



Álbum ilustrado con *pop-up* sobre la Guerra del Chaco boliviano

Illustrated pop-up album about the Bolivian Chaco

I **María Alejandra Cardozo Palavecino**

Licenciada en Diseño Gráfico por la Universidad para el Desarrollo y la Innovación (UDI),

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

alejandracardozopalavecino@gmail.com

Recibido: 14/05/2023

Aprobado: 13/06/2023

RESUMEN

Se presenta el desarrollo de la investigación realizada para fundamentar el proyecto de diseño de un álbum ilustrado con pop-up sobre la Guerra del Chaco. El objetivo principal del estudio fue explorar la percepción que tienen los niños y niñas de la Unidad Educativa Santa Clara, de la provincia Villamontes, departamento de Tarija, y sus docentes, sobre la creación y utilidad de un libro como herramienta pedagógica, que incluya ilustraciones y recursos pop-up, y probar su eficiencia como instrumento didáctico en el diseño de actividades de aprendizaje para el nivel de educación primaria.

La metodología utilizada se basó en una exhaustiva investigación documental sobre la Guerra del Chaco, en el análisis de las experiencias de profesores y estudiantes en el uso de medios didácticos y en las posibilidades de técnicas editoriales y recursos visuales utilizados en álbumes ilustrados con pop-up dirigidos a niños. Además,

se realizaron pruebas y encuestas en la Unidad Educativa Santa Clara para evaluar la efectividad de la herramienta diseñada.

Los resultados obtenidos demostraron que el álbum ilustrado con pop-up es una herramienta pedagógica efectiva. Los recursos visuales y la interactividad de los elementos pop-up captaron el interés y la atención de los estudiantes, facilitando su comprensión de los sucesos de la Guerra del Chaco, comprobándose así la conveniencia de utilizar técnicas interactivas de diseño editorial en la producción de recursos didácticos para la educación primaria, en función de promover el aprendizaje efectivo y la comprensión de hechos históricos en una edad temprana.

Palabras clave:

Álbum ilustrado, pop-up, diseño editorial, Guerra del Chaco, herramienta pedagógica.

ABSTRACT

This scientific article describes the research conducted to support a project for designing an illustrated pop-up album about the Chaco War. The main objective of the study was to explore the perception of children and educators from Santa Clara school, located in Villamontes in the department of Tarija, in regards to the creation

and use of a book with illustrations and pop-up resources, as well as, to test its efficiency as an educational tool for designing learning activities for the primary level.

The methodology applied focused on extensive documentary research on the Chaco War, as well as the analysis of educators' experience using teaching

resources and the various editorial techniques and visual resources used in illustrated pop-up albums aimed at children. Furthermore, tests and surveys were conducted in the Santa Clara school to assess the effectiveness of the designed tool.

The results demonstrated that the illustrated pop-up album is an effective educational tool. The visual resources and interactivity of the pop-up elements captured the students' interest and attention, facilitating their understanding of the events in the Chaco War.

The findings support the importance of using visual resources and interactive editorial design techniques in producing teaching resources for primary education, thus promoting learning and understanding of historical events at an early age.

Key words:

Illustrated album, pop-up, editorial design, Chaco War, pedagogical tool.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene como objetivo principal visibilizar la importancia y beneficio de utilizar el género editorial del álbum ilustrado como instrumento didáctico que narre los acontecimientos del conflicto bélico entre Paraguay y Bolivia conocido como la Guerra del Chaco, contribuyendo a acercar a niños y niñas de entre seis y diez años a una relación interactiva que les permita reconocer y comprender, al tiempo que juegan, hechos históricos a través de ilustraciones y recursos pop-up, elegidos según las preferencias expresadas por ellos mismos y sus docentes.

Una de las ventajas significativas de los recursos pop-up es su capacidad para impactar la forma en que los niños reciben la información, así como su influencia en su entorno más cercano, incluyendo a sus compañeros, padres y comunidad educativa. La interactividad y el atractivo visual de los elementos pop-up captan la atención de los niños y facilitan su aprendizaje y asimilación.

Para lograr este objetivo, se llevó a cabo un proceso de investigación exhaustivo que incluyó la recopilación y documentación de información relevante sobre el conflicto histórico, el testimonio de docentes y pedagogos, así como el análisis de las técnicas editoriales utilizadas en las publicaciones pop-up dirigidas al público infantil, en particular aquellas que han demostrado ser más eficaces en el contexto boliviano.

Además, se aplicaron técnicas de testeo, prueba y evaluación a una población seleccionada entre los niños de seis a doce años en la Unidad Educativa Santa Clara, con el fin de caracterizar el contenido temático e identificar recursos gráficos adecuados que establecieran pautas de comunicación efectivas con el público objetivo. Estas técnicas incluyeron la realización de encuestas para recopilar información directa de los niños y evaluar su experiencia y comprensión del material presentado.

En resumen, el artículo describe la investigación previa diseñada para fundamentar un proyecto de diseño de un álbum ilustrado con pop-up, y sus resultados. Está concebido para servir de apoyo, como recurso didáctico, en las clases de la Unidad Educativa Santa Clara, en la ciudad de Villa Montes, departamento de Tarija, teniendo en cuenta que una de las ventajas de los recursos pop-up es el nivel de impacto en la forma en la que los niños y niñas reciben la información y la incidencia que tiene el interactuar en su entorno más cercano, como sus pares o compañeros, padres y comunidad educativa. Tiene como objetivo principal acercar a los estudiantes al reconocimiento de hechos históricos a través de una experiencia interactiva. El proceso de investigación realizado incluye la recopilación de información, el análisis de técnicas editoriales y la aplicación de encuestas y pruebas de percepción, a partir de cuyos resultados se destacan las ventajas y beneficios de utilizar recursos pop-up en la educación infantil.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación aplicada, documental y de campo, con un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo.

Hipótesis:

La creación de un álbum ilustrado con pop-up, que narre los sucesos de la Guerra del Chaco, fomentará el reconocimiento de la memoria histórica en niños y niñas de 6 a 10 años, promoviendo una relación interactiva que profundice en la comprensión de los hechos históricos.

El estudio tiene un alcance diagnóstico, al describir los factores que caracterizan el desarrollo de un fenómeno específico. El tiempo en el que se recopilaban los datos fue transversal, en un momento puntual de la realidad en donde se identifica el objeto de estudio.

La población delimitada para este estudio de percepción estuvo conformada por estudiantes de 6 a 10 años de edad, que cursan del 1° al 5° grado de primaria en la Unidad Educativa Santa Clara, que se divide en diez cursos, dos para cada grado.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

Se emplearon diversas técnicas e instrumentos para la recolección de datos. Para la consulta sistemática de fuentes documentales, se utilizó la investigación documental, haciendo uso de fichas de investigación y registros. En cuanto al testeo sistemático de la población, se aplicaron encuestas y entrevistas.

Estrategias	Técnica	Instrumentos
Consulta sistemática de las fuentes documentales	Investigación documental	Fichas de investigación Registros
Testeo sistemático de población	Encuestas	Cuestionarios Registros
	Encuestas	Guion para entrevistas Registros

Tabla 1: Relación de estrategias, técnicas e instrumentos.

Procedimiento:

El proceso de investigación constó de los siguientes pasos:

1. Compilación de información actualizada y contextualizada mediante visitas a monumentos

y museos relacionados con la Guerra del Chaco para elaborar una línea de tiempo documentada sobre el conflicto bélico.

2. Aplicación de encuestas a los estudiantes, utilizando un cuestionario de seis preguntas, con el objetivo de identificar sus conocimientos en cuanto al tema y sus preferencias de elementos gráficos relevantes para el desarrollo del álbum ilustrado.
3. Realización de encuestas a los docentes, utilizando un cuestionario de siete preguntas, para indagar sobre su conocimiento y experiencia en la implementación de álbumes ilustrados con pop-up como recurso didáctico en la Unidad Educativa Santa Clara.
4. Realización de entrevistas a autoridades de la Unidad Educativa y expertos en técnicas pedagógicas.
5. Creación de moodboards con fotografías obtenidas de las visitas a los museos históricos, con el fin de identificar la línea gráfica y los recursos visuales adecuados para captar el interés del público objetivo y transmitir el mensaje de manera efectiva.
6. Análisis estadístico de los datos recolectados mediante gráficos y tablas para facilitar la interpretación de los resultados obtenidos en la indagación.



Figura 1: Modelo de recolección de información de la investigación orientada al desarrollo del producto final.

En resumen, se utilizó un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, aplicando técnicas de consulta documental y testeo de la población involucrada a través de encuestas y entrevistas. El procedimiento se basó en la compilación de información, la aplicación de cuestionarios y la creación de moodboards, con el objetivo de obtener datos relevantes para el desarrollo del álbum ilustrado con pop-up sobre la Guerra del Chaco.

RESULTADOS

Como resultados de la investigación podemos destacar los siguientes aspectos:

Percepción de los estudiantes

Encuesta con un cuestionario de 12 preguntas aplicada de forma aleatoria al 10% de los estudiantes de cada grupo entre el 1ro y el 5to nivel de la Unidad Educativa. El 100% de los estudiantes encuestados demuestran un grado muy alto de familiarización y preferencia en cuanto a las características del género editorial a que pertenece el libro ilustrado con pop-up.

- Las ilustraciones (44.9%) y el uso de los colores (24.1%) son los aspectos más deseados por los estudiantes, y en menor grado, los mecanismos.
- El 91.1% está de acuerdo con utilizar libros pop-up como texto en clases de ciencias sociales, mientras que el 8.9% no está de acuerdo. Los resultados indican una preferencia marcada por la utilización en clase de libros pop-up.
- La mayoría de los encuestados (35.7%) prefieren los dibujos, mientras que el 32.5% tiene preferencia por las fotografías para considerar un libro como "divertido".
- Al 71.1% de los encuestados les gusta mucho los libros pop-up, mientras que solo al 1.3% les gusta muy poco, lo que permite asegurar que un libro ilustrado será del agrado de los usuarios.
- Del 100% de los estudiantes encuestados, al 89.6% les gustaría aprender más sobre el conflicto bélico la Guerra del Chaco, mientras que el 10.4% responden de manera
- negativa, lo que demuestra que existe una alta demanda de textos que traten la temática.

Percepción de los profesores

Encuesta aplicada al total de los docentes de los grupos entre el 1ro y el 5to nivel de la Unidad Educativa.

- El 100% de los docentes encuestados afirman que los libros pop-up son una buena opción como herramienta pedagógica para el aprendizaje.
- El 50% de los docentes encuestados cree que los plegados son las características que más se deben utilizar en un libro pop-up, mientras que un 33.3% piensa que la tridimensionalidad es lo que más se debe resaltar en el material pedagógico.
- Se destaca que el criterio de preferencia de los estudiantes es diferente al de los profesores. Estos prefieren los mecanismos, así que es necesario equilibrar estos aspectos en el diseño que se proponga.



Figura 2. Ejemplo graficado de la respuesta a la pregunta "¿Qué tanto te gusta leer libros con dibujos?".



Figura 3. Ejemplo graficado de la respuesta a la pregunta "¿Qué debe tener un libro para que sea divertido leerlo?".

- El 100% de los docentes encuestados afirman que el rendimiento de los estudiantes es influenciado por el tipo de material pedagógico al que tienen acceso.
- El 66.7% de los docentes encuestados utiliza libros para enseñar a los estudiantes sobre la Guerra del Chaco, mientras que un 33.3% hace uso de diapositivas como herramienta pedagógica. Estas preferencias indican lo oportuno que resulta ofrecer un recurso que combine en sí ambos recursos, texto e imagen.

Opinión de los expertos

Se entrevistó a seis especialistas, en el campo del diseño editorial y la práctica pedagógica.

- En el proceso de recuperación y diversificación de la memoria histórica del país, los libros pop-up aportan un recurso y herramienta que facilita la formación de conocimientos previos conducentes a la construcción de la lúdica en el aula, permitiendo así la creación de parámetros de aproximación a elementos históricos en edades tempranas, proporcionándole elementos, imágenes, colores, relaciones, que desarrollan el pensamiento crítico en el proceso educativo.
- Los álbumes ilustrados aplicados como recurso didáctico facilitan la inmersión en edades tempranas en temas complejos, mediante el juego como recurso y herramienta.
- La línea temática debe hacer referencia al diálogo como medio para la resolución de conflictos.
- El formato debe ser adecuado a la función, permitiendo al docente acompañar al estudiante en el proceso del reconocimiento del hecho

histórico y destacar la visibilidad de elementos y personajes bélicos, creando referentes visuales.

Recursos de diseño

Para el diseño del álbum se estudiaron también aspectos como el formato y tipo de papel recomendado, la retícula modular, la tipografía, la paleta cromática relacionada con el ambiente de la guerra y el proceso creativo de ilustración con la figuración adecuada, que incluyó bocetos y la inclusión de troqueles tridimensionales, de movimiento y pliegues.

El formato seleccionado fue el DIN A4 apaisado, teniendo en cuenta la cantidad de información, el balance imagen- texto, el condicionamiento del público objetivo y el precio de producción.

En términos tipográficos, se empleó la familia de fuentes Sans Serif, específicamente la variante llamada Hey Comic, en sus estilos Regular y Bold. Esta tipografía, de estilo infantil, es recomendada para productos editoriales dirigidos a niños.

En cuanto a la cromática, se optó por una gama de colores con baja saturación, compuesta sobre todo de tintas y sombras, inspirada en los uniformes de los soldados y la naturaleza de la región donde sucedieron los hechos de la Guerra del Chaco. El objetivo, lograr que los lectores se identifiquen emocionalmente con el ambiente en el que se desarrolló el conflicto.

Durante el proceso de creación de personajes, ilustraciones de troqueles y fondos de páginas, se tomaron fotografías de referencia como parte de la investigación llevada a cabo en las visitas a los museos de la ciudad de Villa Montes.

Para el diseño de las ilustraciones, se utilizó la técnica de ilustración digital con contornos definidos, tomando como punto de partida una síntesis de la imagen inspiradora, al tiempo que se mantuvieron los rasgos característicos de cada personaje u objeto.

Además, se aplicaron variaciones de color y textura con el objetivo de generar interés y permitir que los niños se identifiquen con los personajes representados, sin alterar la esencia de la imagen de referencia.

Se incorporaron troqueles tridimensionales, de movimiento y pliegues en el álbum, basándose en los resultados de encuestas realizadas a docentes y estudiantes, quienes expresaron su preferencia por estos recursos interactivos. Las decisiones de diseño se tomaron en base a las necesidades del público objetivo y las preferencias expresadas en las encuestas realizadas. El álbum final incluye un total de cuatro troqueles tridimensionales, veinticinco de movimiento y un pliegue, todos ellos seleccionados con base en los resultados obtenidos como parte de la investigación.

El resultado es un álbum que combina elementos visuales impactantes con interactividad, buscando despertar el interés, la creatividad y el aprendizaje de los niños al adentrarse en la historia de la Guerra del Chaco de una manera lúdica, con objetivos educativos definidos.



Figura 4: Registro fotográfico realizado en los museos de la Guerra del Chaco en la ciudad de Villa Montes



Figura 4: Registro fotográfico realizado en los museos de la Guerra del Chaco en la ciudad de Villa Montes

COMENTARIOS Y DISCUSIÓN

El presente estudio revela importantes principios, relaciones y generalizaciones en relación con el uso del álbum ilustrado con pop-up como herramienta pedagógica en la enseñanza de la historia en el nivel primario. Tanto los estudiantes como los docentes y expertos han reconocido su valor como elemento motivador para la construcción de conocimientos significativos de forma lúdica y divertida.

Es destacable la importancia atribuida a la temática histórica en la enseñanza primaria como medio para promover el entendimiento y respeto del patrimonio cultural boliviano. El álbum ilustrado inspirado en la Guerra del Chaco ha demostrado facilitar la aproximación a elementos históricos en edades tempranas, lo cual contribuye a la formación integral de los estudiantes y fomenta el pensamiento crítico en el proceso educativo.

Nuestros hallazgos respaldan la noción de que un recurso que combina texto, imagen y actividades interactivas es idóneo para la función de

herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel de enseñanza primaria. Los resultados de la encuesta reflejan la preferencia de estudiantes y docentes por este género y confirman la utilidad de la propuesta.

En cuanto a los recursos gráficos utilizados en la creación del libro, se recomienda reducir al mínimo el texto necesario para dar predominancia a la imagen visual. Un balance gráfico que incluya ilustraciones, mecanismos troquelados, imágenes, plegados y una paleta de colores contrastante se ha identificado como eficaz para lograr un aprendizaje divertido y efectivo.

Es importante destacar que, en las Unidades Educativas de la ciudad de Villa Montes, no hay recursos disponibles de este tipo. Se recomienda la producción de publicaciones de este género editorial estableciendo un equilibrio entre los objetivos

educativos y los recursos gráficos preferidos por los docentes y estudiantes, quienes constituyen el público objetivo.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el álbum ilustrado con pop-up se muestra como una valiosa herramienta pedagógica para enseñar historia en el nivel primario. Este estudio respalda la implementación de este recurso, brindando recomendaciones prácticas para su diseño y destacando la necesidad de aumentar la disponibilidad de este tipo de medios en las Unidades Educativas. Con estas propuestas, se espera mejorar la práctica educativa y contribuir al enriquecimiento del conocimiento en el campo específico de la historia patria, fomentando así una educación más integral y significativa para los estudiantes.



Figura 6: Mockups de páginas interiores del álbum ilustrado.



Figura 7: Mockups de páginas interiores del álbum ilustrado.

Bibliografía

- Ambrose, G. y Harris, P. (2010). *Metodología del diseño*. Barcelona: Parramón Ediciones S.A.
- Baptista Gumucio, M. (1978). *Historia gráfica de la Guerra del Chaco*. La Paz: Editorial Khana Cruz SRL.
- Bruno, M. (2017). *Diseño del libro infantil*. <http://catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2017/como-disenar-un-libro-infantil/>
- Cervera, J. (1986). *La literatura infantil en la educación básica*. Madrid: Editorial Cincel, S.A.
- Farah, E. (2010, 1 de noviembre). Telediaridigital. *Los libros Pop Ups*. Recuperado de <http://www.telediaridigital.net/2010/11/los-libros-pop-ups/>
- Gorety, G. (2012). *Ilustración Digital*. México D.F. Lima-Perú: Editorial de la UNMSM.
- Instituto Nacional de Estadística - INE. (2019, mayo 31). Recuperado el 8 de julio de 2021, de Gob.bo website: <https://www.ine.gob.bo/>
- Martínez Garrote, M. (2021). *Álbumes ilustrados que tienen como protagonistas a los libros*. En Educación 3.0. <https://www.educaciontrespuntocero.com/libros/albumes-ilustrados-tienen-protagonistas-libros/>
- Mercado, M. (1928). *El Chaco boliviano: (anotaciones al alegato paraguayo)*. Bolivia: Editorial López.
- Mesa Gisberth, I. (2019). *Historia de la literatura infantil y juvenil de Bolivia*. La Paz: Editorial Gisbert.
- Montoya, V. (2016). *Literatura infantil en Bolivia*. <https://www.ablij.com/articulos/literatura-infantil-en-bolivia>
- Querejazu Calvo, R. (2008). *Masamaclay: historia política, diplomática y militar de la Guerra del Chaco*. La Paz: Editorial G.U.M.
- Silva-Díaz, M. C. (2005). *Libros que enseñan a leer: álbumes metaficticiales y conocimiento literario*. [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de URL <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0621106-000248/>