

Título: Criterios en el desarrollo de libros dedicados a niños de entre tres y cuatro años de edad en Argentina. Estudio de tres casos.

Title: Criterion in the books development dedicated to children between three and four years old in Argentina. Study of three cases.

Autora: Natalia Klochko

Carrera: Lic. en Diseño Gráfico

E-mail: natalia.klochko@gmail.com

Resumen

En este trabajo se analizan los aspectos positivos y negativos que presentan los libros infantiles para niños de entre tres y cuatro años de edad como productos gráficos, lúdicos y didácticos en relación al aprendizaje del niño. Se seleccionaron tres colecciones de editoriales argentinas que enseñan cuatro nociones básicas: formas, colores, números y opuestos, que incluyen piezas móviles que estimulan táctil y visualmente. Para realizar el análisis, se tuvo en cuenta el concepto de estimulación temprana, el proceso de aprendizaje y el desarrollo cognitivo en los niños, según las teorías expuestas por Piaget y Vigotski. Asimismo se utilizaron los principios y leyes de la Teoría Gestáltica, los elementos básicos del diseño gráfico (imagen, tipografía y color) y su relación con la comunicación de información a través de diferentes mensajes. Se hizo hincapié en el área de diseño editorial para analizar las partes y elementos que conforman los libros. En función de la investigación se concluye que el fondo simple privilegia la captación de las formas; los dibujos esclarecen mostrando; el texto guía a la imagen; los colores saturados captan la atención; los formatos pequeños resultan fáciles de manipular y en muchas imágenes se observa el principio de superposición.

Abstract

The aim of this work was to analyse both positive and negative aspects that books for three and four year old children display as graphic products to see if through these graphics, motivation can be achieved; considering books as highly necessary educational toys for children to create a bond with the teaching material. From different Argentinean editorials three book collections were selected because they not only teach shape, colours, numbers and opposites but also include mobile pieces that highly stimulate children's senses. The concept of early stimulation together with the knowledge to understand the learning process and children's cognitive development according to Piaget and Vigotsky theories was considered for the analysis. Principles and laws of Gestalt theory were also taken into account. Basic elements of graphic design (image, typography and colour) and their ability to convey different messages were analysed. Besides, an in-depth analysis of the editorial design was carried out to check the different parts and elements that the books have. The final conclusion was that simple backgrounds help to capture shapes; text to guide the image; shocking colours to call children's attention; besides small books are easy to handle and in most images overlapping is present.

Palabras Claves: Libros infantiles - Desarrollo cognitivo del niño - Diseño Editorial

Key Words: Children books - Children's cognitive development - Editorial Design

I - Introducción

Se han seleccionado tres colecciones de libros de editoriales argentinas con el fin de compararlas y analizarlas para determinar cuáles son los elementos con que se diseñan los libros infantiles para niños de entre tres y cuatro años de edad, relacionados a la enseñanza de nociones básicas como: formas, colores, números y opuestos. De la editorial Albatros se eligió la colección "Los libros de Luca y Manu" y de la editorial Sigmar se optó por las colecciones "A mover" y "Gira Gira". Para la selección se tuvo en cuenta además, la incorporación de piezas móviles para poder estimular táctil y visualmente a los pequeños, generando *situaciones didácticas*.

Se utiliza el concepto de libros infantiles haciendo alusión a la noción de "prelibros" expuesta por Munari en su libro *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual* (1983). Si bien los libros seleccionados se encuentran a mitad de camino entre los prelibros y los libros propiamente dichos, se toma el concepto

aportado por Munari ya que no son textos de lectura sino libros en los que las imágenes hablan por sí solas y logran interactuar con los infantes gracias a su contenido didáctico. Se analizan los aspectos positivos y negativos que presentan los libros infantiles como productos gráficos, con el fin de esclarecer si contribuyen a motivar el aprendizaje del niño a través del libro como una herramienta de juego, necesaria para que genere un vínculo y un acercamiento a la lectura.

En principio se tiene en cuenta la estimulación temprana ya que los libros analizados son objetos que ayudan a la estimulación del infante en sus primeros años. También se analizan conceptos extraídos de la psicología y la psicopedagogía para comprender el proceso de aprendizaje y el desarrollo cognitivo en los niños, tomando las teorías expuestas por Piaget y por Vigotski. Se tienen en cuenta los principios y leyes de la Gestalt aportados por González Ruiz en su libro *Estudio de diseño. Sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad* (1994) y se analizan los elementos básicos del diseño gráfico (imagen, tipografía y color), su relación con la comunicación de información a través de diferentes mensajes, y por último, se hace hincapié en el área de diseño editorial para analizar las partes y elementos que conforman los libros.

Los objetivos de este trabajo son: a) Identificar diferencias y similitudes en las colecciones de pre-libros seleccionadas; b) Identificar las características morfológicas, tipográficas y cromáticas en el diseño de pre-libros; c) Analizar los pre-libros desde el punto de vista psicopedagógico.

II – Metodología

La metodología utilizada es de tipo cualitativa ya que tiene como fin proveer una descripción detallada de las muestras seleccionadas. Lo que se pretende es construir “*conceptualizaciones*” a partir de la recolección de datos, en función de un marco teórico (Vieytes, 2004: 70).

El presente trabajo corresponde a una investigación exploratoria-descriptiva debido a que existe poco conocimiento sobre los aspectos psicopedagógicos y las características morfológicas, tipográficas y cromáticas que presenta el diseño de pre-libros dedicados a niños de entre tres y cuatro años de edad en Argentina. Asimismo, se plantea una investigación descriptiva ya que una vez definido el objeto de estudio se ha procedido a su descripción. En este caso, la descripción tiene la función de “*medir*” el tipo de

imagen y su función, el empleo de la tipografía y la visibilidad de los colores que presentan los libros de las colecciones seleccionadas. Lo que se busca es “*obtener un perfil del objeto*”, es decir, si los libros de las colecciones, a través de sus elementos compositivos, facilitan el aprendizaje de los conceptos básicos: formas, colores, números y opuestos en niños de entre tres y cuatro años de edad. La presente investigación es de tipo primaria ya que la recolección de datos es directa y se utiliza como técnica la observación (Vieytes, 2004: 115).

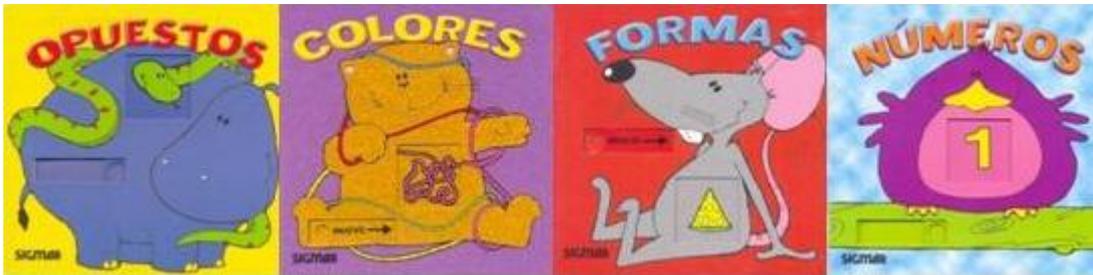
Los libros que forman las tres colecciones son *unidad de análisis y unidad de observación* (Vieytes, 2004: 392-393). La muestra ha sido tomada para representar la población que conforman todas las colecciones de libros para niños de entre tres y cuatro años de edad que participan en la enseñanza de nociones básicas. En cuanto a la unidad de muestreo se puede decir que las unidades de análisis y las unidades de muestreo son los libros de las tres colecciones seleccionadas, cuyo alcance abarca a toda la República Argentina.

Debido a que lo que se pretende es realizar un estudio cualitativo en profundidad y no en extensión, se ha realizado un muestreo no probabilístico, intencional. En un primer momento se seleccionaron dos colecciones de libros infantiles y luego, a fin de avanzar en la calidad y riqueza de la información, surgió la necesidad de elegir otra colección como unidad de muestreo (Vieytes, 2004: 643).

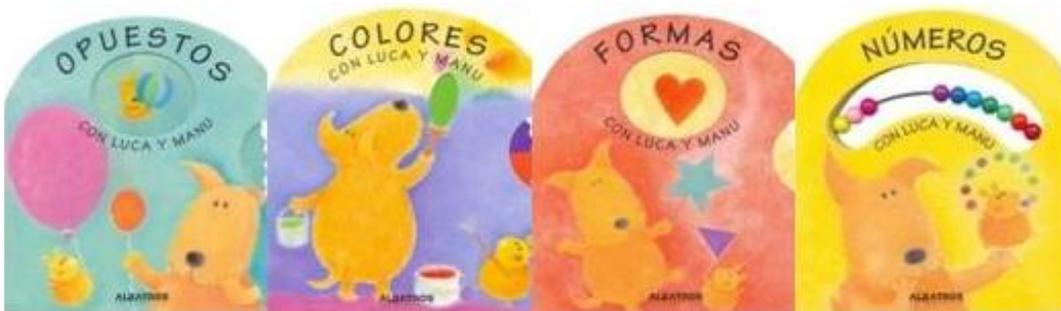
Entre las teorías y conceptos específicos seleccionados para la realización de este trabajo de investigación se encuentran: los estadios del niño y el aprendizaje (Piaget, 1993), la educación en el niño (Vigotski, 2001), los principios de la teoría de la Gestalt (González Ruiz, 1994), las áreas del Diseño Gráfico (Frascara, 2005), el concepto de pre-libros (Munari, 1983), los elementos que componen un libro como medio de comunicación visual (Druetta y Saur, 2003), las partes que conforman un libro (Mc Lean, 1993) y los elementos del Diseño Gráfico: imagen (Wong, 1995), tipografía (Baines y Haslam, 2002) y color (Gimenez y Sarrido, 1999).

Presentación de las colecciones seleccionadas:

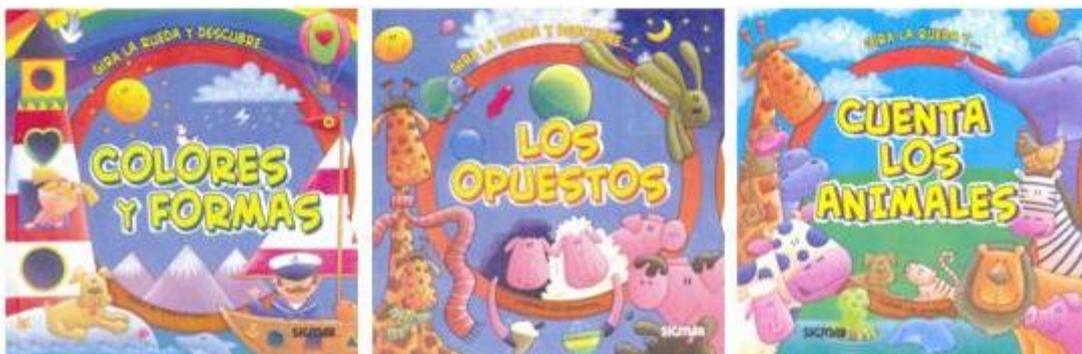
Colección A Mover



Colección Los libros de Luca y Manu



Colección Gira Gira



III – Desarrollo

A continuación presentamos algunos de los conceptos relativos al desarrollo cognitivo y perceptivo de los niños de tres a cuatro años de edad, que fueron relevantes en el análisis de las colecciones.

Estos conceptos y su aplicación al análisis se muestran en el cuadro 1, en donde pueden verse las nociones principales relativas al desarrollo cognitivo y perceptivo de los niños de tres a cuatro años de edad (columna izquierda), y algunos de los resultados obtenidos inicialmente a partir de la observación de las colecciones (columna derecha).

Cuadro 1

	Características de los niños de tres y cuatro años de edad	Observación en las colecciones de libros infantiles
Estimulación temprana	<ul style="list-style-type: none"> • El niño logra un alto nivel de desarrollo si es estimulado en edades tempranas. (Valhondo, 1994) • Para aprender el niño necesita objetos de diversas formas, colores y tamaños. (Arnheim,1976:201 y Palacios, 1993) 	<ul style="list-style-type: none"> • Los libros de las colecciones seleccionadas son objetos de diversas formas, colores y tamaños.
Asimilación y acomodación	<ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento se va construyendo por medio de los procesos asimilación-acomodación. • El niño asimila los conocimientos que recibe del entorno y los acomoda en su psiquis reconstruyendo su estructura interna. (Piaget e Inhelder,1993) 	<ul style="list-style-type: none"> • Las colecciones de libros infantiles, a través de los distintos conceptos (formas, opuestos, colores y números) le aportan conocimiento asimilable a los niños.
Estadio preoperatorio	<ul style="list-style-type: none"> • De los dos a los siete años de edad aparece el lenguaje. • Primero el niño imita los sonidos, luego incorpora palabras-frases elementales, más tarde sustantivos y verbos, y por último, frases completas. • Con la aparición del lenguaje el niño comienza a socializar, a pensar y a tener representaciones interiores. • En la primera infancia las motivaciones decisivas de orden cinético y satisfacción perceptiva transforman al niño en un pequeño investigador, ya que comienza a interpretar el mundo a través de la manipulación de objetos que encuentra. • Los niños exploran y comprenden por la acción y por la manipulación de objetos. • El infante va incorporando información de su entorno a través de sus sentidos. • Dos formas de pensamiento: Juego simbólico y pensamiento intuitivo. (Bianchi, 1977 y Arnheim, 1976) 	<ul style="list-style-type: none"> • Las tres colecciones seleccionadas satisfacen las necesidades de orden cinético y perceptuales de los niños, mediante la utilización de troqueles, piezas giratorias y colores e imágenes llamativos. • Las colecciones A Mover y Los libros de Luca y Manu, debido a su tamaño, son fáciles de manipular, lo que le permite al niño investigarlos y manejarlos, a fin de comprender los distintos conceptos. • En las tres colecciones se estimulan los sentidos de la vista y el tacto.
La educación en el niño	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso educativo es activo, concreto y dinámico, en él participan el alumno, el maestro y el ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las colecciones de libros infantiles dedicadas a niños de entre tres y cuatro años de edad, permiten que el proceso

	<ul style="list-style-type: none"> • La educación es una intervención planificada aplicable al niño que es un organismo en crecimiento y auto - modificación. • Hay que despertar interés en el niño y orientarlo. • El niño a través del juego elabora hábitos y habilidades. • Dos tipos de juego: juegos con objetos y constructivos. (Vigotsky, 2001) 	<p>educativo sea activo, concreto y dinámico. En dicho proceso participan los niños y sus padres, además del ambiente en el que se encuentran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las tres colecciones de libros infantiles están dedicadas a niños de entre tres y cuatro años de edad, es decir, niños en crecimiento, y constituyen una intervención planificada que se adapta perfectamente a ellos. • Los distintos libros que plantean las colecciones seleccionadas despiertan el interés del infante gracias al colorido de las imágenes y a los elementos (troqueles y piezas giratorias) que contienen sus páginas, logrando interactuar con el niño. • Los libros que presentan las colecciones son objetos que le permiten al niño jugar.
El aprendizaje del número	<ul style="list-style-type: none"> • Los números operan como imágenes genéricas (formas puras) y son entidades perceptuales visuales y en cierta forma, táctiles y auditivas. • Hay dos maneras de aprender un número: contando o por medio de una estructura perceptual. • En el proceso enseñanza-aprendizaje es importante relacionar a la aritmética con situaciones vitales. • Teoría positivista: se atiende a los resultados y a la representación gráfica y no a las operaciones mentales o al concepto de número. (Boggino,1996) • Teoría constructivista: el niño construye su conocimiento a través de la acción en situaciones prácticas, por lo que es importante crear un ambiente que favorezca la enseñanza indirecta del número. (Dubovik y Takaichi,1992) 	<ul style="list-style-type: none"> • En las tres colecciones de libros se relaciona el concepto de número con situaciones vitales y con elementos conocidos. • Las colecciones de libros infantiles enseñan el concepto de número a través de estructuras perceptuales. • Las tres colecciones incluyen técnicas positivistas y constructivistas, ya que se atienden a las representaciones gráficas de los números y porque a través de la relación del número con distintos objetos, se construye el concepto de número a partir de situaciones vitales. • Los niños no logran aprender el concepto de número a través de las colecciones, ya que su desarrollo cognitivo no lo permite.
Conservación de la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a una dependencia en los aspectos perceptivos, los niños logran reconocer la conservación afirmando que no cambia la cantidad de la materia a pesar de haber sufrido algún cambio en su apariencia o disposición espacial. • Los niños de entre tres y cuatro años de edad no tienen la capacidad de seriar y clasificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • La colección Los libros de Luca y Manu plantea la seriación en cada una de las páginas del libro "números". Asimismo, el infante no tiene la capacidad de captar este concepto.
Desarrollo perceptivo	<ul style="list-style-type: none"> • El espacio, las formas, los colores, las texturas, las sensaciones de movimiento y las experiencias visuales estimulan el desarrollo perceptivo infantil. • El niño capta el color antes que la forma y luego, ésta adquiere significado gracias al lenguaje. • Para lograr la aprehensión de las formas es importante el contacto con los juguetes y con todo tipo de actividades que 	<ul style="list-style-type: none"> • Los libros de las tres colecciones seleccionadas estimulan el desarrollo perceptivo del niño. • Con los distintos libros que plantean las colecciones el niño puede aprehender las formas ya que son una especie de juguetes. • La mayoría de formas que se ilustran en los diferentes libros son configuradas.

	<p>impliquen manipulación de objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las formas configuradas llaman la atención del niño. • El niño, mediante el juego, logra la localización de los objetos en el medio ambiente (adelante-atrás, arriba-abajo, izquierda-derecha, dentro-fuera, lejano-cercano), percibiendo las dimensiones de los mismos aunque cambien las distancias y su posición. • Los niños tienen sensibilidad a las sensaciones táctiles y de presión, por lo que exploran las texturas de distintas formas u objetos cotidianos. • Existen fuentes externas (conocimiento físico) e internas (conocimiento lógico-matemático) de conocimiento. • El actuar sobre los objetos para conocerlos en un sentido físico y lógico-matemático, incentiva las acciones mentales del niño que involucran la abstracción simple y la abstracción reflexiva. • El conocimiento procede de la interacción entre el objeto y el conocimiento que el sujeto aporta a la situación. (Martínez, Delgado, 1981 y Lowenfeld, Lambert Brittain, 1984) 	<ul style="list-style-type: none"> • El niño mediante el juego logra la localización de los objetos en el ambiente: adelante-atrás, arriba-abajo, izquierda-derecha, dentro-fuera, lejano-cercano; y los libros le enseñan al infante sobre dichos opuestos. • Como los libros presentan distintas formas, texturas y piezas móviles, son objetos que el niño puede explorar a fin de percibir diferentes sensaciones. • El infante, al interactuar con los libros de las colecciones obtiene conocimiento físico, que luego asimila gracias a la abstracción simple y reflexiva, convirtiéndolo en estructuras de conocimiento lógico-matemático.
--	--	---

Elementos del Diseño

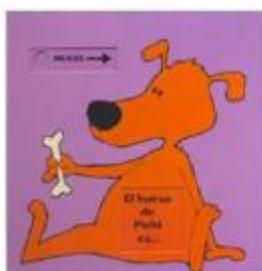
A continuación se muestra el cuadro 2, en el que se aplican conceptos relativos al diseño gráfico con el análisis desarrollado sobre el corpus de colecciones infantiles. Específicamente, se trabaja sobre la imagen. Es posible observar en su tratamiento una recurrencia significativa en los elementos utilizados.

Cuadro 2

	A Mover	Los libros de Luca y Manu	Gira Gira
Elementos visuales	Diversas formas, medidas proporcionales, colores llamativos y texturas visuales.	Diversas formas, medidas proporcionales, colores pasteles y texturas visuales.	Diversas formas, medidas proporcionales, colores llamativos y pasteles, además de texturas visuales.
Tipos de formas	Figurativas, naturales, artificiales y verbales.	Figurativas, naturales, artificiales y verbales.	Figurativas, naturales, artificiales y verbales.
Tipos de figuras	Caligráficas y geométricas.	Caligráficas y geométricas.	Caligráficas y geométricas.
Elementos de relación	Se percibe dirección y posición. Por lo general se ve espacio vacío. Se siente la	Se percibe dirección y posición. Por lo general se ve espacio vacío. Se siente la gravedad en algunas	Se percibe dirección y posición. Por lo general se ve espacio vacío. Se siente la gravedad en algunas

	gravedad en algunas imágenes.	imágenes.	imágenes.
Elementos prácticos	Representación: de formas y figuras. Significado: el concepto de números, formas, colores y opuestos. Función: interaccionar y enseñar.	Representación: de formas y figuras. Significado: el concepto de números, formas, colores y opuestos. Función: interaccionar y enseñar.	Representación: de formas y figuras. Significado: el concepto de números, formas, colores y opuestos. Función: interaccionar y enseñar.
Visualización de la forma	Mediante líneas, superficies lisas, superficies planas y texturas.	Mediante líneas, superficies planas y texturas.	Mediante líneas, superficies lisas, líneas y superficies planas en conjunto, puntos y texturas.
Función de la imagen	Representativa, referencial, complementaria, esclarecedora y llamativa.	Representativa, referencial, complementaria, esclarecedora y llamativa.	Representativa, referencial, complementaria, ornamental, esclarecedora y llamativa.

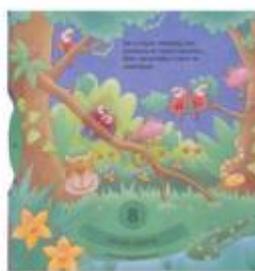
A pesar de que las colecciones presentan características similares, los elementos visuales son mejor percibidos en los libros de la colección *A Mover*, al igual que los tipos de formas y de figuras que presenta esta colección. Esto facilita la visualización de tales elementos. Aunque en la colección *Gira Gira* los dibujos son fácilmente identificables, los mismos presentan demasiados elementos, produciendo ruido visual y cierta confusión. Si bien se ha expuesto que las imágenes de las colecciones seleccionadas cumplen con la función de captar la atención del público, las ilustraciones de la colección *A Mover* cumplen mejor con este objetivo, debido a que utiliza colores más llamativos y formas más claras. Véanse los siguientes ejemplos:



A Mover



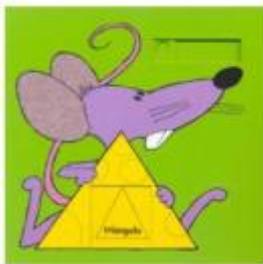
Los libros de Luca y Manu



Gira Gira

Si bien han sido analizados todos los principios gestálticos en las imágenes de las colecciones, el *principio de superposición* que da origen al de *formas inconclusas* (*ley de cierre*) se destaca en la mayoría de las imágenes. El principio de superposición se

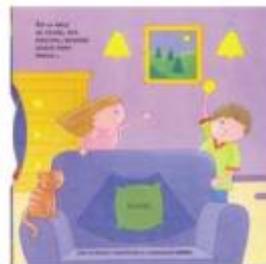
pone de manifiesto cuando un cuerpo se antepone a otro y se percibe como más cercano (González Ruiz, 1994). Este resultado, explica Kanizsa (1986), es comprensible cuando se trata de objetos conocidos o de forma geoméricamente regular. Las formas incompletas producen una tensión en la mente, por lo que el observador siempre tiende a completarlas, ya que las áreas cerradas son más estables y fáciles de captar (González Ruiz, 1994). Kanizsa (1986) afirma que los niños le dan prioridad al factor de cierre, ya que perceptivamente es lo que tiene más peso. A continuación se muestran algunos ejemplos:



A Mover



Los libros de Luca y Manu



Gira Gira

La tipografía es un *vehículo para el significado*, por lo tanto, el diseñador debe utilizarla apuntando a que la composición de cada página pueda transmitir los mensajes deseados, sin fatigar la vista del lector; por el contrario, debe pensarla para incentivar la lectura. Si una tipografía ha sido mal empleada aumenta el tiempo de lectura, en caso contrario, habiendo seleccionado el tipo y el cuerpo correctos la lectura puede reducirse hasta una hora o dos. La tipografía tiene una importante e inevitable relación con la lectura y, por lo tanto, con el mensaje que el autor quiere transmitir (Douglas, 1994).

Con respecto a la tipografía, Baines y Haslam (2002) afirman que al momento de diseñar una página deben tomarse diez decisiones: 1) Tipo, 2) Cuerpo, 3) Color, 4) Longitud de la línea y blancos horizontales, 5) Blanco vertical entre las líneas, 6) Alineación del texto, 7) Disposición del texto en la página, 8) Formato, 9) Anchura de columna, 10) Articulación del párrafo¹. En el cuadro 3 se aplican estas dimensiones al corpus de análisis.

¹ Los puntos cuatro, cinco, nueve y diez no serán tenidos en cuenta debido a que no presentan relación con el objetivo del presente trabajo.

Cuadro 3

	A Mover	Los libros de Luca y Manu	Gira Gira
Tipo	Palo seco, bold.	Palo seco, normal o light.	Tipografía de tapa: Palo seco, bold. Tipografía del interior: Palo seco, bold. Tipografía de conceptos: Palo seco, normal o light.
Cuerpo	Títulos: 78 pt. Texto: 20 pt.	Títulos: 50 pt. Subtítulos: 24 pt. Texto: 20 pt.	Títulos: cuerpo mayor a 100 pt. Subtítulos: 32 pt. Texto de tapa: 22 pt. Conceptos: 28 pt. Frases: 14 pt. Indicaciones: 12 pt. y 32 pt.
Color	Texto: Negro. Títulos y cifras: Naranja, cyan, violeta, magenta, verde, amarillo, celeste y rojo	Texto, títulos y cifras: Negro.	Texto y cifras: Negro. Títulos: Amarillo con sombra y rebordes rojos, verdes, violetas y blancos.
Alineación del texto	Centrada.	Centrada.	Centrada y hacia la izquierda.
Disposición del texto en la página	Variable.	En margen superior, margen inferior y al lado del color o forma que designa.	En el margen superior izquierdo de páginas pares, en el margen inferior y en el margen derecho.
Formato	Cuadrado.	Irregular.	Cuadrado.

Tanto los cuerpos tipográficos como la alineación del texto han sido utilizados correctamente en las tres colecciones. En cuanto a la visibilidad de las letras, los libros de la colección *A Mover* y los libros de la colección *Gira Gira* presentan algunas ventajas. Si bien la disposición del texto resulta correcta en la colección *Los libros de Luca y Manu*, se le da tanta importancia a la imagen que el texto pasa casi desapercibido sin poder complementar a la imagen anclándola. Con respecto al formato resulta más llamativo el que presenta la colección *Los libros de Luca y Manu* ya que se trata de un formato irregular y poco convencional, formado por la combinación de un semicírculo y un cuadrado. Véanse los siguientes ejemplos:



A Mover

Los libros de Luca y Manu

Gira Gira

Los objetos de nuestro ambiente además de presentar un tamaño y una forma característica en función de su color. Tena Parera (2005) sostiene que los colores provocan diferentes reacciones en las personas: captan la atención, provocan significado y emoción y comunican ya que tienen valor de signo. Según Gimenez y Sarrido las funciones del color son cuatro: “*despertar la atención*”, “*retener el interés*”, “*transmitir información*” y “*hacer la información memorable*” (1999: 149). A su vez, Giménez y Sarrido (1999) analizan las dimensiones del color a través del “*tinte*”, el “*valor*” y la “*saturación*”.

Estos autores sostienen que los colores accionan entre sí creando contraste, el cual se define como una relación de polaridad y tensión dinámica (1999). Los contrastes a los que se puede apelar son: de *colores puros*, *claro-oscuro*, *cálido-frío*, *complementarios*, de *saturación*, de *proporción*, *simultáneos* y *sucesivos*.

En el cuadro 4 se presenta el análisis de las piezas a partir de estas categorías.

Cuadro 4. Análisis del color en las tres colecciones seleccionadas.

	A Mover	Los libros de Luca y Manu	Gira Gira
Funciones del color	Cumple con las cuatro funciones: despertar la atención, retener el interés, transmitir información y hacer la información memorable.	Cumple con tres de las cuatro funciones: retener el interés, transmitir información y hacer la información memorable.	Cumple con las cuatro funciones: despertar la atención, retener el interés, transmitir información y hacer la información memorable.
Dimensiones del color	Tintes: marrón, amarillo, naranja, rojo, rosa, magenta, celeste, azul, cian, violeta, lila, verde, blanco y negro. Valor: colores luminosos. Saturación: colores saturados y desaturados. Utilización de colores pigmentarios.	Tintes: marrón, amarillo, naranja, rojo, rosa, magenta, celeste, azul, violeta, verde, blanco y negro. Valor: colores poco luminosos. Saturación: colores saturados y desaturados, pero desaturados en su mayoría. Utilización de colores pigmentarios.	Tintes: marrón, amarillo, naranja, rojo, rosa, celeste, azul, violeta, verde, blanco y negro. Valor: colores en su mayoría luminosos. Saturación: colores saturados y desaturados. Utilización de colores pigmentarios.
Contraste de color	Presenta: contraste de colores puros, contraste claro-oscuro, contraste cálido-frío, contraste de complementarios, contraste de saturación y contraste cuantitativo.	Presenta: contraste de colores puros, contraste cálido-frío, contraste de complementarios mal logrado, contraste de saturación y contraste cuantitativo. No presenta: contraste claro-oscuro de negro y blanco.	Presenta: contraste de colores puros, contraste claro-oscuro, mejor definido con la tipografía que con la imagen, contraste cálido-frío, contraste de complementarios, contraste de saturación y contraste cuantitativo.

La colección *A Mover* presenta ventajas ya que los colores empleados son en su mayoría saturados, es decir, más vibrantes y luminosos. De esta manera, se cumplen las cuatro funciones del color expuestas por Gimenez y Sarrido (1999), fundamentalmente la de *despertar la atención* del público al que se dirige. Además, en la colección *A Mover* los contrastes de color son más marcados y están correctamente logrados.

Mc Lean afirma que “los libros son objetos funcionales: su función es ser leídos, consultados o contemplados, página tras página” (1993: 120). Según Douglas, todos los mensajes impresos tienen un determinado código y es tarea del diseñador “*codificarlos y transmitirlos*” a fin de que el lector pueda “*decodificarlos y asimilarlos*” tal como se pretende (1994:29). El autor afirma que el alfabeto no es el único código, ya que también deben considerarse las diversas formas en que el texto puede combinarse con otras comunicaciones gráficas incluyendo fotografías, colores, valores táctiles, y toda una amplia gama de técnicas para la persuasión. En el cuadro 5 aplicamos estas categorías a la observación de las colecciones.

Cuadro 5

	A Mover	Los libros de Luca y Manu	Gira Gira
Cantidad de páginas	Ocho páginas. Encuadernación: cartoné.	Diez páginas. Encuadernación: cartoné.	Diez páginas. Encuadernación: cartoné.
Tamaño	17,5 x 17,5 cm. Formato cuadrado. CÓmodo de manipular.	16,5 x 15 cm. Formato cuadrado y semicircular. CÓmodo de manipular.	26 x 26 cm. Formato cuadrado. IncÓmodo de manipular.
Tipos de papel	Cartón.	Cartón.	Cartón.
Guillotinos, troquelados, cuños y dobleces	Presenta: guillotinado, troquelados y dobleces.	Presenta: guillotinado, troquelados y dobleces.	Presenta: guillotinado, troquelados y dobleces.
Extensi3n del texto	No m3s de cuatro l3neas.	No m3s de dos l3neas.	No m3s de seis l3neas.
Importancia de las im3genes	Muy importante.	Muy importante.	Muy importante.
La imagen de los textos	Tipograf3a palo seco. T3tulos en mayor cuerpo que los textos.	Tipograf3a palo seco. T3tulos en mayor cuerpo que los textos.	Tipograf3a palo seco. T3tulos en mayor cuerpo que los textos.
Ordenamiento de textos e im3genes	Configuraci3n armoniosa. El texto ancla la imagen.	Configuraci3n armoniosa. El texto ancla la imagen.	Configuraci3n armoniosa. El texto ancla la imagen.
El aire	Generado por los fondos de las ilustraciones.	Generado por los fondos de las ilustraciones.	Generado por los fondos de las ilustraciones. Por lo general el espacio se percibe lleno.

Luego de haber realizado la comparación de las colecciones observamos que las mismas presentan aspectos muy similares, pero a nivel comunicacional, la colección *A Mover* presenta ventajas en relación a las otras dos colecciones. Esto se fundamenta en las características que presentan las ilustraciones, al aire generado por los fondos de colores planos y a la visibilidad de la tipografía. De igual manera cabe destacar que el formato que presentan los libros seleccionados de la editorial Albatros, en general, es más vistoso y además, es más fácil de manipular ya es menos pesado debido a la utilización de un cartón de menor gramaje. Asimismo, tanto *Los libros de Luca y Manu* como la colección *Gira Gira* muestran una mejor calidad en el terminado de la pieza final.

Conclusiones

- En las imágenes que presentan las tres colecciones se pueden ver aplicados todos los principios de la teoría gestáltica, permitiendo percibir correctamente las diferentes formas. De aquí se desprende que los fondos simples privilegian la captación de formas y figuras.
- En los libros en los que se enseñan números se destaca el principio de similitud, ya que para representar el valor de cada número se utilizan imágenes similares o de iguales características. De esta manera se logran llevar a cabo las operaciones de clasificación.
- En las tres colecciones, se muestran los números, fundamentalmente a través de las figuras, pero sin incorporar su concepto como tal (a nivel matemático). Esto se debe a que el desarrollo cognitivo de los niños a los que se orientan estos libros no se adecua a tal explicación.
- Sólo en la colección *Los libros de Luca y Manu* se encuentra planteada la seriación.
- Es posible observar las técnicas constructivistas en las tres colecciones debido a que se plantean la misma cantidad de figuras en relación al signo gráfico del número. Esto se ve dificultado en la colección *Gira Gira* ya que presenta imágenes complejas con muchos elementos.
- En la mayoría de imágenes se observa el principio de superposición, que da lugar al principio de las formas incompletas o ley de cierre, logrando que el niño complete las distintas formas.

- En todas las imágenes de la colección *Gira Gira* se percibe la profundidad a partir de la reducción gradual de tamaño de los objetos.
- En algunos casos, sobre todo en la colección *Los libros de Luca y Manu*, las ilustraciones no resultan esclarecedoras del concepto al que hacen referencia, por lo que no cumplen con su función elemental, transmitiendo mensajes poco claros.
- En las tres colecciones se busca despertar el interés del niño por medio de las imágenes, por lo que el texto resulta accesorio. Éste, a su vez, es una guía para los padres o maestros, que les permite estimular a los lectores e interactuar con ellos.
- Tal como se observa en las colecciones *Los libros de Luca y Manu* y *Gira Gira*, la igual disposición de los textos en todas las páginas otorga una regularidad que es funcional para presentar una estructura coherente para el niño.
- La tipografía, si bien es accesorio, resulta visible debido a los tamaños de cuerpo empleados, sobre todo, en las colecciones *A Mover* y *Gira Gira*.
- La tipografía de color negro utilizada en las tres colecciones es un aspecto positivo ya que se destaca entre tantos colores.
- Los colores saturados resultan llamativos y producen contrastes marcados, logrando un efecto dinámico, que es útil para despertar el interés de los niños. Esto se observa claramente en la colección *A Mover*.
- Los libros de las tres colecciones recurren a efectos visuales, táctiles y cinéticos para lograr una interacción fructífera con los lectores, a través de imágenes coloridas, texturas visuales, troqueles y piezas giratorias.
- La colección *Los libros de Luca y Manu* se destaca entre las demás debido al formato innovador que presenta.
- Las colecciones *A Mover* y *Los libros de Luca y Manu* resultan fáciles de manipular por los niños, debido a su tamaño y peso, a diferencia de la colección *Gira Gira*.

Bibliografía

- ALVARADO, Maite (1994) *Paratexto*, Buenos Aires, Enciclopedia Semiológica Universidad de Buenos Aires.
- ARNHEIM, Rudolf, (1976) *El pensamiento visual*, Buenos Aires, Universitaria de Buenos Aires.

- AUMONT, Jacques (1992) *La imagen*, Barcelona-Buenos Aires, Ediciones Paidós.
- BAINES, Phil y Andrew HASLAM (2002) *Tipografía. Función, forma y diseño*, México, Editorial Gustavo Gili.
- BIANCHI, Ariel Edgardo (1977) *Psicología evolutiva de la infancia*, Buenos Aires, Editorial Troquel.
- BOGGINO, Norberto (1996) *Psicogénesis de la Matemática y Articulación de Niveles. Nivel Inicial y E.G.B.*, Rosario, Homo Sapiens.
- DOUGLAS, Martin (1994) *El diseño en el libro*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- DRUETTA, Santiago y Daniel SAUR (2003) *Manual de producción de medios gráficos*, Córdoba, Comunicarte Editorial.
- DUBOVIK, Alejandra y Silvia TAKAICHI (1992) *El número a través del juego. Una alternativa constructivista*, Argentina, Actilibro.
- FRASCARA, Jorge (2005) *Diseño Gráfico y Comunicación*, Buenos Aires, Ediciones Infinito.
- GIMENEZ, Elida y Victoria SARRIDO (1999) *Conexiones de diseño*, Córdoba, Editorial Copiar.
- GONZÁLEZ RUIZ, Guillermo (1994) *Estudio de diseño. Sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad*, Buenos Aires, Emecé Editores.
- LOWENFELD, Viktor y W. LAMBERT BRITAIN (1984) *Desarrollo de la capacidad creadora*, Madrid, Editorial Kapeluz.
- MARTÍNEZ, Elvira y Juan DELGADO (1981) *El origen de la expresión en niños de 3 a 6 años*, Madrid, Editorial Cincel.
- MC LEAN, Ruani (1993) *Manual de tipografía*, Madrid, Tursen Hermann Blume Ediciones.
- MUNARI, Bruno (1983) *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- PALACIOS, Jesús (1993) Introducción a la psicología Evolutiva: Historia, Conceptos Básicos y Metodología. En: *Desarrollo psicológico y educación, 1: Psicología Evolutiva*, PALACIOS, Jesús, Álvaro MARCHESI y César COLL. (comps.) Madrid, Alianza, 15-35.
- PIAGET, Jean y Bärbel INHELDER (1993) *Psicología del niño*, Madrid, Ediciones Morata.
- PIAGET, Jean (1993) *Seis estudios de psicología*, Buenos Aires, Editorial Ariel.

- TENA PARERA, Daniel (2005) *Diseño Gráfico y Comunicación*, Madrid, Pearson Educación.
- VALHONDO, Antonio (1994) *Psicología de la educación psicomotriz*, Universidad de Oviedo.
- VIEYTES, Rut (2004) *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad*, Buenos Aires, Editorial de las Ciencias.
- VIGOTSKI, Liev Semionovich (2001) *Psicología pedagógica*, Buenos Aires, Aique.
- WONG, Wucius (1995) *Fundamentos del diseño*, Barcelona, Editorial Gustavo Gilli.