



Eurekamazz
Centro de investigación escolar IEMMM

REPOSITORIO IEMMM

Proyectos de Investigación y Experiencias Significativas



Vení contanos
Coloquio de transformación del quehacer educativo.

ISSN 2981-7978 (en línea)

Arquitecturas de lo posible: diseño de herramientas para indagar, crear y resolver los futuros que imaginamos

Gladys Zuluaga Serna- <https://orcid.org/0000-0002-5466-8327>

Cómo citar: Zuluaga Serna, G. (2026). Arquitecturas de lo posible: diseño de herramientas para indagar, crear y resolver los futuros que imaginamos. Repositorio IEMMM: proyectos de investigación y experiencias significativas., 5(1).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.23047427>

Resumen.

En un contexto fuertemente marcado por la incertidumbre que genera el vertiginoso avance tecnológico, imaginar el futuro, no es solamente un ejercicio de anticipación sino una oportunidad para ampliar las posibilidades en el presente, y, particularmente en educación es una necesidad imperativa y requiere para eso, diseñar dispositivos y herramientas que faciliten el proceso. Esta comunicación presenta los avances del Laboratorio de I.D.E.A.S Idear, Desarrollar, Explorar, Actualizar y Socializar), propuesta enmarcada en la investigación doctoral “Modelo de creación de entornos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo” implementada en la institución educativa Madre María Mazzarello en Medellín

Palabras clave. Pensamiento de Futuros, pensamiento creativo, laboratorio de innovación, herramientas didácticas.

Introducción.

El área de tecnología e informática de la Institución educativa Madre María Mazzarello, se ha planteado en los últimos 4 años la pregunta por el desarrollo del pensamiento creativo como uno de los pilares de la ciencia y el avance

Abstract.

In a context strongly shaped by the uncertainty generated by the rapid pace of technological advancement, imagining the future is not merely an exercise in anticipation, but an opportunity to expand possibilities in the present. In education, in particular, it has become an imperative need that requires the design of devices and tools to facilitate this process. This paper presents the progress of the I.D.E.A.S. Laboratory (Ideate, Develop, Explore, Update, and Socialize), a proposal framed within the doctoral research project “A Model for Creating Learning Environments for the Development of Creative Thinking,” implemented at Madre María Mazzarello Educational Institution in Medellín, Colombia.

Keywords: Futures Thinking, Creative Thinking, Innovation Laboratory, Educational Tools.

tecnológico durante las diferentes etapas evolutivas. Motivar la exploración y una mirada de la vida desde la creatividad implica romper esquemas y paradigmas.

Según Miller (2018), las personas pueden ampliar sus maneras de interpretar la realidad y actuar frente al cambio usando su imaginación para explorar diferentes futuros posibles. Pero, es importante tener en cuenta que este proceso implica desarrollar habilidades para la formulación de preguntas, identificación de señales y tensiones emergentes, construcción de escenarios y materialización de posibilidades. Por esto, OECD (2024), plantea que la creatividad no puede reducirse a la generación espontánea de ideas, sino que requiere condiciones, estrategias y herramientas que permitan convertir la imaginación en procesos sistemáticos de exploración y creación. Es precisamente en este punto donde se sitúa la propuesta de Arquitecturas de lo Posible, con el diseño de herramientas orientadas a explorar futuros desde una perspectiva creativa, crítica y transformadora donde la metáfora de la arquitectura resulta pertinente porque la construcción de posibilidades implica organizar relaciones entre preguntas, preconceptos, imaginarios, señales, experiencias...y, si bien una arquitectura no determina la manera de construir, si prepara y establece las condiciones, conexiones y estructuras que hacen posible las formas creativas.

Desde la perspectiva de investigación basada en diseño como estrategia central De Benito y Salinas (2016), la construcción de estas herramientas puede concebirse como proceso de investigación, creación y experimentación donde además de establecer una secuencia metodológica, se exploran tipos de herramientas que favorecen procesos de pensamiento creativo orientados hacia la imaginación, anticipación o predicción, y la solución o transformación.

Así, Arquitecturas de lo Posible hace una exhortación a pasar de la pregunta “¿qué futuro nos espera?” a una pregunta más dinámica y creativa: “¿qué futuros somos capaces de imaginar, explorar y comenzar a construir?”

Método.

Esta propuesta se desarrolla en el marco de la tesis doctoral “Modelo de creación de entornos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento creativo” utilizando un método mixto con el enfoque convergente de Creswell (2014) y la Investigación Basada en diseño según De Benito y Salinas (2016) que opera en entorno mixto, físico y virtual integrando para este caso elementos de prospectiva estratégica, pensamiento de futuros según Virdegor (2023). Ver figura 1

Figura 1. Etapas de diseño



Resultados.

La aplicación de estrategias creativas y la exploración inicial del pensamiento de futuros en el aula de clase, permitió identificar que la prospectiva como estrategia pedagógica, requiere avanzar hacia la construcción de experiencias que articulen indagación, imaginación, creación y acción. A partir de este hallazgo, se estructuró la conceptualización de “Arquitecturas de lo Posible”, para orientar el diseño de herramientas que permitan construir escenarios para la exploración creativa en el aula.

Como resultado principal, se configura una arquitectura de exploración de futuros con la ruta Imagina – predice – resuelve partiendo del enfoque en Diseño de Futuros, planteado por (Virdegör, 2023) cuyo objetivo es pasar de la observación pasiva a la participación activa en la creación de un futuro deseable. Este proceso de investigación del pasado, comprensión del presente, pronóstico y construcción de escenarios de futuro (posibles, probables, preferibles), entrena a los estudiantes en la intervención y transformación de los mismos.

Figura 2. Ruta Estratégica



Partiendo de esta arquitectura inicial, se establece el diseño de un sistema de herramientas organizadas con base en las etapas descritas anteriormente y según las operaciones cognitivas y creativas requeridas en cada fase incluyendo recursos de activación creativa, análisis y diseño de soluciones. Ver figura 3

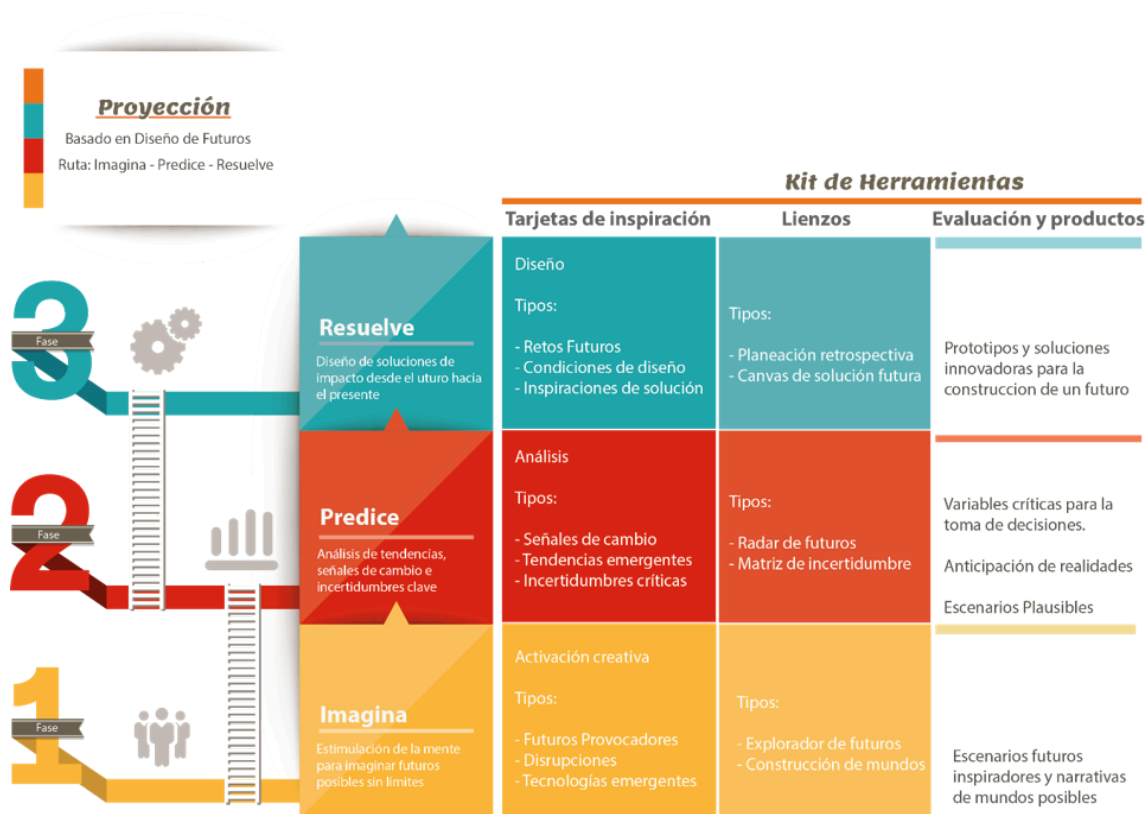


Figura 3. Kit de herramientas

También se plantea la transformación del concepto de herramienta como un resultado importante dentro del proceso. Pues, no se trata solamente de un instrumento para ejecutar una metodología, sino más bien un dispositivo mediador que permite provocar, preguntar, conectar y facilitar procesos de proyección, discusión y construcción colectiva.

Conclusiones y recomendaciones.

El concepto “Arquitecturas de lo posible” hace un aporte frente a la concepción y diseño de herramientas como un proceso que no se limita a la exploración y solución de problemas existentes sino que aborda de manera amplia la posibilidad de hacer preguntas, generar posibilidades y visibilizar escenarios que todavía no existen. Por tanto, las herramientas pedagógicas para este fin deben provocar necesariamente procesos cognitivos y creativos estableciendo las condiciones para que los estudiantes puedan ampliar sus marcos de pensamiento considerando posibilidades que no estaban visibles.

Por otro lado, la propuesta abandona la concepción lineal de la creatividad entendida como producción espontánea de ideas y migra hacia una creatividad susceptible de ser estimulada mediante preguntas, exploración y nuevas representaciones. De igual manera, mueve del centro el pronóstico de futuros y se enfoca en enseñar al estudiante a relacionarse de manera creativa con sus incertidumbres.

En términos metodológicos, la IBD, permite continuar con el desarrollo de la propuesta haciendo los ajustes pertinentes en las diferentes iteraciones

La estrategia puede involucrar en sus etapas otras posibilidades creativas de acuerdo con los objetivos y características del contexto donde se aplican. También es importante aplicar los procesos iterativos de diseño no solo en desarrollo de los productos escolares de la estrategia sino en el diseño de las herramientas como tal, permitiendo una evolución de la arquitectura planteada hacia modelos mas eficaces.

También es importante explorar la aplicación de las herramientas en diferentes áreas del conocimiento y construir indicadores de evaluación que permitan identificar las competencias y habilidades desarrolladas en relación con el pensamiento creativo y el diseño de futuros.

Referencias.

- Creswell, J. W. (2014). A concise introduction to mixed methods research. SAGE publications.
- de Benito, B. & Salinas, J. (2016). La investigación basada en diseño en tecnología educativa. RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>
- Miller, R. (2018). Transforming the future: Anticipation in the 21st century (p. 300). Taylor & Francis.
- OECD, Pisa (2024). results (Volume III): Creative minds, creative schools.
- Mojica, F. J. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Revista Med, 14(1), 122-131.
- Vidergor, H. E. (2023). Teaching futures thinking literacy and futures studies in schools. Futures, 146, 103083.