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 22) han sido medidos en una escala Likert de cinco puntos (1 = Muy en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo); otros diez ítems son de respuesta abierta (ítems 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 y 21); dos relativos a cuestiones sociodemográficas (sexo y edad, ítems 1 y 2, respectivamente) y uno en relación al GE (ítem 23). Para esta investigación se han considerado los ítems cuantitativos de ambos cuestionarios.

Con el fin de verificar la fiabilidad del cuestionario se ha calculado el coeficiente alpha de Cronbach. El resultado obtenido ($\alpha = .737$) constata la existencia de una adecuada consistencia interna del instrumento para el estudio propuesto (Bisquerra, 2004; Hernández et al., 2003).

Tabla 2. Distribución de los ítems analizados

1ª fase. Ítems del instrumento analizados
Ítem 4. ¿Soy capaz de definir lo que es la Educación Literaria?
Ítem 6. ¿Sé diferenciar entre competencia lectora y comprensión lectora?
Ítem 8. ¿Soy capaz de definir la competencia literaria?
Ítem 10. ¿Soy capaz de definir lo que es el intertexto lector?
Ítem 12. ¿Sé qué son las relaciones intertextuales?
Ítem 14. ¿Soy capaz de establecer la diferencia entre Hipotexto e Hipertexto?
Ítem 16. ¿Soy capaz de definir los paratextos?
Ítem 18. ¿Soy capaz de poner dos ejemplos de relaciones intertextuales?
Ítem 20. ¿Sabes lo que son las narrativas transmedia?
Ítem 22. ¿Sabes lo que es una constelación multimodal?
2ª fase. Ítems del instrumento analizados
Ítem 4. ¿Sé definir lo que es la Educación Literaria y su importancia en el aula de Primaria?
Ítem 6. Conozco y comprendo la diferencia entre competencia lectora y comprensión lectora.
Ítem 8. ¿Entiendo la importancia del desarrollo de la competencia literaria en el aula de Primaria?
Ítem 10. Entiendo la importancia del intertexto lector para la formación integral del alumnado.
Ítem 12. ¿Es importante identificar las relaciones intertextuales entre obras literarias?
Ítem 14. ¿Sé qué es una constelación literaria?
Ítem 16. ¿La elaboración de la Práctica 3 (literatura canónica/constelación literaria) ha contribuido al desarrollo de mi intertexto lector?
Ítem 18. ¿Sé poner dos ejemplos de relaciones intertextuales?
Ítem 20. Las narrativas transmedia, ¿son importantes para la didáctica de la lectura y escritura?
Ítem 22. ¿Trabajarías en el aula de Primaria la literatura canónica/ las constelaciones multimodales?

Una vez diseñado el cuestionario y la propuesta de intervención didáctica, centrada en la creación y publicación en abierto de constelaciones literarias (Jover, 2007, 2009) y multimodales (Rovira-Collado, 2019) se publicó un blog para distribuir los cuestionarios y recoger las prácticas del alumnado. Dichas constelaciones plantean un recorrido temático a través de múltiples elementos: literatura, cine, televisión, cómics, videojuegos, internet... centradas en un mismo pecado capital para ampliar las relaciones de intertextualidad entre tales elementos, mostrando de este modo un esquema gráfico que los interrelacione entre sí. Posteriormente, la primera encuesta se administró en una fase inicial, a través de la aplicación del campus virtual de la propia universidad y del propio blog. Dicho cuestionario³ se presentó en el aula entre el 12 y el 16 de septiembre de 2019 para ser realizado en clase, tanto por el grupo de control (clases 5 y 8) como por el experimental (clases 1 y 2).

Tabla 3. Distribución de los grupos analizados por edad

Edad	Grupos confeccionados		Total
	GE	GC	
18-25 años	79	39	118
26-35 años	7	7	14
36-45 años	2	4	6
Total	88	50	138

GE = Grupo Experimental o de referencia; GC = Grupo de Control o diagnóstico.

Se informó a todo el alumnado del objetivo de la investigación, así como de la confidencialidad con que serían tratadas las respuestas emitidas. Después se presentó la práctica al GE para el diseño grupal de constelaciones multimodales según los modelos precedentes (Rovira-Collado, 2019) y su publicación en abierto y, una vez finalizada ésta se procedió a pasar el segundo formulario a ambos grupos (GE y GC) para observar los resultados de la misma, entre el 16 y el 21 de octubre de 2019 en una segunda fase, a través

³ <https://constelacionesmultimodales4dlea19.blogspot.com/2019/09/encuesta-1-conocimientos-previos.html>

del mismo blog,⁴ donde también se alojaron las nuevas constelaciones de los estudiantes. Se distribuyó al GE y se comparó luego con el grupo control. Para dar respuesta a los objetivos de la investigación se realizaron tanto análisis descriptivos como inferenciales, utilizando como herramienta el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS v.23. Se comprobó la normalidad de los valores después de aplicar la prueba Kolmogorov-Smirnov, donde se constató que el nivel de significación es mayor a 0.05 ($p > 0.05$), confirmando la distribución típica de los datos. Tras el análisis descriptivo de los ítems (medias y desviación típica), se aplicó la prueba *t* de Student para comparar las medias del GE y el GC, de distribución normal.

III. Resultados

3.1 Análisis descriptivos

En la Tabla 4 aparecen representados los valores obtenidos en los estadísticos descriptivos del GE. Estos resultados indican que la percepción del alumnado, a lo largo de la primera fase de la investigación, sobre sus conocimientos relativos a los diversos ámbitos es neutra. De manera similar ocurre en relación con la percepción sobre su formación en Didáctica de la Lengua y la Literatura en las aulas universitarias, mostrando un conocimiento superficial de la mayoría de los conceptos que deben trabajarse en la asignatura donde se realiza la propuesta de innovación educativa. El cuestionario parte de contenidos generales que ya se han trabajado en asignaturas precedentes del área: como competencia literaria, intertexto lector o educación literaria, elementos centrales del currículo para la enseñanza de la literatura en la actualidad. Posteriormente, se centra en contenidos relacionados con la práctica realizada, como las narrativas transmedia o la lectura multimodal, definidas como nuevas realidades de la lectura digital (Amo, 2019).

En este sentido, se observa una escasa percepción respecto a sus conocimientos sobre conceptos relativos a la educación literaria, tales como: competencia literaria ($M = 3.24$); intertexto lector ($M = 3.35$); paratextos ($M = 4.21$); narrativas transmedia ($M = 3.67$) o constelación multimodal ($M = 3.82$) con valores medios entre 3 y 4 ($M \geq 3.24$). Se constata una elevada dispersión de estos y una escasa dispersión de las respuestas emitidas ($DT \leq 1.194$). Del mismo modo, los estudiantes participantes perciben que no disponen de suficiente formación sobre la diferencia entre competencia lectora y comprensión lectora, Hipotexto e Hipertexto o qué son las relaciones intertextuales ($M \geq 3.99$; $DT \leq 0.804$), contenidos centrales que se trabajan posteriormente en esa asignatura.

Tabla 4. Resultados descriptivos 1a. fase en el GE (grupo de referencia)

Variables del instrumento analizadas	1a. fase	
	M	DT
Ítem 4. ¿Soy capaz de definir lo que es la Educación Literaria?	3.67	0.873
Ítem 6. ¿Sé diferenciar entre competencia lectora y comprensión lectora?	3.82	0.804
Ítem 8. ¿Soy capaz de definir la competencia literaria?	3.24	1.098
Ítem 10. ¿Soy capaz de definir lo que es el intertexto lector?	3.35	1.194
Ítem 12. ¿Sé qué son las relaciones intertextuales?	3.22	0.734
Ítem 14. ¿Soy capaz de establecer la diferencia entre Hipotexto e Hipertexto?	3.99	0.645
Ítem 16. ¿Soy capaz de definir los paratextos?	4.21	0.533
Ítem 18. ¿Soy capaz de poner dos ejemplos de relaciones intertextuales?	4.09	1.362
Ítem 20. ¿Sabes lo que son las narrativas transmedia?	3.67	0.873
Ítem 22. ¿Sabes lo que es una constelación multimodal?	3.82	0.804

Todos estos valores insisten en la importancia y necesidad de instruir en tales contenidos al profesorado en formación. La educación literaria, la formación lectora y literaria, el intertexto lector y todas las relaciones intertextuales para la enseñanza de la literatura forman parte imprescindible de nuestra área. Y desde esta perspectiva (Gómez et al., 2018), también es imprescindible formar en las narrativas transmedia (Scolari, 2013) y en la lectura multimodal (Ballester, 2015; Jewitt, 2006, 2009; Kress, 2010).

⁴ <https://constelacionesmultimodales4dlea19.blogspot.com/p/blog-page.html>

De esta primera descripción destacan los resultados de la última pregunta (ítem 22) en sintonía con el resto de respuestas (ítems 4, 6, 8, 10, 12, 14 y 20), con unos valores descriptivos ($M \leq 3.99$; $DT \leq 1.194$) próximos a la opción de respuesta “Ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, como queda reflejado en la Tabla 4. En este sentido, se debe señalar que tales respuestas coinciden con la ausencia de conocimientos previos de la muestra en relación con las cuestiones planteadas. Se trata, en todos los casos, de contenido totalmente nuevo para el alumnado, dato que se confirma en los estadísticos analizados.

3.2 Análisis comparativo de los grupos

Tras comprobar la normalidad de los datos, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras independientes. En primer lugar, se asumió la homogeneidad de varianzas, tras realizar la prueba *F* de Levene, con una significancia menor a 0.05, no se rechaza H_0 , por lo que las varianzas de la variable dependiente en los grupos son iguales ($F \geq 0.467$, $p > 0.05$).

Posteriormente, el objetivo esencial ha sido conocer y valorar si, después de la realización de la práctica de constelaciones multimodales, existen diferencias o no entre el GE y el GC en relación con conceptos clave en la Didáctica de la Lengua y la Literatura, como pueden ser: competencia y educación literaria, intertexto lector y relaciones intertextuales, y narrativas transmedia y lectura multimodal. Las hipótesis formuladas fueron las siguientes:

H_0 (hipótesis nula): No existen diferencias significativas entre los ítems analizados relativos a la educación literaria, el intertexto lector y las narrativas transmedia establecidas en el instrumento de análisis y cada uno de los grupos participantes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05;

H_1 (hipótesis alternativa): Sí existen diferencias significativas establecidas en el instrumento de análisis y el grupo de pertenencia de los participantes, con un riesgo alfa de equivocarnos del 0.05.

Tabla 5. *t* de Student de los dos grupos analizados

Var.	2a. fase					
	GE		GC		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DT	M	DT		
Ítem 4	4.08	0.528	3.94	0.701	-2.099	0.038
Ítem 6	4.02	0.639	4.00	0.546	-2.161	0.032
Ítem 8	4.28	0.465	4.01	0.571	-1.903	0.049
Ítem 10	4.35	0.614	3.82	0.670	-1.700	0.031
Ítem 12	4.16	0.650	4.06	0.778	-1.413	0.044
Ítem 14	4.21	0.940	3.80	1.063	-0.573	0.567
Ítem 16	4.14	0.925	3.92	0.786	0.183	0.855
Ítem 18	3.97	0.948	3.13	1.050	-0.150	0.881
Ítem 20	4.49	0.789	3.78	0.917	-1.603	0.022
Ítem 22	4.33	0.689	3.82	0.921	-2.338	0.021

Notas: GE = Grupo Experimental o de referencia; GC = Grupo de Control o diagnóstico.

En el conjunto global de datos sí se describieron diferencias relevantes en las puntuaciones en función del grupo. En un análisis detallado se observaron diferencias estadísticamente significativas en siete de las cuestiones planteadas. El GE percibe que sí es capaz de definir lo que es la Educación Literaria (ítem 4), ya que la explicación del concepto frente a la enseñanza tradicional de la literatura es evidente a lo largo de la práctica. Asimismo, es el alumnado de este grupo el que indica que es capaz de diferenciar conceptos como competencia lectora y comprensión lectora (ítem 6) o definir competencia literaria (ítem 8) de una forma más detallada que el GC. Asimismo, encontramos diferencias respecto a los conceptos de intertexto lector (ítem 10) y las relaciones intertextuales (ítem 12), ejes esenciales para relacionar los diversos elementos que componen una constelación. Obviamente, las diferencias más destacadas se encontraron en el ítem 20 “qué son las narrativas transmedia” (GE, fase 2a., $M = 4.49$) y en el ítem 22 “sobre constelación intermodal” (GE, fase 2a., $M = 4.33$), ya que son el centro de la actuación en el GE. Por un lado, se reconocen los contenidos específicos trabajados en la práctica (ítems 10, 12, 20 y 22) y por otro, se comprueba la importancia para conceptos clave del área de conocimiento (ítems 4, 6, 8 y 10).

Sin embargo, en el análisis del resultado de las cuestiones 14, 16 y 18 de la tabla 5, GE y GC no muestran diferencias significativas. En el análisis comparativo tras la intervención en el aula, se observa que GE percibe afirmativamente su capacidad para diferenciar entre Hipotexto e Hipertexto (ítem 14) mientras que GC muestra dudas, con un mayor número de respuestas de opción 3 de la escala Likert elaborada (Ni de acuerdo ni en desacuerdo). De manera similar, el alumnado de GE muestra una percepción mejor hacia la definición de paratextos (ítem 16) y a su capacidad para elaborar ejemplos de relaciones intertextuales (ítem 18) frente a GC, pero la *t* indica que las diferencias no son significativas. No se muestra una desigualdad relevante frente al resto de preguntas, ya que estos contenidos sí se han trabajado en las prácticas alternativas del GC y en los contenidos teóricos del curso. Por lo que se puede considerar que la imbricación de tales contenidos en la práctica experimental permite esta mínima diferenciación.

3.3 Correlaciones lineales de variables entre grupos

Dado que la intervención se ha focalizado en la relevancia de las constelaciones multimodales para la mejor comprensión de los conceptos de intertexto lector y relaciones intertextuales, se ha procedido al análisis de los ítems 10, 12, 18, 20 y 22 en la 2a. fase de la investigación (Tabla 6). Se considera que estos ítems son clave para valorar la funcionalidad de la propuesta de aula diseñada.

Tabla 6. Variables clave, resultados segunda fase GE o de referencia

Variables del instrumento analizadas	2a. fase	
	M	DT
Ítem 10. ¿Soy capaz de definir lo que es el intertexto lector?	4.35	0.614
Ítem 12. ¿Sé qué son las relaciones intertextuales?	4.16	0.650
Ítem 18. ¿Soy capaz de poner dos ejemplos de relaciones intertextuales?	3.97	0.948
Ítem 20. ¿Sabes lo que son las narrativas transmedia?	4.49	0.789
Ítem 22. ¿Sabes lo que es una constelación multimodal?	4.33	0.689

Para comprobar la relación entre las variables, se llevó a cabo la correlación bivariada de Pearson (Tabla 7) con la intencionalidad de averiguar si las variables analizadas tienen relación entre sí; el tipo de relación entre ellas y, en caso de existir, qué dirección tiene la relación.

Se comprobó el nivel de significación entre los ítems 10, 12, 18 y 22 ($\text{Sig} < 0.01$) y se constató una correlación significativa entre ellos.

Tabla 7. Correlación de Pearson entre las variables clave

		Ítem 10	Ítem 12	Ítem 18	Ítem 20	Ítem 22
Ítem 10	<i>r</i>	1	0.301	0.265	-0.011	0.273
	Sig. (bilateral)		0.000*	0.002*	0.894	0.001*
Ítem 12	<i>r</i>	0.301	1	0.227	-0.095	0.223
	Sig. (bilateral)	0.000*		0.007*	0.270	0.009*
Ítem 18	<i>r</i>	0.265	0.227	1	0.154	0.117
	Sig. (bilateral)	0.002*	0.007*		0.071	0.171
Ítem 20	<i>r</i>	-0.011	-0.095	0.154	1	0.109
	Sig. (bilateral)	0.894	0.270	0.071		0.203
Ítem 22	<i>r</i>	0.273	0.223	0.117	0.109	1
	Sig. (bilateral)	0.001*	0.009*	0.171	0.203	

Notas: *Sig. < 0.01 (bilateral); *r* = Coeficiente de correlación.

Del mismo modo, el coeficiente de correlación (*r*) arroja una correlación positiva entre la variable 10 con la 12, 18 y 22 y viceversa. Sólo la variable 20 presenta una correlación negativa con las variables 10 y 12. En este sentido, se observa una mayor fuerza entre los ítems 10, 12, 18 y 22. Esto demuestra la íntima relación entre las relaciones intertextuales y la práctica de constelaciones multimodales realizada, justificando la intervención en el aula y su interés para la formación del profesorado. Por el contrario, el ítem 20 muestra una correlación negativa con las variables 10 y 12, que se identifica con el desconocimiento, por parte de los implicados, del concepto de narrativas transmedia y que parece ajeno a los intereses de nuestro

alumnado, aunque este participe constantemente de ellas.

IV. Discusión y conclusiones

Los cambios de paradigma realizados en el ámbito de la educación plantean nuevos retos para la formación del profesorado en la universidad del siglo XXI. Tales transformaciones empujan a una nueva formación de profesionales que sepan ver más allá del tradicional concepto de literatura, para aceptar las narrativas transmedia como expansiones artísticas que deben incluirse en lo que hemos llamado Educación Literaria. En este sentido, la ampliación de las relaciones intertextuales y paratextuales (Genette 2001) debe ampliarse hacia la vertiente tecnológica del hipertexto (Landow, 2009), como ya se ha realizado en los últimos años en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura (Mendoza, 2012). La base de nuestra propuesta de innovación, las constelaciones literarias (Jover, 2009), sirve como modelo de actuación para incluir las narrativas transmedia (Hernández, 2019) en la formación del profesorado de Educación Primaria. La lectura multimodal (Kress, 2010; Leeuwen y Jewitt, 2001), desde el álbum ilustrado o el cómic hasta la pantalla de televisión o internet, forma parte de la formación artística del alumnado desde las primeras etapas y el futuro docente debe saber cómo incluir tales manifestaciones para llegar al desarrollo de la lectura literaria.

Con el modelo transmedia desarrollado por estas constelaciones multimodales, podemos conectar una propuesta multiplataforma actual, como por ejemplo la lectura de *Canción de hielo y fuego* y el visionado de *Juego de tronos* con la lectura de un clásico como *El Quijote* (Rovira-Collado, 2019). La propuesta llevada a cabo en esta investigación ha permitido comprobar cómo el alumnado ha sido capaz de relacionar la lectura de la *Divina Comedia* de Dante, *El Lazarillo de Tormes* o el análisis de *El jardín de las delicias* del Bosco con las representaciones contemporáneas de los pecados capitales en series de televisión, cómics, relatos de literatura infantil y juvenil o incluso su relación con las redes sociales que manejan a diario, generando narrativas híbridas (Encabo et al., 2019). Las expansiones transmedia de un pecado ha permitido reivindicar la importancia de los clásicos en la formación del profesorado. La realidad digital y multiplataforma en el ocio de las personas debe incluirse en la formación docente, para poder actualizar los contenidos didácticos a la realidad actual.

La normalización de dichos contenidos más informales y su inclusión en el currículo formal, como elementos atractivos para el alumnado que se relacionan con los contenidos oficiales, es uno de los objetivos de la elaboración de estas constelaciones multimodales. Tales cambios sólo serán posibles si se dota al futuro profesorado en formación de herramientas y conocimientos que le permitan llevar a cabo proyectos transmedia (Ambròs, 2020; Scolari, 2018) y propuestas digitales que sean útiles y atractivas a su alumnado, mejorando de este modo sus hábitos lectores (Romero et al., 2020).

En referencia a las limitaciones de la investigación, cabe señalar que esta primera aproximación cuantitativa a la práctica nos ha confirmado su validez. Sin embargo, los objetivos planteados son mucho más amplios, ya que resta por analizar, desde una dimensión cualitativa, las propuestas didácticas confeccionadas por la muestra, que revelan un rico intertexto en torno a los pecados multimodales de las dos clases que conforman el GE.

A la vista de los resultados obtenidos y a sabiendas de la complejidad de evaluar percepciones sobre el aprendizaje realizado, se constató que los futuros docentes valoran, en términos generales, positivamente la incorporación de las constelaciones multimodales en las aulas y opinan que dicha práctica lectora mejora considerablemente la enseñanza y el aprendizaje de las textualidades electrónicas y la literatura 2.0 (Arbonés et al., 2015). En definitiva, y de manera particular, se comprobó cómo el uso de las constelaciones planteadas ha permitido introducir nuevos contenidos (como la lectura multimodal y las narrativas transmedia) pero, sobre todo, ha reforzado la comprensión del intertexto lector y las relaciones intertextuales. En este sentido, la actuación didáctica propuesta en esta investigación a través de las constelaciones es un reflejo de ese intertexto que, sin duda, cada vez se vuelve más multimodal.

Referencias

- Ambròs, A. (2020). Cinema, Transmèdia i Educació: relats en pantalla [Cine, transmedia y educación: relatos en pantalla]. *Revista de Innovació i Recerca en Educació*, 13(1), <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.128644>
- Amo, J. M. (2019). La mutación cultural: estudios sobre lectura digital. En J. M. Amo (Coord.), *Nuevos modos de lectura en la era digital* (pp.15-40), Síntesis.
- Arbonés, C., Mendoza, A., Muñoz, S., Prats, M. y Sanahuja, E. (2015). Textualidades multimodales, conectividad y redes 2.0 en el aula: sobre la educación literaria y el profesorado en formación. En J. M. Amo, O. Cleger y A. Mendoza (Eds.), *Redes hipertextuales en el aula: literatura, hipertextos y cultura digital* (pp. 97-120). Octaedro.
- Argibay, J. C. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13(1), 13-29. <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/719>
- Ballester, J. (2015). *La formación lectora y literaria*. Graó.
- Barroso, J. y Cabero, J. (2013). *Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular*. Pirámide.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Caride, J. A., Caballo, M. B. y Gradaílle, R. (2018). Leer en tiempos de ocio: los estudiantes, futuros profesionales de la educación, como sujetos lectores. *Ocnos. Revista de Estudios de Lectura*. 17(3), 7-18. <https://doi.org/10.18239/ocnos.2018.17.3.1707>
- Cerrillo, P. (2007). *Literatura infantil y juvenil y educación literaria: hacia una nueva enseñanza de la literatura*. Octaedro.
- Cuartero, M. D., Espinosa, M. P. P. y Porlán, I. G. (2019). Certificación de la competencia digital docente: propuesta para el profesorado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187-205. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Del Moral, M. E. y Martínez, L. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Magister*, 23, 59-69. <https://www.uniovi.es/reunido/index.php/MSG/article/view/13780>
- Del Moral-Barrigüete, C. y Molina-García, M. J. (2018). Diseño y validación de un cuestionario sobre hábitos lectores en futuros maestros durante su etapa preuniversitaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 25, 51-79. <https://revistaseuq.ugr.es/index.php/reuqra/article/download/16597/14123/>
- Encabo, E., Hernández, L. y Sánchez, G. (2019). La literatura infantil y las narrativas híbridas. Canon, modos de pensamiento y educación. *Contextos Educativos*, (23), 199-212. <https://doi.org/10.18172/con.3496>
- Garvis, S. (2015). *Narrative constellations. Exploring lived experience in education*. University of Gothenburg.
- Genette, G. (2001). *Umbrals*. Siglo XXI.
- Gómez, I. M. y Ruiz, M. (2018). Interdisciplinariedad y TIC: Nuevas Metodologías Docentes aplicadas a la enseñanza superior. *Pixel-Bit*, (52), 67-80. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.05>
- Gómez, I., Rovira-Collado, J. y Ruiz, M. (2018). Literatura e Historia a través de un universo transmedia: posibilidades didácticas de El Ministerio del Tiempo. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(1), 217-225. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2018.9.1.18>

- Gómez-Trigueros, I. M., Ruiz-Bañuls, M. y Ortega-Sánchez, D. (2019). Digital literacy of teachers in training: Moving from ICTs (Information and Communication Technologies) to LKTs (Learning and Knowledge Technologies). *Education Science*, 9(4), 274. <https://doi.org/10.3390/educsci9040274>
- Hernández, J. (2019). Representaciones transmedia en entornos de lectura analógica. *Tecnología, Ciencia y Educación*, (14), 5-36. <https://tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/329>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Jenkins, H. (2015). *Cultura transmedia: la creación de contenido y valor en una cultura en la red*. Gedisa.
- Jewitt, C. (2006). *Technology, literacy and learning: A multimodal approach*. Routledge.
- Jewitt, C. (2009). *Handbook of multimodal analysis*. Routledge.
- Jover, G. (2007). *Un mundo para leer*. Octaedro.
- Jover, G. (2009). *Constelaciones literarias. Sentirse raro. Miradas sobre la adolescencia*. Junta de Andalucía.
- Kress, G. R. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Routledge.
- Landow, G. P. (2009). *Hipertexto 3.0. La teoría crítica y los nuevos medios en una época de globalización*. Paidós.
- Larrañaga, E. y Yubero, S. (2015). Evaluación de las estrategias metacognitivas de comprensión de textos narrativos. *Ocnos. Revista de Estudios sobre Lectura*, (14), 18-27. <https://doi.org/10.18239/ocnos.2015.14.02>
- Leeuwen, T. y Jewitt, C. (2001). *The Handbook of Visual Analysis*. Sage.
- Lluch, G., Tabernero-Sala, R. y Calvo-Valios, V. (2015). Epitextos virtuales públicos como herramientas para la difusión del libro. *El profesional de la información*, 24(6), 797-804. <https://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.nov.11>
- López-Valero, A., Encabo, E. y Jerez, I. (2015). Consideraciones docentes e investigadoras para la didáctica de la literatura en Educación Infantil y en Educación Primaria. *Lenguaje y Textos*, (43), 27-34. <https://doi.org/10.4995/lyt.2016.5820>
- McGrath, J. (1986). *Groups interaction and performance*. Prentice Hall.
- Mendoza, A. (2008). *El intertexto lector*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=29581>
- Mendoza, A. (2012). *Leer hipertextos. Del marco hipertextual a la formación del lector literario*. Octaedro.
- Mendoza, A. (2019). *Los saberes de la era digital. Nuevas tecnologías para la práctica humanística: teoría del aprendizaje, bibliotecas digitales y arte terapia*. Academia del Hispanismo.
- Mendoza, A. y Cerrillo, P. (2013). *Intertextos: aspectos sobre la recepción del discurso artístico*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Mendoza, A., Castro, C., Gordillo, S. M. y Gómez, M. A. (2016). *Propuestas y experiencias sobre estructuras hipertextuales literarias en el aula*. Octaedro.
- Paredes, J., Guitert, M. y Rubia, B. (2015). La innovación y la tecnología educativa como base de la formación inicial del profesorado para la renovación de la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 101-114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.101>

Rebolledo, T. (2015). La formación inicial del profesorado de educación primaria y secundaria en Alemania, España, Finlandia, Francia y Reino Unido. Estudio Comparado. *Revista Española de Educación Comparada*, (25), 129-148. <https://doi.org/10.5944/reec.25.2015.14787>

Romea, C. (2008). ¿Cómo leemos en la era de Bill Gates? Una mirada postmoderna a los textos. En A. Mendoza (Ed.), *Textos entre textos: las conexiones textuales en la formación literaria* (pp. 91-104). Horsori.

Romero, M. F., Ambrós, A. y Trujillo, F. (2020). Hábitos lectores de los adolescentes en un ecosistema llamado escuela: factores determinantes en estudiantes de educación secundaria. *Investigaciones sobre Lectura*, (13), 18-34. <https://doi.org/10.24310/revistaisl.vi13.11112>

Rovira-Collado, J. (2019). Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación. *Tejuelo*, (29), 275-312. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.29.275>

Scolari, C. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.

Scolari, C. (2018). *Transmedia literacy in the new media ecology: White paper*. Repositorio Universitat Pompeu Fabra. <https://repositori.upf.edu/handle/10230/33910>

Tejada, J. y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado. Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25-51. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63620>

Unsworth, L. (2014). Multimodal reading comprehension: curriculum expectations and large-scale literacy testing practices. *Pedagogies: An International Journal*, 9(1), 26-44. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2014.878968>