e-ISSN 1135-9250

EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.

Número 92 – Junio 2025

Las competencias transmediáticas del alumnado universitario: un posible puente entre el aprendizaje informal y el formal

University students' transmedia competences: a possible bridge between informal and formal learning

Teresa Ordaz Guzmán (T.O.G.). Universidad Autónoma de Querétaro (México)

Rafel Meyerhofer-Parra (R.M.-P.). Universitat de Girona (España)

Juan González-Martínez (J.G.-M.). Universitat de Girona (España)

RESUMEN

La participación en la cultura de la convergencia mediática permite el paso del consumo de medios a la producción de contenidos por parte de los usuarios; y eso se traduce en aprendizajes cuyas características intenta recrear, desde el punto de vista didáctico, el aprendizaje transmediático. En ese contexto, este artículo busca analizar la relación entre el perfil transmediático de los estudiantes universitarios y sus prácticas de aprendizaje informales, por medio de un estudio exploratorio de corte cuantitativo. Este análisis preliminar con una muestra accesible estudiantes españoles de magisterio (N=105) permite confirmar que los perfiles más avanzados en cuanto a producción de contenidos (prosumidores críticos) son especialmente proclives en su aprendizaje informal a movilizar estrategias colaborativas y a gestionar hábilmente las necesidades de información. Con todo, en general el salto a la producción y a la publicación no son generales entre el estudiantado universitario, ni en contextos formales ni en contextos informales.

ABSTRACT

Participation in the culture of media convergence allows users to move from media consumption to content production; and this translates into learning whose characteristics transmedia learning attempts to recreate, from a didactic point of view. In this context, this article seeks to analyse the relationship between the transmedia profile of university students and their informal learning practices, by means of an exploratory quantitative study. This preliminary analysis with an accessible sample of Spanish pre-service teachers (N=105) confirms that the most advanced profiles in terms of content production (critical prosumers) are particularly prone in their informal learning to mobilising collaborative strategies and skilfully managing information needs. However, in general, the leap to production and publication is not general among university students, neither in formal nor in informal contexts.

PALABRAS CLAVE - *KEYWORDS*

Transmedia, educación superior, competencias digitales, TIC, educación mediática

Transmedia, higher education, digital literacy, ICT, media education

Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento 4.0.

Recibido: 01-10-2024
Aceptado: 07-03-2025

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes retos educativos es la formación de la ciudadanía ante los retos actuales y venideros (Ito et al., 2013; Estebanell et al., 2021)). Ya sea en el alfabetismo mediático, digital, en inteligencias artificiales o *data literacy*, el contexto mediático plantea retos a que los ciudadanos diariamente se encuentran, pero no necesariamente cuentan con las competencias mediáticas para comprenderlos y en consecuencia utilizarlos.

En este complejo contexto de evolución mediática y tecnológica, se vive de forma transmediática: en tanto que los contenidos se encuentran desplegados a través de distintos medios, y uno no es capaz de encontrar toda la información en un solo medio (Tombleson, 2024). La ciudadanía informalmente vive transmediáticamente a diario. Sin embargo, en el contexto educativo no se encuentra a menudo esta pedagogía polifónica (Sánchez-Mesa et al., 2016). El aprendizaje transmedia es una gran oportunidad: pues ofrece herramientas para el pleno desarrollo en el siglo XXI, en lo que son entendidas las *new media literacies* (Jenkins et al. 2009), y que se definen como relevantes para el alfabetismo digital y mediático (Chen et al, 2011; Lin et al., 2013)

Lejos de quedarse ahí, las formas de aprendizaje transmedia han ido adoptando los nuevos medios existentes e integrándolos. Por ejemplo, Del Moral-Pérez (2024) muestra el desarrollo de habilidades transmedia mediante el uso de realidad aumentada e inteligencia artificial. A ello se suma que la naturaleza del aprendizaje transmedia ofrece muchos beneficios. Primero, que se puede encontrar tanto en contextos educativos formales, como informales. Además, su naturaleza multimodal liga con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (Universal Design for Learning, UDL) y facilita experiencias de aprendizaje inclusivas en las cuales ofrecer procesos de enseñanza-aprendizaje más personalizados.

Con todo, el uso de experiencias transmedia y el aprendizaje transmedia tiene muchos elementos que mostrar todavía si queremos conseguir todo el potencial en dichas experiencias; de hecho, no ha sido hasta recientemente cuando más reflexiones conceptuales han emergido en relación con cómo utilizar el aprendizaje transmedia, y en qué competencias y habilidades despliega su uso.

En esas coordenadas, este artículo tiene la finalidad de dar un paso más en el conocimiento disponible sobre la cuestión; y busca, en línea con investigaciones preliminares anteriores, identificar y conocer las competencias transmedia de la población universitaria, pues nos parece especialmente relevante conocer el nivel de las prácticas transmedia (y cómo estas se movilizan en situaciones de aprendizaje informal) para generar conocimiento fundamental que permita, después, implementar procesos de E-A en el ámbito formal más dinámicos, motivadores y enriquecedores.

2. MARCO CONCEPTUAL

El marco teórico de esta investigación parte de las bases establecidas por Jenkins (2003, 2006) en referencia a la denominada cultura de la convergencia, un nuevo modelo cultural caracterizado por el salto del consumo (los ciudadanos reciben y consumen los productos culturales que las élites producen) al prosumo (además de ese vector de consumo, los

ciudadanos devienen productores culturales que abonan ese panorama cultural, mucho más vivo y rico). Como resultado en parte del desarrollo tecnológico que supone el salto a la Web 2.0 (que democratiza la creación de contenido digital), esa cultura de la convergencia se fundamenta, también en la existencia implícita de tres pilares bajo los cuales debemos comprender la presente evolución mediática. El primero de ellos es la inteligencia colectiva (Lévy, 1999), que surge cuando un grupo combina habilidades, perspectivas y conocimientos para colaborar y resolver problemas, logrando metas comunes que trascienden las capacidades individuales. En segundo lugar, encontramos la cultura participativa, que sitúa a las personas en la órbita del prosumo que mencionábamos antes (los *prosumers*, crean, comparten y colaboran activamente para construir conocimientos y experiencias colectivas). Y, en tercer lugar, como paso ulterior al desarrollo tecnológico marcado por el paso a la Web 2.0, la convergencia mediática, entendida como el proceso en el que múltiples plataformas, tecnologías y contenidos se integran; un proceso que permite a los usuarios interactuar, crear y consumir de forma interconectada, rompiendo barreras entre medios tradicionales y digitales (Jenkins, 2006). Ese salto entre medios, que colindan con fronteras porosas y en absoluto establecidas, es lo que lleva a este autor a focalizar en la acción de *transmediar* ('ir a través de los medios') como fenómeno característico e intrínseco al momento cultural que vivimos. Aunque no sea él quien lo usa en primer lugar, pues podemos remontarnos, por ejemplo, a Kinder (1991), sí ha contribuido decisivamente a bautizar todo el fenómeno (no solo desde el punto de vista semiótico y cultural sino también educativo) como transmedia.

Desde la perspectiva del sujeto y de lo que requiere su agencia en este contexto, el fenómeno transmedia tiene implicaciones importantes, que el propio Jenkins aborda tres años más tarde de publicar *Convergence Culture*. Así, Jenkins et al. (2009) definen un conjunto de habilidades necesarias para el pleno desarrollo en el siglo XXI, las *new media literacies*, un conjunto de 13 habilidades requeridas para el pleno desarrollo de la ciudadanía frente a la evolución mediática, cultural y social descrita. Se abre aquí un camino de ida y vuelta desde el fenómeno cultural a la alfabetización: *transmediar* permite desarrollar un paso más las competencias digitales del sujeto, por un lado; pero, por el otro, para *transmediar* en todo su potencial se requiere, de entrada, un cierto nivel de esas mismas competencias. He aquí uno de los primeros vínculos directos entre el análisis cultural y la educación (González-Martínez et al., 2018).

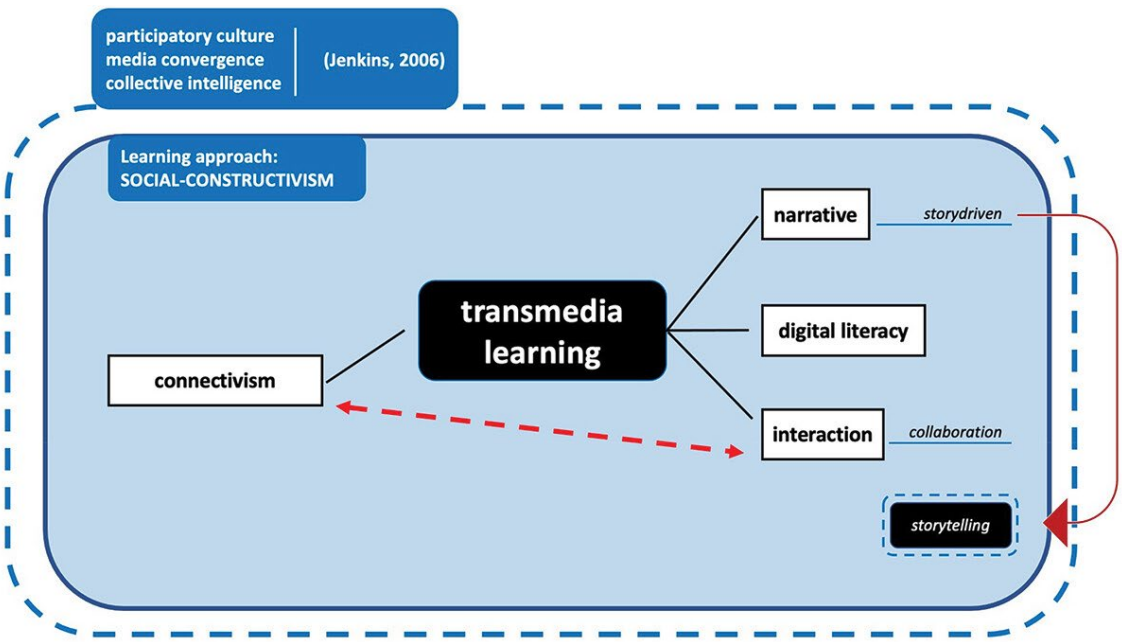
Sin embargo, no es el único vínculo. Ante los retos descritos por Jenkins, la opción de integrar el transmedia en los procesos educativos se observa como opción con gran potencial, pues adopta la evolución mediática y contribuye en el desarrollo de las New Media Literacies (NML). En consecuencia, pronto se empiezan a identificar experiencias en el marco del aprendizaje transmediático (*transmedia learning*), como Fleming (2013), que habla de técnicas de *storytelling* combinadas con múltiples plataformas para generar una experiencia unificada con distintos puntos de entrada al proceso de enseñanza-aprendizaje, o las diferentes experiencias de Rodrigues & Bidarra (2014, 2015, 2019). Sin embargo, en general se tratan de estudios de caso que aplican *transmedia storytelling*. No es hasta más adelante cuando se observa una reflexión más profunda en relación con el alfabetismo transmedia, sus competencias y su práctica educativa (Freire, 2020; González et al., 2019; Scolari, 2018); son intentos, todos ellos, de establecer un puente entre la práctica educativa y la teoría pedagógica que pueda, también, servir de *scaffolding* para educadores.

Sin embargo, cuando hablamos de aprendizaje transmedia, diversos autores ya han hecho énfasis, por un lado, en las dificultades para encontrar una definición clara (Sánchez-Caballé y González-Martínez, 2023) y, por otro, en el sesgo hacia el *transmedia storytelling* (Meyerhofer-Parra & González-Martínez, 2023a), que incluso llegan a utilizarse de manera indistinta. Simultáneamente, las limitaciones que supone introducir una narrativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje son amplios, y también puede suponer un reto para el desarrollo del aprendizaje transmediático, perspectiva que cuenta con un potencial grandísimo en términos de educación inclusiva (González-Martínez, 2022) por sus vínculos casi naturales con aproximaciones didácticas como el diseño universal para el aprendizaje (UDL) (Meyerhofer-Parra & González-Martínez, 2023b).

Con todo, cuando se habla de transmedia learning, hay puntos de convergencia entre los diversos estudios, que nos permiten caracterizar cómo se concibe esa orientación didáctica. Por ejemplo, Sánchez-Caballé & González-Martínez (2023) ofrecen una revisión de la literatura sobre las experiencias de *transmedia learning*, bajo la mirada de Jenkins y los pilares de la cultura participativa, convergencia mediática e inteligencia colectiva. En ella, utilizan una aproximación socioconstructivista mediante la cual proponer un proceso de aprendizaje transmedia, basado en una narrativa que lleva a un proceso de *storytelling*, con un importante énfasis en el alfabetismo digital y en una aproximación activa basada en la colaboración. Es lo que se recoge en la Figura 1. Una mirada que, de hecho, conecta ampliamente con el concepto de aprendizaje conectado (*connected learning*) de Ito et al. (2013) y los retos que posteriormente Jenkins et al. (2015) planteaban antes de formular el análisis cultural que propicia todo esto de lo que estamos hablando.

Figura 1

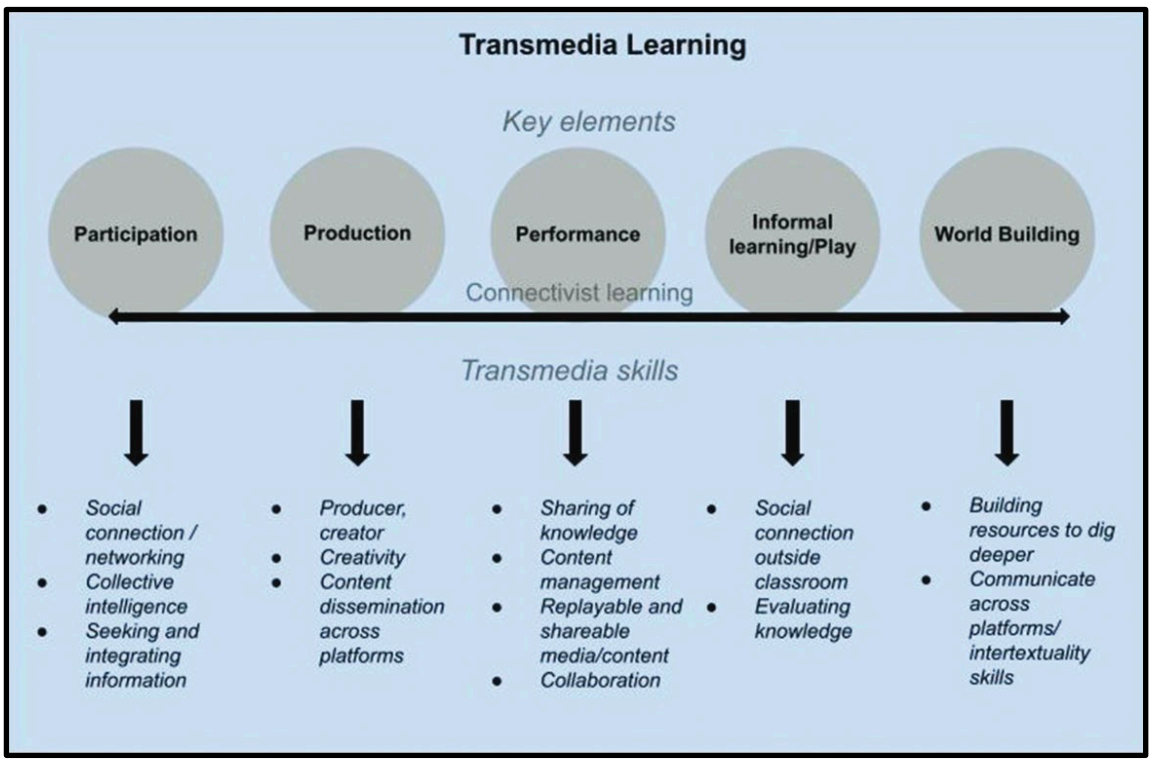
Aprendizaje transmedia, según Sánchez-Caballé y González-Martínez (2023)



Más interesante, por concreto, nos parece el análisis de Tombleson (2024), quien en su revisión de la literatura focaliza en cuáles son los elementos que vinculan el aprendizaje directamente con las características de la cultura de la convergencia. Mutatis mutandis, podemos tomar todo eso como referencia de cuáles son las acciones que lleva a cabo el '*transmedia learner*' y que, por tanto, se trasladan directamente a la esfera de las 'habilidades transmedia'. Jenkins *et al.* (2009) planteaban cuáles son las habilidades que movilizamos en contextos de participación transmediática y Scolari (2018) las competencias transmedia fuera del ámbito formal; en camnio, aquí Tombleson (2024) nos dibuja una traducción de esas NML, a partir de lo que indican quienes tienen experiencia práctica en la aplicación de estrategias de aprendizaje de este ámbito, en clave de *new media literacies* "para el aprendizaje" (*for learning*; esto es, las NML-F). Es lo que podemos ver en la Figura 2. Esa aproximación supone un nuevo vínculo entre el análisis comunicacional y sus posibilidades educativas

Figura 2

Elementos clave del aprendizaje transmediático según Tombleson (2024)



Como se puede ver en la Figura 2, nos encontramos ante diferentes ámbitos de actuación mediática (la participación, la producción, la ejecución, el aprendizaje o juego informales y la construcción de mundos) que nos ayudan a dibujar diferentes habilidades orientadas al aprendizaje. Aunque Tombleson (2024) las denomina habilidades transmediáticas (*transmedia skills*, TS), debemos ser conscientes de que estamos dentro del ámbito pedagógico, de modo que son TS para el aprendizaje específicamente.

Sobre el reto didáctico que implica el aprovechamiento potencial de todo esto que acabamos de explicar se ha escrito bastante (González-Martínez et al., 2019; Meyerhofer-Parra y González Martínez, 2023b; Sánchez-Caballé y González-Martínez, 2023; Tombleson, 2024), como vemos. Más allá de todo lo que ya recoge la evidencia en términos de oportunidades y límites, es

general documentar la falta de evidencia que tenemos sobre la realidad de esas oportunidades desde la perspectiva de la investigación, por un lado; y, por el otro, de la limitación que supone la exigencia aparente de contar con una narrativa por desarrollar (Meyerhofer-Parra y González-Martínez, 2023a). De lo que no hay duda, sin embargo, es de que la participación en contextos transmediáticos permite aprender y de que el aprendizaje informal en estas coordenadas culturales es rico, motivador, provechoso. En ese sentido, al identificar las oportunidades didácticas que dibujan las habilidades transmediáticas de los adolescentes (Scolari, 2018) en sus aprendizajes informales es indudable sentir la tentación de replicar esos aprendizajes en contextos formales. Sobre estos vínculos, desde la perspectiva de los perfiles de los/as estudiantes, empezamos a contar con algunas investigaciones. Así, por ejemplo, Literat (2014), desarrolló un instrumento directamente inspirado en las NML de Jenkins *et al.* (2009), si bien no ha tenido demasiado uso en contextos generales de investigación. También Koc y Barut (2016) desarrollaron y validaron una escala, la *New Media Literacies Scale* pensada especialmente para estudiantes universitarios, que considera un gradiente hacia la transmedialidad que parte del consumo funcional (nivel más básico del perfil) y que asciende hacia la prosumo crítico (nivel superior) a través del consumo crítico y de la prosumo funcional (niveles intermedios) (los definimos más adelante con detalle, dentro de la reflexión metodológica). Ambos instrumentos fueron usados por Estebanell et al. (2021) en un análisis exploratorio de los perfiles del alumnado en relación con sus patrones de aprendizaje transmediático (aún tímidos, por la presión del contexto formal de aprendizaje, muy escolástico y tradicional); y por Runchina et al. (2022) y González-Martínez et al. (2023), en relación con el alumnado de secundaria postobligatoria italiano, con parecidos resultados, en este último caso con interesantes reflexiones en cuanto a la perspectiva de género (y con el aprendizaje transmedia como especial oportunidad en relación con la brecha digital de género).

Sin embargo, poco sabemos, en realidad, sobre cómo establecer ese puente entre lo informal y lo formal. Y, por ello, una de las cuestiones que más nos interesa desde la perspectiva de la investigación es analizar las prácticas de aprendizaje informal de la esfera transmediática de los estudiantes universitarios.

3. MÉTODO

En estas coordenadas, el objetivo de este artículo es analizar exploratoriamente el nivel de aprendizaje transmediático del alumnado universitario y sus relaciones con las prácticas de aprendizaje transmediáticas que articulan en su contexto informal.

Por ello, nos hemos planteado las siguientes preguntas de investigación:

- PI1. ¿Cuál es el perfil de aprendizaje transmediático del alumnado universitario?
- PI2. ¿Cuáles son sus prácticas informales de aprendizaje del ámbito transmedia más frecuentes?
- PI3. ¿Qué relación se establece entre las dimensiones del aprendizaje transmediático según Koc y Barut (2016) y esas prácticas informales?

Entre los instrumentos que se han decidido emplear en esta investigación, se encuentra la escala de New Media Literacy (Koc & Barut, 2016) mencionada anteriormente; probada su

fiabilidad gracias a la solidez de su desarrollo psicométrico, resulta plenamente armónica con la población que deseamos analizar y mucho más fuerte que otras alternativas como Literat (2014). Koc y Barut (2016) consiste en una batería de 35 ítems comprendidos en cuatro dimensiones: consumo funcional (7 ítems), consumo crítico (11 ítems), prosumo funcional (7 ítems) y, finalmente, prosumo crítico (10 ítems) y en la escala de Likert de cinco puntos. Con la suma de todos ellos, se obtiene un indicador general de NML. A continuación, resumimos las coordenadas conceptuales y metodológicas de esas cuatro dimensiones, en la Tabla 1.

Tabla 1

Dimensiones del cuestionario de Koc y Barut (2016)

Dimensiones	Descripciones	Ítems - puntaje
Consumo Funcional	Un consumidor funcional es capaz de acceder a los contenidos audiovisuales producidos y comprender su significado textual.	7 ítems 35 puntos
Consumo Crítico	Un consumidor crítico es capaz de analizar e interpretar las consecuencias socioculturales, económicas y políticas del contenido de los medios de comunicación. Por lo tanto, tiene la capacidad de cuestionar los mensajes de los medios en términos de sus propósitos, ideologías subyacentes, valores sociales y representaciones de poder.	11 ítems 55 puntos
Prosumo Funcional	Un prosumidor funcional es capaz de participar en la producción de nuevos contenidos mediáticos en diversas plataformas mediáticas, mientras que un prosumidor crítico también puede transmitir sus propias creencias, negociar con las ideas de los demás y tener en cuenta las repercusiones previstas durante la construcción y participación en los medios. La alfabetización prosumidora funcional está basada en tres indicadores: habilidad prosumidora, distribución y producción.	7 ítems 35 puntos
Prosumo Crítico	Un prosumidor crítico también puede transmitir sus propias creencias, negociar con las ideas de los demás y considerar las repercusiones previstas durante la construcción y participación en los medios.	10 ítems 50 puntos

En paralelo, hemos preguntado incluido, también en una escala de Likert de 5 puntos por la frecuencia con la que llevan a cabo (de nada a mucho), en contextos informales de aprendizaje, las siguientes acciones, adaptadas de las habilidades de aprendizaje transmedia descritas por Tombleson (2024), que fueron discutidas y validadas entre los miembros del grupo de investigación (en términos de claridad, pertinencia y relevancia), en diferentes ciclos de mejora hasta conseguir el consenso. Ofrecemos aquí en su versión en español y, entre paréntesis, la etiqueta con la que las mencionamos más adelante, para agilizar exposición):

- Conecto con personas que están aprendiendo lo mismo que yo. [conexión]
- Trato de trabajar con otras personas, porque entre todos llegamos más lejos. [intelcol]
- Busco nueva información y la voy integrando con lo que ya sé. [información]
- Produzco materiales (nuevos textos, audios, vídeos, etc.). [producción]
- Busco formas creativas de expresar lo que aprendo. [creación]
- Publico nuevos contenidos en distintas plataformas. [publicación]

- Comparto lo que he aprendido. [compartición]
- Mantengo al día el contenido que ya he publicado. [actualización]
- Colaboro con otras personas cuando veo que les puedo ser útil. [colaboración]
- Mantengo una vida social virtual activa (en las redes, por ejemplo). [vidasocial]
- Evalúo (cuestiono, compruebo) la información que voy encontrando. [evaluación]
- Busco la forma de profundizar siempre más. [profundización]
- Me comunico de diferentes maneras, a través de diferentes plataformas. [comunicación]

Finalmente, replicamos este modelo de pregunta (una escala de Likert de 5 puntos por la frecuencia de nada a mucho) en relación con diferentes herramientas y plataformas digitales vinculadas al mundo transmedia y al aprendizaje tradicional: Tiktok, Instagram, Facebook, X, inteligencia artificial, buscadores, Youtube, asistentes virtuales, blogs, libros o cursos.

En esta ocasión, a pesar de sus limitaciones y por tratarse de un estudio exploratorio, trabajamos con una muestra accesible formada por 105 estudiantes universitarios de 2.º curso del grado en Maestro/a de Educación Primaria de la Universidad de Girona (España), una institución pública de formación superior. De ellos, 90 fueron mujeres y 15 fueron hombres, con un rango de edades entre los 18 y los 24 años. Todos accedieron voluntariamente a participar en la investigación de manera anónima y respondieron favorablemente al correspondiente consentimiento informado.

4. RESULTADOS

En primer lugar, ofrecemos los datos de fiabilidad para cada una de las dimensiones, así como para la escala general, en la Tabla 2. Excepto en el caso del consumo funcional, que es el valor más bajo (y aun así con un nivel de fiabilidad aceptable), el resto de los indicadores ofrecen valores altamente confiables.

Tabla 2

Índices de fiabilidad

Indicador	*N.º elementos*	*Alfa de Cronbach*
Consumo funcional	7	.667
Consumo crítico	11	.789
Prosumo funcional	7	.781
Prosumo crítico	10	.843
Escala NML	35	.896

A continuación, ofrecemos los resultados de la muestra en esas mismas dimensiones, que a aparecen en la Tabla 3:

Tabla 3

Escala NML y sus dimensiones

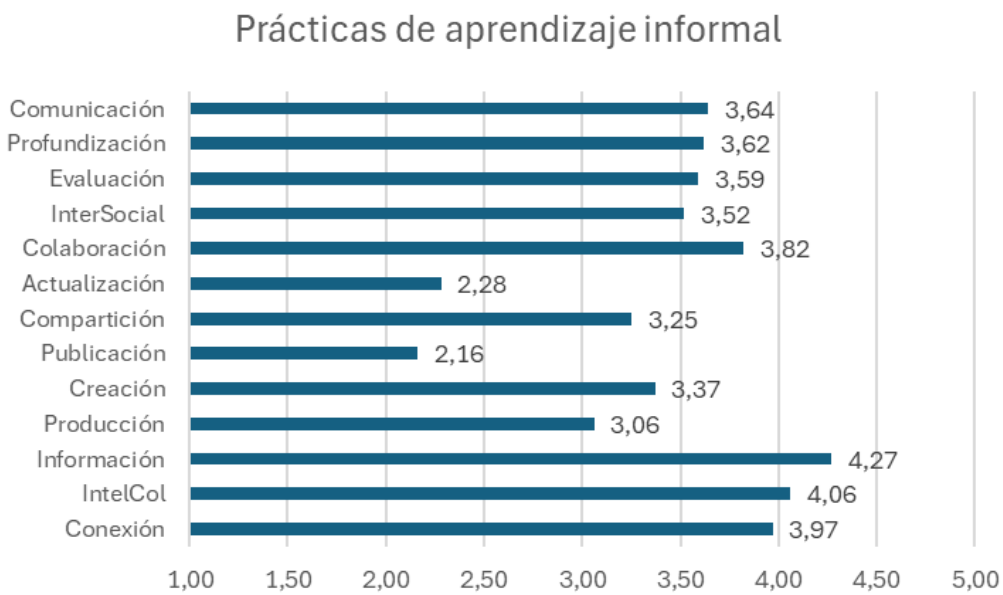
	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Consumo funcional (sobre 35)	26.25	3.02	20	34
Consumo crítico (sobre 55)	32.92	3.99	24	42
Prosumo funcional (sobre 35)	29.43	3.58	21	35
Prosumo crítico (sobre 50)	32.92	6.36	13	46
Escala NML (sobre 175)	122.01	12.93	82	156

Exploradas las diferencias por géneros de la muestra, no existen cambios significativos entre estudiantes hombres y mujeres (valores de *sig*. superiores a 0,05). Vemos, en primer lugar, niveles más altos en las dimensiones funcionales que en las críticas; y desviaciones estándares elevadas en todos los indicadores, lo que nos habla de perfiles muy dispersos, especialmente en la dimensión superior, la del prosumo crítico (si bien la media de las dos dimensiones de prosumo es idéntica, no así la desviación estándar, mucho mayor en el prosumo crítico, que tiene también un rango mucho mayor).

Veamos a continuación cómo articulan las prácticas de aprendizaje del ámbito transmediático en el ámbito informal y de modo voluntario, en la Figura 3. Por un lado, los/as informantes se muestran especialmente activos en las actividades que implican a terceros (conexión, colaboración, inteligencia colectiva) o que se requieren la búsqueda de información no disponible; por otro, parecen poco proclives a la producción de nuevo contenido y a su difusión pública (si bien, sí la comparten entre iguales con los que aprenden, lo que conecta con la primera idea).

Figura 3

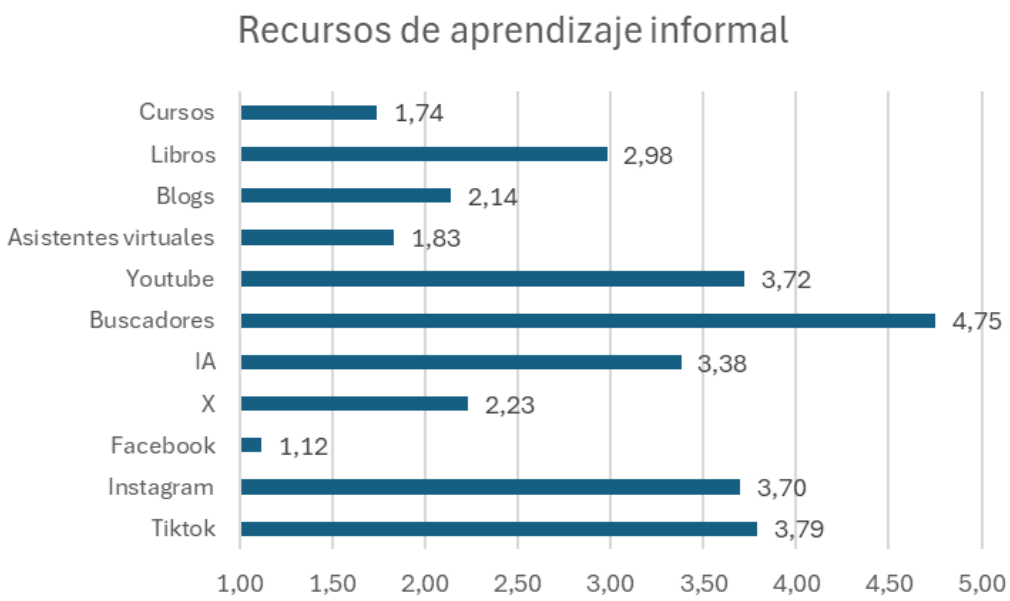
Frecuencia de las prácticas de aprendizaje transmediáticas en contextos informales (en una escala de 1, nada, a 5, mucho)



Podemos analizar, por último, cuál es la intensidad con la que utilizan, en esas prácticas de aprendizaje informal, determinadas herramientas, plataformas o recursos (ya sea ligados a procesos de aprendizaje tradicionales, o del ámbito de la cultura de la convergencia). Se puede ver todo ello en la Figura 4.

Figura 4

Uso de determinadas herramientas, plataformas y recursos en situaciones de aprendizaje informal (en una escala de 1, nada, a 5, mucho)



En sintonía con las prácticas, el consumo de recursos parece ligado a los procesos de búsqueda de información y a la interacción social. Y se ve claramente un perfil más digital y menos tradicional (bajo uso de cursos y libros); quizá, también, más mediático que discursivo (las redes sociales y Youtube tienen un uso considerable; los blogs se suman al bajo uso, como decíamos de los libros y de los cursos).

Podemos ir un punto más allá, con un análisis de las correlaciones entre las dimensiones del aprendizaje transmediático y las prácticas de aprendizaje informal que acabamos de ver (Tabla 4). Por economía del espacio, ofrecemos solamente el índice de Pearson acompañado de * para significaciones <0,05 y de ** para significaciones <0,01. Destacamos en cursiva los valores en los que se focaliza en el comentario posterior, para facilitar la lectura.

Tabla 4

Correlaciones entre dimensiones de la escala NML y las prácticas de aprendizaje (consumo funcional, CF; consumo crítico, CC; prosumo funcional, PF; prosumo crítico, PC)

	CF	CC	PF	PC
Conexión	.053	.151	.034	.104
IntelCol	.247*	.234*	.140	*.318***
Información	*.229**	*.315***	*.355***	*.341***
Producción	.345**	.177	.110	*.262***
Creación	.170	.185	.033	*.275***
Publicación	.265**	.143	.178	*.353***
Compartición	.102	.174	.099	.102
Actualización	.128	.165	.075	*.238**
Colaboración	.185	.380**	.076	.180
VidaSocial	.056	.026	.218*	*.296***
Evaluación	*.407***	*.453***	*.299***	*.373***
Profundización	.337**	.466**	.168	*.329***
Comunicación	.144	.092	.357**	*.445***

A priori, destacamos algunos datos que llaman la atención en la tabla. Un elevado perfil de prosumo crítico viene de la mano de altos niveles también de producción de contenidos creativos y de su publicación en abierto, en plena sintonía con lo que dibuja el nuevo escenario jenkineano de la cultura de la convergencia. Pero también de elementos que apuntan a la comunidad en la que se participa y con la que se aprende (inteligencia colectiva, comunicación, vida social activa). Finalmente, destaca también, en ese salto al prosumo crítico, un compromiso con la actualización de los productos que resultan de ese aprendizaje por medio de la profundización (ese querer saber más, producir mejor). Por último, como ejes vertebradores de todas las dimensiones, tenemos los procesos de búsqueda y evaluación de la información, inherentes y fundamentales a todo proceso de aprendizaje informal y autoguiado.

Finalmente, podemos plantearnos un análisis parecido entre las dimensiones de la escala NML y el uso de determinadas herramientas, plataformas y recursos en esas mismas situaciones de aprendizaje informal (tabla 5). Como en el caso anterior, ofrecemos solamente el índice de Pearson acompañado de * para significaciones <0,05 y de ** para significaciones <0,01; y también estacamos en sombreado las celdas en las que se focaliza en el comentario posterior, para facilitar la lectura.

Tabla 5

Correlaciones entre dimensiones de la escala NML y el uso de recursos de aprendizaje

	CF	CC	PF	PC
Tiktok	-.072	-.079	.108	.112
Instagram	-.081	-.129	-.180	.004
Facebook	-.066	.050	.054	.075
X	.099	.040	.058	-.012
IA	-.107	-.079	-.055	-.041
Buscadores	.026	-.081	.109	-.092
Youtube	.113	.099	.207*	.142
Asistentes	.011	.006	-.022	-.023
Blogs	.203*	.323**	.149	.096
Libros	.034	.142	.049	.098
Cursos	.195*	.133	.098	.148

El uso de determinados recursos, en este caso, no tiene una relación tan directa como veíamos en el caso anterior. Sí vemos, en todo caso, que los niveles menos transmediáticos (consumo funcional) van vinculados de modo directo (aunque no especialmente intenso) al uso de blogs y al seguimiento de curso; mientras que el salto entre el consumo y el prosumo parece tener una cierta relación con el uso de la plataforma de vídeos Youtube.

Con todo ello, vamos al último de los pasos de este análisis, que es la generación de un modelo de regresión que nos ayude a identificar cuáles son las prácticas de aprendizaje informal que devienen predictores del nivel de aprendizaje transmediático según la escala NML de Koc y Barut (2016). El modelo se recoge en la Tabla 6:

Tabla 6

Modelo de regresión para la escala NML

Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	EEE
1	.466[a]	.217	.209	11.49
2	.551[b]	.304	.289	10.90
3	.606[c]	.367	.347	10.44
4	.640[d]	.410	.385	10.14
5	.663[e]	.440	.410	9.93

Nota. EEE = error estándar de la estimación.
a. Predict.: (Const.), Evaluación
b. Predict.: (Const.), Evaluación, Publicación
c. Predict.: (Const.), Evaluación, Publicación, Información
d. Predict.: (Const.), Evaluación, Publicación, Información, Comunicación
e. Predict.: (Const.), Evaluación, Publicación, Información, Comunicación, IntelCol

A partir de la regresión por pasos, se obtiene un modelo que con cinco predictores y un poder explicativo de 0,440 puntos que, hasta cierto punto, recoge aquellos elementos comentados anteriormente: por un lado, son las estrategias vinculadas a la información las que, desde el

aprendizaje formal, nos hacen pensar anticipar mejor un perfil elevado de aprendizaje transmediático; por otro, las acciones vinculadas con la dimensión social (comunicación e inteligencia colectiva) y con la compartición de las creaciones que resultan de ese proceso de aprendizaje comunitario (publicación) son las que acaban de redondear este modelo de regresión.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En un primer lugar, deberíamos comparar nuestros datos para la escala NML y para sus dimensiones con los valores de referencia (Koc y Barut, 2016) con los que obtuvieron Estebanell et al. (2021) en un análisis más amplio del alumnado universitario. Se recogen en la Tabla 7:

Tabla 7

*Comparativa de resultados de la escala NML con Koc y Barut (2016) y Estebanell et al. (2021) (*datos no ofrecidos en las respectivas publicaciones).*

	CF (35)	CC (55)	PF (35)	PC (50)	NML (175)
Koc y Barut (2016). Media	25.85	43.11	26.72	32.22	127.90
Estebanell et al. (2021). Media	27.37	39.16	26.32	32.60	122.45
2024. Media	*26.25*	*32.92*	*29.43*	*32.92*	*122.01*
Koc y Barut (2016). Desv. Est.	4.93	6.51	5.73	8.97	*
Estebanell et al. (2021). Desv. Est.	4.27	6.16	4.69	6.6	*
2024. Desv.est.	*3.02*	*3.99*	*3.58*	*6.36*	*12.93*

Como se observa en la tabla 7, los resultados de esta investigación muestran valores globales similares a los que se han documentado en las investigaciones que tomamos como referencia. Con todo, en comparación con estudios anteriores, se observa un valor global menor (122,01), así como desviaciones estándar más bajas. Sin embargo, cuando se procede al análisis mediante las cuatro dimensiones, se observan diferencias.

Entrando en el análisis por dimensiones, el consumo funcional (26,25/35) se mantiene homogéneo en los tres, y si bien en Estebanell et al (2021) la media es mayor, también la desviación estándar. En referencia a la dimensión de consumo crítico, la puntuación es notablemente inferior en la presente investigación (32,92), que contrasta con un valor inferior por 10 puntos de 55 a Koc y Barut (2016). 9 años diferencian ambos estudios, y el consumo crítico, lejos de aumentar, disminuye de forma sustancial.

En la dimensión de prosumo funcional, también se observan diferencias y en este caso en los resultados del presente estudio se encuentra un valor de 29,43 frente a previos estudios, tres puntos por debajo. En la última dimensión, la de prosumo crítico (32,92/50), se identifican resultados homogéneos

En cuanto a las prácticas de aprendizaje en el contexto informal y los recursos que se utilizan en ello, poco podemos decir en relación con la literatura, en la medida en que no tenemos antecedentes directos. No obstante, esto que decimos sí parece tener sentido lo que encontramos con lo que se deduce de las aproximaciones teóricas que manejamos sobre la participación mediática en la cultura de la convergencia de Jenkins (2006) y sus implicaciones en términos de alfabetización (Jenkins et al., 2009): como decíamos, el salto del consumo al prosumo cambia el tablero de juego y genera aprendizajes movidos por el interés personal que

se desarrollan con un importante componente social. Por ello, esa relación entre el nivel más alto en la escala NML y las actividades que implican a terceros (conexión, colaboración, inteligencia colectiva) o que se requieren la búsqueda de información no disponible son las más frecuentes y las más directamente relacionadas con un perfil competencial transmediático alto; sin embargo, el prosumo crítico es exigente y, por ello, no general, de modo que los estudiantes universitarios no son proclives a producir difundir públicamente los resultados de su aprendizaje (aunque sí los comparten entre ellos. En cuanto a los recursos, que no haya nada determinante en relación con lo que hemos preguntado es, quizá, lo que confirma la indefinición tecnológica que caracteriza al transmedia (todo lo analógico y lo digital es posible, nada es imprescindible).

Llegados a este punto, intentemos alzar un poco el vuelo. Koc y Barut (2016) concretan, por medio de su instrumento, un modelo de consumo cultural descrito desde la Semiótica por Jenkins (2006) que intenta analizar los perfiles transmediáticos de los estudiantes universitarios. Y ello se traduce en un modelo de cuatro dimensiones (hasta cierto punto, moduladas jerárquicamente) que nosotros hemos analizado, además, en relación con las prácticas de aprendizaje fuera del ámbito formal. Utilizando la terminología *jenkineana*, *transmediando* se aprende (se aprende de forma autónoma, con una alta motivación y, presuponemos, de forma significativa). El aprendizaje transmediático hasta el momento, con su desarrollo más intuitivo y voluntarioso que sólido y planificado, tiene muchas potencialidades (Sánchez-Caballé y González-Martínez, 2023; Tombleson, 2024), pero muchas restricciones, en la medida en que solo queda claro en su forma de transmedia storytelling (Meyerhofer-Parra y González-Martínez, 2023ª, 2023b). Por ello, volver al inicio de todo (cómo aprenden los estudiantes universitarios más transmediáticos en sus prácticas de aprendizaje fuera de la universidad) nos puede ayudar a entender qué es lo realmente importante en términos didácticos para ajustar el necesario *scaffolding* del aprendizaje transmedia en la educación superior.

En ese sentido, vemos que la disminución en la dimensión de consumo crítico de la *New Media Literacy Scale* es un indicador que destaca dentro de los resultados. Se pueden realizar múltiples lecturas al respecto. La primera tiene que ver con el hecho que, al tratarse los resultados que mide el instrumento de autopercepción, un mayor alfabetismo les permite percibir mejor los desafíos y limitaciones que tienen, y con ello responder de forma más moderada. Otro elemento que considerar es la homogeneidad y tamaño de la muestra, pues en otros estudios se trataba de una muestra más elevada y heterogénea. Sin embargo, también eso indica vías de oportunidad: lo que les genera inseguridad (en términos de cómo se perciben en la escala NML) a la vez es lo que más reconocer tener que realizar cuando aprenden por su cuenta. Y, en todo caso, cuando aprenden, aprenden en comunidad, algo que todos los estudios han señalado siempre como un pilar de la cultura de la convergencia, también entre los adolescentes (Scolari, 2018).

Por otro lado, lo que encontramos también puede resultar sintomático de cambios en la ecología mediática: hay un aumento de la desinformación y de las noticias falsas o *fake news*, y es algo que mediante la alfabetización mediática se intenta trabajar. Pero también hay un conjunto de cambios en los hábitos de consumo mediático hacia contenidos de entretenimiento rápido, en lo que autores como Scolari (2020) catalogan como *cultura snack*, y observamos precisamente que estas plataformas ganan protagonismo en los modos de

aprendizaje informal de los participantes, a pesar de tratarse de plataformas fundamentalmente orientadas a entretenimiento rápido. Ello supone la migración de sus modos de aprendizaje hacia formas más inmediatas, y la combinación de los recursos de aprendizaje informal con sus resultados en consumo crítico, resulta preocupante, dada la cantidad de desinformación y contenido orientado al entretenimiento, las dificultades que puede experimentar un individuo con un consumo crítico bajo pueden implicar la adopción de contenidos o informaciones falsos como veraces. A ello, se suma el incremento en uso de las inteligencias artificiales, que generan contenido, pero no siempre veraz y que requiere de un consumo crítico capaz de seleccionar.

6. FINANCIACIÓN

Este estudio no recibió financiación para su realización.

7. CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, T.O.G., R.-M.-P. y J.-G.-M.; curación de datos, J.-G.-M.; análisis formal, J.-G.-M.; J.-G.-M.; metodología, R.-M.-P. y J.-G.-M.; validación, T.O.G.; visualización, J.-G.-M.; redacción—preparación del borrador original, T.O.G., R.-M.-P. y J.-G.-M.; redacción—revisión y edición, T.O.G., R.-M.-P. y J.-G.-M.

8. REFERENCIAS

Chen, D.-T., Wu, J., & Wang, Y.-M. (2011). Unpacking new media literacy. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, *9*(2), 84-88. http://www.iiisci.org/journal/sci/FullText.asp?var=&id=OL508KR

Del Moral-Pérez, M.E., López-Bouzas, N. & Castañeda-Fernández, J. (2024). Transmedia skill derived from the process of converting films into educational games with augmented reality and artificial intelligence. *J. New Approaches Educ. Res.* 13, 15. https://doi.org/10.1007/s44322-024-00015-8

Estebanell, M., González-Martínez, J., Esteban-Guitart, M. y Serrat-Sellabona, E. (2021). Media profiles and transmedia learning in university students. *International Journal of Learning Technology*, 16:4, 324-339. https://doi.org/10.1504/IJLT.2021.121369

Fleming, L. (2013). Expanding Learning Opportunities with Transmedia Practices: Inanimate Alice as an Exemplar. *Journal of Media Literacy Education*, *5*(2), 370–377. https://doi.org/DOI:10.23860/jmle-5-2-3

Freire, M. M. (2020). Transmedia Storytelling: from Convergence to Transliteracy. *DELTA, 36*(3), 1–22. https://doi.org/10.1590/1678-460X2020360309

González Martínez J. (2022). Transmedia learning: an opportunity for digital inclusive education. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, X, 2, 229-245. https://doi.org/10.7346/sipes-02-2022-22

González-Martínez, J., Esteban-Guitart, M., Rostan-Sanchez, C., Serrat-Sellabona, E., & Estebanell-Minguell, M. (2019). What's up with transmedia and education? A literature review. *Digital Education Review*, *36*, 207–222. https://doi.org/10.1344/der.2019.36.207-222

González-Martínez, J., Runchina, C., & Sánchez-Caballé, A. (2023). Transmedia learning and gender in the context of Italian Licei Classici. *Gender, Technology and Development, 27*(2), 266–286. https://doi.org/10.1080/09718524.2023.2204629

González-Martínez, J., Serrat-Sellabona, E., Estebanell-Minguell, M., Rostan-Sánchez, C., Esteban-Guitart, M. (2018). About the concept of transmedia literacy in the educational field. A review of the literature. *Comunicación y Sociedad, 33,* 15-40. https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7029

Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., ... & Watkins, S. C. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Digital Media and Learning Research Hub.

Jenkins, H. (2003, January 15). Transmedia storytelling. *MIT Technology review*. https://www.technologyreview.com/2003/01/15/234540/transmedia-storytelling/

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.

Jenkins, H., Ito, M., & boyd, d. (2015). *Participatory culture in a networked era: A conversation on youth, learning, commerce, and politics*. John Wiley & Sons.

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K. & Robison, A. J. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. The MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001

Kinder, M. (1991). *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. University of California Press

Koc, M., & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in human behavior, 63*, 834-843. http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.035

Lévy, P. (1999). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Publishing.

Lin, T.B., Li, J.Y., Deng, F., & Lee, L. (2013). Understanding new media literacy: An explorative theoretical framework. *Journal of educational technology & society*, *16*(4), 160-170. https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.16.4.160

Literat, I. (2014). Measuring new media literacies: Towards the development of a comprehensive assessment tool. *Journal of Media Literacy Education*, 6, 15–27 htttp://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1141&context=jmle(open in a new window).

Meyerhofer-Parra, R., & González-Martínez, J. (2023a) 'Transmedia contentelling': l'ús d'experiències transmedia amb absència de 'storytelling' en l'àmbit educatiu ['Transmedia contentelling': the use of transmedia experiences in the absence of storytelling in the educational environment]. Temps d'educació, 64, 83-100. https://doi.org/10.1344/TempsEducacio2023.64.6

Meyerhofer-Parra, R., & González-Martínez, J. (2023b). Transmedia storytelling usage of neural networks from a Universal Design for Learning perspective: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 14*, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1119551

Rodrigues, P., & Bidarra, J. (2014). Transmedia storytelling and the creation of a converging space of educational practices. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 9* (6), 42–48. https://doi.org/10.3991/ijet.v9i6.4134

Rodrigues, P., & Bidarra, J. (2014). Transmedia Storytelling and the Creation of a Converging Space of Educational Practices. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *9*(6), 42. https://doi.org/10.3991/ijet.v9i6.4134

Rodrigues, P., & Bidarra, J. (2015). Design of a transmedia project targeted to language learning [Paper presentation]. *ARTECH 2015. 7th International Conference on Digital Arts*, ARTECH.

Rodrigues, P., & Bidarra, J. (2019). Expanding the mosaic of transmedia learning experiences: Application of a transmedia storyworld in ESL formal learning environments [Paper presentation]. *ARTECH 2019: Proceedings of the 9th International Conference on digital and interactive arts*, ARTECH. https://doi.org/10.1145/3359852.3359891

Runchina, C., Sánchez-Caballé, A., & González-Martínez, J. (2022). New media literacies for transmedia learning. How students are regarding their transliteracy in Italian licei classici How students are regarding their transliteracy in Italian licei classici. *Cogent Education, 9*(1), 0–16. https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2038344

Sánchez-Caballé, A., & González-Martínez, J. (2023). Transmedia learning: fact or fiction? A systematic review. *Culture and Education*, *35*(1), 1-32. https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2121131

Sánchez-Mesa, D., Aarseth, E. J., Pratten, R., & Scolari, C. A. (2016). Transmedia (Storytelling?): A polyphonic critical review. *Artnodes: E-Journal on Art, Science and Technology*, *2016*(18). https://doi.org/10.7238/a.v0i18.3064

Scolari, C. A. coord. (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas: aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula* [Teens, media and collaborative cultures: exploiting teens' transmedia skills in the classroom]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. http://hdl.handle.net/10230/34245

Scolari, C. (2020). *Cultura snack*. La Marca editora.

Tombleson, B. (2024). Transmedia learning: a literature review. *Technology, Pedagogy and Education*, *33*(2), 255–269. https://doi.org/10.1080/1475939X.2024.2310681

Para citar este artículo:

Ordaz Guzmán, T., Meyerhofer-Parra, R., & González-Martínez, J. (2025). Las competencias transmediáticas del alumnado universitario: un (posible) puente entre el aprendizaje informal y el formal. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa,* (92), 71-87. https://doi.org/10.21556/edutec.2025.92.3813