

HERRAMIENTAS DIGITALES COLABORATIVAS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO



Zuluaga Serna, Gladys,

estudiante de Máster en Tecnología Educativa, e-learning y Gestión del Conocimiento UIB,
glezus@gmail.com

Salinas Ibáñez, Jesús,

<https://orcid.org/0000-0002-3043-8455> jesus.salinas@uib.es

Palabras clave: Herramientas colaborativas, Pensamiento creativo, Ambientes de aprendizaje

RESUMEN

Desde el proyecto LIME 5 y en el marco del TFM “Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo,” se realiza una búsqueda sistemática y posterior descripción y catalogación de herramientas digitales colaborativas que respondan al proceso creativo y que aporten de manera significativa a los estudiantes y equipos de trabajo en la solución de retos.

Con base en las dimensiones del pensamiento creativo propuestas por el CERI y tras la revisión de la estrategia metodológica del Design Thinking, se extrae el ciclo: comunicación y gestión de información, formulación y feedback, técnicas creativas de generación de ideas y, prototipado y simulación. A partir de esto, se procede a hacer la búsqueda sistemática y posterior clasificación de herramientas digitales que son probadas, evaluadas y descritas en el catálogo final resultado de este proceso.

1. INTRODUCCIÓN

Tal como lo expone la OECD (2019), “es de esperar que los jóvenes de hoy probablemente desarrollen su actividad como adultos en sectores o roles que aún no existen, utilizando nuevas tecnologías para resolver problemas nuevos” (p. 6), por ello, el fomento del pensamiento creativo cobra relevancia favoreciendo el desarrollo de capacidades para asumir retos y tareas difícilmente replicables por las máquinas, abordando desafíos cada vez más complejos.

Así pues, desde el proyecto LIME 5 y en el marco del TFM “Ambientes de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo”, la identificación, catalogación y descripción de herramientas colaborativas con enfoque en el proceso creativo, cobra vital relevancia en la construcción de una propuesta que enriquezca los ambientes educativos para fomentar la innovación.

2. MARCO TEÓRICO

El marco CERI propone

Seis dimensiones para el pensamiento creativo: sentir, empatizar, observar, describir experiencias e información relevantes; (2) explorar, buscar y generar ideas; (3) hacer conexiones, integrar otras perspectivas disciplinarias; (4) extender y jugar con ideas inusuales, de riesgo o radicales; (5) imaginar, expresar, producir, hacer un prototipo de un nuevo producto (o solución); (6) apreciar la novedad de la solución y sus posibles consecuencias. (OECD, 2019, pp 6)

Si además, revisamos la estrategia metodológica del Design Thinking como una de las más difundidas y utilizadas en la actualidad en diferentes ámbitos, desde el educativo hasta el

empresarial, encontramos que “implica empatizar, definir, idear, prototipar y testear” (Galindo, 2019, p. 1), resumiendo e interpretando las fases del proceso creativo para orientar el tipo de herramientas a seleccionar.

Con base en estas etapas se propone entonces una clasificación en 4 grupos de herramientas para el desarrollo del pensamiento creativo que apoyen estos procesos anteriormente definidos:

1. Herramientas para comunicación y gestión de información
2. Herramientas para formulación y feedback
3. Herramientas de técnicas creativas. Generación de ideas
4. Herramientas de prototipado y simulación

OBJETIVOS

GENERAL

Describir herramientas para la gestión de proyectos colaborativos con un enfoque orientado al desarrollo del pensamiento creativo

ESPECÍFICOS

Realizar búsqueda sistemática de herramientas para la gestión colaborativa de proyectos

Analizar las herramientas para la gestión colaborativa de proyectos clasificándolas según sus características y los 4 grupos de herramientas definidas siguiendo el enfoque para el desarrollo del pensamiento creativo

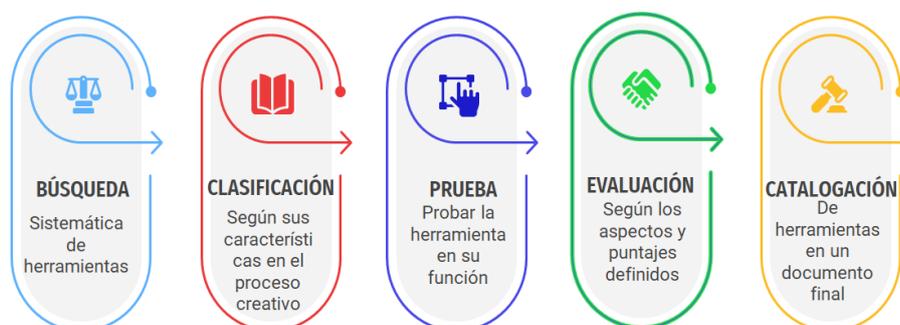
Catalogar herramientas para la gestión colaborativa de proyectos con en foque en el desarrollo del pensamiento creativo.

3. MÉTODO

La producción acelerada de herramientas digitales y el cambio de actitud de miles de personas frente a la tecnología y la alfabetización digital, generan como oportunidad y reto el diseño de nuevos entornos para la colaboración, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

El proceso propuesto para la descripción de herramientas colaborativas que contribuyan con el pensamiento creativo, se ilustra en el siguiente esquema:

Figura 1.
Metodología de selección de herramientas



4. RESULTADOS

Se obtiene un catálogo descriptivo con 20 herramientas evaluadas y clasificadas según función que cumplen en el proceso creativo ilustradas en el siguiente gráfico:

Figura 1.
Metodología de selección de herramientas

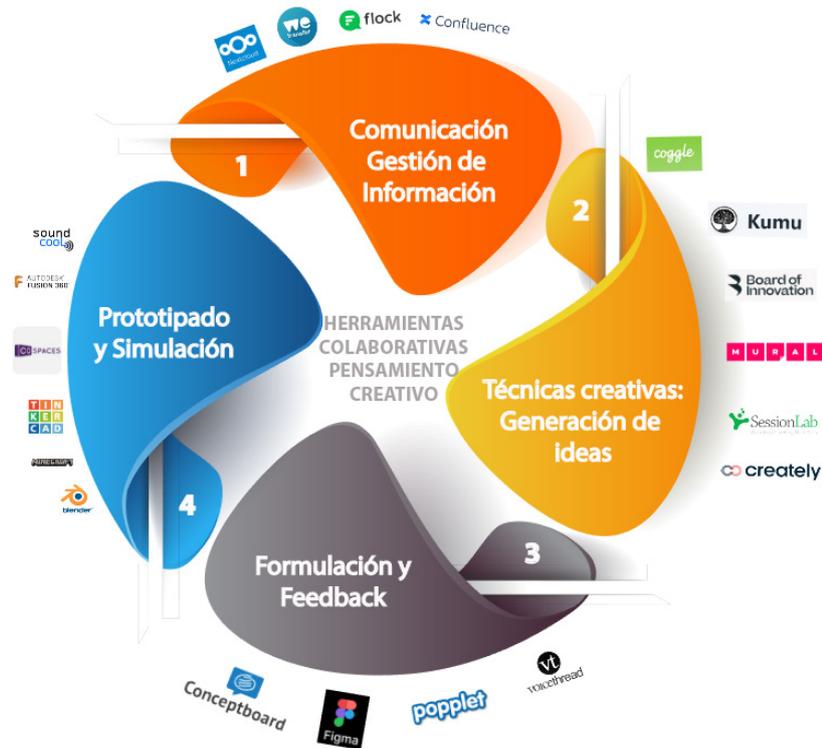


Tabla 1. Consolidado de herramientas digitales colaborativas para el desarrollo del pensamiento creativo

Grupo	Herramienta	Utilidad
Comunicación. Gestión de Información	Nextcloud	Almacenamiento y sincronización de archivos. Gestión de correo electrónico y configuración de calendarios
	Wetransfer	Compartir archivos de gran tamaño
	Flock	Comunicación y mensajería colaborativa. Enfoque de productividad
	Confluence	Gestión del conocimiento y la colaboración a través de wikis
Técnicas creativas: Generación de Ideas	Coggle	Herramienta colaborativa de brainstorming
	Kumu	Organización de información compleja en diagramas de relaciones interactivos
	Board of Innovation Tools	Colección de herramientas y recursos para trabajo colaborativo en creatividad
	Mural	Pizarra Digital
	SessionLab	Diseño, planificación y aplicación colaborativa de talleres
	Creately	Creación de dibujos y diagramas colaborativos

Grupo	Herramienta	Utilidad
Formulación y Feedback	Conceptboard	Pizarra digital
	Figma	Herramienta web. Sistema de diseño colaborativo
	Popplet	Organizador gráfico de ideas
	Voice Thread	Cargar, compartir y discutir archivos. Comentarios escritos o con notas de voz
Prototipado y Simulación	Soundcool	Creación audiovisual colaborativa y a distancia
	Fusion 360	Modelado, prototipado, simulación y renderizado.
	Cospaces	Desarrollo de proyectos: realidad virtual, realidad aumentada, modelado3d, programación y simulación
	Tinkercad	Diseño y modelado3D, simulación de circuitos, programación basada en placas de Arduino
	Minecraft	Videojuego de construcción colaborativo basado en bloques.
	Blender	Diseño, modelado, renderizado y animación 3d

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este catálogo, se hace un aporte a la transformación de los ambientes de aprendizaje por ejemplo, en la aplicación del DUA a través de la participación activa en los procesos según las habilidades, posibilidades e intereses de cada individuo. Sin embargo, es importante diseñar estrategias que permitan aplicar estas herramientas según los objetivos planteados, pues “En el diseño de cada uno de los escenarios lo fundamental no es la disponibilidad tecnológica, también debe atenderse a las características de los otros elementos del proceso didáctico y en especial al usuario del aprendizaje”. (Bartolomé et. Al, 2016)

Por otro lado, la clasificación de estas herramientas obedeciendo a un modelo, en este caso del proceso creativo, plantea en sí mismo un modo de utilización que se flexibiliza con la combinación de las mismas de acuerdo con los intereses, objetivos, características técnicas, y alcances. Tampoco se trata de un catálogo cerrado, deberá renovarse, complementarse y evaluarse continuamente, incluso, podrían adaptarse otros procesos de pensamiento que enriquezcan los entornos para el aprendizaje significativo.

6. REFERENCIAS

- Bartolomé, A., Salinas, J., Grané, M., Pernias, P., ESteve-González, V. y Cela-Ranilla, J. (2016). Nuevos escenarios de aprendizaje. En M. Gisbert y J. González (Eds.) *New learning environments from a transformative perspective*, pp. 131-164. Madrid: Wolters Kluwer España. https://www.academia.edu/26035893/Nuevos_escenarios_de_aprendizaje
- Galindo, G. (2019). El Design Thinking: una técnica que conquista nuevos mercados. *Grado.cero Revista de estudios en comunicación*, (5), 1-19 ISSN 2683-9784 http://dSPACE.UCES.EDU.AR:8180/XMLUI/BITSTREAM/HANDLE/123456789/4817/Galindo_El_Design_Thinking.pdf?sequence=1
- OECD. (2019). Pisa 2021 creative thinking framework (Third Draft), Editorial OECD, <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-Creative-Thinking-Framework.pdf>