

Numeros uno de la naturaleza

Algunos insectos son uno de los animales que mejor se adaptan a su entorno. Otros son depredadores y otros simplemente curiosos. Aquí te contamos algunos de los más interesantes que existen en la tierra.

Mariposa gigante

Es el insecto más grande del mundo. Sus alas pueden medir hasta 28 centímetros de longitud.

Peso pesado

Algunos insectos pueden pesar hasta 100 gramos.

Animales extraños



Peligro mortal

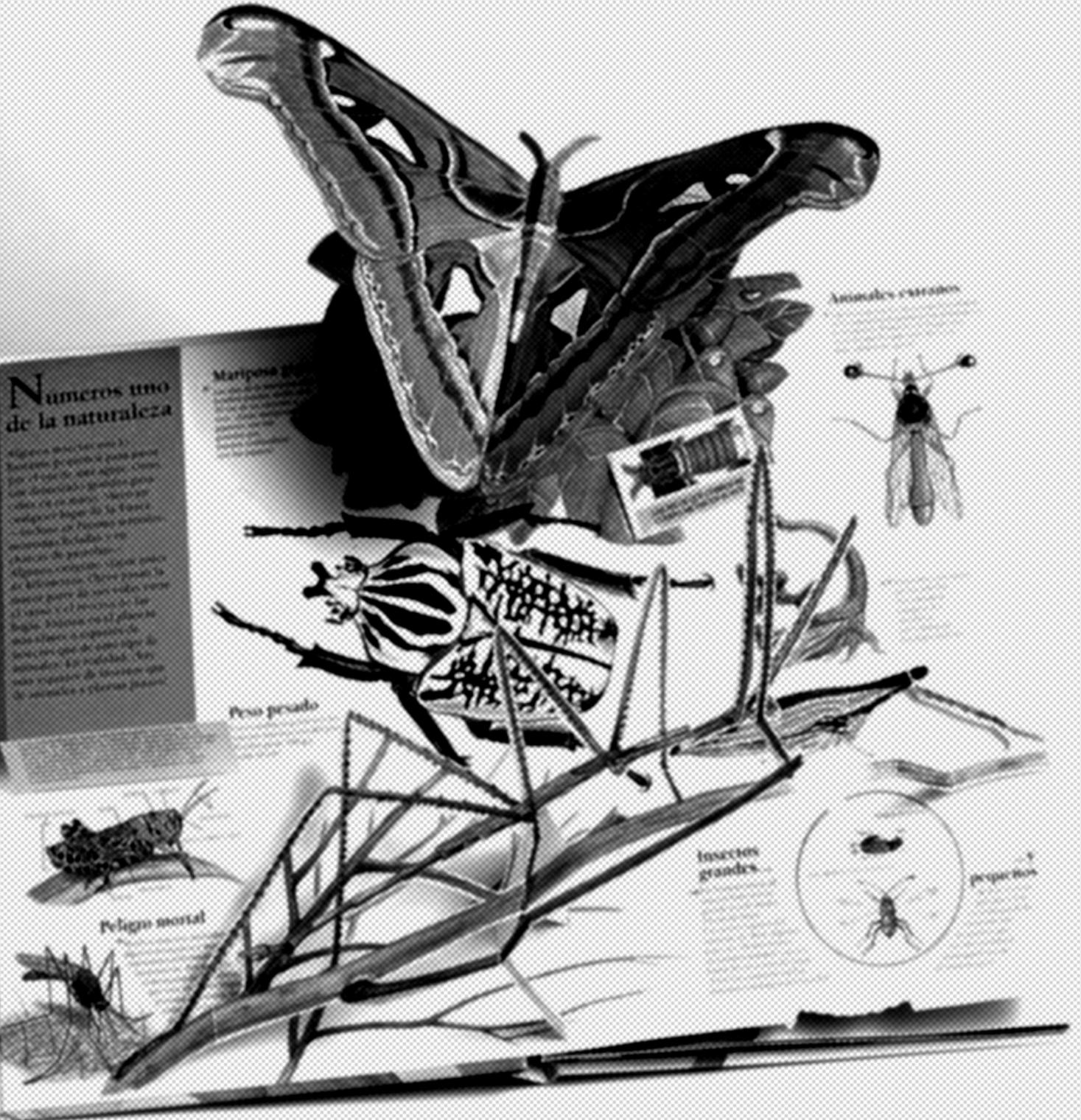
Algunos insectos pueden ser peligrosos para el ser humano.

Insectos grandes

Algunos insectos pueden ser muy grandes.

pequeños

Algunos insectos pueden ser muy pequeños.



LIBROS *POP UP* EN EL AULA DE CLASE: PALABRAS E IMÁGENES EN MOVIMIENTO*

Alexandra Alba

Universidad de Los Andes (Venezuela)

Núcleo Universitario Dr. Pedro Rincón Gutiérrez - Táchira

alexandraalbp@gmail.com

Recibido: 10-11-2015 / Evaluado: 12-12-2015 / Versión final: 02-02-2016

RESUMEN

La cultura visual constituye, en la época contemporánea, el eje a partir del cual la comunicación se activa entre las nuevas generaciones, dominando no solo los espacios públicos, sino también los privados. Entonces, es preciso involucrar a la escuela en la activación de prácticas que permitan el análisis de la información visual que domina la cotidianeidad de los estudiantes y vincularla con una habilidad esencial en el desempeño académico, como lo es la escritura. A partir de lo anterior, se diseñó una propuesta de intervención con una base metodológica sustentada en el paradigma cualitativo y enmarcada en el método de investigación-acción, a través de la cual se realizaron una serie de estrategias que se centraron en la imagen y siempre en relación con la producción de textos escritos, específicamente en la producción de libros pop up en el aula de clase. El propósito fundamental

* El presente artículo forma parte de un trabajo de investigación más amplio, titulado Promoción de la escritura a través de la lectura de imágenes en estudiantes del 5.º grado de Educación Primaria, el cual fue presentado como trabajo especial de grado en la Especialización en Promoción de la Lectura y la Escritura, de la Universidad de Los Andes, y realizado bajo la tutoría de la doctora Marisol García Romero. Fue financiado por el CDCHTA bajo el código NUTA-H-352-12-04-EE.

fue desarrollar en los alumnos del 5.º grado de Educación Primaria de la Escuela Bolivariana Villafañe (municipio San Cristóbal, Táchira) destrezas de comunicación escrita a través del uso de la imagen; se evaluó a través del análisis de los textos producidos por los estudiantes, y cuando se analizaron los resultados obtenidos se observó el incremento de sus habilidades de comunicación escrita, la activación del pensamiento creativo al producir ideas propias e integrarlas a los textos y también se logró incorporar la elaboración de mecanismos móviles propios de la ingeniería de papel para expresar significados presentes en los textos escritos.

Palabras clave: Cultura visual, imagen, escritura, libros pop up, Educación Primaria.

POP UP BOOKS IN THE CLASSROOM: WORDS AND IMAGES ON THE MOVE

ABSTRACT

The visual culture establishes, in the contemporary period, the axis from which the communication is enabled between the new generations, dominating not only public spaces but also private spaces as well. Then, it is necessary to involve the school in the activation of practices and strategies who allow the analysis of visual information that dominates the daily life of students and linking with an essential ability in the academic performance such as the writing. From the stated before, an intervention proposal was design with a methodological base supported in the qualitative paradigm and framed in to research – action method, through which a series of strategies that focused on the image were made and always on relation to the production of writing texts, specifically in the production of pop up books in the classroom. The fundamental purpose was to develop in 5th grade elementary school students from the Escuela Bolivariana Villafañe (San Cristóbal municipality, Táchira) written communication skills through the use of the image. It was evaluated through the analysis of texts produced by students in approached and from notes taken by the teacher during work sessions. When the obtain results were analyzed was observed in the students the increment of his writing communication skills, the activation of creative thinking to produce his own ideas and integrate to the texts and also was achieved incorporate the development of mobile mechanisms who belong to paper engineering to express meanings present in written texts.

Keywords: Visual culture, image, writing, pop up books, Primary Education.

Introducción

La presencia de la imagen ha sido una constante en la historia de la humanidad; en efecto, desde la pintura rupestre hasta los elaborados entornos gráficos de los videojuegos, la imagen ha tenido un papel importante en la cultura, representando las convenciones propias de cada época y de cada colectividad. Sin embargo, hoy en día la supremacía de la imagen es una característica distintiva de la sociedad, llegando a constituirse como eje dentro del entramado de textos que constituyen la cultura contemporánea. Tal auge se ha incrementado con el avance de las nuevas tecnologías y su democratización, de allí que la imagen sea la piedra de toque en lo que se refiere a la producción de códigos culturales, los cuales suelen establecer modos de pensar, conductas, gustos y estereotipos en los individuos de una población y, principalmente, entre las nuevas generaciones.

Ante tal panorama cabe preguntarse cuál es el papel que interpreta la escuela dentro de las nuevas dinámicas comunicacionales en las que los estudiantes se encuentran inmersos. Ciertamente, la escuela enfrenta un descentramiento en relación con la hegemonía de la imagen en la cotidianidad del estudiante, quedándose aislada en sus esquemas de enseñanza tradicionales e ignorando lo que sucede más allá de sus muros.

Nuevas formas de aprender, nuevas estrategias

Desde finales del siglo xx, las formas de aprender empezaron a transformarse debido a la creciente presencia de las nuevas tecnologías y su irrupción en la cotidianidad de los individuos, permitiendo el acceso a la información desde casi cualquier lugar, de forma personalizada, sin muchos obstáculos

y con apoyo en diversos lenguajes. Tal proceso de cambio exige, por su parte, nuevas formas de enseñar que incorporen estrategias enfocadas en lo multidisciplinario, que estimulen el trabajo autorregulado y colaborativo, y que, por supuesto, activen procesos cognitivos enfocados en el desarrollo de las capacidades de análisis de la información.

La escuela, como espacio de desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, comunicacionales, etc., debe reconocer la preponderancia de los lenguajes emergentes que hoy se apropian de las formas de aprender entre las nuevas generaciones e incorporarlos dentro de la gama de áreas que se enseñan en la escuela, pues los nuevos códigos han de ser parte del proceso de enseñanza con el fin de dar un giro hacia la creación, el análisis y la transmisión de saberes; en otras palabras, “una escuela comprometida con la realidad social ha de ofrecer un conocimiento creativo del lenguaje audiovisual, una pedagogía comunicacional que ofrezca resortes de interpretación y recreación de los nuevos códigos” (Aguaded y Pérez, 1995, p. 65).

El hecho de incorporar activamente y de forma sistemática los nuevos lenguajes, en los que la imagen es protagonista, daría un nuevo aire a la escuela y un nuevo impulso para estar más acorde con los intereses de los estudiantes, quienes como nativos digitales manejan con una habilidad casi innata los dispositivos electrónicos y reconocen lenguajes audiovisuales con gran facilidad:

Los nativos digitales, estudiantes de hoy en día y del mañana, no son los sujetos para los que los sistemas educativos y sus procesos de aprendizaje fueron diseñados. Sus profesores son, en el mejor de los casos, inmigrantes digitales que han hecho el esfuerzo de acercarse a las nuevas tecnologías e intentan enseñar en un lenguaje muchas veces incomprensible para estos nativos digitales, pudiendo producirse cierto rechazo, o pérdida de atención o de interés (García, Portillo, Romo y Benito, 2005, p. 1).

La falta de interés y atención por parte de los jóvenes en las aulas ante formas tradicionales de enseñar es un fenómeno que va en aumento; esto ocasiona diversos problemas que enfrenta la escuela hoy en día, como la indisciplina, la apatía, la deserción y la falta de compromiso ante lo que la

escuela les ofrece. El docente, por su parte, aún supone que las formas de enseñar y aprender conocidas por él son las vías unívocas para construir conocimiento.

[Esto no significa que se deba] cambiar solamente temas y contenidos, tendiendo a espacios multimedia, sino la forma de abordarlos, presentarlos y dinamizarlos. No debemos caer en el error de suponer que el único lenguaje del aprendizaje es el que monopolizamos los inmigrantes digitales y, por el contrario, teniendo cierta apertura de miras debemos considerar esos nuevos lenguajes derivados del uso de los ordenadores, Internet y los videojuegos (García, *et al.*, 2005, p. 4).

Esto significa que una de las vías para producir un despliegue de las nuevas formas de aprender y enseñar es proporcionar experiencias que reflejen las nuevas dinámicas de aprendizaje, es decir, trabajar en el aula con los diversos lenguajes (visual, musical, escrito, etc.) y hacer ver al estudiante cómo el conocimiento se produce de un continuo intercambio entre saberes y en colaboración con el otro, a través de prácticas reales que le hagan internalizar que la construcción del conocimiento es un proceso creativo y cognitivo que se insertará de algún modo en la sociedad.

Bases teóricas

La imagen como dispositivo didáctico

La imagen siempre ha estado presente, de alguna manera, en las aulas de clase, pero su presencia siempre ha sido un accesorio del texto escrito, a pesar de que el uso de ese elemento icónico ha sido importante en el desarrollo de ciertas habilidades y en la comprensión certera de conceptos y nociones.

Por tal motivo, el empleo de la imagen en el diseño de estrategias debe ser repensada, pues en este momento histórico no solo debe ser apreciada como un elemento de refuerzo de lo escrito, sino como una herramienta y un contenido que se active dentro del espacio escolar y que aproveche las experiencias adquiridas por los estudiantes con los medios audiovisuales. En palabras de Augustowsky, Massarini y Tabakman (2008):

Son enormes las posibilidades que se despliegan si consideramos que las imágenes son dispositivos didácticos, es decir, si las concebimos como contenidos y a la vez como herramientas para enseñar más y mejor (...). Todo lo que sabemos acerca de la imagen, junto con las experiencias visuales de nuestros alumnos, puede ser aprovechado, ampliando y sistematizando en pos del aprendizaje (p. 8).

Como bien lo expresan estos autores, la imagen como “dispositivo didáctico”, es decir, como tema y como medio, vendría a ofrecer grandes posibilidades para aprender y para enseñar de una forma más coherente con la realidad cultural de los estudiantes, y evitaría el desfase que existe entre muchas aulas de clase y la riqueza audiovisual en la que están inmersos los nativos digitales, hecho que se manifiesta en el creciente desinterés de quienes acuden a la escuela.

El libro *pop up*: un encuentro de saberes

El libro *pop up* es un texto que involucra en su estructura armazones de papel que permiten la interacción física del lector y el libro. También es llamado, en un sentido más amplio y si se quiere más ambiguo, *libro objeto*, pues vendría a ser una construcción artística funcional. El concepto *pop up* fue creado en los Estados Unidos en los años 30 del siglo pasado por la editorial Blue Ribbon Books, y refiere, según Carter (2010), a una clase de libro con las siguientes particularidades: “Es un libro en tres dimensiones con piezas que se mueven: lengüetas, pestañas, ruedas. Cuando lo abres se convierte en tridimensional. No hay nada que se pueda montar con máquinas” (párr. 3). Más allá de esas definiciones, se puede asegurar que estos libros reúnen arte, palabras y técnicas mecánicas, y son, por lo general, el producto de un equipo que ramifica un concepto en diferentes direcciones con el fin de abrir su poder de significación ante una variedad de lectores, y no solo el público infantil.

Los orígenes de esta clase de textos híbridos se remontan a la Edad Media, pues en ocasiones los estudiosos incorporaban discos giratorios de diversas clases, o pestañas para complementar sus escritos; tal es el caso del primer

libro *pop up* del que se tienen noticias, es decir, *Ars magna* (1306), del místico, poeta y filósofo Antonio Llull, en el cual se empleó un mecanismo llamado *volvelle* o disco giratorio, el cual revelaba en su movimiento diferentes conceptos ligados a la definición de Dios.

Otro texto que presentó dispositivos móviles con un fin didáctico fue *Catoptrump microcosmicum* (1660), de Juan Remmelin, en el que el autor incorporó solapas para explicar la anatomía humana. Sin embargo, Fanuel Hanán Díaz, en su libro *Leer y mirar el libro álbum: un género en construcción* (2007), dedica un capítulo para estudiar los libros animados o *pop up*, y siguiendo a Kathy Piehl, estudiosa de los libros para niños, realiza un recorrido histórico para develar los antecedentes de esta clase de libros y sitúa su inicio a mediados del siglo XVIII, con un librero y editor llamado Robert Sayer, quien logra virar el campo de los libros móviles del ámbito académico al ámbito infantil, incorporando a las narraciones un contenido didáctico, tal es caso de su famoso libro *pop up* titulado *Harlequinade* (1765), el cual enseña la falsedad de las apariencias en diferentes situaciones a través de imágenes que se transforman con el uso de solapas.

A finales de siglo XIX y principios del siglo XX empezaron a aparecer en Alemania diferentes incursiones en este rubro, sobre todo Ernest Nister y Lothar Megendorfer desarrollaron mecanismos más avanzados e ingeniosos como el *stand up* ('de pie'), el panorama desplegable, la tableta de disolvencia, entre otros. Se puede decir que estos son los precedentes occidentales más resaltantes de la ingeniería del papel, que también se ha nutrido con las técnicas propias del origami (plegado de papel) y el kirigami (creación de figuras a través del plegado y recortado de papel) de origen oriental. Durante todo el siglo XX se desarrollaron diferentes propuestas editoriales que se dedicaron a publicar este tipo de libros, pero es en los años 90 cuando se produce el *boom* de los libros *pop up* y se publican gran cantidad de textos novedosos e interesantes.

Al igual que los libros álbum, los *pop up* por lo general requieren un equipo de profesionales que en conjunto desarrollan un texto de esta clase, es decir, confluyen en su creación disciplinas que usan códigos distintos, tales como la ingeniería del papel, el origami, el diseño gráfico, el arte plástico, la literatura, entre otros. "El elemento sorpresa y su vinculación con otras

industrias son quizás los rasgos que identifican con mayor claridad del resto de los libros para niños” (Díaz, 2007, p. 69).

De manera que en un libro *pop up* participan diversos lenguajes, que poseen distintas formas de crear significado y reunidos dan pie a un objeto sumamente rico que permite la apertura del texto a nuevas formas de ser leído, interpelando al lector de nuevas maneras.

Elaboración de libros pop up y el aprendizaje colaborativo

La producción de libros *pop up* se caracteriza por involucrar a grupos de personas con distintas habilidades que tienen un fin común: desarrollar un concepto a través de distintos saberes. El trabajo colaborativo, entonces, resulta fundamental durante el proceso de creación, pues permite establecer un diálogo o una serie de interacciones entre diferentes visiones de un concepto. En el caso de la creación de un libro *pop up*, existe un texto escrito que pasa a las manos del ingeniero de papel y, según su enfoque, le da movimiento a ciertas escenas o aspectos que considera relevantes; por ello, se puede afirmar que su trabajo es creativo y técnico.

Seguidamente, el ilustrador incorpora a los mecanismos y a las páginas las ilustraciones en consonancia con el concepto manejado por el grupo, por su puesto, agregando su perspectiva particular del texto e involucrando las técnicas y materiales que considere adecuados. Finalmente, un diseñador gráfico dispondrá diversos bocetos al grupo acerca de detalles como el tipo de fuente, la organización de los textos en la página (retícula), los colores de las cubiertas internas y externas, etc. Es importante agregar que el diálogo de los participantes durante el proceso es fundamental para obtener un resultado que incorpore armónicamente los distintos puntos de vista implicados.

De manera que la naturaleza del libro *pop up* permite activarlo como dispositivo didáctico capaz de involucrar al estudiante en el trabajo colaborativo, pues lo impulsa a desarrollar habilidades comunicacionales de gran importancia para el desempeño social del individuo, tales como

interdependencia positiva, consideración de su responsabilidad con el compromiso grupal, aceptación de los puntos de vista de otros, desarrollo de habilidades interpersonales, familiarización con procesos democráticos y, por supuesto, necesidad de ofrecer sus destrezas individuales en función de un objetivo común (D. Johnson, R. Johnson y Holubec, 1999). La inclusión del estudiante en procesos prácticos y creativos que requieren del trabajo grupal es una estrategia que le invitará a entender cómo la interacción de diferentes visiones y saberes puede dar paso a un producto más logrado, capaz de producir significados en distintas direcciones.

Método

Esta investigación buscó establecer un diálogo entre dos lenguajes distintos (el visual y el escrito) con el objetivo de desarrollar competencias de comunicación escrita a través de la observación de diversas manifestaciones de la imagen en estudiantes del 5.º grado de Educación Primaria. La propuesta se llevó a cabo en la Escuela Nacional Bolivariana Villafañe, situada en San Cristóbal, estado Táchira, durante el año escolar 2011-2012, con un grupo de 22 niños, entre los 10 y 11 años de edad.

La propuesta se estructuró en tres talleres, los cuales atendieron, respectivamente, a una tipología textual en particular y en cada uno se logró incorporar diferentes manifestaciones de la imagen (fotografía, pintura, documentales, películas, etc.). El presente artículo se enfoca en describir una parte de dicha investigación, en la cual se propuso la construcción de libros *pop up* en el aula de clase como estrategia para establecer vínculos entre imágenes interactivas y la escritura de textos informativos.

Los fundamentos teóricos que respaldaron la presente investigación se enmarcaron dentro de un conjunto de teorías y conceptualizaciones necesarias para comprender el acto de escribir como un proceso de transacciones lingüísticas, cognitivas y sociales. De ahí que las teorías desarrolladas por Flower y Hayes (1996) —quienes abordan la escritura como proceso— actuaron como referentes para abordar el acto de construir textos; también se trataron los aportes de Cassany (2005) y su interpretación de las nociones de coherencia, cohesión y adecuación; asimismo, se abordaron las particularidades de los textos híbridos —específicamente los

que fusionan en sus estructuras el lenguaje visual y el escrito— a través de los estudios de Hanán Díaz (2007) y Rodríguez Diéguez (1997), entre otros.

De manera que el diseño de estrategias enmarcadas en un diálogo entre distintos saberes, además de proponer la apertura de fronteras entre diferentes disciplinas, permitirá al estudiante entender que dicha confluencia ha dado como resultado creaciones tales como películas y videojuegos, las cuales son un producto de ese diálogo. Es por ello que una estrategia factible como la producción de libros *pop up* en las aulas funciona como el reflejo de tal dinámica y a la vez involucra al estudiante en la cultura visual a través del reflexionar y del hacer.

La propuesta en acción

La creación de libro *pop up* en el aula requiere no solo la preparación del docente en el manejo básico de elementos y materiales propios de las artes plásticas y del funcionamiento de los mecanismos con papel, sino también requiere de la preparación previa del grupo de estudiantes en el manejo de habilidades relacionadas con los conocimientos básicos de las artes plásticas y de la geometría (tipos de líneas, principios de simetría, tipos de ángulos, etc.), y principalmente el uso adecuado de sus herramientas: regla, escuadras, compás y transportador. Para lograrlo, se recomienda su aplicación a través de actividades prácticas y creativas que familiaricen al estudiante con los conceptos y herramientas mencionados. Además, se aconseja la práctica del origami y kirigami, ya que sus técnicas permiten el desarrollo de la habilidad manual y la práctica de los conceptos geométricos básicos anteriormente mencionados.

A continuación se describen las actividades realizadas en cuatro fases, las cuales se dividen a su vez en diez sesiones de clase de dos horas cada una, dos veces por semana.

a. Fase 1: Reconocimiento de la tipología textual

Se partió de la explicación, por parte de la docente, de las características del texto informativo, utilizando para ello modelos seleccionados con

anterioridad. La mayoría de conceptos y elementos textuales fueron inferidos por los estudiantes a través de intercambios orales, así como también se promovió en todo momento la construcción colectiva de conceptos relacionados con los temas tratados. Además, se incorporó la lectura adicional de textos informativos para que el estudiante reconociera nuevamente sus particularidades y reafirmara la estructura propia del género.

b. Fase 2: Acercamiento a la imagen

En esta fase se incorporó la cultura visual por medio de la observación y análisis del documental *Vida. Cazadores y cazados* (2010), dirigido por David Attenborough. Durante la observación se realizaron conversaciones guiadas por la docente a partir de preguntas generadoras, las cuales apuntaban a la interpretación del documental y de ciertos elementos propios del género. Los niños tomaron nota mientras observaban, la docente les incentivó a tener presente la información relevante, ya que esta les permitiría un mejor desarrollo del texto a construir posteriormente.

c. Fase 3: Elaboración del texto

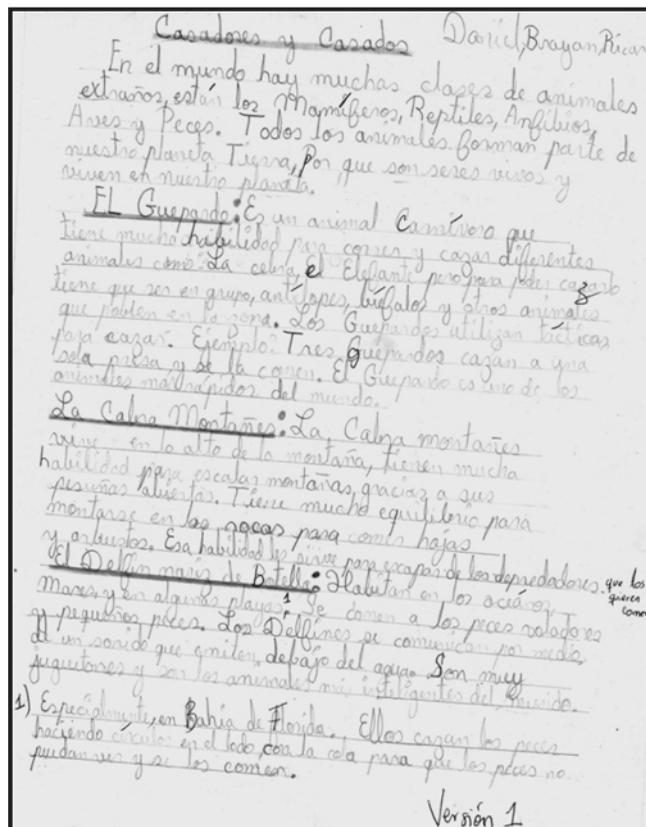
Durante esta etapa se conformaron los equipos de trabajo según las habilidades de los estudiantes. Cada grupo seleccionó tres de los animales observados en el documental y, seguidamente, procedieron a elaborar de esquemas para la redacción del texto.

Luego de la revisión y corrección de los esquemas planteados por los equipos se dio inicio a la escritura de las primeras versiones del texto.

Durante las diferentes etapas de trabajo se dio libertad al niño para acudir a la docente, con el fin de aclarar ideas y dudas de diferente índole, lo cual permitió la relectura y análisis en conjunto de las oraciones construidas, así como la búsqueda conjunta del sentido que el estudiante quería darles, esto se logró por medio de la conversación, al presentar al niño comparaciones, contrastes y reflexiones sobre lo escrito. Se observó que, a lo largo del proceso de escritura, lograron jerarquizar la organización de la información de manera aceptable (ver ilustración 1). En el trascurso de esta fase los niños

se acercaron a la docente para preguntar acerca de la escritura de ciertas palabras, uso de comas y construcción de oraciones que percibían mal redactadas. Durante las reuniones con los grupos se enfatizó en el análisis puntual de ciertos aspectos relacionados con la coherencia (organización de ideas y estructura interna) y la cohesión (léxico, uso adecuado del significado de palabras, repeticiones, tiempos verbales, concordancia).

Ilustración 1. Primera versión del texto "Cazadores y cazados"



Cazadores y cazados

En el mundo hay muchas clases de animales extraños, están los Mamíferos, Reptiles, Anfibios, Aves y Peces. Todos los animales forman parte de nuestro planeta Tierra, porque son seres vivos y viven en nuestro planeta.

El Guepardo: Es un carnívoro que tiene mucha habilidad para correr y cazar diferentes animales como: La cebra, El Elefante pero para poder cazarlo tiene que ser en grupo, antílopes, búfalos y otros animales que pueblan la zona. Los Guepardos utilizan tácticas para cazar. Ejemplo: Tres Guepardos cazan a una sola presa y se la comen. El Guepardo es uno de los animales más rápidos del mundo.

La Cabra Montañesa: La Cabra Montañesa vive en lo alto de una montaña, tienen mucha habilidad para escalar montañas, gracias a sus pezuñas abiertas. Tiene mucho equilibrio para montarse en las rocas para comer hojas y arbustos. Esa habilidad les sirve para escapar de los depredadores que las quieren devorar.

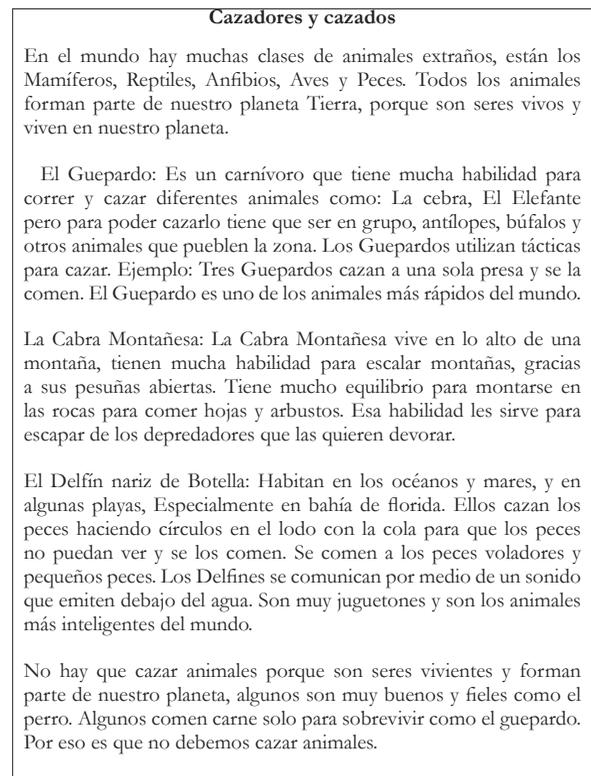
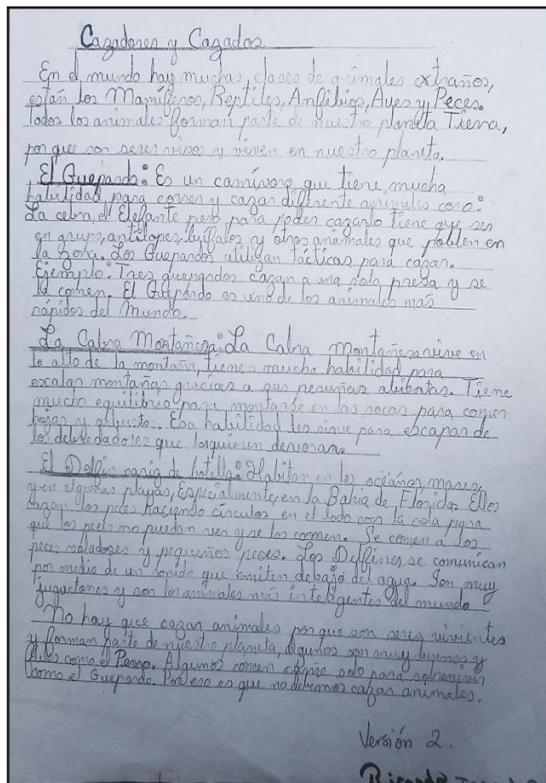
El Delfin nariz de Botella: Habitan en los océanos y mares, y en algunas playas, Especialmente en bahía de florida. Ellos cazan los peces haciendo círculos en el lodo con la cola para que los peces no puedan ver y se los comen. Se comen a los peces voladores y pequeños peces. Los Delfines se comunican por medio de un sonido que emiten debajo del agua. Son muy juguetones y son los animales más inteligentes del mundo.

No hay que cazar animales porque son seres vivientes y forman parte de nuestro planeta, algunos son muy buenos y fieles como el perro. Algunos comen carne solo para sobrevivir como el guepardo. Por eso es que no debemos cazar animales.

Al terminar la primera versión del texto se procedió a la lectura en voz alta de cada texto ante todo el grupo, seguida de intercambios orales. Durante la coevaluación de los textos los estudiantes aportaron sugerencias adecuadas, al reconocer la desorganización en la estructura de los textos, ofreciendo otras posibilidades para abrir o cerrar los textos, entre otros.

En la segunda versión se logró, en la mayoría de los textos, un desarrollo más extensivo de la información, las ideas principales se ampliaron a través de ideas secundarias, por ejemplo, la explicación de las técnicas de caza y las características principales de los animales, así como también se manifestó la presencia de un párrafo de conclusión con ideas más claras, que ofreció información apropiada y coherente al lector (ver ilustración 2).

Ilustración 2. Segunda versión del texto "Cazadores y cazados"



d. Fase 4: Construcción del libro pop up

Antes de iniciar el trabajo manual relacionado con el texto se realizó una exhibición de diferentes libros *pop up*, se promovió la lectura, observación y análisis de estos bajo la orientación de la docente (ver ilustración 3). Posteriormente se dio inicio al trabajo de tipo artístico al que sería incorporado el texto final. El primer paso fue elaborar bocetos de los mecanismos a incluir en cada caso para luego poder realizar el esqueleto del libro con cartón reciclado y anexar las páginas necesarias según los aspectos a representar de cada animal.

Ilustración 3. Estudiantes observando y leyendo libros *pop up*



Luego la docente realizó la explicación, con ayuda de dibujos elaborados en la pizarra y de la ejemplificación práctica de los mecanismos básicos para realizar un libro *pop up* básico, por ejemplo: estructura de caja o paralela y sus variaciones, pliegue en V y sus variaciones, mecanismo de caja y de ángulo, entre otros. Además, les explicó, a través de los libros *pop up* observados en clase, de qué forma debían incluir la información en las páginas y cómo podían hacerlo por medio de ventanas, en estructuras de acordeón, bajo solapas, entre otros.

De este modo, los niños iniciaron la elaboración de mecanismos móviles, utilizando los modelos practicados anteriormente, se les incentivó a

aplicar su creatividad para modificar y variar los mecanismos básicos. Conjuntamente, se utilizaron algunas plantillas *pop up* de animales traídas al aula por los estudiantes, las cuales fueron bajadas de páginas web dedicadas a estas técnicas.

Los estudiantes trabajaron los detalles de cada página del libro en lo que se refiere a las ilustraciones y detalles artísticos a incorporar en los mecanismos; para ello utilizaron diferentes materiales, tales como lápices de colores, marcadores, cartulinas de colores, pinturas, papel seda y celofán, etc. Es importante mencionar la guía de la docente en lo que se refiere a la utilización de paleta de colores y materiales a utilizar de forma congruente en cada libro según las elecciones de cada grupo.

Finalmente, se agregaron los textos escritos a las páginas del libro de forma articulada con los dispositivos e imágenes elaborados en cada sección; por último, realizaron los retoques artísticos relacionados con las tapas y cubiertas del libro.

Ilustración 4. Libro pop up y sus autores



Todos los niños trabajaron con gran empeño en la creación de sus libros, aportando ideas novedosas, incorporando materiales y técnicas para la optimización de sus libros. Además, algunas parejas de trabajo decidieron hacer cambios a sus textos escritos, incorporando nueva información o mejorando algunas secciones de los textos previamente escritos. Se logró la participación de todos los estudiantes, obteniendo la construcción de nueve libros *pop up* informativos sobre los animales cazadores y los animales que suelen ser cazados.

La proyección social de las producciones realizadas por el grupo se activó a través de la organización de una exposición abierta a la comunidad escolar. Los estudiantes se mostraron orgullosos de sus creaciones y al exponerlas ante el grupo de profesores y personal obrero invitado, lograron explicar con detalle la forma en la que fueron elaborados, partiendo de la observación del documental *Vida. Cazadores y cazados*, pasando por la fase de construcción textual hasta la fase de ejecución manual y artística.

Ilustración 5. Libro pop up y sus autores



En el desarrollo de esta parte de la propuesta de investigación se utilizó la imagen en dos direcciones como punto de partida para la construcción del discurso escrito (observación del documental) y como herramienta de expresión de la creatividad y de la percepción visual de la información. Esta dialéctica establecida entre la imagen como semilla capaz de producir diversos sentidos y de la imagen como un material manipulable al servicio de la expresión del individuo permitió la comprensión de que la cultura visual no solo ofrece significados que se reciben de forma pasiva, sino que ofrece un espacio de amplio espectro para formar parte del mundo de la expresión y la creatividad, y por tanto de su participación activa dentro la cultura visual.

Conclusiones

La producción textual y artística realizada por los estudiantes demuestra que la inclusión de la cultura visual en las acciones cognitivas permite un mayor interés y una reflexión más sincera, pues nace de sus intereses y de

sus experiencias previas, de ahí que estos se manejen con más comodidad ante las operaciones de aprendizaje, situación que permite el aumento de la creatividad, la activación de las capacidades de interpretación ante lo que lee en la imagen y el texto, y, por supuesto, acciona la construcción de discursos de diferente naturaleza.

Por otra parte, la activación de la creatividad en las producciones escritas y visuales de los estudiantes se hizo presente y dio cuenta de un proceso de pensamiento capaz de comunicar a través del texto un punto de vista particular. Por ende, se puede afirmar que la mayoría de estudiantes reconoció su participación en la cultura visual como un receptor activo, al involucrarse en la creación de textos propios que también dialogan con otros discursos visuales y verbales. En consecuencia, la mayoría de estudiantes descubrió que la escritura no es una actividad aislada, perteneciente únicamente al ámbito escolar, sino que, por el contrario, es una forma de conectar el saber de un individuo con la red de saberes que conforman el mundo.

Asimismo, se lograron incrementar las competencias de comunicación escrita en los alumnos del 5.º grado, ya que la mayoría de niños logró reconocer las fases que implica el proceso de escritura (la planificación del texto, la traducción de las ideas en discurso escrito, la autoevaluación y la reescritura en función de lograr transmitir el mensaje deseado al lector). Lo anterior se constató por medio de los avances demostrados en los escritos, los cuales contenían en sí mismos características como coherencia, cohesión y adecuación del lenguaje según el texto elaborado.

Por último, las estrategias diseñadas lograron constituirse como situaciones de aprendizaje colaborativas y multidisciplinarias, que incorporaron el arte plástico, la ingeniería del papel y la construcción de textos escritos. Esta particularidad de las estrategias permitió un aprendizaje que se produjo con el aporte de varios individuos, en diferentes direcciones y en diversas áreas de manera simultánea, como las nuevas formas de aprendizaje multimediales que controlan, a la vez, varias fuentes de información. De esta manera se abrió un diálogo entre los intereses del estudiante y las actividades escolares, promoviendo así la apertura de la escuela ante la cultura visual y las nuevas posibilidades que esta ofrece.

Referencias

- Aguaded, José y Pérez, María (1995). “La imagen de la imagen”. En *Comunicar*, n.º 4, marzo, 64-68.
- Attenborough, David (2009). *Vida. Cazadores y cazados* [documental]. BBC: Reino Unido.
- Augustowsky, Gabriela; Massarini, Alicia y Tabakman, Silvia (2008). *Enseñar imágenes en la escuela*. Serie respuestas. Buenos Aires: Editorial Tinta Fresca.
- Cassany, Daniel (2005). *Describir el escribir: cómo se aprende a escribir* (16.ª ed.), (trad. Pepa Comas). Barcelona: Paidós Ibérica.
- Entrevista a David A. Carter [video] (2010). En *Educ.ar*. Portal educativo del Estado argentino. Recuperado de <http://portal.educ.ar/debates/eid/cultura/arquitectura-e-ingenieria-en-p.php>.
- Díaz, Fanán (2007). *Leer y mirar el libro álbum: un género en construcción*. Bogotá: Editorial Norma.

- Flower, Linda y Hayes, John (1996). “Teoría de la redacción como proceso cognitivo”. En *Lectura y Vida*. Textos en contexto, n.º 1, 75-110.
- García, Felipe; Portillo, Javier; Romo, Jesús y Benito, Manuel (2005). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Universidad de País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Recuperado de <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf>.
- Johnson, David; Johnson, Roger y Holubec, Edythe (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Prensky, Marc (2004). *The death of command and control*. Recuperado de <http://www.marc-prensky.com/writing/Prensky%20>.
- Rodríguez Diéguez, José Luis (1997). *Las funciones de la imagen en la enseñanza*. Barcelona: Gustavo Gili.