

# REFLEXIONES SOBRE LA TRANSFORMACIÓN DE CUENTO MATEMÁTICO A MATE-LIBRO PENSMAT-ENEG

Mtro. Adrián Cuevas González

## RESUMEN

En este texto se reflexionará sobre los cuentos matemáticos como producto integrador de aprendizajes en los cursos relacionados con el pensamiento matemático que se imparten en el laboratorio y su transformación identitaria como Mate-cuentos PENSMAT-ENEG

**PALABRAS CLAVE:** Cuento matemático, libro álbum, Pop-up, interactivo, teatro de mesa

# REFLEXIONES SOBRE LA TRANSFORMACIÓN DE CUENTO MATEMÁTICO A MATE-LIBRO PENS MAT-ENEG

Mtro. Adrián Cuevas González

**E**ste estudio tiene como propósito reflexionar sobre la experiencia de la inclusión de mate-libros PENS MAT-ENEG como producto integrador los aprendizajes construidos por las educadoras en formación en los cursos de Pensamiento Cuantitativo, Forma, Espacio, Procesamiento de la Información Estadística y Taller de Papeles Creativos que se imparten en los tres primeros semestres de la Licenciatura Educación Preescolar conforme al Plan de Estudios 2012.

Los mate-libros o cuentos que involucran conocimientos matemáticos no representan en sí una innovación, al introducir en el motor de búsqueda google académico “Cuentos para la enseñanza de las matemáticas en preescolar”, al tiempo en que escribía esta reflexión, muestra la existencia de más 15 300 resultados, en la base de datos de DIALNET se encostraron 33 documentos publicados en revistas indexadas. Al confrontar el resultado de la búsqueda con la propuesta se afirma más allá de la vinculación como cuento matemático, ninguno de los textos lo

concibe de forma coincidente con este recurso didáctico.

La concepción del mate-libro en el laboratorio de pensamiento matemático PENS MAT-ENEG surge como una estrategia de enseñanza que convoca a las próximas educadoras a involucrarse en la innovación de recursos didácticos para la enseñanza del pensamiento matemático infantil congruentes con la teoría de situaciones didácticas propuesta por Brousseau.

En el ciclo escolar 2013-2014 el colegiado docente integrado por los maestros Adrián Cuevas, Jaime Hernández, Lourdes Josefina López y Bertha Alicia Islas acuerdan que una forma en que las alumnas pueden fusionar los contenidos de los cursos con las directrices del laboratorio (etnomatemática, arte matemático, ingeniería del papel) y los principios de inclusión y equidad, es la creación de mate-libros donde la historia responda a los principios, las situaciones involucren los contenidos en conjunto con la etnomatemática y en la forma se apliquen estrategias de ingeniería del papel y el arte geométrico.



Técnicamente un mate-libro es una fusión de diversas estrategias para lograr una publicación que incentive el pensamiento matemático del niño, a la vez que permita a la educadora en formación recurrir a procesos de pensamiento matemático relacionados con las construcciones y transformaciones geométricas, la distribución del espacio, las medidas, los cálculos proporcionales; para integrar un prototipo didáctico en el confluyen:

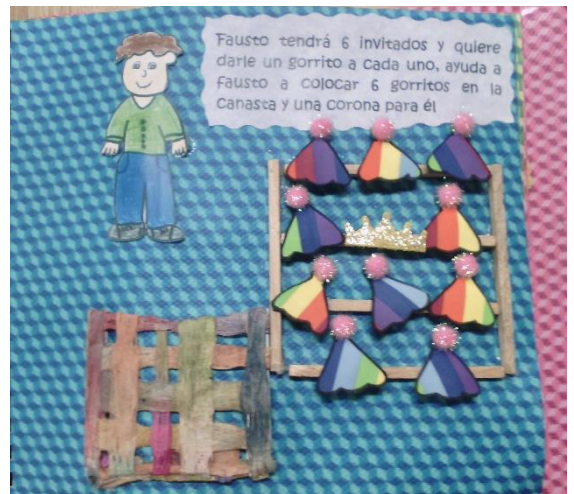
- El libro álbum (picture book) en el que texto e imagen forman una unidad que se complementa y enriquece .



- El libro Pop-up “término que generalmente se reconoce para describir cualquier libro que contiene figuras tridimensionales en papel o cualquier elemento interactivo como solapas (flaps) o pestañas (tiras pull-tabs que se jalan) hechas de papel.” (Van der Mer, s.f.)



- El libro teatro de mesa, una de las formas más antiguas de literatura impresa para niños, en el que se incluyen escenarios y personajes recortables y armables para recrear el relato al dramatizarlo.
- El libro interactivo, en el que se intenciona la manipulación de objetos por parte del niño que le permiten involucrarse en la reubicación de objetos, en el desarrollo de la historia y en ocasiones también en tomar decisiones.



- El libro plegable o en acordeón, en el que la historia se desarrolla a partir de ir desplegando las secciones del acordeón.
- El Origami, técnica japonesa del doblado de papel.
- El Kirigami, técnica japonesa que implican el doblado y cortado de papel.
- La técnica del paisaje Naif

La forma de conceptualizar al mate-libro en el laboratorio de pensamiento ha evolucionado, se ha experimentado tanto en la técnica como en los contenidos. Las primeras realizaciones en 2014, tuvieron como objetivo vincular la etnomatemática



con los valores humanos y la diversidad cultural, se puede nombrar “Sorpresa”, es de tipo libro-álbum; narra el trayecto que sigue cangrejito Lob para encontrarse con sus amigos; la intención matemática se centra en el conteo y el ángulo; involucra la etnomatemática en los textiles que utiliza de fondo.



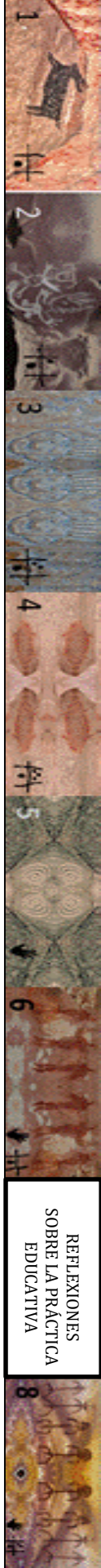
“Temo”, de tipo libro interactivo con texturas diferentes y articulaciones en los objetos y personajes, narra la historia de como cocodrilo Temo con ayuda de sus amigos protege el manglar ; la intención matemática se centra en el ángulo; la etnomatemática está presente en las texturas naturales de ixtle y madera y las composiciones geométricas que forman con ellas.



Y “Como tú aprende a respetar las cosas de los demás”, una asertiva incursión al libro Pop-up; relata las peripecias del ratón “Como tú” para aprender a respetar las cosas de los demás. La intención matemática se centra en el ángulo.



En 2015 las experiencias previas favorecen una mejor realización de los mate-libros, se incursiona en nuevas técnicas y mecanismos, el objetivo fue intencionar valores humanos o atención a la diversidad con procesos de matematización de la realidad. Entre las realizaciones destacan: “Cuántas flores tiene cada princesa” de tipo libro álbum; una sencilla historia centrada de forma asertiva en la matematización del conteo cardinal.



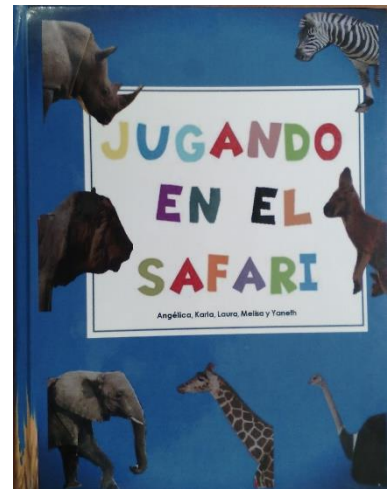
“Las aventuras de Pincho”, primera incursión en los libros de lectura compartida para niños; es de tipo libro álbum con algunos detalles Pop-up; intenciona la ayuda mutua; se centra en la matematización del ángulo.



“Figurilandia”, de tipo Pop-up, muestra con la técnica de escenarios Pop-up lugares del reino en los que conviven los personajes. Se centra en la matematización de las formas geométricas.



En 2016 los requisitos para los mate-libros se acotaron, en cuanto a forma cumplir con integrar el tipo libro álbum con el tipo libro teatro de mesa, personajes y objetos de escenario en kirigami a manera de escenario bunraku.



El contenido refirió a la matematización de situaciones que involucraron la fauna silvestre.



Las experiencias ponen a punto para a partir de 2017, concretar el significado del mate-libro ENEG-PENSMAT como historias de matematización relacionadas con la cultura local, integradas por páginas en diferentes formatos que permiten al niño acercarse a la lectura desde la fusión texto imagen del libro álbum, el descubrimiento de nuevos elementos en la historia que ofrece el Pop-up, la



oportunidad de manipular los objetos propia del libro interactivo y la oportunidad para deconstruir el relato con el libro teatro de mesa.



Referencias

Orozco López, T. (2009). El libro álbum: Definición y peculiaridades. (CUSH, Ed.) *Sincronía*. Recuperado el 6 de mayo de 2016, de <http://sincronia.cucsh.udg.mx/orozcofall09.htm>

Van der Mer, R. (s.f.). *A short history of paper engineering and pop-up books*. Recuperado el 6 de mayo de 2016, de <http://www.nadazip.com/howmany/history1.html>

Se pretende lograr este objetivo integrando al curso de forma, espacio y medida un taller de una hora semanal en el que se trabaje en el diseño de este singular tipo de libro matemático para niños en edad preescolar. Lo que redundará en la mejora de la calidad en las producciones.

La prospectiva a tres años es lograr una colección con la impronta mate-cuento PENS MAT-ENEG de al menos veinte títulos para su difusión en congresos, encuentros, foros, exposiciones.

