

Plataformas com-educativas: creatividad y comunidad para el aprendizaje

Iván Sánchez-López¹, Amor Pérez-Rodríguez² and Manuel Fandos-Igado³

¹Doctorando en Doctorado Interuniversitario en Comunicación, Universidad de Huelva, España

²Departamento de Filología, Universidad de Huelva, España

³Facultad de Educación, Universidad Internacional de La Rioja, España

RESUMEN

La educación se encuentra en un momento de redefinición y reconversión en consonancia con una época que se caracteriza por un elevado desarrollo tecnológico y profundos cambios sociales. Cabría esperar que estuviese acompañada con un contexto mediático en el que los modos narrativos se han transformado por la incidencia de lo digital, afectando a las interacciones alumnado profesorado. Sin embargo, se constata que los usos mediáticos de toda una generación enfatizan la brecha existente entre la educación formal y la cotidianeidad digital de las y los jóvenes. En este marco, y en el ámbito internacional, aparecen una serie de propuestas pedagógicas innovadoras que, desde el terreno de la comunicación, se aproximan a la educación: Minecraft Education, NFB Education, Educ'Arte, Scrath y 7 de Cinema. Las hemos denominado plataformas com-educativas, por su inversión del vector educación-comunicación, atendiendo a una idea educomunicativa. La investigación que planteamos implementa el análisis del discurso multimodal para conocer en profundidad sus características. Más allá de la idiosincrasia de cada una, el análisis revela en todas ellas un rasgo central común: el posicionamiento del binomio creatividad-comunidad como el fenómeno nuclear para el aprendizaje.

Palabras clave COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, DIGITAL, CREATIVIDAD, COMUNIDAD

1 INTRODUCCIÓN

Tras la universalización de la educación como sistema en los Estados-Nación del denominado *mundo desarrollado*, nos encontramos aún muy lejos del objetivo de educación universal marcado por la ONU en el 2000. La educación como institución se enfrenta al que podríamos catalogar como su gran reto en el siglo XXI: la redefinición de su papel y la reconversión integral de sus procesos fundamentalmente transmisivos y unidireccionales, vinculados al conductismo, para enseñar a aprender o guiar el aprendizaje en un mundo líquido (Area y Ribeiro, 2012; Bauman, 1999), con las macroinfluencias del capitalismo, el consumismo y la



Recibido 14-05-2019

Revisado 16-05-2019

Aceptado 23-05-2019

Publicado 15-07-2019

Autor para correspondencia

Iván Sánchez-López,
isanchez@oij.org

Universidad de Huelva, Facultad de Humanidades, Campus del Carmen, s/n, Huelva 21007

DOI <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.437>

Páginas: 223-235

Funding: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España & Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (RTI2018-093303-B-I00)

Distributed under Creative Commons CC BY 4.0

Copyright: © NAER Journal of New Approaches in Educational Research 2019

OPEN ACCESS

Como citar este artículo (APA): Sánchez-López, I., Pérez-Rodríguez, A., & Fandos-Igado, M. (2019). Com-educational Platforms: Creativity and Community for Learning. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 214-226. doi: 10.7821/naer.2019.7.437

globalización (Bazzul, 2012), la revolución digital (Jenkins, 2008; Manovich, 2005), la convergencia mediática y la necesidad de alfabetización (Buckingham, 2007; Pérez-Rodríguez, Contreras-Pulido, y Delgado-Ponce, 2018; Pérez-Tornero y Martínez-Cerdá, 2011), y la cultura participativa (Jenkins, Purushotma, Weigel, Clinton, y Robison, 2009; Scolari, 2018).

En este contexto, la didáctica, de la que cabría esperar que fuera por delante o, al menos, acompañada con el desarrollo tecnológico, se ve claramente superada (Gutiérrez y Tyner, 2012; Pérez-Rodríguez, Delgado-Ponce, García-Ruiz, y Caldeiro, 2015). Los medios digitales, por su parte, complican la idea de texto singular, con ambientes más complejos en número de participantes, densidad de interacción y ritmo del cambio (Considine, Horton, y Morrman, 2009; Naughton, 2010), mientras que la alfabetización desde la educación formal parece verse relegada a los principios tradicionales de lectoescritura (voz, libro, papel, lápiz). Las nuevas formas de pensar “de otro modo más caleidoscópico y fragmentado, más visual, más rápido, más interactivo” (Pérez-Rodríguez & Delgado-Ponce, 2012, p. 26) cuestionan y chocan con los planteamientos pedagógicos vigentes de la escuela.

Con el deslizamiento del velo monopolístico de los *old media* (Jenkins, 2008), y una vez globalizada (a pesar de sus brechas) la apertura técnica a la emisión mediática, se han hecho aún más explícitas las lagunas y retenciones del sistema educativo tradicional a la hora de abordar el nuevo panorama mediático. Los usos narrativos de toda una generación de neófitos contadores y contadoras no hacen sino evidenciar el distanciamiento existente entre la realidad que viven los y las jóvenes y la propuesta educativa que les forma (Pérez-Rodríguez, Pérez-Escoda, y Sánchez-López, 2019). Para el *emirec* (Cloutier, 1973) contemporáneo, la escuela sigue ofreciendo, en el mejor de los casos, una solución formativa frente a la recepción o el consumo, relegando y renegando del poder transformador de la creación y la difusión (comunicación conectada). Paradójicamente, según Bruns y Schmidt (2011), la juventud, en este sistema de medios digitales, produce y consume de forma simultánea, como un usuario activo de contenidos e información, en lo que estos autores denominan *producers*.

En los últimos años se ha venido realizando un enorme esfuerzo desde el campo de la educomunicación y la alfabetización mediática para cuestionar y revertir esta situación (Aguaded, 2012; Aparici y Silva, 2012; Ferrés, Aguaded, y García-Matilla, 2012; Ferrés y Piscitelli, 2012; Gutiérrez y Tyner, 2012; Livingstone, 2012; Pérez-Tornero, 2013).

En paralelo a la investigación académica, se han ido incorporando recientemente, especialmente desde el panorama internacional, toda una serie de metodologías innovadoras que posicionan la creación del discente en el centro del aprendizaje (García, Rigo, y Jiménez, 2017). Así, *PLE*, *PBL*, *Design Thinking*, el *DOY*, el movimiento *maker*... muestran el legado de Piaget (2007) y Vygotsky (2004) en el contexto digital.

De forma análoga, toda una serie de experiencias entroncadas con campos mediáticos tan diversos como los videojuegos, el documental o el cine han empezado a aproximarse hacia la educación, en un vector de fuerza al que hemos denominado com-educación. Son proyectos como Minecraft Education, NFB Education, Educ'Arte, Scratch o la maleta 7 de Cinema, que recuperan lógicas de sus ámbitos para aplicarlas a entornos educativos formales y no formales.

Minecraft Education es la versión educativa del célebre videojuego Minecraft, desarrollado por Mojang y adquirido en el 2014 por Microsoft. NFB Education pertenece al National Film Board, la agencia pública del Gobierno de Canadá para la producción y la distribución de películas y medios digitales. Educ'Arte es la plataforma digital creada por la cadena franco-alemana Arte, con una propuesta pedagógica construida a partir del archivo audiovisual de la corporación. Scratch es un lenguaje de programación y un modelo de comunidad desarrollados por el Lifelong Kindergarten del MIT MediaLab. La maleta 7 de Cinema, por su parte, es una propuesta didáctica elaborada por la Filmoteca de Catalunya, Eduxarxa y el Museu del cinema Col·lecció Tomàs Mallol.

La literatura científica reconoce aportes significativos de estas plataformas. Así, en el caso de Scratch, se valora la programación y el desarrollo de conocimiento (Franklin et al., 2013; Tondeur et al., 2012), y en la propuesta de Minecraft Education, Cipollone, Schifter, y Moffat (2014) exponen que “ofrece una oportunidad única para los estudiantes de mostrar su creatividad y la comprensión de conceptos en formas más tangibles que si se realizaran en el «mundo real»”.

2 MÉTODO

El objetivo de la investigación que nos ocupa es el de analizar las características comunicativas de las plataformas que, desde la comunicación mediada, se están vinculando al aprendizaje. Para ello planteamos el análisis del discurso (AD), una clara tendencia en las Ciencias Humanas y Sociales (Santander, 2011), como herramienta que nos permitirá desentrañar las características del discurso, en contenido y forma, y en relación a una temática. En este sentido, aplicamos el análisis del discurso multimodal (ADM) para desgarrar las fórmulas empleadas desde la comunicación profesional para la enseñanza-aprendizaje, atendiendo a las cuestiones de forma, contenido y contexto (análisis textual y contextual). Dentro de los marcos que forman parte del análisis multimodal, y atendiendo a las especificidades de la investigación, utilizaremos la propuesta de Pauwels (2012) como punto de partida, pues pone en valor tanto elementos semióticos como su vínculo contextual/cultural de forma integral. No obstante, hemos realizado una adaptación (lo añadido en cursiva) de las categorías consideradas por Pauwels (2012), que puede verse en la Tabla 1, para poder abordar de manera específica los componentes com-educativos del corpus, tanto de plataformas digitales como analógicas. La adaptación se realiza sobre la consideración del marco teórico de nuestro trabajo y nuestro objeto de análisis, desde una perspectiva que parte de la comunicación mediada y la orientación hacia la creación.

La muestra se ha conformado en un proceso de muestreo no probabilístico que se enmarca en el denominado *muestreo subjetivo por decisión razonada*, en el que las unidades de muestra no se eligen usando procedimientos probabilísticos, sino en función de algunas de sus características (Corbetta, 2007). Así, la *muestra discursiva* incluye las siguientes plataformas web que implementan la comunicación mediada para el aprendizaje: Minecraft Education (Suecia – Estados Unidos), National Film Board Education (Canadá), Educ'Arte (Francia), Scratch (Estados Unidos) y 7 de Cinema (España).

Tabla 1 Ficha de análisis

Nombre del proyecto:

Año de creación:

Responsable del proyecto:

Lemas principales:

Público-Target:

1. PRIMERAS IMPRESIONES Y REACCIONES

- a) Categorizar en un primer golpe de vista las sensaciones y la impresión
- b) Registrar las reacciones afectivas

2. INVENTARIO VISUAL DE CARACTERÍSTICAS DESTACADAS Y TEMAS

- 2.1. Inventario de características y atributos principales
- 2.2. Inventario praxis com-educativa
- 2.2. Inventario de contenido principal, categorías y temas

3. ANÁLISIS DEL CONTENIDO Y CUESTIONES FORMALES

3.1. Análisis intermodal (elementos fijos/estáticos y en movimiento/dinámicos)

- Significantes verbales/escritos
- Significantes tipográficos
- Significantes de representación visual
- Significantes de audio
- Significantes de diseño
- Metáforas
- Símbolos

3.2. Análisis crossmedia de la interfaz

- Relaciones entre Imagen/texto y tipografía
- Relaciones entre sonido/imagen
- Diseño general / interacciones entre imagen, audio y texto

3.3. Uso de las 5 claves digitales en red

- Hipermedia
- Interactividad
- Virtualidad
- Transmediaconectividad / participación

4. PUNTOS DE VISTA INTEGRADOS (VOZ), AUDIENCIA IMPLICADA Y PROPÓSITOS

- Análisis de los puntos de vista y personificación
- Análisis de las audiencias primarias y secundarias
- Análisis de los objetivos y propósitos integrados

5. ANÁLISIS DE CONTEXTO, PROCEDENCIA E INFERENCIAS

- Identificación del emisor y sus fuentes
- Plataformas tecnológicas y sus implicaciones y restricciones

6. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ESTRATEGIAS DE MOTIVACIÓN / COMPROMISO Y EMPODERAMIENTO CREATIVO

- Opciones de la estructura y de la navegación y restricciones (organización dinámica)
- Análisis de las estrategias para la motivación/compromiso
- Análisis específico de las claves digitales en red para la motivación/compromiso
- Análisis de las estrategias para generar una comunidad alrededor de la propuesta
- Análisis de las estrategias para el empoderamiento narrativo de l@s usuari@s

Fuente: Adaptación de la propuesta de Pauwels (2012)

3 RESULTADOS

El análisis se ha llevado a cabo atendiendo a diferentes componentes que, siguiendo la propuesta de Pauwels (2012), nos han permitido descifrar las características principales y las funcionalidades de las plataformas, en torno a los 4 aspectos señalados: Auto-representación, significantes, impulsores digitales, y praxis creativa mediática. La Tabla 2 muestra cómo cada plataforma se auto-representa en cuanto al emisor, el target y el reclamo/claim.

El ADM revela, tal y como se observa en la Tabla 2, un énfasis en la creatividad a la hora de auto-presentarse las propias plataformas, y en el concepto recurrente de compartir o colaborar. Estas dos nociones marcan un enfoque diferencial que enlaza con las corrientes del constructivismo, el cognitivismo y el conectivismo, abandonando principios del conductismo. También entroncarían con propuestas como el Project Based Learning (PBL) y el movimiento *maker*. Cada una de ellas resalta sus potencialidades mediáticas integrando una noción de contemporaneidad y nuevas habilidades, más allá de la lecto-escritura. La integración de otras formas mediáticas se asocia aquí con la idea de vigencia y actualidad de los procesos educativos.

El *target* al que van destinadas es similar (escuela e instituto en los diferentes países), aunque el nivel de apertura es variable –en el NFB se citan explícitamente centros comunitarios, por ejemplo– acercándose así a la educación no formal. Tanto Minecraft como Scratch se orientan a públicos más infantiles.

Tabla 2 Presentación de Plataformas

	Emisor	Target	Reclamo/Claim
Minecraft Educ MCE	Mojang AB, 4J Studios, Microsoft Studios.	<ul style="list-style-type: none"> · 3-18+ años. · Abierto (pago). · Comunidad educativa. · Foco en educadores. 	<ul style="list-style-type: none"> · Engage Students in fun new ways. · Explore a world of learning. · Asses and Reflect / Immersive learning / Classroom Collaboration. · 22nd Century skills!
NFB Educ NFBE	National Film Board Canadá.	<ul style="list-style-type: none"> · Comunidad educativa (abierto a nuevos espacios de aprendizaje). · Variable – por proyecto. · Escuela e instituto. 	<ul style="list-style-type: none"> · The new online media solution for today's classroom. · Turn your classroom or your library into a film studio! · Foster deep learning and creativity, sharpen critical thinking, promote digital literacy.
Educ'Arte EAR	ARTE France Développement.	<ul style="list-style-type: none"> · Comunidad educativa. · École, collège, Lycée + espacios no formales. · Separación Profesorado / alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> · 500+ vídeos. · Créez, Partagez. · Simple, social.
Scratch SCR	Lifelong Kindergarten en el MIT Media Lab.	<ul style="list-style-type: none"> · 8 – 16 años. · Abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> · Imagine, Program, share. · Crea historias, juegos y animaciones. Comparte con gente de todo el mundo. · Scratch: Programming for all.
7 de Cinema 7DC	Eduxarxa, Filmoteca de Catalunya, Museu del cinema Col·lecció Tomàs Mallol.	<ul style="list-style-type: none"> · Bachillerato y ESO. · Separación profesorado/alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> · Sala 1: Tècnica: de què està fet el setè art? · Sala 2: Creativitat: com es narren les històries? · Sala 3: Acció. Qui fa les pel·lícules?

Tabla 3 Uso de los significantes verbales/escritor, visuales, auditivos y de diseño por plataforma.

	Significantes verbales/escritos	Representación visual	Audio	Diseño
MCI	Tres funciones: ·Comunicación – Chat. ·Instructiva: Paneles. ·Informativa/Dramática: NpC's.	Parte de la mimesis del mundo referencial real, transmutado a píxeles/bloques e introduciendo elementos de su propio imaginario.	Música minimalista. De manera autónoma, el mundo y sus habitantes generan sus propios sonidos.	Bloques/píxeles como elemento característico. Extensa paleta de colores. Editable.
NFB	Valor referencial-informativo y explicativo.	Imágenes fijas diegéticas sirven para enunciar los proyectos y su contenido.	Música y voces diegéticas en los proyectos audiovisuales e interactivos.	Gran peso de la imagen. Minimalista pensando en accesibilidad y funcionalidad. Color separa secciones.
EAR	Valor referencial-informativo y explicativo.	Imágenes fijas diegéticas sirven para enunciar los proyectos y su contenido.	Música y voces diegéticas en los proyectos audiovisuales e interactivos.	Diseño bajo lógica de blog. Sin grandes alardes. Preponderancia color corporativo. Peso de la imagen.
SCR	Valor referencial-informativo y explicativo con guiños al público target.	Imágenes fijas diegéticas sirven para enunciar los proyectos y su contenido. Apelación constante a universo visual de Scratch.	Audio en proyectos. Elementos sonoros como parte de los scripts en editor.	Minimalista pensando en accesibilidad y funcionalidad. Tono general infantil. Gran peso de la imagen.
7DC	Valor referencial-informativo y explicativo con peso central.	Iconografía sirve para categorizar (guiño al cine). Hay extractos de películas.	Sin inclusión de elementos de audio (únicamente en extractos de películas)	Objetos físicos representan elementos icónicos del cine. Colores categorizan.

Respecto a los significantes recogidos en la Tabla 3, se advierte en el análisis un aumento del peso de los elementos visuales en las propuestas en detrimento de la escritura, siendo la imagen referencial la más comúnmente utilizada. En las guías didácticas o documentos descargables, sin embargo, el texto sigue acaparando el mayor espacio. Los elementos de diseño (grafismo, iconos, etc.) también ganan protagonismo y suelen reforzar la identidad corporativa de la propia de la plataforma. La música y los elementos auditivos, por su parte, no suelen ser utilizados en la base de las plataformas, quedando circunscritos a la diégesis de los proyectos hipermediados que recogen.

En el caso de los Universos de Minecraft Education se constata la excepción a estas líneas generales. El espacio virtual donde se dan las lecciones es una representación visual de un todo en forma de entornos digitales inmersivos en tres dimensiones que imitan la realidad y la expanden a través de un imaginario propio. La lógica de interfaz de escritorio es substituida por un espacio-tiempo simulado que, además, incorpora un sentido dramático.

En cuanto al uso de las potencialidades tecnológicas, se observa una aplicación que sigue patrones tradicionales, con algunas propuestas innovadoras orientadas, precisamente, a la creación y a la colaboración, como puede verse en la Tabla 4.

El constructo hipermediado, en la mayoría de los casos, sigue una lógica de repositorio, donde el uso de metadatos y la categorización de la información se orientan claramente a la accesibilidad y la usabilidad de los proyectos. La interactividad, en una primera capa de profundidad, suele emplearse para un uso de *click and go* tradicional. Sin embargo, y ahí radica una de las novedades de las plataformas, se incorporan elementos para poder crear a partir de los materiales que ofrecen. En el caso de Educ'Arte y el NFB Education, se faci-

Tabla 4 Análisis de las 5 claves digitales y su implementación en las plataformas.

MCE	
Interactividad	En sus mundos, el usuario puede interactuar con el resto de usuarios, con el propio mundo y con los NPC.
Hipermedia	La estructura hipermedia genera pop ups de elementos contextuales que resaltan el texto. También hipervínculos hacia espacios web externos.
Lógica Trans-media	Ligamen claro entre web y espacio diegético del juego. Núcleo en juego, enfoque educativo desde web hacia el juego.
Virtualidad	El entorno virtual es inmersivo, con una perspectiva en primera persona de un avatar en un mundo procedural infinito.
Conectividad/participación	Multi-usuario en un mundo virtual compartido: participación mediada por profesor. Desde web se incentiva conectividad entre profesores.
NFBE	
Interactividad	Interactividad “click and go”. En obras, hay propuestas multiformes de interactividad. Ofrece un editor de materiales y la opción de crear playlists.
Hipermedia	La estructura hipermedia se genera a modo de escaparate categorizado de materiales multimedia, como gran repositorio temático con una finalidad formativa.
Lógica Trans-media	Núcleo en proyectos del NFB sobre las que se elaboran propuestas educativas (bundle, guías, live webinars, talleres...). Vectores hacia blog, RRSS, talleres presenciales.
Virtualidad	Entorno en forma de interfaz (modo escritorio) accesible y usable. Genera sensación de universo propio.
Conectividad/participación	Acceso categorizado y ordenado a materiales del NFB. Conexión con enlaces externos. Participación mediada por profesor. Enlace con RRSS.
EAR	
Interactividad	Interactividad “click and go”. Se generan recomendaciones según registro. Posibilita creación de mapas mentales, secuencias pedagógicas y edición de vídeo.
Hipermedia	Arquitectura con lógica de archivo. Hipervínculos texto, símbolos y audiovisuales sin fines dramáticos.
Lógica Trans-media	Núcleo en proyectos ARTE y adaptación al ámbito formativo.
Virtualidad	Entorno en forma de interfaz (modo escritorio) accesible y usable. Genera sensación de universo propio
Conectividad/participación	Promueve uso participativo (creación), generación de comunidad (compartir) con una red interna (bajo registro). Enlace con RRSS.
SCR	
Interactividad	Va más allá de la reproducción, generando un sistema dinámico en la combinación de la creación, la exploración y la contribución en el ecosistema de una comunidad activa. Aplicación de la reinención.
Hipermedia	Prácticamente todo el contenido está hipermediado. La arquitectura persigue la accesibilidad y usabilidad sin pretensiones dramáticas (solo reconocimiento personajes).
Lógica Trans-media	Satélites múltiples alrededor del editor y la comunidad. Artículos, libros, vídeos en Youtube... Sin estrategia aparente pre-diseñada.
Virtualidad	Entorno en forma de interfaz (modo escritorio) accesible y usable. Emplea personajes que se incorporan al editor para creación de Universo propio. La comunidad contribuye a la creación del Universo digital.
Conectividad/participación	La participación es su centro neurálgico. La plataforma, así como la búsqueda de la dinamización de la comunidad, genera un entorno que potencia la creación, la colaboración y la participación. Es un entorno integral.
7DC	
Interactividad	Interacción real con objetos impulsada desde Actividades. Incentiva el intercambio entre miembros de equipos.
Hipermedia	Texto vinculado con objetos a través de actividades en hipervínculos analógicos. Con vídeos, función clásica de reproducción.
Lógica Trans-media	Narrativa de conexión entre el cine y el aula. Sin estrategia de retroalimentación.
Virtualidad	Entorno analógico, salvo repositorio en DRIVE de cineteca en forma de vídeos distribuidos en carpetas.
Conectividad/participación	Más allá de las personas que forman parte de la comunidad del aula (profesor-alumno), no existe una orientación hacia la participación de personalidades externas al sistema educativo, o de la conexión con otras aulas o centros de aprendizaje.

lita la selección de materiales y la generación de playlists o mapas mentales hipermediados. Scratch tiene su propio editor, con la función de *reinventar* proyectos anteriores (tomar una base de otro proyecto y reconfigurarla, en una dinámica muy propia de la comunidad de programadores). Minecraft Education introduce esta lógica creativa heredada desde el propio videojuego y sus opciones de construcción/destrucción del entorno y el *craft* (fabricación de elementos).

El diseño de las plataformas está claramente orientado a la generación de una comunidad, y prácticamente todas ofrecen herramientas para el intercambio y la socialización del contenido. En este sentido, 7 de Cinema sería la más limitada, al centrarse en los procesos en el aula a partir de la sugerencia de actividades. Scratch, por su parte, sería el ejemplo más claro del funcionamiento modélico de una comunidad estratégicamente reflexionada y operativa, facilitándose la interacción entre personas y grupos a partir de los perfiles individuales, los proyectos y funciones como el foro, wiki, “me gusta” y “comentarios”.

La conectividad y la participación suele integrarse en la propia plataforma, posicionando la identidad personal a través del registro como una de sus claves y dejando en un segundo plano los enlaces hacia redes sociales o los vínculos con otros espacios de la red. La estrategia de generar una lógica de implementación transmedia es limitada, dando la sensación de que las ramificaciones de las plataformas van sucediendo sobre la marcha, sin un plan predeterminado. En varias ocasiones, el satélite transmedia sobre un núcleo preexistente (no narrativo) son las propias plataformas. El NFB Education, con su trabajo extensivo y expansivo sobre los materiales (con los *bundle* y las guías didácticas), llega a extenderse hasta talleres presenciales y *live webinars* con expertos en las materias abordadas en los proyectos audiovisuales.

Los modelos virtuales responden a la interfaz-escritorio, con pequeñas excepciones en la diégesis de materiales realizados por Arte, NFB o los usuarios de Scratch. De nuevo, aquí la diferencia la proporciona Minecraft Education, con su entorno digital inmersivo y la perspectiva en primera persona. Esto supone una alteración del resto de claves, que aquí funcionan según las leyes del propio juego [interacción en tiempo real con el resto de usuarios, con los NPC's (non player character) y con el entorno, capacidades en la diégesis imposibles en el mundo referencial, enlaces externos...] junto con el planteamiento de la web, que, esta vez sí, concuerda en su fórmula (modelo de comunidad, click and go, etc...) con el resto de propuestas.

Las diferentes plataformas integran propuestas tecnológicas y metodológicas explícitas para la creación mediática, como se muestra en la Tabla 5.

El planteamiento, pese a demostrarse limitado, da cuenta de un enfoque diferencial, en el que la competencia mediática no se plantea únicamente desde un enfoque teórico, sino que encuentran su sentido en la praxis. Una praxis que se ve potenciada por las herramientas tecnológicas desarrolladas específicamente para las plataformas. Cada una presenta su propia propuesta en función de su idiosincrasia, pero todas cuentan con un elemento común: la búsqueda de que la creación sea sociabilizada en un entorno de comunidad, persiguiendo la motivación y el compromiso de sus usuarios.

Tabla 5 Implementación de la praxis creativa mediática.

Praxis creativa mediática	
MCE	El discente pasa a formar parte del mundo seleccionado a través de un avatar (plano subjetivo). Esta es una primera clave: el protagonismo en el espacio virtual. La segunda es la creatividad. Ese mundo se puede construir, deconstruir y craftear. En Minecraft Education Edition las lecciones son las que otorgan objetivos y finalidades de las denominadas lessons. Foros y comunidad se destacan en el modelo de plataforma. Esta última, con una doble vertiente. Por un lado, la de profesores alrededor de la aplicación. Por el otro, la diegética, al permitir la conexión en multijugador bajo un mismo entorno de sus miembros.
NFBE	Desde la plataforma NFB Education, las estrategias para el empoderamiento narrativo pasan principalmente por el vínculo directo entre la propuesta digital y la acción en el espacio real educativo. Si bien es cierto que hay herramientas digitales que permiten la acción y la elección on-line (cabe destacar la edición de capítulos y las playlists), el verdadero potencial para el target final (alumnado) se lleva a cabo a través de propuestas de acción directa fijadas en las guías de estudios y los paquetes de aprendizaje en un plano didáctico, de los Live Webinars como propuesta relacionada con el fandom intelectual, de StopMo como herramienta tecnológica para potenciar la creatividad, pero, sobre todo, con los media-making workshops.
EAR	El enfoque audiovisual se posiciona como un soporte potenciador de los contenidos, y las herramientas como elementos facilitadores de la labor docente tradicional. En su desempeño, los materiales aportados (con el foco puesto sobre la personalización, la comunidad, la accesibilidad y la usabilidad) y las herramientas no suponen una alteración de los procedimientos habituales en el aula, pero sí buscan implementar las capacidades del entorno digital en red.
SCR	En su primer pilar, el de la creatividad, Scratch se fundamenta en la potencia de un editor que permite realizar un gran abanico de formatos, siempre partiendo de los “sprites” y de los “scripts”, siguiendo las lógicas de la programación. Más allá del desarrollo de los proyectos en sí mismos; los inserta en una comunidad que los pone en valor. El ambiente de creación colaborativa en comunidad no es accesorio: forma parte de la génesis y de la idiosincrasia de la propia plataforma.
7DC	La alfabetización audiovisual y la participación que recoge su planteamiento conceptual se disocia de los procedimientos de creación mediada, guiando al conocimiento del cine y temáticas anexas desde la perspectiva del público experto o la investigación académica, más que como un equipo de rodaje que persigue la realización de un film.

4 DISCUSIÓN

El análisis de las plataformas con orientación com-educativa Minecraft Education, NFB Education, Educ'Arte, Scratch y 7 de Cinema revela un cambio de enfoque en la manera de plantear el aprendizaje. La creatividad y la comunidad aparecen como los elementos centrales de sus propuestas.

Las transformaciones del lenguaje (Martín, 2008) y el aprendizaje (Pereira, Fillol, y Moura, 2019) que sintetizan Gee y Hayes (2011) toman forma en las propuestas educativas analizadas en las plataformas. Coincidimos con Cipollone et al. (2014) en advertir una clara influencia del constructivismo, no únicamente en Minecraft, sino en todas las propuestas revisadas. Además, se percibe una cercanía con postulados del cognitivismo, el conectivismo, y una influencia del movimiento *maker* y el *DOY*.

La praxis creativa se potencia desde las herramientas tecnológicas, en la línea del “power up” que describen Gee y Hayes (2011). Creación de playlists y mapas mentales a partir de materiales audiovisuales, reinención de proyectos en el editor de Scratch, construcción en el Universo de Minecraft bajo las indicaciones de las lecciones... Hay una variedad de propuestas que entroncan con los postulados freinetianos y su máxima de que “Il faut, à la base, l'activité et l'action” (Freinet, 1952).

También es muy freinetiano el posicionamiento de la comunidad como elemento central de la acción educativa (Freinet, 1986). Es aquí donde la creatividad cobra pleno sentido, bajo una comunidad activa, motivada e implicada en los proyectos. En la mayoría de los casos investigados, las plataformas ofrecen un modelo de comunidad digital basado en la

identidad (perfiles), los proyectos (creaciones) y herramientas de sociabilización (me gusta, comentarios, seguir, wikis y foros, etc.). El ejemplo paradigmático en este sentido es el de Scratch, con la conexión entre ideas, intereses y personas (Brennan y Resnick, 2013), y sobre el que diversos estudios como el de Sáez-López, Román-González, y undefined Vázquez-Cano (2016) determinan “several advantages, such as motivation, fun, commitment, and enthusiasm” en sus usuarios.

El modelo comunitario, salvo la excepción de la maleta *7 de Cinema*, parte del entorno digital, como elemento nuclear y permea hacia espacios físicos. Propuestas como los *live webinars* o los workshops del NFB Education extienden la fórmula formativa más allá de las fronteras de la plataforma. No obstante, en la mayoría de los casos, los entornos analizados ofrecen un enfoque cerrado; su oferta es integral bajo el paraguas de la plataforma quedando relegada la conectividad con otras esferas a un plano secundario. La construcción comunitaria, en este sentido, se gesta fundamentalmente en el entorno de la propia plataforma, con pocas opciones para la vinculación con nodos (físicos o digitales) externos.

Creatividad y comunidad no operan como elementos aislados, sino que se proponen como un binomio con un carácter de interdependencia y retroalimentación evidente. La participación creativa cobra sentido, reconocimiento y un valor específico en un entorno comunitario. La praxis mediática aporta el contenido, es el núcleo esencial de intercambio entre los miembros de la comunidad, sobre el que se asientan la motivación y el compromiso (fandom a pequeña escala). Además, tienen un fuerte componente identitario: el usuario se reconoce a sí mismo y se presenta ante los demás a través de sus creaciones, como han expuesto Hull y Katz (2006).

5 CONCLUSIONES

Las plataformas analizadas, que, desde la comunicación mediada, se están vinculando al aprendizaje, constituyen un entorno que beneficia el desarrollo de capacidades y habilidades bajo el marco que ofrece una auténtica cultura participativa (Jenkins et al., 2009; Scolari, 2018).

En esta línea, la motivación, la participación creativa, la perspectiva del entretenimiento y la diversión, además de las herramientas que impulsan el valor creativo para narrar y el intercambio en un entorno comunitario entroncan de una manera más directa con las nuevas formas de pensar que exponen (Pérez-Rodríguez y Delgado-Ponce, 2012) y las lógicas cognitivas de los medios digitales presentadas por Naughton (2010) y Considine et al. (2009).

En el análisis, se resalta de manera específica el tratamiento de la acción creativa en un entorno comunitario activo y emocionalmente implicado como uno de los puntos troncales de las propuestas com-educativas. Una perspectiva que encuentra sus paralelismos con el concepto de *produsage* (Bruns y Schmidt, 2011) y la participación abierta, la heterarquía, el palimpsesto (reinención en Scratch, por ejemplo) y la propiedad comunitaria unida a las recompensas personales, recogidas a través de los perfiles individualizados dentro del entorno. En este punto cabe destacar, sin embargo, que la mayoría de las plataformas ana-

lizadas sí utilizan rangos de diferenciación por estatus (el caso del profesor en Educ'Arte, 7 de Cinema, NFB Education y Minecraft Education) que imitan el modelo tradicional de la escuela y que ofrecen limitaciones o privilegios en función del rol atribuido. Esto provoca que, pese a observarse una mayor afinidad de las propuestas com-educativas con el principio de Emirec (Cloutier, 1973) que con el del Prosumer de Toffler (1980) y su perspectiva más economicista Aparici y García-Marín (2018), el ideal de una comunicación de igual a igual y la ausencia de jerarquía no lleguen a consolidarse.

Somos conscientes de la necesidad de proyectar estos hallazgos hacia una investigación futura en la que indagar, de manera específica, sobre la forma en la que opera esa interdependencia, tratando de identificar los elementos que componen una comunidad creativa activa y emocionalmente implicada. De manera más concreta, profundizar en las fórmulas y estrategias para impulsar el aprendizaje a través de la creación, en especial, lo vinculado a la interacción generadora entre pares, la emoción y el sentimiento de pertenencia (Sáez-López et al., 2016) y el intercambio colaborativo, que se activan con el uso de estas plataformas, junto con un análisis de las potencialidades de los entornos digitales conectados y sus nuevas formas de intervención, representación, las nuevas narrativas, la organización del conocimiento y sus flujos comunicacionales entre nodos.

Las plataformas com-educativas ofrecen, en ese sentido, una vía de solución frente a un problema contrastado en la educación formal; el de la desmotivación de los discentes y el abandono escolar que el Instituto Nacional de Estadística tasa en un 18,3% de los jóvenes entre 18 y 24 años en 2017 (INE, 2019).

AGRADECIMIENTOS

Financiado por: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, España.

Funder Identifier: <http://dx.doi.org/10.13039/100014440>

Award: RTI2018-093303-B-I00

REFERENCIAS

- Aguaded, I. (2012). Media proficiency, an educational initiative that cannot wait. *Comunicar*, 39, 7–8. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-01-01>
- Aparici, R., y García-Marín, D. (2018). Prosumers and emirecs: Analysis of two confronted theories. *Comunicar*, 55, 71–79. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-07>
- Aparici, R., y Silva, M. (2012). Pedagogy of Interactivity. *Comunicar*, 38, 51–58. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-05>
- Area, M., y Ribeiro, M. T. (2012). From Solid to Liquid: New Literacies to the Cultural Changes of Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13–20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Bauman, Z. (1999). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires: FCE.
- Bazzul, J. (2012). Neoliberal ideology, global capitalism, and science education: engaging the question of subjectivity. *Cultural Studies of Science Education*, 7(4), 1001–1020. <https://doi.org/10.1007/s11422-012-9413-3>
- Brennan, K., y Resnick, M. (2013). Stories from the scratch community: Connecting with ideas, interests, and people. *SIGCSE 2013 - Proceedings of the 44th ACM Technical Symposium on*

- Computer Science Education* (pp. 463–464).
- Bruns, A., y Schmidt, J. H. (2011). Prodsusage: a closer look at continuing developments. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 17(1), 3–7. <https://doi.org/10.1080/13614568.2011.563626>
- Buckingham, D. (2007). Media education goes digital: an introduction. *Learning, Media and Technology*, 32(2), 111–119. <https://doi.org/10.1080/17439880701343006>
- Cipollone, M., Schifter, C. C., y Moffat, R. A. (2014). Minecraft as a creative tool: A case study. *International Journal of Game-Based Learning*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.4018/ijgbl.2014040101>
- Cloutier, J. (1973). *La communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self média*. <https://doi.org/10.3406/colan.1973.4033>
- Considine, D., Horton, J., y Morrman, G. (2009). and Reading the Millennial Generation Through Media Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(6), 471–481. <https://doi.org/10.1598/JAAL.52.6.2>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill-Interamericana de España.
- Ferrés, J., Aguaded, I., y García-Matilla, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española: dificultades y retos. *Revista ICONO14*, 10(3), 23–42. <https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.201>
- Ferrés, J., y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, XIX, 19(38), 75–82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Franklin, D., Conrad, P., Boe, B., Nilsen, K., Hill, C., Len, M., ... Aldana, G. (2013). Assessment of computer science learning in a scratch-based outreach program. *44th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education*. New York: ACM.
- Freinet, C. (1952). Le cinéma au service de l'école moderne et de la vie. *Enfance*, 2(171 – 176). <https://doi.org/10.3406/enfan.1952.1241>
- Freinet, C. (1986). *Por una escuela del pueblo*. Barcelona: Laia.
- García, J. D., Rigo, E., y Jiménez, E. (2017). Multimedia and Textual Reading Comprehension: Multimedia as Personal Learning Environment's Enriching Format. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 3–10. <https://doi.org/10.7821/naer.2017.1.180>
- Gee, J., y Hayes, E. (2011). *Language and learning in the digital age* (and others, Ed.). <https://doi.org/10.4324/9780203830918>
- Gutiérrez, A., y Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar*, 19(38), 31–39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Hull, G., y Katz, M. L. (2006). Crafting an Agentive Self: Case Studies on Digital Storytelling. *Research in the Teaching of English*, 41(1), 43–81.
- INE. (2019). Abandono educativo temprano de la población de 18 a 24 años por CCAA y periodo. [Blog post]. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture*. New York: New York: University Press.
- Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robison, A. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture Media Education for the 21st Century*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>
- Livingstone, S. (2012). Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, 38(1), 9–24. <https://doi.org/10.1080/03054985.2011.577938>
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Martín, J. (2008). The explosion of narratives and the multiplication of readings. *Comunicar*, 30, 15–20. <https://doi.org/10.3916/c30-2008-01-002>
- Naughton, J. (2010, 20 de june). *Everything you ever needed to know about the Internet*. Recuperado

- de www.guardian.co.uk/technology/2010/jun/20/internet-everything-need-to-know
- Pauwels, L. (2012). A multimodal framework for analyzing Websites as cultural expressions. *Journal of computer-mediated*, 17(3), 247–265. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01572.x>
- Pereira, S., Fillol, J., y Moura, P. (2019). Young people learning from digital media outside of school: The informal meets the formal. [El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal]. *Comunicar*, 58, 41–50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>
- Pérez-Rodríguez, M. A., Contreras-Pulido, P., y Delgado-Ponce, A. (2018). La competencia mediática en el escenario de la convergencia digital. En I. Aguaded, L. M. Romero-Rodríguez, et al. (Eds.), *Competencias mediáticas en medios digitales emergentes* (pp. 29–49). Salamanca: Comunicación Social.
- Pérez-Rodríguez, M. A., y Delgado-Ponce, A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Revista Comunicar*, 39, 25–34. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-02>
- Pérez-Rodríguez, M. A., Delgado-Ponce, A., García-Ruiz, R., y Caldeiro, M. C. (2015). *Niños y jóvenes ante las redes y las pantallas*. Barcelona: Gedisa.
- Pérez-Rodríguez, M. A., Pérez-Escoda, A., y Sánchez-López, I. (2019). De lo audiovisual a lo transmedia. Competencias para las nuevas narrativas de los prosumidores en el ecosistema digital. En L. M. Romero-Rodríguez y D. Rivera-Rogel (Eds.), *La comunicación en el escenario digital. Actualidad, retos y prospectivas* (pp. 119–149). México: Pearson Educación.
- Pérez-Tornero, J. M. (2013). *Midiendo la Alfabetización Mediática en Europa 2005-2010*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Pérez-Tornero, J. M., y Martínez-Cerdá, J. F. (2011). Hacia un sistema supranacional de indicadores mediáticos. *Infoamérica*, 5, 39–57.
- Piaget, J. (2007). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Sáez-López, J. M., Román-González, M., y undefined Vázquez-Cano. (2016). Visual programming languages integrated across the curriculum in elementary school. *Computers & Education*, 97, 129–141. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.003>
- Santander, P. (2011). Por qué y cómo hacer análisis de discurso. *Cinta Moebio*, 41, 207–224. <https://doi.org/10.4067/S0717-554X2011000200006>
- Scolari, C. (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. New York: Bantam Books.
- Tondeur, J., Braak, J. V., Sang, J., Voogt, J., Fisser, P., y Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre service teachers to integrate technology in education: a synthesis of qualitative evidence. *Computers Education*, 59(1), 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009>
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7–97. <https://doi.org/10.1080/10610405.2004.11059210>