



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO

“LA TIPOGRAFÍA Y SU IMPORTANCIA LÚDICA EN LA
EDUCACIÓN INICIAL: EXPERIMENTACIÓN CON VOCALES EN
NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DE EDAD”

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA
ELIA SANDRA MELGAREJO ROMERO

DIRECTOR DE TESIS
M.A.V. GERARDO GÓMEZ ROMERO

JURADO
M.A.V. MIGUEL ANGEL AGUILERA AGUILAR
M.A.V. MARCO ANTONIO SANDOVAL VALLE
M.A.V. LAURA ALICIA CORONA CABRERA
M.A.V. DARIO MELÉNDEZ MANZANO

MÉXICO D.F., NOVIEMBRE 2012

UNAM
POSGRADO
Artes y Diseño

The logo features the text 'UNAM POSGRADO' in a bold, serif font, with 'Artes y Diseño' in a smaller font below it. To the right of the text is a small version of the Mexican coat of arms.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

La
TIPOGRAFÍA
y su
importancia **lúdica**
en la educación inicial

Experimentación con vocales en niños de 2 a 3 años de edad

A mis padres por su amor incondicional que va más allá de lo descrito, por soportarme en este viaje y en cada una de las decisiones de mi vida. Gracias por enseñarme de lo que soy capaz y por no dejar que me cortaran las alas. Mami, gracias por ser mi complice, mi guía, mi amiga y mi ejemplo, Pa, gracias por alentarme y darme la oportunidad de hacer este sueño realidad; los amo.

A mi hermano guerrero de su vida y guardián de la mía. Gracias por demostrarme que las distancias no son nada y por ser ese pedacito de mí que a veces es más que mi conciencia; eres el mejor.

A mis tías Lidia y Emma por escogerme como su hija y guiarme y apoyarme en todo momento. Gracias por ser mis madres.

A mis abuelitos Carlos y Amalia por darme lo mejor de ustedes, su cariño, paciencia, fortaleza y su ejemplo de lucha y fe. Gracias por dejarme sentirlos aun cuando ya no están.

A Adriana por tus correcciones siempre tan cariñosas. Gracias por hacer posible mucho de esto.

A Miss Lucha por confiar en mi en la aplicación de este proyecto, sin Usted, no sería posible.

A mis compañeros de viaje coincidimos en tiempo y lugar pero con el tiempo se convirtieron en parte importante de mí. Gracias por alentarme a alcanzar la meta sin dejarme morir en el intento.

A mi tutor Gerardo Gómez, por sus enseñanzas y por guiarme sin cortar mi libertad y por creer en esta investigación.

A mis maestros y sinodales, participantes sigilosos de este proceso. Gracias por sus enseñanzas rompedoras de esquemas.

A mis tíos, primos y amigos por ser parte de mi familia y alentarme aun más con cada loca decisión que tomo sin juzgarme. Gracias por estar ahí, aun cuando no los vea los quiero.

A aquellos que un día ví cercanos pero que con su ausencia me dieron nuevas oportunidades para brillar.

A los que aun no están pero que están por llegar, todo es por ustedes.

A la máxima casa de estudios...Por que el orgullo de ser de la UNAM nadie me lo quita. Gracias por cada uno de los segundos vividos y por darme más de lo que merecía.

Por sobre todas las cosas, a Dios, por darme la vida, la fortaleza y su inmenso amor y cuidado a cada paso que doy. La honra y gloria solo para Ti, por que sin Ti no sería nada. Gracias.



Índice

Introducción	13
Capítulo 1: El juego en la educación inicial	21
1.1. Educación inicial en México	22
1.2. El niño de 2 a 3 años	30
1.3. Principales teorías del juego como estrategia didáctica	43
1.4. Material didáctico para nivel inicial	63
Capítulo 2: Tipografía para niños en educación inicial	77
2.1 Fundamentos pre-tipográficos	78
2.1.1 Pictogramas	
2.1.2 Ideogramas	
2.1.3 Jeroglíficos	
2.2 Aspectos formales de la tipografía	83
2.3 Taxonomía tipográfica	88
2.4 Transición de tipografía romana a sans serif. Caracteres infantiles.	93
2.5 Tipografía para niños	99
2.6 Tipografía aplicada a material didáctico para introducir las vocales	105
Capítulo 3: Proceso de Diseño	115
3.1 Características del soporte físico y gráfico	115
3.2 Experimentación tipográfica	121
3.3 Propuesta final. Aplicación de juegos	126
Conclusiones	151
Fuentes de consulta	157
Glosario	163
Índice de imágenes	167



introduccion



Desde niños estamos rodeados de imágenes y mensajes que día con día se vuelven parte de nuestra vida. Aprender a leer y escribir es una de las cosas primordiales en nuestro aprendizaje, y al hacerlo, las letras se vuelven parte de nuestro uso cotidiano.

Esta investigación surgió al reflexionar sobre la importancia de los elementos del diseño gráfico y su aplicación, específicamente el uso de la tipografía en la educación.

En el campo del diseño gráfico, la tipografía es aplicada para enfatizar un texto o una idea, es dotada de significados diferentes que evocan sentidos lúdicos, ideológicos, emocionales, etcétera. Es uno de los códigos de comunicación visual fundamentales para la expresión de ideas o mensajes, sin embargo hay que comprender sus implicaciones formales



para lograr diseños que faciliten la transmisión de un mensaje, utilizando una sola letra o un conjunto de ellas para crear un sinfín de lecturas.

Investigando en el campo de la educación, me di cuenta de que no existe un programa bien elaborado para el nivel inicial, que comprende de los 45 días a los 3 años, y note, me di cuenta de que en la mayoría de los casos, son las educadoras de nivel preescolar e inicial, las que realizan de manera personal e independiente el material didáctico que usarán durante el ciclo escolar, lo que puede ocasionar que las clases se vuelvan repetitivas y tediosas, y que el nivel de aprendizaje sea disparejo.

Así, acotando el tema, decidí desarrollar algo donde pudiera aplicar mis conocimientos en la educación, y concluí que podría hacer algo que ayudara a las educadoras a la enseñanza y a los niños al aprendizaje, en este caso, el aprendizaje de las vocales en niños de 2 a 3 años de edad.

¿Por qué esta edad y por qué las vocales?, bueno, al comenzar con la investigación, me di cuenta de que a esta edad, y aunque no esté en el programa oficial, en algunas escuelas se les enseña a los niños



las vocales como primeras letras para tener un acercamiento a la lectura y escritura, además de que la función de estos primeros niveles, es dar sustento al nivel primaria, ayudando el desarrollo psicológico y fisiológico de los niños, favoreciendo el aprendizaje escolar.

El objetivo general de esta investigación es:

Generar un soporte gráfico como estrategia didáctica para la enseñanza de las vocales a niños de dos y tres años de edad.

Los objetivos particulares son:

1. Analizar familias tipográficas y su morfología
2. Aplicar estrategias de enseñanza a nivel inicial
3. Analizar el material didáctico comercial para estas edades
4. Exponer las familias tipográficas para su aplicación
5. Experimentar con la tipografía como elemento lúdico a partir de sus formas
6. Generar una propuesta de material didáctico para estas edades.



Una vez que reflexioné sobre el problema en general, pude acotar la propuesta de esta investigación, la cual es:

A partir de la experimentación tipográfica de las vocales, se colaborará en la enseñanza de las mismas en niños de 2 a 3 años de edad.

Esta investigación se encuentra dividida en tres capítulos, en los que abordaré no solo temas relacionados al diseño gráfico, sino también a la educación y a la situación de nuestro país en este ámbito.

El capítulo uno es de suma importancia para mi investigación, pues le da el sustento pedagógico, debido a que mi formación es de diseñadora gráfica no pedagoga, abordo uno de los temas medulares, el desarrollo cognitivo del niño de 2 y 3 años; esto es importante pues es lo que me permitirá realizar un diseño adecuado. También hago un análisis de los materiales didácticos existentes y de las características que deben tener; esto es importante para retomar algunos aspectos que se deben considerar en la creación del material, así como de las principales teorías del juego.



El capítulo dos es referencial, abordo aspectos relacionados con la tipografía, desde aspectos históricos hasta formales, terminando con la poca información que encontré sobre tipografía infantil, la cual hace referencia, de nueva cuenta, a historia y experimentos relacionados a las preferencias de los niños respecto a las tipografías sans-serif o serif. En ese capítulo, también hago un análisis de algunos libros que utilizan a la tipografía como elemento estético para poder tener referentes visuales.

Por último, en el capítulo tres, realizo toda la parte gráfica de mi investigación, donde explico las características que tendrá mi soporte gráfico, los resultados gráficos y la aplicación, así como el contexto de los niños con los que se trabajó, la aplicación se llevó a cabo en julio de 2012.





capítulo 1

el juego en la
educación
inicial

Todos creemos poder hablar sobre educación, todos hemos tenido contacto con ella, ya sea en nuestras casas, escuelas o en el medio que nos rodea, sin embargo, disertar sobre educación infantil va más allá de dar una simple opinión sobre lo que ocurre en nuestra sociedad o sobre la calidad de las escuelas, o si los juguetes educativos funcionan, o si el niño pasa demasiadas horas viendo la televisión. La reflexión sobre educación infantil genera debates, opiniones encontradas que buscan alternativas para cambiar lo que creemos que es incorrecto, pero para hablar de ello, es necesario tener bases, para poder opinar, debemos conocer, y más cuando no somos pedagogos, o educadores, pero sí tenemos interés en ello.

Debemos saber qué se ha hecho y qué se está haciendo para poder saber qué hacer, por lo tanto, en este primer capítulo abordaré, desde mi punto de vista, algunos modelos educativos y algunas teorías sobre el uso del juego como herramienta pedagógica, así como su importancia dentro de las estrategias

didácticas a nivel maternal. También abordaré la importancia de conocer lo que en nuestro país se vive en materia legal respecto a la educación inicial, y reconoceré su importancia dentro del sistema educativo nacional, con la finalidad de tener una base sólida para poder formarme una opinión parcial y objetiva con respecto a la educación. También es necesario conocer y entender las características de los materiales didácticos, pues su correcto desarrollo permite generar propuestas correctas y novedosas buscando el óptimo desarrollo de los niños tomando en cuenta los objetivos de aprendizaje, las características de los estudiantes y sus entornos.

1.1 Educación inicial en México

Para poder tener un panorama amplio de un tema del cual no somos especialistas, es necesario conocer lo que al respecto se ha escrito, así como la situación en la que nos encontramos, a continuación expondré la situación en materia de educación preescolar que se vive en nuestro país.

Si bien es cierto que en todos los países existe la educación pública y privada, no deberían existir programas diferentes para cada una, como si la educación privada fuera mejor o viceversa, así que para esta investigación expondré el panorama que se vive en nuestro país en cuanto a educación maternal

o inicial se refiere.

De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública¹, existen cuatro niveles de educación:

1. Educación inicial, es el servicio educativo que se brinda a niños y niñas desde los 45 días de nacido hasta los 6 años de edad y se ofrece en dos modalidades, la escolarizada y la no escolarizada, la primera se ofrece a través de los centros de desarrollo infantil que otorgan atención nutricional, estimulación para el desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo; y la no escolarizada, que es la otorgada por padres de familia y miembros de la sociedad capacitados para atender a los niños.
2. Educación básica, que comprende los niveles de primaria y secundaria
3. Educación media superior, que comprende la escuela preparatoria o bachillerato, o la educación técnica profesional
4. Educación superior, que se encarga de formar profesionistas competitivos en las diversas áreas de conocimiento.

De acuerdo a la Ley General de Educación, publicada por la Cámara de Diputados² en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993, con la última modificación publicada en el mismo diario pero de fecha 19 de agosto de 2010, existen 3 niveles de educación:

1. Educación básica, que comprende los niveles de preescolar, primaria y secundaria. La edad

¹ Siendo Presidente de la República el C. Felipe Calderón Hinojosa y Secretario de Educación el Mtro. Alonso Lujambio Irazábal Obtenida el 24 de Noviembre de 2010 de <http://www.sep.gob.mx>

² Ley General de Educación (Documento PDF) Obtenido el 24 de Noviembre de 2010 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>



mínima para ingresar a preescolar es de 3 años, y cada uno es prerrequisito para ingresar al siguiente nivel.

2. Educación media superior, que comprende el bachillerato y sus equivalentes
3. Educación superior, que es la que se imparte después del bachillerato o sus equivalentes, y comprende la licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

También quedan comprendidas las educaciones iniciales, especiales y para adultos.

De acuerdo con esta Ley, la educación inicial tiene como propósito favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo, afectivo y social de los menores de cuatro años de edad. Incluye orientación a padres de familia o tutores para la educación de sus hijos o pupilos.

La función de la educación inicial es, al igual que la preescolar, dar sustento al nivel primaria, su importancia radica en favorecer el desarrollo psicológico de los niños y el aprendizaje escolar.

Analizando la información que nos otorgan estos dos organismos, podemos observar que no hay una coincidencia entre ambas divisiones; mientras la Secretaría de Educación Pública engloba en la educación inicial a los niños de 45 días de nacidos hasta los 6 años, la Ley General de Educación los considera en 2 niveles, la educación inicial, que es para menores de cuatro años, y la educación



preescolar; de acuerdo a la Ley General de Educación, la educación preescolar es prerrequisito para ingresar a la primaria, pero si nos basamos en los niveles de la Secretaría de Educación Pública, al no existir ese nivel, no habría un prerrequisito para entrar a primaria.

Si consideráramos que la Secretaría de Educación Pública, englobó en un solo nivel la educación inicial y preescolar, y aplicáramos este nivel a las consideraciones que hace la Ley General de Educación, entonces podríamos decir que la llamada educación inicial, desde los 45 días hasta los 6 años, es un prerrequisito para ingresar al siguiente nivel.

El hecho de que en dos organismos federales se mencionen los mismos niveles educativos pero con diferentes nombres y especificaciones, me hace reflexionar sobre las reformas educativas en nuestro país, y darme cuenta del rezago en el que vivimos; si los organismos no se ponen de acuerdo con los nombres y la clasificación de los niveles educativos, no podemos esperar una reforma educativa que considere a la educación inicial o maternal como comúnmente es conocida, como una parte obligatoria de nuestro sistema educativo.

Si reflexionamos sobre el hecho de que la educación inicial no forma parte de la educación obligatoria en nuestro país, tampoco lo son los planes de estudio sobre los cuales ésta deberá regirse, así, tanto en escuelas privadas como públicas los educadores encargados de este nivel tienen libertad para enseñar,



ocasionando que en algunas escuelas, los niños estén más adelantados o atrasados que en otras instituciones.

Durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y siendo Secretario de Educación Ernesto Zedillo Ponce de León, se presentó un modelo pedagógico para la educación inicial³ que surgió como una respuesta a las necesidades del país y a los retos que enfrentaba la transformación de la educación en México. Este programa buscaba encontrar la manera en la que los infantes puedan desarrollarse de acuerdo a las necesidades propias de su desarrollo, conduciendo su potencial al desempeño educativo, también hacía énfasis en la manera en la que los infantes debían ser tratados. Este programa estaba destinado a los adultos, miembros de familia de los menores, y a cualquier persona que estuviera en contacto con ellos, y que influenciara su desarrollo, con la finalidad de alcanzar los propósitos establecidos.

Dentro de este programa de educación, cabe resaltar la importancia que le otorgaba a la interacción del niño con su entorno. Tomaba los intereses y necesidades de los niños como centro para desarrollar los contenidos educativos favoreciendo el proceso de formación y estructuración de su personalidad.

Este programa planteaba adecuar los contenidos a cada contexto del país, basándose en las experiencias, y observando la participación de las

³ <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/290/1/images/11.pdf>



personas involucradas para lograr un buen proceso, vinculando el potencial formativo de los primeros años del niño con el aprovechamiento de sus capacidades.

Este modelo representaba una modernización de la educación inicial, contribuyendo a que desde muy temprana edad, los niños ingresaran al sistema educativo nacional, permitiendo su permanencia hasta la conclusión del ciclo, pues se familiarizarían con los hábitos de estudio y el trabajo en grupo que los siguientes niveles requieren, además de ir impartiendo los conocimientos de acuerdo a sus capacidades de asimilación.

El programa de educación inicial, en sus dos modalidades, escolarizada y no escolarizada, busca mejorar la calidad de la interacción que se establece con niños a través del respeto de las necesidades e intereses que marcan su desarrollo, y de la conducción de su potencial hacia el logro de habilidades y cualidades socialmente necesarias para su desempeño educativo.

Se basó principalmente en tres áreas del desarrollo infantil:

1. **Desarrollo personal**, que busca oportunidades para que los infantes estructuren su propia personalidad y realicen actividades propias de su desarrollo, como el reconocimiento de las partes del cuerpo, o expresar emociones a las personas que los rodean.



2. **Desarrollo social**, plantea los aspectos socialmente aceptados en la formación del niño, como su interacción con hábitos y costumbres. Y le inculca valores y principios morales.
3. **Desarrollo ambiental**, el cual le permitirá conocer al niño su entorno, estos temas variarán de acuerdo a las características específicas de la región en la que se encuentre, y su desarrollo estará en relación con los recursos naturales y su organización en el entorno. También incluye su interacción con los objetos a través de experimentar, probar y aplicar lo que piensa o cree.

Estas áreas delimitarán las temáticas de los contenidos educativos de los campos formativos de la educación inicial, los cuales estarán relacionados con las necesidades de los infantes, y determinarán la manera de actuar de las educadoras y el diseño de las actividades educativas a realizar por el infante.

Algunos temas que contiene el área del desarrollo personal, son la psicomotricidad, el razonamiento, el lenguaje y la socialización; dentro del área del desarrollo social, tenemos a la familia, la comunidad y la escuela, y en el área del desarrollo ambiental podemos nombrar, los problemas ecológicos, preservación y conservación y salud comunitaria.

Este modelo educativo categoriza dos tipos de actividades:

1. Las **dirigidas o propositivas** las cuales serán un conjunto de actividades sistematizadas que lograrán fines específicos señalados en los contenidos educativos, modelando hábitos y habilidades.
2. Las **libres o indagatorias**; como su nombre lo indica, serán actividades que propicien el desarrollo de las capacidades del niño para lograr los fines que se proponga, otorgándole espacios y condiciones para que pueda desarrollar sus propias construcciones del mundo y de lo que le rodea.

A simple vista, podemos considerar este programa como óptimo para ser implementado en las instituciones educativas del país, pero lo cierto es, que este programa solo quedó como una propuesta, pues en la actualidad, cada escuela realiza su propio contenido de acuerdo a la experiencia que va teniendo cada generación.⁴

Si no tenemos un plan que abarque todas las instituciones del país, las diferencias entre las escuelas dependerán de lo preparadas que estén sus educadoras y del empeño y compromiso que pongan con los infantes, por ello es importante que esta educación sea considerada como obligatoria en nuestro país.

Si bien es cierto que existen los centros de desarrollo infantil, estos solo son considerados como una alternativa para las madres que trabajan, pues al ofrecer atención nutricional, no tienen que estar

⁴ Entrevista personal con la Lic. Adriana Romero Torreblanca, Directora del Jardín de niños "Fantasía" de Puebla, Puebla, 3 de Enero de 2011

preocupados por la alimentación de los niños.

El que la educación maternal o inicial como la llama la Ley General de Educación, sea considerada como obligatoria y como prerrequisito para ingresar al nivel preescolar, permitiría ampliar las opciones de desarrollo infantil, pues es en este nivel, donde los niños desarrollarán las bases de su personalidad y adquirirán todo aquello que les permita favorecer su aprendizaje para poder aplicar estos conocimientos a la práctica y a la vida cotidiana que le permitan integrarse a la sociedad, y por supuesto, le faciliten el paso al siguiente nivel educativo

1.2 El niño de 2 a 3 años

Una vez analizado en lo general el contexto de la educación inicial en nuestro país, es necesario conocer las características cognitivas y de percepción de los niños de dos a tres años.

Son varias las aportaciones que existen respecto al desarrollo cognitivo, y la mayoría coincide en que, en los niños, este desarrollo se da a través de etapas que ellos van viviendo y que les permiten ir incrementando habilidades y destrezas, pero también consiste en tomar su realidad y acomodarla para su desarrollo posterior, tal como afirma la siguiente cita:

La actividad cognitiva del infante consiste en asimilar la realidad exterior a sus esquemas sensorio motores y al mismo tiempo en acomodar esos esquemas a la realidad exterior⁵

Dentro del estudio del desarrollo cognitivo, es indispensable el trabajo de Jean Piaget, quien ha destacado en sus escritos teóricos y en sus observaciones clínicas y quien retoma estos conceptos, de asimilación y acomodación, lo que produce su definición de inteligencia: “una adaptación al medio exterior como adaptación biológica”, es decir, es el resultado de una construcción continua de experiencias integrando los estímulos exteriores a estructuras anteriores.

Según Jean Piaget, el desarrollo cognitivo es una construcción continua, en la cual, se distinguen distintos periodos o estadios por los que tarde o temprano habrá que pasar. Él diferencia cuatro periodos con diferentes cualidades⁷:

- Periodo sensorio motor (0-2 años)
 1. Ejercicio de los mecanismos reflejos (0-1 mes).
Se ponen en funcionamiento los reflejos innatos que poseen una función de supervivencia y vinculación, tales como prensión o succión.
 2. Reacciones circulares primarias (1-4 meses). El reflejo se convierte en hábito, lo que le resulta agradable lo repite posteriormente.
 3. Reacciones circulares secundarias (4-8 meses).
Repite situaciones que le resultan interesantes,

⁵ John H. Flavell, *El desarrollo cognitivo*, Madrid, Visor Libros, 1993, p.36

⁶ Mario, Carretero, Castillejo Brull JL & Costa, Amparo, *Pedagogía de la educación preescolar*, México, Editorial Santillana Aula XXI, 1992, p. 68

⁷ Mari Paz, Quintero Fernandez, *El desarrollo cognitivo infantil. La evolución del pensamiento* en Revista digital Investigación y educación Vol. II, No. 19, Septiembre 2010 obtenida en Noviembre 2010 de http://www.csi-fes/archivos_migracion_estructura/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaense/n19/desa_cognitivo.pdf

por ejemplo, mueve el móvil para que suene.

4. Intencionalidad (8-12 meses). Distingue entre fines y medios, es decir, distingue el objetivo y los medios para conseguirlo, poniendo en funcionamiento aquellos que conoce.
 5. Reacciones circulares terciarias (12-18 meses). Descubre nuevos medios por tanteo o experimentación, y ensayo y error para conseguir su objetivo
 6. Representación mental (18-24 meses). Tiene la capacidad de representar los objetos por medio de símbolos, muestra una capacidad para producir y comprender una determinada cosa que reemplaza o representa simbólicamente a otra.
- Periodo pre operacional (2-6 años)
 - Periodo de las operaciones concretas (6-12 años)
 - Periodo de las operaciones formales (12-16 años)

Debido a que solo me interesa lo relacionado a la educación inicial, y a las edades de 2 y 3 años, profundizaré en el periodo pre-operacional. En este se distinguen 2 estadios:

1. Estadio pre-conceptual o simbólico (2-4 años). El niño tiene sus primeros intentos de conceptualización a través del juego y el lenguaje, tiende a una actividad muy libre y resulta difícil

atraer su atención; el desarrollo cognitivo se encuentra vinculado a la función semiótica. En este estadio, existen distintas formas de conducta, que a su vez son manifestaciones de la función semiótica, tales como:

- **Imitación:** es capaz no solo de imitar con el modelo presente, ahora puede realizar imitación diferida, es decir, reproducir con todo detalle acciones a las que asistió antes de imitarlas, es decir, imita sin el modelo presente.
- **Juego simbólico:** como he mencionado con anterioridad, es aquel en el que el niño organiza el mundo que le rodea para asimilarlo, un objeto es convertido en otro, por ejemplo un palo de escoba es convertido en un caballo si el juego así lo requiere.
- **Dibujo:** es a través de él que el niño busca representar la realidad, generalmente, cuando dibuja, acompaña la acción con el lenguaje en forma de monólogo.
- **Imagen mental:** son representaciones de lo real, construidas a partir de las percepciones, le permite asociar sensaciones e imágenes.

2. Intuitivo (4-6 años) el niño interioriza aquello que sus sentidos le dicen.

Otra función importante en el desarrollo cognitivo es el lenguaje, pues se presenta como un sinónimo; desde los 2 años ayuda al pensamiento y a los conocimientos de forma directa o indirecta. El progreso evolutivo del



lenguaje es significativo, pues da señales de estar convirtiéndose en un ser pensante. A los dos años, le gusta hablar aunque no tenga nada que decirse a sí mismo o a los demás, en especial con las palabras nuevas que aprende.

Es importante mencionar, que los cambios en el niño, no son solo a nivel intelectual, también a nivel motriz, lo cual, aunado a los cambios intelectuales constituyen el desarrollo cognitivo integral del niño.

A los dos años, el niño muestra un progreso en el control de su postura, por lo tanto, ya no necesita ayuda para subir y bajar escaleras, y puede saltar desde el primer escalón, pero adelantando un pie al otro en el salto, es capaz de patear una pelota, pero no es capaz de hacer giros rápidos.

Otra cosa importante, es el control que tiene al volver las páginas de un libro una por una, y su habilidad al construir torres de hasta 6 cubos, lo que denota progreso en el terreno de la atención. A esta edad ya puede cortar con tijeras y ensartar cuentas con una aguja.

El niño pareciera pensar con sus músculos, interpreta lo que ve, y a veces lo que oye, por ejemplo si en el cuento oye que el lobo abrió la boca, él también la abre.

En el plano imitativo, es capaz de imitar un trazo en el papel mediante movimientos verticales y horizontales, y es capaz de construir hileras horizontales de cubos.



A los niños de dos años le gusta escuchar, pues escuchando adquieren cierto sentido de la fuerza descriptiva de las palabras, comienzan a captar el significado de los verbos transitivos y el valor de los pronombres, y son muy dados a jugar en solitario.

A diferencia del niño de dos años, el de tres años es capaz de saltar con los dos pies juntos. En el dibujo imitativo muestra una mayor capacidad de delimitación del movimiento, tiene trazos más definidos. Es capaz de construir torres de 9 o 10 cubos, tienen mayor control en los planos vertical y horizontal.

Utiliza las palabras para designar ideas, conceptos o relaciones, lo cual permite que su vocabulario aumente. Al igual que el niño de dos años, gira las páginas una por una, pero ya es capaz de nombrar los dibujos y las acciones.

Ha desarrollado su sentido del orden, por lo tanto puede formar un cuadrado si le dan 4 cubos dispuestos al azar. También es capaz de reconocer la parcialidad de dos mitades en una figura cortada uniendo las piezas separadas si estas se encuentran separadas o una de ellas ha sido rotada 180°.

Es capaz de copiar un círculo sin demostración, tiene sentido de las formas simples y puede repetir una serie de 3 dígitos correctamente, lo cual significa que ha desarrollado su memoria inmediata; reemplaza o representa simbólicamente a otra cosa, es decir, es capaz de distinguir entre el símbolo y su referente, así mismo es capaz de imitar conductas que difieren



de sus actividades habituales, lo que presupone su capacidad de aprender por imitación.

Percepción

Además de conocer las características del desarrollo cognitivo, es importante conocer lo relacionado con los procesos perceptivos.

Eleanor Gibson, una de las teóricas contemporáneas del desarrollo perceptivo, define:

*La percepción, funcionalmente hablando, es el proceso mediante el cual obtenemos información de primera mano sobre el mundo que nos rodea. Tiene un aspecto fenoménico, la conciencia de los hechos que están produciéndose en las proximidades inmediatas del organismo. Tiene también un aspecto de respuestas; supone una respuesta discriminativa, selectiva, a los estímulos del entorno inmediato.*⁸

Es decir, la percepción es el proceso por el cual obtenemos información del medio que nos rodea, a través de los sentidos, para interpretarla y organizarla.

Gibson explica el desarrollo perceptivo, identificando los procesos que producen dichos cambios. Identifica 3 procesos: abstracción, la filtración y los mecanismos periféricos de atención⁹. Esto es, el infante abstrae perceptivamente rasgos y relaciones, filtra los rasgos irrelevantes, y orienta selectivamente sus sentidos hacia una cosa en vez de otra. Tomando en cuenta

⁸ John H. Flavell, *op cit.*, p. 197

⁹ *Ibidem*, p. 197



esto, podemos decir, que para llamar la atención del infante, podemos darle instrucciones precisas, destacando los estímulos que debe atender, esto usando dimensiones estimulantes, como color, forma y tamaño, donde lo más destacado será es a lo que queremos que el niño preste atención. Esto significa que el niño aprende por discriminación.

La percepción es un acto en el que el infante aprende a superar la información actual de sus sentidos, pone al organismo en relación con el entorno más cercano y lo ayuda a seleccionar aquellos estímulos que sean más importantes. Esta está relacionada con la edad, el nivel cultural, socioeconómico, la profesión, el sexo, el contexto geográfico, entre otros factores que harán que cada individuo tenga distintas experiencias.

El proceso perceptivo se lleva a cabo a través de los sistemas sensoriales, siendo los que más influyen, el visual, auditivo y sensorio motor o táctil. El sentido de la vista proporciona mayor información sobre el mundo exterior. El sistema auditivo ayuda al desarrollo del lenguaje, hace posible la percepción de los sonidos, y permite conocer sus características. El sentido del tacto o sensorio motor, envía impulsos al cerebro para informarle el tipo de sensación que está recibiendo.

Todos los sentidos transmiten la información al cerebro de la sensación que reciben, y a partir de ella se lleva a cabo la percepción, por la cual tomamos conciencia de los sucesos exteriores dando un significado a los estímulos que nos llegan.



Cuando el niño es pequeño comete errores y se deja engañar por su percepción, pues sus conocimientos dependen de sus sentidos.

El desarrollo perceptivo, al igual que el físico y el cognitivo, requiere ejercitación y aportación de estímulos para su adecuado progreso, de acuerdo a su edad, los infantes van teniendo ciertas características, lo cual nos permitirá deducir que tipo de estímulos se deben proporcionar. .

A partir de los 4 meses la capacidad visual del infante se acerca a la del adulto, es decir, ve objetos a distancia variables, percibe detalles pequeños, es decir queda establecida la constancia de la forma y el tamaño. La percepción del tamaño depende también de la distancia, pues la percepción que produce un objeto de un determinado tamaño, cambia según la distancia; la percepción de la distancia se dará con la utilización del ángulo de convergencia entre los ojos y los objetos.¹⁰

A partir del año y medio, el infante atiende a algún detalle concreto del objeto, y percibe a mejor detalle conjuntos no organizados o fragmentarios, es decir, es capaz de distinguir figuras que no tengan contornos continuos.

Para que el infante pueda percibir correctamente, la representación gráfica de un objeto, este debe contener alguno de los rasgos distintivos que le permitan identificarlo como tal, no es preciso que tenga todos ellos, pero sí debe contener los suficientes.

¹⁰ Tom, Bower, *El mundo perceptivo del niño*, Madrid, Ediciones Morata, 1979, p. 97



A los dos años, el infante compara manipulando los objetos para determinar su forma, tamaño y funciones. Es decir, el niño conoce las propiedades de los objetos a través de su manipulación combinándola con la percepción.

A esta edad, su conducta perceptual muestra un discernimiento mas fino, puede corresponder las piezas redondas y rectangulares en sus respectivos agujeros dentro de un tablero.

A los tres años, identifica visualmente un objeto siguiendo su forma, tamaño o color, esto nos indica que el niño ya tiene en cuenta que existen varios objetos que pueden tener las mismas propiedades.

Tiene sentido de las formas simples, además de insertar las formas circulares y rectangulares, ya es capaz de insertar las formas triangulares en el tablero.

Este ejercicio de sacar algo de su lugar y colocarlo de nuevo, es un entrenamiento para el ajuste muscular, el hecho de poner el objeto en su lugar es motivo de satisfacción, por lo cual, el niño tiende a repetir una y otra vez la acción.

Desde los 2 años, y hasta los 4, el infante muestra un interés en el orden de las cosas, todo debe tener un lugar adecuado, donde hay una manera exacta de realizar cada acción.

A través del sentido del tacto el niño adquiere información del medio ambiente, por lo tanto, les



gusta tocar las cosas, examinarlas, golpetearlas y despedazarlas, lo que demuestra que le interesan las cualidades de las cosas, tales como aspereza, color, forma y tamaño. El niño disfruta actividades en donde se introducen texturas y formas, donde una igual a igual, igual con desigual, y donde pueda ejercitar la identidad y contraste, también las que tienen figuras geométricas sencillas y aquellas que reflejan actividades de la vida práctica.

Tiene interés en los objetos concretos y materiales, primero entra en contacto con lo concreto, y así adquiere madurez para lo abstracto.

Leyes de la percepción de la Gestalt

Como he mencionado, a través de la percepción, el infante recibe información del medio que lo rodea, y debido a que como diseñadora gráfica utilizaré formas organizadas en un espacio para la realización de la parte experimental de esta investigación, el estudio de las Leyes de la percepción de la Gestalt, me permitirá entender el comportamiento de esas formas dentro de la totalidad.

El término Gestalt, es un término alemán que significa forma, figura, esquema, patrón, configuración¹¹ para esta corriente, lo más importante en la percepción, es la organización del todo, y no la suma de las partes. Por medio de la percepción se explica la captación de las cosas, lo que se ve.

Proponen que el aprendizaje implica incorporar

¹¹ Teofilo, Rodríguez Peira, *Teorías y modelos de enseñanza: posibilidades y límites*, España, Editorial Nuevo Milenio, 1999, p. 277



elementos y aspectos nuevos, donde el individuo tiene un reconocimiento perceptual de su entorno inmediato lo que le permite tener una reestructuración del mismo.

La Gestalt es una corriente cuya aportación más importante se relaciona con la percepción y las leyes que la rigen:

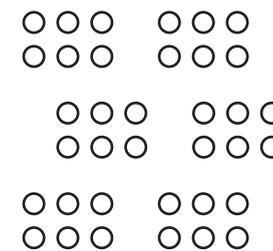


figura 1

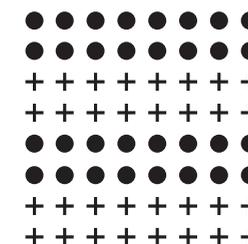


figura 2

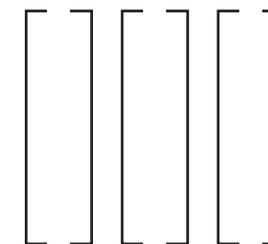


figura 3

- **Leyes de agrupación:** Como su nombre lo dice, los observadores agrupan parte de un diseño, estimulan la formación de formas estables, simples y buenas.
- **Ley de la proximidad:** Se tiende a considerar como un todo o un conjunto a aquellos elementos que están más próximos. (figura 1)
- **Ley de la similitud:** Los elementos similares tienden a verse como el mismo elemento. En el ejemplo, se percibe a este elemento como un conjunto de filas, mas que como un conjunto de columnas. (figura 2)
- **Ley de la buena continuación:** Aquellos elementos que sean atravesados por una curva suave o una línea recta, los identificamos como parte de un todo, siguiendo la misma dirección que tenían antes de la intersección. Tendemos a percibir como formando parte de una unidad todos aquellos estímulos que guardan entre sí una continuidad.
- **Ley del cierre:** Tendemos a cerrar y completar con la imaginación las formas percibidas buscando la mejor organización posible. (figura 3)
- **Ley del destino común:** Los elementos que se

desplazan en la misma dirección, tienden a ser vistos con parte de un conjunto.

- Ley de Prägnanz: Kurt Kofka la describió de la siguiente manera: *de diversas organizaciones geométricas posibles, la mas adecuada es la que posea la forma mas estable, simple y mejor*¹². Es decir, la interpretación preferida es la que resulta mas eficiente. Esta ley comprende la relación figura y fondo. En el ejemplo, se puede predecir que se verá un cubo superpuesto a los círculos. (figura 4)



figura 4

- Relación figura-fondo: Las partes de un diseño están organizadas con respecto a una figura, y sobre un fondo. La figura es la forma distintiva con bordes claramente definidos, y el fondo es lo que está por detrás. Edgar Rubin, psicólogo danés llegó a cuatro conclusiones acerca de la figura y fondo¹³:

1. La figura tiene una forma definida mientras que el fondo no
2. El fondo parece continuar detrás de la figura
3. La figura parece que está mas cerca, y tiene una localización clara, mientras que el fondo parece más alejado y sin localización bien definida.
4. La figura es dominante, impresiona mas que el fondo, se recuerda mejor, y se asocia con mas formas. (figura 5)

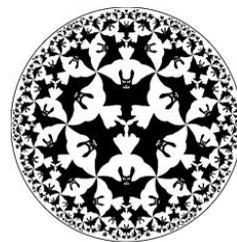


figura 5

La percepción involucra un sistema de acciones que van desde lo fisiológico hasta lo psicológico, y estas incluyen etapas que van de lo simple a lo complejo, como son, el descubrimiento o la detección del

¹² Margaret, Mattin, *Sensación y percepción*, México, Prentice Hall Hispanoamericana, 1999, p. 139

¹³ *Ibidem*, p. 141

estímulo, la diferenciación o discriminación, la identificación y el reconocimiento; etapas que ocurren de manera integrada¹⁴.

Al ser una actividad integrada, también, la percepción implica un razonamiento y comprensión del objeto percibido, provocando como menciona Piaget, el proceso de asimilación y acomodación, donde al final se aprende algo nuevo o se refuerza lo existente al interactuar con el mundo que nos rodea.

1.3 Principales teorías del juego como estrategia didáctica

A lo largo de la historia, pedagogos, psicólogos y /o educadores, han desarrollado modelos educativos con la finalidad de encontrar nuevas formas de educar, nuevos métodos que permitan que los seres humanos aprendan de una mejor manera, han analizado diversos aspectos del desarrollo cognitivo del ser humano, desde los primeros años de vida hasta edades más avanzadas.

Han sido aplicados en varias etapas cognitivas de los seres humanos, siendo una de las más importantes, la educación preescolar. Su importancia radica en que dará sustento al nivel primaria, y favorecerá el desarrollo psicológico y pedagógico del niño, otorgando, además de un buen aprendizaje escolar y un buen desarrollo de su personalidad. Le dará

¹⁴ Lilia R., Prado y Avila Ch. Rosalio, *Percepción visual I. Elementos teóricos para el diseño*, México, Universidad de Guadalajara Editorial Universitaria, 2009, p. 49

las bases para adquirir los conocimientos que más adelante podrá aplicar en su vida cotidiana, por lo tanto, debemos conocer algunos de los modelos educativos que hasta estas fechas se han desarrollado.

De acuerdo a Teófilo Rodríguez entendemos por modelos, *“las formas arquetípicas de organizar el proceso de aprendizaje en las aulas”*¹⁵, de los cuales, y desde el punto de vista de su implantación didáctica, podemos distinguir las siguientes corrientes:

- Teorías y modelos centrados en los alumnos
- Teorías y modelos desarrollados sobre la impronta de lo social y el dominio de lo colectivo
- Teorías y modelos fundados en los agentes directos: profesores y maestros
- Teorías y modelos regidos por principios de emancipación, y por criterios de valor.
- Teorías y modelos dependientes de los medios
- Teorías y modelos directamente vinculados a concepciones del aprendizaje
- Teorías y modelos referidos a los contenidos y a los campos del saber

Debido a que buscamos relacionar el juego como estrategia didáctica, y reconocer su importancia en la educación, solo mencionaremos algunas teorías centradas en los alumnos, y algunas vinculadas al aprendizaje, para poder tener un panorama amplio de lo que se ha desarrollado.

¹⁵ Teófilo, Rodríguez Peira, *op. cit.* p. 27

Modelos centrados en el alumno

Como su nombre lo dice, en los modelos centrados en el alumno, éste es el protagonista, estos se basan en el autodidactismo y la autogestión, en estos modelos, la fuente del aprendizaje es el individuo, sin su participación personal no hay aprendizaje. Dentro de estos modelos podemos mencionar el naturalismo, cuyos postulantes decían que la educación que procede de la naturaleza consigue un desarrollo libre de toda interferencia.

Entre otras teorías, podemos mencionar las derivadas de el experiencialismo, el autoestructuramiento, el autodidactismo o el autogestionismo. En el primero, John Dewey¹⁶ decía que la escuela debía promover las capacidades del niño desde el lugar en que se encuentra; el aprendizaje proviene de la actividad libre, mediante la experiencia, destrezas y técnicas, en sí, la idea es, que entre la educación y la experiencia real exista una íntima relación, promoviendo las experiencias que sean positivas y le permitan al niño tener continuidad en su educación.

Uno de los representantes del modelo pedagógico autoestructurante es Ovide Decroly, quien menciona que *“lo importante es que el menor aprenda haciendo”*,¹⁷ por lo tanto, la escuela deberá facilitar la manipulación y experimentación de objetos partiendo de sus necesidades, intereses y motivaciones, lo que le permitirá al menor obtener la experiencia y la autonomía que se requieren en la vida. Los recursos que se usarán permitirán la experimentación y

¹⁶ *Ibidem*, p. 31

¹⁷ Julian de Zubiria Sampier, *Los modelos pedagógicos, hacia una pedagogía dialogante*, Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio, Colección Aula Abierta, 2006, p. 111



contribuirán a educar los sentidos y a desarrollar las capacidades individuales.

En el autodidactismo, el aprendizaje se basa en el propio descubrimiento, pues los recursos de cada persona, residen en su interior, por lo tanto, los maestros, deberán encargarse de otorgar al alumno la iniciativa que necesiten para facilitar el aprendizaje. Y en el autogestionismo el alumno aprenderá a expresarse, a discutir antes de juzgar, es decir, los niños son considerados como seres que asumen el autogobierno de su vida.

Modelos vinculados con el aprendizaje

También hay otras teorías que es necesario mencionar para tener un panorama más amplio, dentro de las teorías vinculadas al aprendizaje, podemos mencionar el conductismo, el constructivismo, el cognitivismo y la Gestalt.

El conductismo menciona dos tipos de conducta:

*La de reacción y la operante, la primera abarca las respuestas que los seres humanos manifiestan en función del ambiente y las segundas, abarcan la mayor parte de los comportamientos.*¹⁸

Es decir, la primera será la conducta involuntaria, y la segunda la voluntaria, que se podrá controlar por medio del refuerzo, como cuando de niños se nos dice que no debemos hacer tal o cual cosa, y después ¹⁸ *Ibidem*, p. 272



de repetirlo en varias ocasiones, nuestra conducta es, hasta cierto punto, manipulada para no hacer lo que se nos dijo que no hiciéramos.

El cognitivismo es una orientación psicológica que explica la conducta cuando los sujetos recuerdan; recurriendo a las formas de organización del sujeto y a las relaciones que se puedan establecer entre los distintos niveles de organización.

Lo que se percibe no depende del número de elementos que se tengan, pues un mismo número de elementos puede formar diferentes configuraciones y mostrar distintas experiencias, de acuerdo a la manera en la que están organizadas.

Para el constructivismo, el aprendizaje consiste en una construcción progresiva y de creciente complejidad de estructuras y regulaciones mediante las cuales, el niño elabora formas que restablecen su equilibrio con el medio, es decir, que va a construir formas con las cuales reconoce o transforma su entorno. Por medio de la percepción, el niño compara el entorno, le permite interactuar con él para poder construir o reconstruir el medio exterior, por eso es importante que el menor actúe sobre los objetos para poder transformarlos y así conocerlos. Por lo tanto, el aprendizaje será de manera personal e irrepetible.

Para que pueda existir un proceso de aprendizaje, es necesario que el contenido sea significativo, pues así el menor mostrará disposición para vincular los



conocimientos que ya tiene con los nuevos que se le presentan.

Uno de los representantes del constructivismo es Piaget, quien en sus escritos, no solo habla del aprendizaje, sino que también menciona diversas etapas cognitivas del niño, así como la importancia del juego en estas etapas.

Aunque estos modelos educativos son solo algunos de los muchos que se han desarrollado a lo largo de la historia, podemos observar, que se ha buscado que la pedagogía tradicional, donde el maestro dicta la lección al alumno, sea transformada por una pedagogía donde el aprendizaje del alumno sea a través de su propia experiencia y necesidades, otorgándoles, en la edad preescolar, las primeras herramientas para construir conceptos o particularidades sobre las cosas, así como favorecer su desarrollo psicológico.

Sin embargo, debemos considerar, que estos modelos educativos no siempre son aplicados en todas las escuelas de una comunidad, por lo que es preciso conocer la situación que en nuestro país se vive en materia de educación preescolar.

Principales teorías del juego

Hemos observado algunos modelos educativos que a lo largo del tiempo han buscado que los seres humanos aprendan de una mejor manera, también hemos visto la situación de la educación inicial en nuestro país, y para efectos de esta investigación, es



necesario conocer algunas teorías que consideran el juego como estrategia didáctica.

El juego es la actividad más agradable con la que contamos los humanos, es la forma en la que exteriorizamos lo que sentimos, pensamos o queremos; es la actividad con la que desarrollamos nuestras habilidades, aprendizajes y aptitudes, o con la que descubrimos nuevas formas de hacer las cosas.

A pesar de que existe un sinnúmero de bibliografías que habla sobre juego y educación, el juego no siempre es visto como uno de los medios más eficaces dentro de la misma. Todavía está muy extendida la concepción del juego como distracción, como ejercicio placentero, pero distinto de las tareas o actividades que la vida demanda. Sin embargo, muchos pedagogos concuerdan en que el juego es una forma de adaptación al mundo en donde el ser humano se siente libre.

Son muchos los autores, por tanto, que bajo distintos puntos de vista, han considerado y consideran el juego como un factor importante y potenciador del desarrollo tanto físico como psíquico del ser humano, especialmente en su etapa infantil. El desarrollo infantil está directa y plenamente vinculado con el juego, debido a que además de ser una actividad natural y espontánea a la que el niño le dedica todo el tiempo posible, a través de él, desarrolla su personalidad y habilidades sociales, sus capacidades intelectuales y psicomotoras y, en general, le proporciona las experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a



conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar. Cualquier capacidad del niño se desarrolla más eficazmente en el juego que fuera de él.

Teoría de Jean Piaget

Es obligatorio el estudio de Jean Piaget quien ha destacado tanto en sus escritos teóricos como en sus observaciones clínicas la importancia del juego en los procesos de desarrollo. Relaciona el desarrollo de los estadios cognitivos con el de la actividad lúdica: las diversas formas de juego que surgen a lo largo del desarrollo infantil son consecuencia directa de las transformaciones que sufren las estructuras cognitivas del niño.

Para él, el conocimiento está organizado en estructuras que dependen de la percepción. Dichas estructuras se reorganizan al incluir nuevos esquemas que modifican la organización general, por lo tanto, el niño va asimilando lo que conoce a la vez que genera nuevos esquemas y los acomoda dentro de sus estructuras cognoscitivas, al ir integrando estos esquemas, va construyendo su pensamiento. Según Piaget, la inteligencia es una adaptación al medio exterior como adaptación biológica, es decir, es el resultado de una construcción continua de experiencias integrando los estímulos exteriores a estructuras anteriores.¹⁹

Cuando el niño se enfrenta a contradicciones, cosas nuevas que están en su entorno, modifica su visión del mundo como lo conoce y se adapta al

¹⁹ Mario, Carretero, Castillejo Brull J.L & Costa, Amparo, *op.cit.*, p. 68



medio usando sus esquemas, es cuando se realiza su desarrollo mental; estas asimilaciones nuevas, tienen que ir de acuerdo a su etapa de desarrollo cognitivo, pues en cada etapa existen diferentes fases de la construcción de operaciones mentales.

Las estructuras mentales se construyen por la interacción entre las actividades y las reacciones, lo que permite el paso de la imaginación y de la fantasía a la distinción de identidades reales, descubriendo la realidad.

De acuerdo a Cabrera, *“el niño se ve envuelto en el tipo de juego que corresponde a su nivel de desarrollo cognitivo”*²⁰ por ejemplo, el niño de 2 años se verá envuelto en juegos de rol, donde cambia su identidad al asumir alternadamente diferentes roles.

De acuerdo con Piaget, el juego en el niño, consiste en representar una idea, un objeto o una situación por medio de un significante, imitando lo que ve, o lo que le hace falta, o atribuyendo toda clase de significantes a objetos de acuerdo a la necesidad del juego. Distingue diversos tipos de juego, como el juego de ejercicios o el juego simbólico, entre otros.²¹ En el juego de ejercicios, el niño se pone en acción conjuntando diversas conductas, pero sin llegar a modificar sus estructuras.

El juego simbólico, se inicia cuando un objeto representa algo distinto de lo que en realidad es, así, la actividad transforma la realidad por asimilación y puede ser modificada de acuerdo a las necesidades.

²⁰ Antonio, Cabrera Angulo, *El juego en educación preescolar. Desarrollo social y cognoscitivo del niño*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1995 p.25

²¹ *Ibidem*, p. 23 y p. 33

Dentro de este tipo, existen 5 actividades²² que implican la evocación representativa de un objeto:

1. Imitación diferida: Se da entre los 18 a los 24 meses de edad, consiste en la imitación de un objeto cuando este se encuentra ausente.
2. Juego simbólico: El juego se apodera de todas las imitaciones, y a través de él, construye un sistema de significantes que se adaptan a sus deseos, atribuyéndole a los objetos cualquier significativo haciéndoles sufrir alguna acción.
3. El dibujo: Es un intermediario entre el juego y la imagen mental, el niño dibuja desordenadamente como un juego de ejercicio.
4. Imagen mental: Son representaciones de lo real, se les considera una prolongación de la percepción, se les asocian sensaciones e imágenes.
5. El lenguaje: Entre los 2 y 6 años el niño habla mucho, porque no puede conservar para sí los pensamientos que le vienen a la mente.

El desarrollo cognitivo que tengan los niños dependerá de la etapa en la que se encuentren. Piaget distingue, que entre los cero y dos años, el conocimiento está relacionado con acciones, pero no con representaciones; de los dos a los cuatro años, el niño tiene sus primeros intentos de conceptualización a través del juego, el niño tiende a la actividad libre y le cuesta trabajo mantener su atención durante mucho tiempo, es en esta etapa, donde las actividades como el dibujo o la imitación, contribuyen a la adquisición de habilidades de representación. Entre los dos y

²² *Ibidem*, p. 29

seis años, se utiliza el contexto del juego, así como las actividades que mas prefiera, para introducir los contenidos educativos, logrando que el niño acomode las nuevas asimilaciones en sus estructuras mentales.

El juego educativo de Ovide Decroly

Ovide Decroly decía que se aprende haciendo, que se debe facilitar la manipulación y la experimentación y que cualquier método debe surgir a partir de las necesidades de los niños.²³ Con respecto al juego menciona:

*[...] no es el fin en sí, sino el medio para que más adelante, el niño pueda incursionar en el trabajo, los juegos deben ser para experimentar, por medio de la imitación o de la manipulación de los objetos.*²⁴

Cuando el niño se encuentra en condiciones de medio ambiente favorables para recurrir a la imitación y el uso de los materiales de los que dispone, comienza a asociar las experiencias que ha adquirido para combinarlas en juegos que representan la imitación de algunos actos de los adultos, como jugar a papás y mamás, a hacer “comiditas”, etc.

Si se siguen favoreciendo las condiciones del ambiente, y con los estímulos representados por las actividades de los adultos, gradualmente podemos observar que para jugar, el niño va teniendo fines

²³ Julian de Zubiria, Sampier *op cit.* p. 111

²⁴ Ovide, Decroly, *El juego educativo*, Madrid, España, Ediciones Morata, 2006, p.25

cada vez más conscientes que exigen mayor esfuerzo, como lo serían el construir botes, vestidos o juguetes.

De aquí la importancia, de que en las escuelas existan los trabajos manuales, que les permitan a los niños fabricar objetos, satisfaciendo el gusto por el juego y enseñándole a trabajar en equipo para un fin común y permitiéndole, que a través del juego se facilite la adquisición y la repetición de algunos conocimientos.

Decía que algo importante en la vida del niño, son los juguetes, pues estos permiten satisfacer la fantasía, y hace mención de la importancia de la materia prima para satisfacer estas necesidades, pues esta le permite al niño hacer uso de ella dependiendo de la necesidad del momento, como cuando un niño utiliza un palo de escoba simulando ser un caballo, y de manera casi inmediata pasa a ser una espada, o el asta de la bandera de un barco.

Algunas de las materias primas que más le producen satisfacción lúdica a los niños pequeños, son la arena, la arcilla, el papel, los bloques, las cuerdas y el agua, estos materiales deben ser higiénicos, de varios usos, y no peligrosos.

Los niños de entre dos y cuatro años, preferirán los juegos mecánicos, los objetos para excavar, y en general, los objetos que le permitan hacer sus propias experiencias reales y las actividades que tengan que ver con el orden o narraciones, así como el modelado o la confección de objetos con papel, cartón o madera.

Otra modalidad, son los juegos educativos, su finalidad es favorecer el desarrollo de algunas funciones mentales, dar algunos conocimientos, y facilitar la retención y comprensión, se realiza con objetos que sean sencillos y de poco costo, pues esto permitirá que los objetos sean renovados con mayor facilidad, dándole libertad al niño de experimentar y aprender, estos deben ser atractivos y estar protegidos con algunos medios que eviten que se ensucien fácilmente.

Los juegos educativos no son la solución por sí solos, deben ir precedidos de la experiencia, y seguidos por actividades dirigidas a las cosas reales, practicadas en el ambiente del niño, lo que permite una apropiación de lo descubierto.

Los juegos que Decroly propone, son una ordenación de las percepciones reales, y una manera de hacerlas útiles al pensamiento.

Para efectos de esta investigación, subrayaré algunos tipos de juegos que Decroly menciona, entre ellos, los juegos visuales, los de asociación de ideas y los de la iniciación a la lectura.

Los juegos visuales estarán destinados a desarrollar en el niño las aptitudes sensoriales, permitiendo que el niño registre sus propias impresiones clasificándolas para combinarlas y asociarlas con otras; también ayudarán al niño a diferenciar las cualidades de los objetos. En estos juegos, propone usar formas habituales que evocan al niño actos y objetos conocidos para así poder despertar su interés y atraer su atención, lo que le permitirá



realizar comparaciones y asociaciones de manera inconsciente.

Algunas actividades que se pueden realizar dentro de estos juegos, son los juegos de pares, donde el niño deberá construir los pares mediante una comparación carta por carta, también están los juegos de emparejamientos o memoria como también es conocido, en el que las cartas se colocan al revés y el niño va descubriendo los pares o el famoso juego de lotería, que presenta la ventaja de exponer a la vista del niño la totalidad de las figuras que lo componen.

Dentro de los juegos visuales, también tenemos los juegos de colores donde los niños tienen que recortar diferentes figuras de diferentes colores para armar una escena, los cuales también pueden estar asociados a juegos de formas, donde el niño manipula muchos objetos que le rodean, logrando que las nociones de forma que recoja sean lo más precisas posibles. Esto se logra dejando que los niños palpén, manejen, y usen libremente los objetos. Es importante que en este rubro, se maneje el dibujo, lo que le permitirá familiarizarse con las dimensiones a través de la representación de las formas naturales. Para lograr este objetivo, se puede hacer uso de rompecabezas, o juegos que le permitan al niño reconocer imágenes simples como lo es, el uso de cubos impresos con diferentes escenas o con la misma escena que se tiene que armar. También son recomendables los juegos de temas disociados, donde existen algunas imágenes a las que faltan ciertos elementos, personajes u objetos que deben



introducirse y en las que el niño deberá reconstruir dicha escena con los elementos faltantes logrando que el niño adquiriera la aptitud para diferenciar formas o colores.

Algunos otros ejemplos de juegos visuales, pueden ser aquellos, en los que los niños tengan que identificar las formas o discernir una diferencia de detalle entre varios temas idénticos, o algunos juegos donde deban ordenar los objetos por volumen, superficie o tamaño.

Con respecto a los juegos de asociación de ideas, Decroly menciona que con estos, se intenta crear en el niño relaciones que tienen un valor mental más elevado, y hacen intervenir otros factores, como el tiempo, el medio, la causa o el origen. Dentro de estos, podemos observar los juegos en los que hay una figura central e imágenes que se relacionan con ella, por decir, tenemos una imagen central, como una carpintería o un carpintero, y aparte, 10, 12, 15 o cualquier cantidad de imágenes separadas que se relacionan con una carpintería, como una martillo, madera, clavos, etc., así el niño asocia las ideas, este tipo de juegos funcionan mejor si tenemos 2 imágenes centrales con sus respectivas imágenes separadas para que los niños las relacionen.

También se pueden realizar juegos de esta categoría, utilizando figuras que contienen una historia, haciendo asociar imágenes que tienen una relación lógica entre sí, es conveniente que en estas imágenes se agregue el nombre de lo que

representan, así se va asociando poco a poco su significado.

Los juegos de iniciación a la lectura, parten de la idea expresada por la frase y la palabra, para terminar mediante el análisis, en la sílaba y en la letra, y por síntesis, reconstituir nuevas palabras a través de la utilización de palabras que expresan las cosas que le gustan. Se pueden realizar juegos como la lotería de imágenes y palabras, en la que en los cartoncitos que tienen la imagen, también se escriben los nombres de dichas imágenes, y por separado se escriben los nombres de los objetos, el fin es que el niño busque entre todos los cartoncitos aquel que lleve el nombre del objeto dibujado y colocarlo encima; para ir poniendo mayor dificultad, se pueden ir agregando el número de cartones paulatinamente. Con este tipo de juegos, el niño crea un acervo de palabras que posteriormente utilizara para la descomposición y la síntesis.

Método Montessori

Para la Doctora María Montessori, iniciadora de la teoría y método que llevan su nombre, el niño es inquieto por naturaleza, tiene una gran capacidad de autodesarrollo, y se encuentra en constantes cambios, tanto físicos como mentales, por lo tanto es necesario que aprenda a través de esa necesidad, de actividad.

Subraya la importancia del movimiento en el desarrollo, pues dice que el niño, al ser activo, utiliza el movimiento y la actividad física para captar

y recrear el mundo exterior afinando su voluntad, por lo tanto los juegos y juguetes didácticos deberán responder a la necesidad de movimiento, y de realizar ejercicios, lo que le permitirá tener confianza en sí mismo y conformar su individualidad.

Para la Doctora Montessori, era muy importante distinguir las diferencias entre los niños y los adultos, y crear un espacio que fuera apropiado para que el niño pueda sentirse libre para aprender; ella decía que la diferencia primordial entre el niño y el adulto, es que el niño se encuentra en continua transformación y el adulto ya ha alcanzado la norma de la especie.²⁵

Lo más importante de este método, quizá sea la importancia de la libertad en la educación, pero no con el sentido de que el niño haga lo que quiera, cuando quiera, y como quiera, sino en un medio que esté preparado especialmente para llevar al niño al aprendizaje dándole la libertad dentro de ese medio, sin olvidar que el niño es un ser activo que necesita estar en movimiento.

Este método propone que el niño sea quien haga las cosas, no porque sean fáciles, sino porque está bien hacerlas, logrando que el niño confíe en sí mismo, y hasta cierto punto se conquiste con sus logros; quizá cometa errores, pero los errores son aprendizaje, como cuando uno aprende a andar en bicicleta, es muy probable que al primer intento sienta miedo y hasta pueda caerse y sentir vergüenza, pero sería más vergonzoso no levantarse e intentarlo de nuevo, y cuando lo logra, siente una gran satisfacción por

²⁵ E.M., Standing, *La revolución Montessori en la educación*, México, Siglo veintiuno editores, 1973, p.56

haberlo hecho, de esta manera el niño puede sentir deseos de aprender, por el simple hecho de sentir esa satisfacción de que está logrando hacer las cosas por él mismo, y que poco a poco, aprende a utilizar su mente.

Método Freinet

Otro pedagogo es Celestin Freinet, quien relaciona la escuela con la vida, con el medio social y con los problemas que el niño enfrenta, tanto personales como en su entorno, por lo tanto, decía que en la escuela se debía buscar la práctica del trabajo, siendo este el eje y motor del desarrollo.

El método de Freinet, considera que el aprendizaje se da por una actividad específica, por decir, para aprender a leer y escribir, se debe leer y escribir, y esto se logra a través de la experimentación y exploración.

Realizando una actividad específica es como el niño adquiere el conocimiento, a esta actividad o acción específica es a la que él denomina *trabajo*²⁶ y deberá estar enfocado y adaptado para responder a las necesidades específicas y esenciales del niño.

Dichas actividades se darán por medio del juego, pues como hemos visto, es por medio de éste que el niño explora, libera su creatividad y dinamismo, y es precisamente el dinamismo y la creatividad lo esencial del juego en el niño. Este trabajo-juego, ayuda a liberar y canalizar la energía fisiológica y

²⁶ Oscar A., Zapata, *Juego y aprendizaje escolar. Perspectiva psicogenética*, México, Editorial Pax México, 2006, p. 36

el potencial psíquico; el juego está acompañado de fatiga, temores, miedo, sorpresa y descubrimiento, así como sucede también en la vida laboral del adulto.

Al mismo tiempo, decía que así como el adulto había optado por la imitación, por la resolución de problemas utilizando moldes imperfectos, así el niño utiliza los juegos para satisfacer su necesidad de conquista, como lo harían los cazadores, recolectores, pescadores o criadores, que buscan el alimento para la vida diaria, los niños lo hacen preparándose para la vida adulta. También van a jugar a aquellos juegos que representen supervivencia, como el de la mamá y el papá o el de la casita, entre otros, que permitirán al niño satisfacer, en la vida adulta, la necesidad de conservar la vida. Con todos estos juegos, el niño puede utilizar materiales que estén a su alcance, tal como decía Decroly, las materias primas, son utilizadas por el niño dependiendo de sus necesidades del momento.

Teoría de Lev Vygotsky

Otro psicólogo que abordó el juego, es Lev Vygotsky, quien no solo abordó el juego y su importancia en el desarrollo del niño, sino que también fue autor de teorías sobre el desarrollo mental.

Con respecto al juego, dice que su esencia radica en la imaginación del niño, que altera su comportamiento y lo obliga a comportarse de acuerdo a la situación que está experimentando en ese momento, lo que contribuye al desarrollo social del niño llevándolo a interactuar

con otros adultos o niños, lo cual es esencial para el desarrollo infantil.

Aunque creé que el juego no es la actividad primordial de los infantes, si reconoce que éste es el motor que ayuda a construir zonas de desarrollo próximo, donde el niño domina las habilidades que están a punto de ser adquiridas.²⁷

Mediante el juego, el niño puede separar el significado de los objetos, promoviendo la creatividad y la flexibilidad. El juego permite que el niño experimente nuevas o inusuales combinaciones de comportamientos.

Al construir las zonas de desarrollo próximo, facilita la separación del pensamiento de las acciones y los objetos, además de facilitar el desarrollo de la autorregulación.

Durante el juego las habilidades mentales se encuentran en un nivel más elevado que durante otras actividades de aprendizaje, cuando el niño juega con un objeto, no actúa en relación con lo que ve, es decir, “hace de cuenta que” el objeto que ve, es algo muy diferente de lo que en realidad es, esto permite el desarrollo del pensamiento abstracto, y al igual que Jean Piaget define a esta representación como la función simbólica.

Durante la educación inicial los momentos donde los niños dramatizan en los juegos de representación y competencia, permiten al niño actuar con reglas explícitas y detalladas, con acciones y objetos

²⁷ Antonio, Cabrera Angulo, *op. cit.*, p. 27

simbólicos así como incorporar fácilmente nuevas personas, juguetes e ideas sin perturbar el flujo del juego. Es común que los niños más pequeños jueguen solos, con compañeros o juguetes imaginarios. Estas dramatizaciones llevan al niño a un nivel de construcción superior, facilitando el desarrollo de su imaginación, y en algunos casos, dependiendo de las dramatizaciones le permitirá tener una adaptación social.

1.4 Material didáctico para nivel inicial

Hasta el momento he analizado las diferentes teorías relacionadas al juego y al desarrollo del niño de 2 a 3 años, sin embargo es necesario conocer y entender las características de los materiales didácticos, pues ellos facilitarán o dificultarán el aprendizaje de los infantes, dichos materiales, ya sean impresos o virtuales, se utilizan en todos los modelos pedagógicos y en toda enseñanza, por lo tanto su investigación y correcto desarrollo, es de suma importancia, pues permite generar propuestas correctas y novedosas buscando el óptimo desarrollo del niño, tomando en cuenta los objetivos de aprendizaje, las características de los estudiantes y sus entornos.

El material didáctico debe servir de apoyo a las educadoras en la enseñanza de los temas, y debe

facilitar la retención y el aprendizaje en los infantes. Para comenzar, debemos conocer qué es y para qué sirve el material didáctico; de acuerdo al Diccionario psicopedagógico:

El material didáctico es el conjunto de objetos y aparatos destinados a que la enseñanza sea más provechosa y el rendimiento del aprendizaje mayor y puede cumplir con diversas funciones como la de incentivar, informar, ayudar a la memorización o conceptualización entre otras.²⁸

Un material didáctico adecuado es para la enseñanza, el nexo entre las palabras y la realidad, debe estar relacionado con el tema que se va a tratar, ser novedoso, de fácil aprehensión y manejo, y facilitar la percepción y la comprensión. Además, debe aproximar al alumno a la realidad de lo que se requiere enseñar, ilustrando lo que se está exponiendo verbalmente, dándole oportunidad de que manifieste sus aptitudes y desarrolle habilidades específicas, como el manejo o construcción de aparatos, así como investigar, descubrir y experimentar, lo que enriquecerá su experiencia educativa.²⁹

De acuerdo a Romeo Froylan Caballero, en su libro, *Aritmética con regletas de colores*,³⁰ los materiales didácticos pueden estar basados en los siguientes principios constructivistas:

- Principio de acción: establece que el niño solo

aprende si realiza acciones físicas y mentales

- Principio de conflicto: enuncia que el niño solo aprende a partir de la solución de situaciones problemáticas
- Principio de interacción social: considera que el niño sólo aprende si está en contacto con otras personas, discutiendo y confrontando sus conceptos.
- Principio de construcción asintótica del conocimiento: considera que el individuo aprende a partir de experiencias anteriores, y dicho aprendizaje está en continua reestructuración, pasando de un estado de menor conocimiento a otro de mayor conocimiento.

Debido a que el material didáctico debe producir en el alumno la respuesta que se precisa, es necesario tener en cuenta su experiencia previa, pues ésta influye en la percepción. Un individuo ignora un estímulo hasta que sabe que significado asignarle, si el individuo asume un significado parcial o incorrecto, ese estímulo será percibido sólo a la luz del significado con que el individuo lo asocia, por ello, en los materiales didácticos se debe reforzar el significado mediante experiencias suplementarias. La percepción del estímulo es influida por la satisfacción o insatisfacción que se experimentó la última vez que se estuvo en contacto él, por lo tanto deben producir poca o ninguna satisfacción, pues la familiaridad debilita su impacto, además, en propuestas gráficas, no se debe usar un solo estilo de diseño de modo que el individuo responda conscientemente a

²⁸ Diccionario psicopedagógico, Volumen IV, 1998

²⁹ Nérci, Imideo Guissepe, *Hacia una didáctica general dinámica*, Buenos Aires, Argentina, Kapelusz, 1985, tr. Ricardo Perui, p. 127

³⁰ Roman Froylan, Caballero Ramos, *Aritmética con regletas de colores*, México, Impresos Lerma, p.126

él, relacionando el material con su experiencia y necesidades previas.

Al analizar los materiales didácticos, es necesario hacerlo con base en sus características principales, tanto físicas como psicológicas, pues éstas son producto de las primeras.

Un buen material didáctico equilibra los elementos, los conjunta y complementa, no produce confusión, desinterés o aprendizaje limitado. El material didáctico, debe ser fácil de interpretar, con conceptos y temas delimitados para captar la atención del estudiante. Gráficamente, un buen material didáctico no acumula elementos, mensajes redundantes, confusos o insuficientes, y cuida que sus componentes no sean defectuosos.³¹

La carencia de material didáctico adecuado, provoca que sean las mismas educadoras las que realicen su material conforme a sus requerimientos,

³¹ Jerry, MacLinker, *Diseño de material didáctico visual*, México, Editorial Pax, 1971, p.50

figura 6



figura 7



esto ocasiona clases monótonas, previsibles y sin creatividad, donde los niños sólo memorizan y recitan una lección sin desarrollar sus mejores capacidades.

A pesar de que existe un gran número de materiales didácticos, para esta investigación se aplicará la clasificación de juguetes educativos propuesta por Ovide Decroly³²

1. Juguetes-tipo: pueden ser muñecas de madera, juegos de habilidad, tableros con discos o personajes para reconstruir. (figura 6)
2. Materias primas: son cubos de color, pizarrón con gises, frijolitos o alubias y piezas para armar grandes o pequeñas. (figura 7)
3. Juegos que favorecen los movimientos: triciclo, carretillas de carga, caballos de madera, pelota, carrito de muñecas, trenecito. (figura 8)
4. Juegos no clasificadores: son aquellos que no entran en ninguna categoría anterior, como los libros de imágenes o juegos de té. (figura 9)

³² Ovide, Decroly, *op.cit.*, p.29

figura 8



figura 9



También se clasifican de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Edad de los niños
2. Funciones y conocimientos con los que se relacionan
3. Destino, ya sea ocupaciones individuales, de pequeños o de grandes grupos
4. Técnica de ejecución y corrección

Debido a que en esta investigación me enfoco a la enseñanza de las vocales a niños de 2 a 3 años, es necesario conocer algunos materiales didácticos existentes que tengan como finalidad esta función. En el siguiente capítulo, analizaré el ejemplo de algunos libros, que aunque no fueron diseñados para esa edad en específico, si me interesan desde el punto de vista del diseño gráfico por la utilización de tipografía como elemento principal.



figura 10

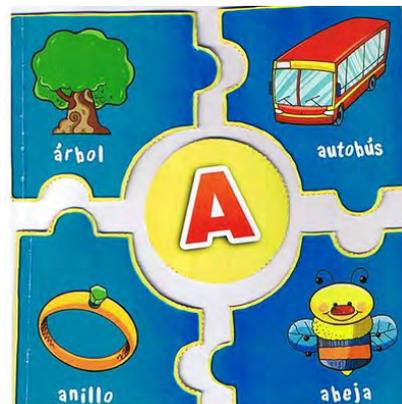


figura 11

En investigación de campo, al entrevistar a la Lic. Adriana Romero³³ y preguntarle qué material didáctico utilizaba para la enseñanza de las vocales, mencionó los siguientes:

- Carteles con dibujos relacionados con la vocal, donde los niños relacionan la vocal con la imagen (figura 10)
- Rompecabezas con dibujos relacionados con la vocal. El niño, en forma de juego, dice que figura se forma. (figura 11)
- Cuentos donde se narran historias sobre la vocal que involucra al niño y elementos que le son familiares, por ejemplo "La A es de Anita que juega en el parque". O historias donde se recurre a la onomatopeya (figura 12)
- Memorias
- Identificar las vocales en libros o revistas.

³³ Entrevista personal con la Lic. Adriana Romero Torreblanca, Directora del Jardín de niños "Fantasía" de Puebla, Puebla, 3 de Enero de 2011



figura 12

Los ejercicios que realizan los niños tanto en clase como en casa, tienen como objetivo que el niño se desenvuelva y logre mejor psicomotricidad fina y gruesa, por lo tanto suelen integrarse ejercicios de caligrafía y trazos simples.

Cabe mencionar, que también existen otro tipo de juguetes didácticos, como los ya conocidos Playskool que aunque su objetivo primordial es estimular los sentidos con actividades sensoriomotoras, es importante mencionarlos, pues son un ejemplo claro, de cómo utilizan el juego para la estimulación y aprendizaje, y como se menciona en su página electrónica, están hechos tomando en cuenta habilidades fundamentales esenciales en el crecimiento de cualquier niño.³⁴

Otra marca que también ha innovado en el desarrollo de juguetes didácticos es LeapFrog, con sus diferentes productos busca desarrollar diversas habilidades en diferentes etapas del infante, específicamente, podemos encontrar, para niños de dos a cuatro años, un libro llamado “El alfabeto de los animales” de la colección Tag Junior³⁵ que, al igual que todos los libros de esta colección, se caracteriza por fomentar el deseo de explorarlos, integran, además de las historias efectos de sonido (figura 13).

³⁴ Consultado el 22 de Julio de 2011 de http://www.hasbro.com/playskool/es_MH/discover/for-parents/why-playskool.cfm

³⁵ Consultado el 22 de Julio de 2011 de http://www.leapfrog.com/es_mx/families/Tag_Junior/tag_system/tag_reading_system.html



figura 13

La imagen pertenece al libro “El alfabeto de los animales”, el cuál, al igual que los libros antes mencionados, está compuesto por ilustraciones relacionadas con la letra a la que se hace referencia, así, en el ejemplo de la imagen, podemos ver que en la letra A, esta la ilustración de un armadillo tocando un acordeón, haciendo referencia a palabras que comienzan con esa letra.

Puedo concluir que para la realización de este proyecto, ha sido indispensable investigar, la postura de diversos autores ante el juego y su uso como estrategia didáctica, la situación actual del sistema educativo en el país, así como las características que debe tener el material didáctico existente; desde mi postura como diseñadora gráfica, puedo concluir que la etapa maternal y preescolar resulta fundamental para la formación del niño, y que a través del juego, aprende a manipular, a dominar, a conocer su realidad, a cooperar y competir, le permite explorar y entender a través de desarrollar su imaginación.

Si existen diversas teorías que relacionan el juego con las estrategias didácticas, es por buscar aquello que permita un mejor desarrollo cognitivo, pero no puedo hablar de desarrollo cognitivo sin saber lo que un niño es capaz o no de hacer a determinada edad, si bien es cierto, que en la actualidad existe la estimulación temprana, esta debe ir de acuerdo al desarrollo y capacidades del niño, es importante que conozcamos esto para poder planear de manera adecuada las actividades que el niño pueda o no realizar.



Con respecto a la situación de la educación inicial en nuestro país, creo que debiera cambiar, que dos organismos federales no estén de acuerdo en términos y contenidos muestra la incongruencia que existe en materia de educación, sabiendo que la educación inicial y preescolar son la base de las demás donde el niño desarrolla sus capacidades y se le fomenta la actividad escolar, debiera ser más importante y obligatoria.

Para la realización de este proyecto, ha sido indispensable investigar tanto las características que debe tener el material didáctico. Como es sabido, el diseño gráfico se apoya en diversos elementos visuales que ayudan a que los mensajes lleguen de manera adecuada a cada receptor, por lo tanto, desde el punto de esta disciplina, es necesario conocer la manera en la que dichos elementos se relacionan con los materiales didácticos, de esta manera, el uso de aspectos generales de diseño, como tipografía, color, formas, formatos, entre otros, y los conocimientos en diseño, contribuirán a la creación de materiales didácticos funcionales que cambien el nivel de atención de los niños.

La realización de un material educativo apoyándose en el diseño gráfico y sus elementos, debe tener presente, que además de cumplir como apoyo visual y didáctico, deberá incorporarse al mundo actual, pues no serviría de nada si se quedara en el plano de la planeación.

Considero importantes todos y cada uno de los



aspectos mencionados en este capítulo pues son la base del desarrollo de esta investigación y de mi producción gráfica, para que el resultado sea adecuado y con sustento.





capítulo 2

tipografía
para niños en
educación
inicial



En este capítulo abordaré los conceptos relacionados con la tipografía, desde su historia hasta la enfocada en niños, así como algunos materiales didácticos que utilizan elementos tipográficos para la enseñanza de las letras a los infantes.

Cabe destacar, que para efectos de esta investigación, se utilizará el término tipografía, el cual más adelante definiré, y que, a pesar de que no existen investigaciones aplicadas a niños de dos y tres años, las existentes sirven como referente para esta investigación.



2.1 Antecedentes tipográficos

Para empezar es importante conocer que es la tipografía, el significado del término y su importancia para el diseño gráfico.

La tipografía es una escritura idealizada y adaptada a un propósito específico³⁶ se encarga de la creación de caracteres, de su composición para transmitir un mensaje, teniendo la función de documentar, conservar y repetir el conocimiento basado en la palabra y ubicarlo firmemente en el diseño de la comunicación.³⁷

Es decir, la tipografía es un término que hace referencia a aquella capacidad de seleccionar los caracteres necesarios para la adecuada transmisión de mensajes, además de organizar las letras, como comúnmente las conocemos en un formato preestablecido, así como he mencionado al inicio, para efectos de esta investigación, se utilizará el término tipografía por todas las acepciones que en diseño tiene, pues si bien es cierto que ni los niños de dos y tres años ni la mayoría de las educadoras conocen el término, también lo es que esta investigación pertenece al campo del diseño, del cual tenemos que considerar, la composición, el tamaño, el espacio entre letras, entre palabras y entre líneas, y se debe determinar de acuerdo al tipo de material que se este utilizando.

³⁶ David, Jury, *¿Qué es la tipografía?*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2007, p.24

³⁷ Phil Baines y Haslam Andrew, *Tipografía. Función, forma y diseño*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2005, p.6

Es necesario también, recordar un poco la historia de la tipografía, como llegó a ser lo que conocemos actualmente, así como los diversos sistemas de escritura que existen y han existido.

Analizaremos dos sistemas de escritura: el sistema alfabético y el ideográfico. El primero se apoya en signos lingüísticos arbitrarios que representan fonemas; y el segundo se fundamenta en símbolos gráficos que representan significados y derivan de pictogramas, es decir, de dibujos sencillos que representan personas u objetos de forma bidimensional.³⁸

En el sistema ideográfico, se utilizan ideogramas, que son elementos gráficos que representan una idea o un concepto, y que se basan en pictogramas, que como se ha mencionado, son elementos gráficos que describen una acción o acciones mediante referencias visuales.³⁹

Uno de los primeros sistemas de escritura fueron los jeroglíficos, que estaban basados en pictogramas, los cuales eran la representación de objetos, animales, personas o herramientas, aunque había una complejidad en el lenguaje debido a la cantidad de pictogramas existentes. He aquí un ejemplo de algunos jeroglíficos:

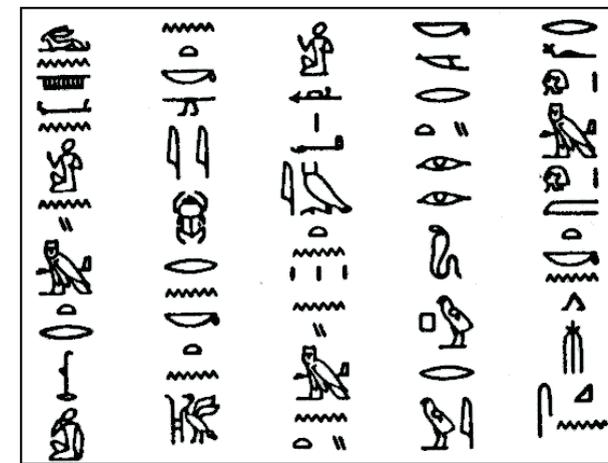


figura 14

³⁸ *Ibidem* p.19

³⁹ Ambrose-Harris, *Fundamentos de la tipografía*, Barcelona, Parramón, 2007, p.14

También es importante el estudio del sistema de los fenicios, pues cabe recordar, que este sistema sentó los fundamentos del alfabeto latino actual. Estos símbolos eran la representación de sonidos no de objetos y podían combinarse entre ellos para construir miles de palabras, este sistema no contenía vocales, solo consonantes. (figura 15)

Este sistema fenicio, también fue retomado por los griegos, quienes desarrollan el primer alfabeto, dicho término es el resultado de la unión entre los caracteres griegos Alfa y Beta, y agregan otros caracteres al sistema, dentro de los cuales se encuentran las vocales, creando un alfabeto fonético completo y flexible, facilitando junto con el espacio entre palabras, la lectura y comprensión. (figura 16)

Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	Ⲁ
aleph	beth	gimel	daleth	he	waw	zayin	heth	teth
'	b	g	d	h	w	z	h	t
Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ	Ⲑ
yod	kaph	lamed	mem	nun	samekh			
y	k	l	m	n	s			
Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ	Ⲕ
ayin	pe	sade	qoph	resh	shin	taw		
'	p	s	q	r	sh/s	t		

figura 15

	Minúscula	Mayúscula	Minúscula	Mayúscula
alfa	α	Α	nu	ν Ν
beta	β	Β	xi	ξ Ξ
gamma	γ	Γ	ómicron	ο Ο
delta	δ	Δ	pi	π Π
épsilon	ε	Ε	rho(ro)	ρ Ρ
zeta	ζ	Ζ	sigma	σ Σ
eta	η	Η	tau	τ Τ
theta (tita)	θ	Θ	ípsilon	υ Υ
iota	ι	Ι	phi(fi)	φ Φ
kappa	κ	Κ	ji o chi	χ Χ
lambda	λ	Λ	psi	ψ Ψ
mu	μ	Μ	omega	ω Ω

figura 16

Existen otros alfabetos, como el cirílico que contiene 10 vocales, y formalmente las minúsculas son versiones pequeñas de las mayúsculas con excepción de la “a”, “e” e “y”. (figura 17)

A partir del alfabeto griego, se formó el alfabeto que actualmente se conoce y fue formado por los romanos. Las mayúsculas derivan de las letras que los romanos grababan en la piedra.

Alfabeto Cirílico antiguo					
Nombre	Letra	Transliteración	Nombre	Letra	Transliteración
As	Ⲁ	a	Ch'er	Ⲩ	kh
Buki	Ⲗ	b	O	Ⲑ	o
W'edi	Ⲙ	v	TBi	Ⲓ	c
Glagol'	Ⲛ	g	Tscherw'	Ⲕ	č
Dobro	Ⲍ	d	Scha	Ⲗ	š
EBt'	Ⲑ	e	Schta	Ⲙ	št
Ziw'ete	Ⲙ	ž	Jer	Ⲓ	ǰ
Z'elo	Ⲍ	dz	Jery	{Ⲓ Ⲓ}	y
Semlja	Ⲍ	f	Jerek	Ⲓ	i
Iže	Ⲓ	i	Jet'	Ⲓ	ě
l	Ⲓ	l	Ju	Ⲓ	ju
Kako	Ⲓ	k	Ja	Ⲓ	ja
Ljudi	Ⲓ	l	Je	Ⲓ	je
Myslite	Ⲓ	m	On	Ⲓ	o
Nasch	Ⲓ	n	Pokoj	Ⲓ	p
On	Ⲓ	o	RtBi	Ⲓ	r
Pokoj	Ⲓ	p	Sslovo	Ⲓ	β
RtBi	Ⲓ	r	Twerdo	Ⲓ	t
Sslovo	Ⲓ	β	Uk	{Ⲓ Ⲓ}	u
Twerdo	Ⲓ	t	Fert	Ⲓ	f
Uk	{Ⲓ Ⲓ}	u			
Fert	Ⲓ	f			

figura 17

De este alfabeto romano, deriva el alfabeto moderno, con las modificaciones propias del lugar, es decir, el alfabeto europeo, solo contiene 26 letras, el español tiene 27 porque incluye la “ñ” y el italiano solo tiene 21 letras por que le faltan la “j” “k” “w” “x” y “y”.⁴⁰

De este alfabeto, nacen en occidente los tipos móviles y la imprenta, lo que representó la mecanización de un sistema alfabético, y la posibilidad de reproducción de textos, lo que originó el diseño de tipografías y la especialización de las mismas.

Por último, presento una imagen que muestra las diferencias entre los alfabetos mencionados, hasta llegar al alfabeto romano, lo cual, permite establecer una relación entre los mismos, y ver la evolución de los caracteres hasta llegar a los que actualmente conocemos. (figura 18)

⁴⁰ Ambrose-Harris. *Op. cit.*, p.28

EGIPCIO	PROTO-SINAITICO	FENICIO	GRIEGO ARCAICO	GRIEGO CLÁSICO	ROMANO
					A
					B
					G
					E
					K
					M
					N
					O
					P
					T
					S

figura 18

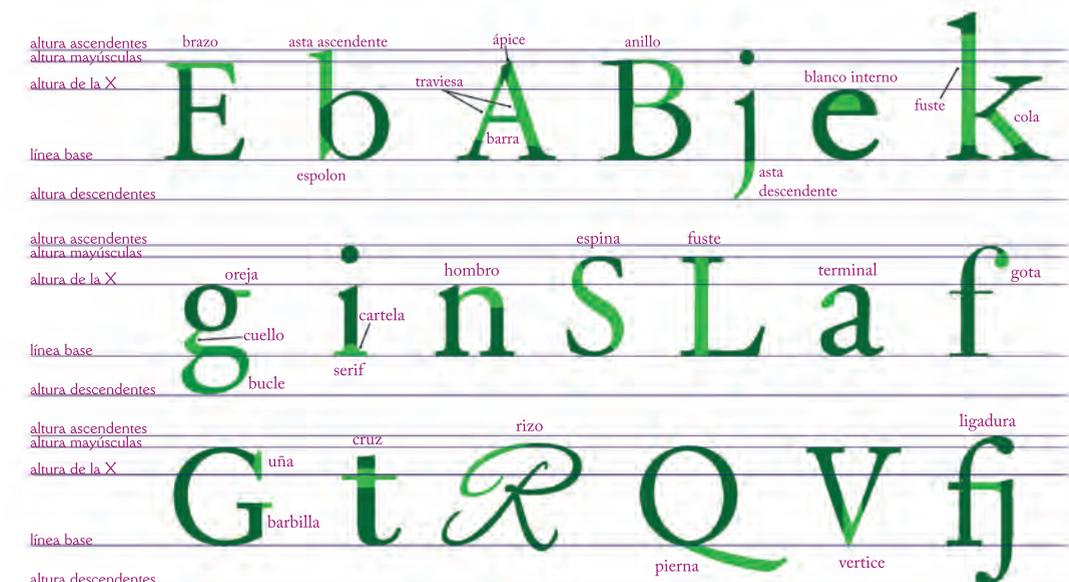
2.2 Aspectos formales de la tipografía

Se debe considerar la diferencia entre un tipo y una fuente, que en la actualidad, son términos que se usan indistintamente. Un tipo es el conjunto de caracteres, letras, números, símbolos y signos de puntuación que comparten un diseño característico, mientras que la fuente es el medio físico utilizado para crear un tipo de letra.⁴¹

⁴¹ *Ibidem*, p.56

El conocimiento de los aspectos formales, permite clasificar a los tipos en familias, y otorgarles diversas intenciones de comunicación, así como llevar a cabo una experimentación que pueda cambiar la intención comunicativa del signo. Las familias tipográficas agrupan todas las variaciones posibles de un tipo de letra. Los caracteres tipográficos, presentan múltiples formas y atributos, y para describir las partes de las que se componen, se utilizan términos similares a los usados para describir las distintas partes del cuerpo. (figura 19)

figura 19





- **Ápice:** Es la punta que se forma en la parte superior de algunos caracteres; es el punto de encuentro entre la ascendente derecha y la izquierda.
- **Panza o anillo:** Parte del carácter que encierra el espacio en blanco de letras circulares; puede ser abierta o cerrada.
- **Astas ascendentes y descendentes:** El asta ascendente es la parte de la letra que sobresale por encima de la *altura de la x*, y la descendente es la que se prolonga por debajo de la línea de base.
- **Uña o gancho:** Remate o serifa puntiaguda.
- **Cartela o apófige:** Forma de transición que conecta el remate o serif con los fustes, barra o travesaños.
- **Barbilla:** Terminal angular de la *G*
- **Blanco interno, contraforma o contrapunzón:** Espacio interno de la “panza” de algunas letras; aunque en algunas ocasiones, la contraforma se refiere al espacio blanco alrededor de la letra.
- **Travesaño, barra o asta transversal:** Trazo horizontal que cruza por algún punto el asta central. En algunos caracteres tienen denominaciones propias como el caso de los brazos de la *T*, *E* y *F*
- **Travesía o transversales:** son las rectas que tienen una mayor inclinación que los fustes, pueden ser descendentes o ascendentes.
- **Perfil o filete:** Línea horizontal de algunos caracteres que cruza el palo central, también se denomina barra.
- **Cruz:** Punto interior en el que se cruzan dos

- **astas angulares.**
- **Oreja:** Pequeña asta que se extiende a la derecha del anillo de la *g* o que sobresale del palo de letras como la *r* o *f*
- **Gota, lagrima o botón:** Asta terminal decorativa en la parte superior de algunos caracteres.
- **Pierna:** Asta descendente inferior de una letra, en ocasiones se emplea este término para describir la “cola” de la *Q*
- **Ligadura:** Barra transversal o brazo que se proyecta y cruza dos letras para unir las
- **Cuello:** Asta que une dos partes de la letra
- **Bucle:** Anillo que forma la “cola” de una *g* de dos niveles
- **Serifa, remate, gracia, patín o beack:** pequeño trazo al final del asta vertical principal u horizontal.
- **Hombro o arco:** Asta curvada que conduce hacia la “pierna”.
- **Espina:** Asta curvilínea que se traza de izquierda a derecha en la *s* y *S*.
- **Espolón:** Terminal del palo de una letra redondeada.
- **Palo o fuste:** Asta vertical o diagonal principal de una letra.
- **Curva, rizo o floreado:** Trazo curvo y prolongado de entrada y de salida.
- **Cola:** Asta descendente de la *Q*, *K* y la *R*, también se llaman “colas” las de la “*g*”, “*j*” “*p*” “*q*” e “*y*” al igual que el bucle de la “*g*”
- **Terminal:** Parte final de un asta, puede ser ángulo agudo, o bien tener forma acampanada, convexa,



cóncava o redondeada

- **Vértice:** Ángulo que se forma en la parte inferior de la letra, en el punto donde convergen el asta derecha e izquierda.
- **Brazo:** Trazo horizontal o diagonal que surge de un asta o fuste

Los caracteres tipográficos también tienen atributos formales que describen el diseño de una tipografía y a sus rasgos visuales específicos; pueden clasificarse en ocho⁴²:

1. **Construcción:** es la manera en la que cada trazo del carácter es construido. Se subdivide en:
 - 1.1 Construcción continua
 - 1.2 Construcción suelta o discontinua

También existen algunos elementos que hacen referencia a las herramientas con las que fueron construidas, como plumillas, tijeras, etc.

2. **Forma:** de acuerdo con las formas básicas del alfabeto latino, se pueden analizar las variaciones de las componentes curvas y rectas.
 - 2.1 Tratamiento de las curvas
 - 2.2 Aspecto de las curvas
 - 2.3 Detalles de las curvas
 - 2.4 Aspecto de las astas verticales
 - 2.5 Detalles de las astas horizontales
3. **Proporciones:** se emplea para describir las dimensiones básicas de la letra y el uso del espacio
4. **Modulación:** es determinada por el espesor y

⁴² Phil, Baines, *op. cit.*, p. 54

variedad de línea que son usados en la forma

4.1 Contraste

4.2 Eje constructivo del contraste

4.3 Transición

5. **Espesor o grosor:** También conocido como peso, como su nombre lo dice, describe el grosor de las formas a través de una fuente de caracteres completos, se considera el espesor medio como el normal, y la descripción de los demás espesores se hará en relación a él.
6. **Terminaciones:** describe la variedad de remates (serif) y cómo se aplican:
 - 6.1 Pies o líneas de base
 - 6.2 Remates de ascendentes
 - 6.3 Remates de caracteres específicos
7. **Caracteres claves:** Existen algunos caracteres cuyo tratamiento ayuda a distinguir un tipo de otro.
8. **Decoración:** se puede considerar como un atributo o como una fuente en sí.

Cabe mencionar un aspecto importante dentro de los aspectos formales, la variación en tamaño que comúnmente denominamos mayúsculas y minúsculas.

Las Mayúsculas o Letras altas, son las vocales y consonantes de mayor tamaño, fueron los primeros signos tipográficos que se crearon. El nombre de Letras altas o cajas altas, viene de su ubicación dentro de los talleres de imprenta de Gutenberg, pues estas se colocaban en la parte posterior izquierda en la llamada Caja Alta.⁴³

⁴³ Jorge, De Buen, *Manual de diseño editorial*, México, Santillana, 2000. P.48



Las Minúsculas o Letras bajas, son las vocales y consonantes de menor tamaño y reciben su nombre de la misma manera que las letras altas, por su disposición en la caja de tipos móviles dentro de los talleres de imprenta.

Dentro de las fuentes tipográficas, también podemos encontrar números, signos de puntuación, diacríticos, ligaduras, signos de moneda, signos matemáticos, ornamentos y caracteres alternos.⁴⁴

2.3 Taxonomía tipográfica

Es necesario conocer los aspectos formales de los caracteres para poder clasificarlos, se ha hecho un sin número de clasificaciones de las familias, ya sea por su figura, por su estilo, por sus elementos o por su ojo⁴⁵, para efectos de esta investigación se utilizará la clasificación considerando el estilo, propuesta por Jorge de Buen, que recopila clasificaciones de Thibaudeau, Bringshurst y la DIN 161518-ATyp1⁴⁶:

- Humanas: El contraste de las altas es ligero, existe poca diferencia entre la anchura de los trazos ascendentes y descendentes, los ejes de las letras circulares como la O y la “panza” de las letras, son oblicuos; la barra de la *l* es perpendicular al eje de la letra. Otros autores las denominan *romanas antiguas* o *renacentistas*. Algunos

⁴⁴ *Ibidem* p. 203

⁴⁵ Roberto, Zavala Ruiz, *El libro y sus orillas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, p.45

⁴⁶ Jorge, De Buen, *op. cit.* pp 118-126



ejemplos son: Centaur, Schneider, Augustea. (figura 20)

E H k b q o e figura 20

- *Garaldas*: Se caracteriza por tener un mayor contraste entre gruesos y delgados, los terminales son cóncavos, triangulares y un poco más extendidos; los fustes están ligeramente ensanchados en su parte central; la barra de la *l* se coloca muy arriba y horizontal y las mayúsculas son ligeramente más bajas que las astas ascendentes. También las llaman *barrocas*. Ejemplo: Garamond, Times, Bembo. (figura 21)

E H k b q o e figura 21

- *Reales*: El contraste entre gruesos y delgados está acentuado, las terminales conservan la forma triangular y cóncava de las *garaldas*, las astas redondas tienen el eje vertical o casi vertical. Pueden ser conocidas como *neoclásicas* o junto con las *garaldas*, como *romanas de transición*, Algunos ejemplos son: Baskerville, Caslon, Bell. (figura 22)

E H k b q o e figura 22



- **Didonas:** Se repite o se exagera el contraste entre las altas gruesas y delgadas, se eliminan muchas curvaturas de las reales; se distinguen claramente por los remates filiformes prácticamente rectos y muy delgados, en ocasiones tienen alguna concavidad y apófige, pero solo con la finalidad de restar fragilidad al tipo. Las han llamado romanas modernas o románticas. Por ejemplo: Bodoni, Didot, Basílica. (figura 23)



- **Mecánicas:** Muestran un deslinde de las formas tradicionales, dependiendo del estilo, tendrán terminaciones triangulares o rectangulares; de espesor similar al de los fustes, a pesar de que los contrastes son variados, tienen una tendencia hacia su eliminación. También han sido consideradas variantes de las reales. Algunos ejemplos son: Serifa, Clarendon, Rockwell. (figura 24)



- **Lineales:** Están basadas en las inscripciones griegas y romanas, hechas con los mínimos elementos. Por la ausencia de terminales también se llaman paloseco o sans serif, por la manera en la que eran vistas se les llamó grotescas o por



su vejez también se les llamó antiguas. Como características principales esta la ausencia de terminales, y la casi desaparición de contrastes. Como ejemplos se pueden considerar: Helvética, Univers, Futura. (figura 25)



- **Incisas o lapidarias:** Imitan los caracteres tallados en piedra; sus mayúsculas imitan las letras romanas con fustes y barras ligeramente cóncavos; por cuestiones históricas de creación, no existían las minúsculas, por lo que los creadores de caracteres se han tenido que crear las minúsculas adecuadas. Algunos ejemplos son: Trajan, Graphia, Saphir (figura 26)



- **Caligráficas:** Como su nombre lo dice, son las de aspecto caligráfico que se basan en los modelos de escritura de hace siglos. Ejemplo pueden ser: Zapf chancery, English 157 (figura 27)





- **Manuales:** Se refiere a la imitación que tienen ciertas letras con la escritura anterior a la imprenta. La diferencia entre estas y la caligráfica es, que estas parecen ser trazadas apoyando la mano, mientras que las otras, imitan el trazo a mano alzada. Ejemplo: Benguiat, Script, Contact. (figura 28)



figura 28

- **Fracturas:** Agrupan todas las letras que recuerdan al estilo gótico o letras quebradas, también son conocidas como letras inglesas. Por ejemplo: English old style, Fette Fraktur. (figura 29)



figura 29

- **Extranjeras:** Son todas las letras no latinas, es decir las que se emplean en otros idiomas con escritura y caracteres diferentes a nuestro alfabeto, por ejemplo el chino, árabe o japonés entre otros. (figura 30)



figura 30

2.4 Transición de la tipografía romana a sans serif. Caracteres infantiles

Es bien sabido que, con el nacimiento de los tipos móviles y la imprenta, se origina el diseño de tipografías, que han ido cambiando dependiendo de la época y su contexto cultural.

Así, tenemos que, durante el siglo XV sólo se usaron tipos góticos y romanos, siendo hasta 1501 la producción del tipo cursivo, basándose en las formas de la minúscula carolingia y en la mercatesa, y en las mayúsculas de la forma romana, a este estilo de escritura se le conoció como *lettera cancelleresca* por ser adoptada por la Cancillería Papal.⁴⁷

De la mano del impresor Aldo Manucio, y con la finalidad de acercar la cultura clásica al mayor número de personas a un bajo costo, comenzó con la producción de obras eligiendo para su composición un tipo agradable a los humanistas, el cual fue cortado por su punzonista, Francisco Griffo de Bologna, este tipo fue bien aceptado durante el siglo XVI.⁴⁸

Siendo que hasta el siglo XVII, el grabado del tipo romano debía ir acompañado del itálico correspondiente.⁴⁹

A continuación se muestra un ejemplo de la cursiva usada por Aldo Manucio, donde se puede observar que el diseño de la *a* de caja baja, ha sido

⁴⁷ Tomado el 16 de Mayo de 2012 a las 13:43 hrs de: <http://www.unostiposduros.com/los-tipos-cursivos-origenes-y-evolucion/>

⁴⁸ Roberto, Zavala Ruiz, *op. cit.* p. 42

⁴⁹ Phil, Baines, *op. cit.* p. 60



simplificada de dos pisos a uno por ser de trazo rápido, libre y enlazado, lo que seguiría ocurriendo hasta siglos posteriores. (figura 31)

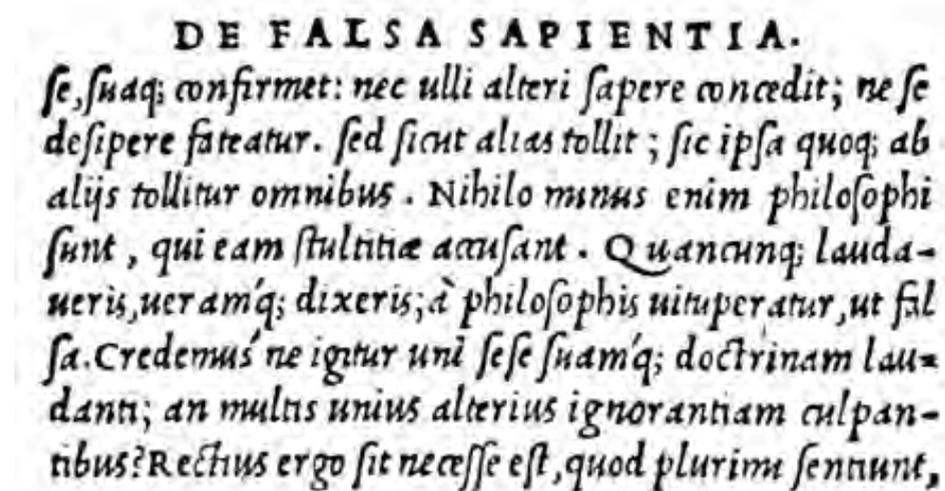


figura 31

Durante los siglos siguientes, la producción tipográfica se basó en los trabajos de otros tipógrafos, así, podemos mencionar las fundidas por Garamond, Baskerville y Bodoni.⁵⁰

Con el paso del tiempo, la mecanización favoreció la aceleración de los procesos de impresión y se redujeron los tiempos para la creación de nuevas fuentes, ampliando la gama de los tipos y familias.

En 1816, William Caslon IV creó la que se pudiera considerar la primera fuente sans serif, denominada *English egyptian* en la que no existían remates, y

⁵⁰ Roberto, Zavala Ruíz, *op. cit.*, p.40



contaba solo con caracteres de caja alta. (figura 32)



figura 32

Dicha fuente, no fue muy bien aceptada y fue considerada grotesca, término que sigue aplicándose hoy en día para describir a las fuentes sin remate.⁵¹

En 1835, llegarían los caracteres de caja baja, con un tipo de William Thorowgood.⁵² (figura 33)



figura 33

En 1898, H. Berthold, en Berlín, redefine el tipo sin remates con la creación de su Akzidenz Grotesk, en la que el trazo es mucho más uniforme, y la cual, se convertirá en la forma más dominante y la base para muchas fuentes en el siglo XX.⁵³ (figura 34)



figura 34

⁵¹ Ambrose-Harris, *op. cit.*, p. 34

⁵² Phil, Baines, *op.cit.*, p.73

⁵³ *Ibidem*, p. 78



Más adelante, en 1904, en Estados Unidos, Morris Fuller Benton, desarrolla la conocida Franklin Gothic de variedad de grosores que le aporta gran versatilidad; aunque el trazo no es tan uniforme como el de la Akzidenz.⁵⁴ (figura 35)

Franklin Gothic

figura 35

A partir de 1910, con el inicio del modernismo, los tipos de letras tenían como objetivo que la vida fuera contemplada de una manera distinta al confrontarse a formas tipográficas desconocidas, y aunque se seguían diseñando tipos romanos, la producción de fuentes sin remates fue creciendo.

Así en 1916, Edward Johnston, crea la fuente para el metro de Londres, ha sido conocida como Underground, Railway de Johnston o Johnston⁵⁵ (figura 36)

Dicha fuente fue la base para la creación de la Gill Sans, por Eric Gill, quien fue alumno de Johnston, entre 1927 y 1930.⁵⁶ (figura 37)

Gill Sans

figura 37



figura 36

⁵⁴ Ambrose-Harris, *op. cit.*, p. 36

⁵⁵ *Ibidem*, p. 38

⁵⁶ Phil, Baines, *op. cit.*, p. 81



En Alemania, a partir de 1919, abrió sus puertas la Bauhaus, bajo el mando de Walter Gropius, iniciando una nueva aproximación al diseño donde se centraban en la función más que en el adorno.

En 1923, con la exposición de nueva arquitectura en Weimar, la Bauhaus necesitaba una “nueva apariencia” y basándose en los grabados de De Stijl y el constructivismo ruso, buscaba una “nueva tipografía”, la diagramación cambió y la página impresa ya no era simétrica. Fue Moholy-Nagy, quien conocía la vanguardia constructivista quien la introdujo, tanto para la propaganda, como para los “Libros Bauhaus” de 1925, producción que se elaboraba en las imprentas de la escuela a cargo de Herbert Bayer.

En 1926, Herbert Bayer, diseñó una escritura universal, con la intención de que esta, fuera comprensible y válida internacionalmente,⁵⁷ en ella, los principios del constructivismo se ven aplicados; dicha fuente también tuvo como objetivo reducir el diseño a un mínimo número de elementos, y a pesar de que no fue bien recibida, podemos considerar, para efectos de esta investigación, que es en esta fuente, donde aparecen los caracteres infantiles de la *a* y la *g*, en una fuente no cursiva. A esta fuente se le conoció como Bayer Universal. (figura 38)

⁵⁷ Magdalena, Droste, *Bauhaus. 1919-1933*, Berlin, Bauhaus archiv, 1991, p. 149



figura 38



Posteriormente, en 1928, Paul Renner, desarrolla la Futura, basándose en formas geométricas como círculo, triángulo y cuadrado, suavizándolas para que fueran más legibles, creando un tipo moderno que no fuera una reconstrucción de uno anterior.⁵⁸ (figura 39)

Futura

figura 39

En 1929, y como un ejercicio de experimentación, Jan Tschichold desarrolla un alfabeto universal construido geométricamente, en el que existe un gran contraste con el color abierto de los otros caracteres.⁵⁹ (figura 40)



figura 40

Hasta el momento se han desarrollado diversas fuentes que han tomado como base algunas de las existentes, sin embargo, era necesario comprender

⁵⁸ Ambrose-Harris, *op. cit.* p. 41

⁵⁹ Ott, Aicher, *Tipografía*, Valencia, Campgrafic, 2004, p. 136 y 181



estos cambios formales, para poder aplicarlos a la experimentación, entendiendo que las fuentes sin remates surgen, como experimentación, como una simple rotación o desde una modulación geométrica.

El cambio formal en algunos tipos de las fuentes se debió a que se creía que estos eran más legibles por su sencillez en su forma.

2.5 Tipografía para niños

Es escasa la información al respecto, sin embargo, existen documentos que hacen referencia a la tipografía para niños de edad avanzada, y para efectos de esta investigación, será importante analizarlos.

La tipografía para niños ha sido utilizada principalmente en el diseño editorial de libros infantiles, por lo mismo, este será un gran referente.

A continuación, haré una interpretación del texto de Steven Heller "Typography for children"⁶⁰ en el que desarrolla el modo en el que se ha ido transformando la tipografía en los libros para niños.

En el siglo XIX, la página de un libro para niños estaba diseñada como un bloque de plomo, y en algunas ocasiones tenía una letra capital y no tenían

⁶⁰ Steven, Heller, "Typography for children" en: S. Heller y H. Pomeroy, *Design literacy: understanding graphic design*, New York: Allworth Press, 1997, p. 158



gran trabajo tipográfico para evitar distracciones a los niños.

Fue hasta el año 1920 durante la Revolución Rusa, que el diseño y contenido sufre una transformación, pues el libro "Of two squares" de Lazar El Lissitzky, utilizó solo elementos abstractos envolviendo al niño en un juego emocionante; el libro tiene la estructura de una tira cómica. (figura 41)

Seguido a ese libro, en 1925, "El espantapájaros" de Theo Van Doesburg, utiliza tipografías como personajes de la historia, siendo la B, O y X. (figura 42)

Los educadores de la época mantuvieron el estándar de cómo se debía enseñar, así que determinaron las convenciones que un libro infantil debía tener. Las ilustraciones debían ser realistas y la tipografía debía ser simple y legible.

Durante 1930, fueron influenciados por las tipografías sans serif con composiciones asimétricas, como se muestra en el libro de Margaret Wise Brown con la utilización de Futura. (figura 43)

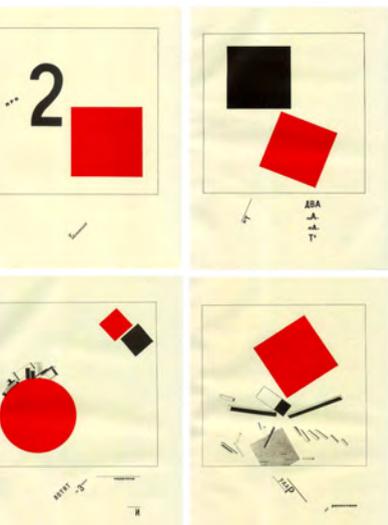


figura 41

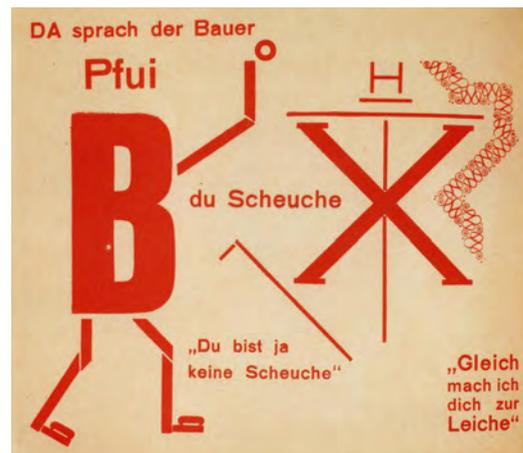


figura 42

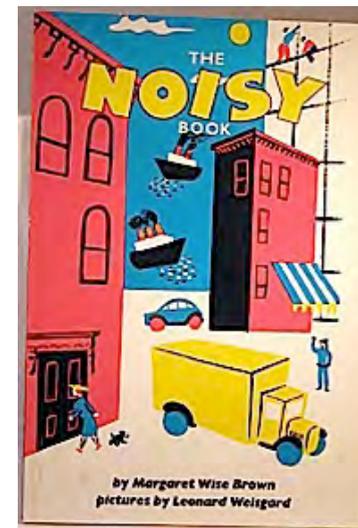


figura 43



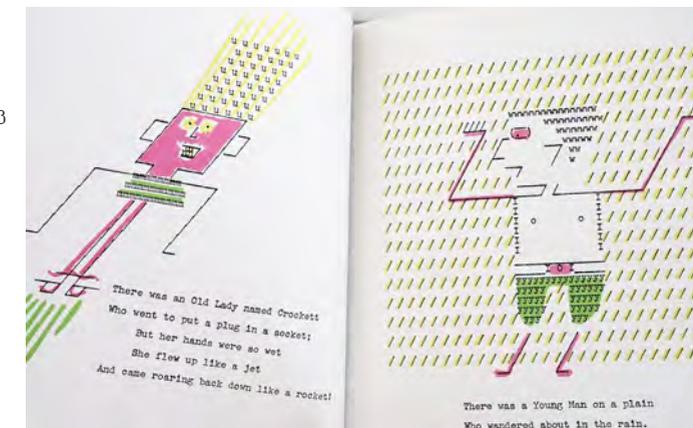
A pesar de que cualquier desviación en la normas era considerado inapropiado, en algunos años de la década de 1930, se utilizaron letras caligráficas que asemejaban las letras hechas a mano, y poco a poco se fueron haciendo mas comunes, lo que obligó a las escuelas a enseñar letra "script" a los niños con la finalidad de que los libros pudieran ser leídos.

Durante 1940 y 1950, lo más importante era la legibilidad, y los cambios que se dieron fueron muy sutiles, cambios de fuentes como Janson o Garamond a Futura; el cuerpo del texto estaba separado de la imagen.

A manera de experimentación, en 1960, William Jay Smith, utilizó, para su libro "Typewriter Town", tipografía de maquina de escribir con la que creó imágenes a partir de los caracteres. (figura 44)

De 1950 a 1980, el diseño de libros infantiles, se vio opacado por las ilustraciones de estos libros, y fue hasta 1980, cuando el diseño y la tipografía se integran con el autor, la ilustración y cada elemento del libro.

figura 43





Ha sido Inglaterra la que lleva la batuta en las cuestiones de tipografía para niños, y son los ingleses los que dictan las primeras recomendaciones sobre el tratamiento tipográfico de los libros infantiles en 1903. De acuerdo a estas recomendaciones, los libros deberían tener el papel grueso, y no dejar traspasar la tinta, debe ser de color blanco pero no brillante. La tipografía deberá tener una longitud de línea de 4 pulgadas con el interlineado de 1 pica, y el tamaño deberá ir en función de la edad del niño; para los niños muy pequeños, el tamaño recomendado es de 24 puntos, para los niños de entre 6 y 11 años el tamaño será de 12 puntos, y para los niños mayores de 11 años será de 11 puntos.⁶¹

Se ha considerado que la tipografía sans serif, como la Helvética o Frutiger es la apropiada para los lectores que comienzan, aunque realmente no es una cuestión que afecte, tal cual cita Sue Walker en su artículo “Serifs, sans serifs and infant characters in children’s Reading books”⁶² al citar a Margaret Meek:

...siempre y cuando las letras de los primeros libros estén bien espaciadas y no muy pequeñas, el tipo de letra no es un asunto serio⁶³

Como dice la autora, mientras las letras de los primeros libros, estén bien espaciadas, el tipo de letra no es un problema que importe demasiado, así que realmente no tenemos un lineamiento para efectos de esta investigación.

⁶¹ British Association for the Advancement of Science, *Report of the 73rd meeting at Southport, September 1903*, Londres, Murray, 1904, p.461.

⁶² Sue, Walker and Linda, Reynolds, “Serifs, sans serifs and infants characters in children’s reading books,” en el *Typography Papers*, vol. 27, no.1, 2004, p.106

⁶³ ...as long as the letters in early books are well-spaced and not too small, the typeface is not a serious matter



Cabe destacar, que dentro de estas tipografías, tenemos algunas que incluyen caracteres infantiles, es decir letras específicas como la “a” y la “g” que en lugar de ser de “dos pisos” son sencillas como la “a” y la “g” de las cuales, podemos decir, que los caracteres no infantiles, causan más dificultad al niño, sin embargo, y en la actualidad, el niño muestra una capacidad para asimilar las formas, pues está rodeado de todo tipo de imágenes que incluyen caracteres diferentes.⁶⁴

Esta confusión, es más notoria en cuanto a caracteres numéricos se refiere, pues es más común que el niño confunda la “i” con el 1.

De acuerdo a Sue Walker, en el artículo ya mencionado, algunos factores que pueden afectar la legibilidad son⁶⁵:

⁶⁴ Sue Walker and Linda Reynolds, *op. cit.*, p. 106

⁶⁵ *Ibidem* p. 108

...el peso relativo de los trazos gruesos y finos, la superficie relativa de los espacios en blanco encerrado dentro de una letra, la longitud de los trazos ascendentes y descendentes en las minúsculas, el uso de remates, y el diseño en general.⁶⁶

⁶⁶ ...the relative weight of thick and thin strokes, the relative area of white space enclosed within a letter, the length of ascenders and descenders in small letter alphabets, the use of serifs, and the overall design

Es decir, cuestiones como el peso, los espacios blancos, la longitud de las ascendentes y descendentes y el diseño en su conjunto, factores que, finalmente, se relacionan con la diferenciación entre uno y otro carácter.



En este punto es importante mencionar la existencia de algunas investigaciones que se han realizado, con el fin de conocer que fuente es la mejor para los niños, he mencionado algunas conclusiones de una de ellas, la de la Dra. Sue Walker, y también quisiera enriquecer esta investigación, con algunas conclusiones de Rosemary Sassoon, quien también ha realizado investigaciones al respecto llevándola a la creación de una familia tipográfica aplicando sus observaciones al desarrollo de la misma.

Para Rosemary Sassoon, también es importante el espaciado correcto así como la justificación del texto.⁶⁷

...Justificar el texto causa espacios entre palabras no organizados, mientras que el texto sin justificar es el resultado de la organización del sistema de signos⁶⁸

Es decir, la justificación de textos, ocasiona una composición desorganizada, ocasionando espaciados variados entre las palabras, mientras que los textos sin justificar, producen una composición más armónica.

Más adelante, menciona que la justificación produce un rectángulo de texto sin que dé pistas que ayuden a la lectura, y esto es importante si recordamos que los niños dependen del reconocimiento de las formas para identificar.

⁶⁷ Rosemary, Sassoon, *Computers and Typography: Through the eyes of a child-Perception and type design*, London, Intellect Books, 1993, p.153

⁶⁸ *...Justifying the text causes unco-ordinated word spaces whereas unjustified text is the result of coordinating the sign system*



Si bien es cierto que lo anteriormente descrito aplica a niños de edades más avanzadas, puede servirnos de parámetro para la realización de la presente investigación, saber que se ha estado investigando y experimentando, marca el camino de esta investigación y la dota de las bases teóricas necesarias para su realización.

2.6 Tipografía aplicada a material didáctico para introducir las vocales

En el capítulo anterior describí algunos materiales didácticos dedicados al reconocimiento y enseñanza de las vocales en niños de 2 y 3 años, y mencioné la existencia de algunos libros, que aunque no fueron diseñados para esa edad en específico, si me interesan desde el punto de vista del diseño gráfico, por la utilización de tipografía como elemento principal.

El primer ejemplo de estos libros, será el editado e ilustrado por Alejandro Magallanes, el cual lleva por título “Armo con letras las palabras” publicado por la editorial CIDCLI, en el cual podemos observar, como el autor ilustra las palabras con las letras que la forman, de acuerdo a la página electrónica de esta editorial, este libro está pensado para niños de 4 años en adelante⁶⁹, a continuación podemos ver un ejemplo de este libro:

⁶⁹ <http://www.cidcli.com.mx/nuevo/novedades.html> consultada el 15 de julio de 2011



figura 45

Este libro no solo utiliza la tipografía como elemento principal para poder llevar a cabo las ilustraciones de la palabra, en ocasiones, también utiliza ilustraciones que reforzarán el concepto de la palabra en cuestión. No podría utilizarse para niños menores, pues como se ha mencionado con anterioridad, se debe utilizar la experiencia previa de los niños para su aprendizaje, así que si los niños aun no están familiarizados con la mayoría de las letras, la percepción de las imágenes de este libro será en conjunto. Con esto no quiero decir que el libro sea malo, desde el punto de vista del diseño gráfico y tipográfico, considero que es un libro novedoso, que como diseñadores, nos hace reflexionar en que podemos utilizar diferentes elementos visuales para crear gráficos.

Otro ejemplo que tampoco fue creado para niños de nivel inicial, es el libro “Alfagraficobeto” de Ariel Pintos, editado por la Secretaria de Educación Pública en 2004 como parte de los materiales educativos de apoyo a la docencia⁷⁰. El formato de este libro es pequeño, lo que lo hace un libro de bolsillo, otra característica importante, es que esta impreso en una sola tinta (negra) lo que facilita su reproducción. A diferencia del libro de Magallanes, este libro utiliza las imágenes para relacionarlas con cada letra del abecedario, así tenemos, por ejemplo, en la E, la imagen de una estrella, la cual se repite en 4 paginas, en la primera, encontramos la imagen a la mitad, como una introducción a la imagen, en las páginas siguientes, el autor coloca una composición de la imagen con la palabra y la letra en mayúsculas abarcando la mayor parte de la pagina, y por último, coloca la letra en minúscula con la imagen en pequeño. Esto lo repite en todas las letras, mostrando un ritmo en la edición del mismo. Debido a que esta investigación se enfoca en las vocales solo mostraré las páginas del libro que están relacionadas con las mismas. (figura 46)

⁷⁰ De acuerdo a la Guía articuladora de materiales educativos de apoyo a la docencia de la Dirección General de Materiales Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica en 2010, consultada el 15 de julio de 2011 en http://tssuu.com/sbasica/docs/guiaarticuladora_docente1011

⁷¹ Consultado de http://somosninos.com.mx/catalogo/info.asp?id_coleccion=35&id_nivel=2 el 18 de julio de 2011

El libro “Aprende con nosotros las vocales y las formas” de SN Editores (Somos Niños Editores) perteneciente a la colección Recreo, según el sitio electrónico de la editorial, es un libro para niños de 3 años en adelante.⁷¹ Este libro esta formado por ilustraciones con colores planos que llaman la atención del niño, en cuanto a la tipografía, al igual que en los libros anteriores cada vocal está en mayúsculas y minúsculas. En cada página se colocan

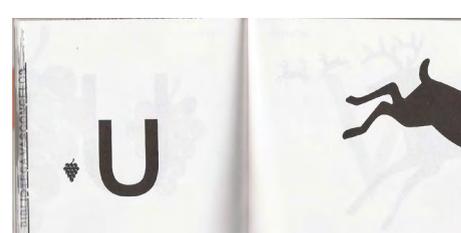
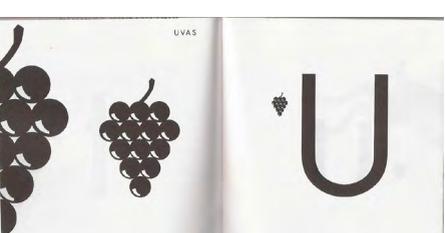
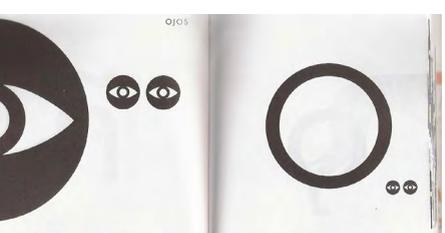
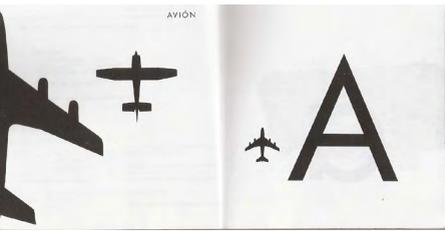


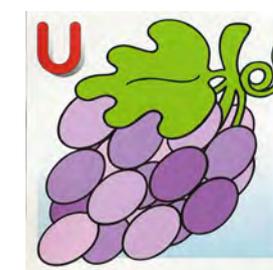
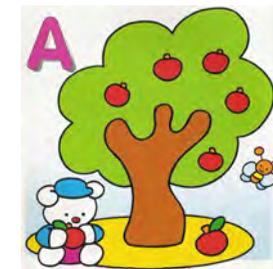
figura 46



ilustraciones relacionadas con la vocal en cuestión, y en la parte de las minúsculas, la ilustración sigue relacionada, tanto con la vocal como con la ilustración anterior ya sea repitiendo el personaje en diferente situación o mostrándolo en edad menor. Cabe mencionar, que a diferencia de los otros libros, en este se cuenta con un personaje principal, que vemos interactuar con las demás ilustraciones del mismo, y en su mayoría, se encuentra en las páginas de las vocales minúsculas.

Aunque en este libro también habla sobre las formas, para efectos de esta investigación, solo se muestran las páginas referentes a las vocales, tanto en mayúsculas como en minúsculas. (figura 47)

figura 47



También existen algunos libros que dedican un tomo a cada vocal, tal es el caso de la colección “Mini puzle Aprende el alfabeto” de la editorial española Panini de 2008. En esta colección resalta el formato, pues cada libro tiene un suaje especial, simulando piezas de rompecabezas que permite acoplarse al siguiente; en estos libros, al igual que en los anteriores, las ilustraciones están relacionadas con la vocal en cuestión, pero a diferencia de los anteriores, estos cuentan con 4 secciones de 2 páginas cada una, así, en la primera sección se encuentra la letra en mayúscula y en minúscula, y a continuación la ilustración relacionada con su nombre, en la cual se distingue la primera y principal letra en diferente color. En la siguiente sección hay diferentes ilustraciones relacionadas a la letra inicial, y de igual manera, esta se encuentra en color rojo, esta sección se llama “A de...” tomando en cuenta que la A puede ser cualquier letra del alfabeto. La siguiente sección se llama “Veo la A...” en la que se colocan dos ilustraciones con ejemplos de objetos cotidianos donde se puede encontrar la letra por su forma, distinguiendo la letra de la ilustración en color rojo. Y por último, esta la sección “Historia de la A...” en la que, como su nombre lo indica, se cuenta una historia que va relacionando las ilustraciones de las páginas anteriores y en donde, cada que se encuentra la letra en cuestión, esta se resalta en diferente color. Este libro está catalogado para niños de 2 a 4 años⁷²

Es importante que los materiales sean resistentes, y en este libro, esta característica es fundamental, está elaborado en cartón laminado e impreso a todo color.

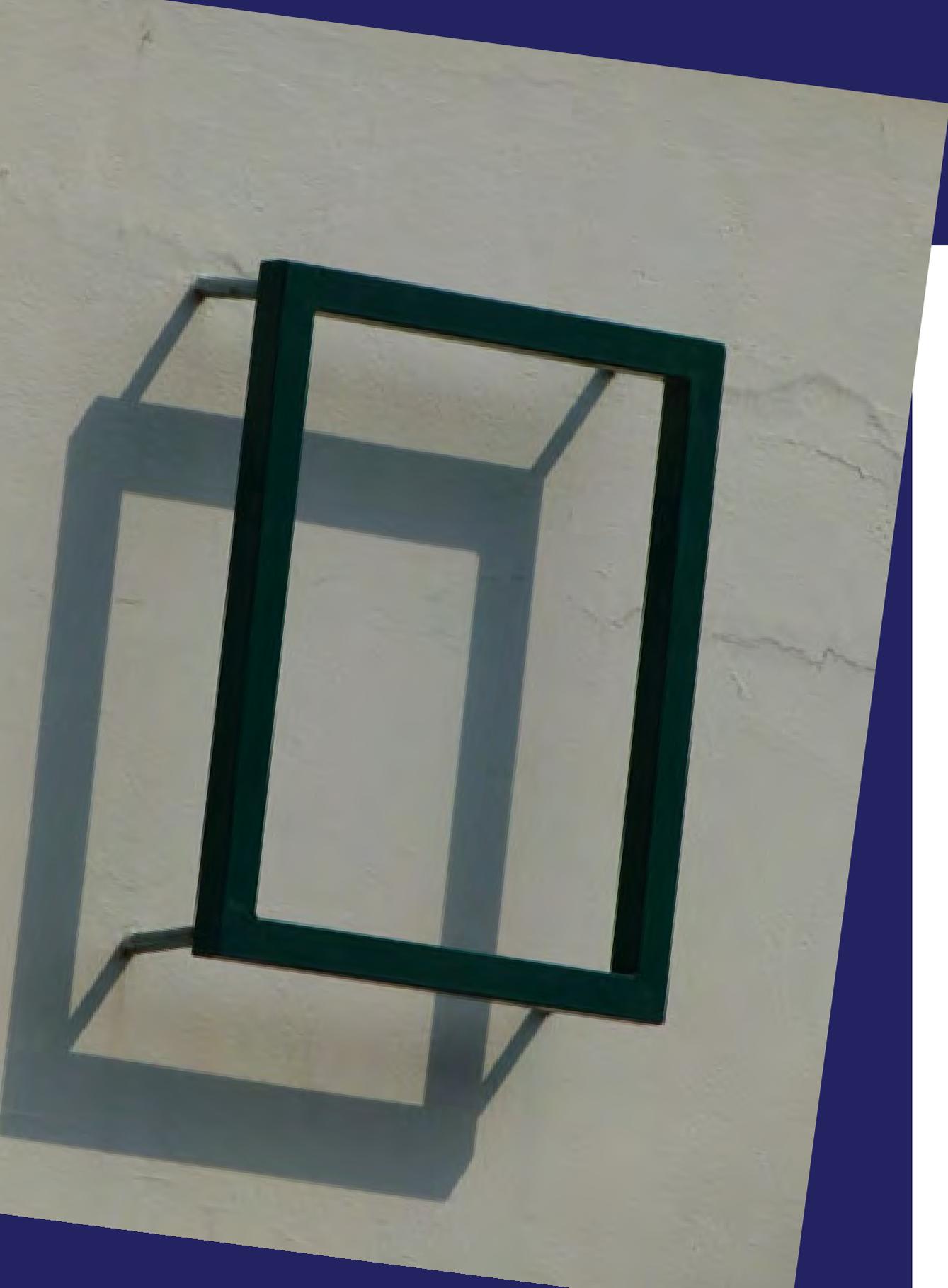
⁷² De acuerdo a la tienda en línea de la librería Gandhi consultada el 18 de Julio de 2011 de <http://www.gandhi.com.mx/index.cfm/id/Producto/dept/libros/pid/413521>

A continuación se muestra el correspondiente a la letra A:

figura 47



Era importante retomar conceptos de la tipografía para poder comprender su uso dentro de esta investigación, y aunque es realmente escasa la información sobre su uso en la educación en niños de 2 a 3 años, la que he encontrado, me ha servido para tener una base para esta investigación, y sobre todo para entender la importancia de tomar en cuenta la opinión de los niños, pues finalmente son ellos los que utilizan el material.



capitulo 3

proceso de
diseño

En este último capítulo abordo toda la parte gráfica de mi investigación, donde explico las características que tendrá mi soporte gráfico, los resultados gráficos y la aplicación, así como el contexto de los niños con los que se trabajó.

3.1 Características del soporte físico y gráfico

Antes de comenzar con la experimentación como tal, y como en todo proceso de diseño, es necesario llevar a cabo un análisis de la información recabada para que el proyecto tenga un sustento, por lo tanto de la información recopilada en los capítulos anteriores, se pueden considerar algunas características específicas que los niños de 2 a 3 años tienen respecto a su desarrollo físico y cognitivo. Es importante, como he mencionado, considerar dichas características para que, tanto la realización como el contenido del

soporte gráfico sea el adecuado.

A continuación se listan las características de los niños de 2 a 3 años:

- Aprenden haciendo, a través de su propio descubrimiento
- Su percepción no depende del número de elementos
- Imitan lo que ven
- Disfrutan la actividad libre
- No fijan su atención durante mucho tiempo
- Aprenden a través de experiencias reales
- Necesitan materiales resistentes, protegidos para la manipulación de objetos
- Les gusta palpar, manejar y usar los objetos libremente, los manipulan para determinar su forma, tamaño y funciones
- Reconocen imágenes simples
- Les gustan imágenes a las que les falten ciertos elementos que deban incluirse
- Identifican formas por diferencias de detalle
- Ordenan objetos por volumen, superficie o tamaño
- Representan objetos por medio de símbolos
- Imitan trazos verticales, horizontales y circulares
- Juegan en solitario
- Reconocen la parcialidad de 2 mitades
- Abstraen perceptivamente rasgos y relaciones, filtra los rasgos irrelevantes
- Aprenden por discriminación
- Perciben pequeños detalles y concretos del objeto
- Perciben mejor conjuntos no organizados o

fragmentarios

- Son capaces de distinguir figuras que no tengan contornos continuos
- Se les facilita la identificación de figuras que tengan rasgos distintivos
- Aprenden a partir de la solución de problemas y de experiencias anteriores
- Construyen torres de 6 a 9 cubos y también hileras
- Cortan con tijeras y ensartan cuentas con una aguja
- Forman un cuadrado de 4 cubos
- Copian un círculo
- Repiten una serie de 3 dígitos
- Distinguen entre el símbolo y su referente
- Responden a estímulos visuales como color, forma y tamaño
- Tienen sentido de las formas simples, figuras geométricas sencillas

Una vez teniendo claras estas características, propongo actividades donde el niño utilice su memoria, y su destreza, así como el uso de discriminación, por lo tanto, las actividades que contendrá el juego y la experimentación tipográfica pueden ser:

- **Tripas de gato.** El niño une las vocales, aquí pensaba en que fuera mayúsculas con minúsculas o diferentes tipos de letra, por ejemplo la de imprenta con script
- **Memoria.** Letra con imagen, o letra con letra o mayúscula con minúscula, las imágenes serán representativas.⁷³

⁷³ Las imágenes representativas, son aquellas que muestran las características sobresalientes de los objetos que representan, lo que permite al receptor reconocerlos como objetos determinados; es necesario conservar formas cercanas al objeto representado, ilustración, fotografía, etc.

- Distinción de las letras en un conjunto (discriminación visual)
- Similitud con las formas simples, a con triángulo, o con círculo, etc.
- Letras divididas en dos y que el niño las complete.

Teniendo en cuenta estas características, el soporte gráfico que propongo es de formato cuadrado con medidas de 18 x 18 cm con las esquinas redondeadas, para que el niño, en la manipulación no se lastime, sobre una base rígida para que sea durable, engargolado e impreso 4x4 para llamar la atención del niño y sea fácilmente manipulable, usando indistintamente tipografías sans serif y serif y de cuerpo medium, bold o semibold y que los elementos distintivos de las vocales sean claros y no confusos para que el niño pueda reconocer las formas en cada uno de los juegos, y se le presenten formas que pueden no ser conocidas, como el caso de la “a” de dos pisos o la “i” con patines.

Dentro de los ejercicios, se propone el juego de memoria, las fichas de este, medirán 8.5 x 8.5 cm, de la misma manera, tendrán las esquinas redondeadas y estarán laminadas para mejorar la durabilidad.

Este libro está diseñado para imprimirse por ambos lados, en la parte posterior de la portada, irá la página legal, que para efectos de esta investigación, y por no contar con registro ISBN sólo pondré los créditos del mismo.

También se propone, que antes de cada ejercicio, exista una página dedicada a las vocales, con una ilustración alusiva a cada vocal tanto en mayúsculas como en minúsculas.

Serán 14 páginas más la portada y contraportada, lo que lo convierte en 8 bases rígidas impresas por ambos lados sujetas por arillos metálicos que le darán una abertura completa.

Otra característica que propongo, es que el código cromático que se utilice en las páginas iniciales de las vocales, se repita en los ejercicios, propongo el uso de colores planos para llamar la atención del niño, con un espacio central en blanco para los ejercicios donde el niño, podrá usar los colores que quiera para resolverlos; en la parte superior y centrada se encontrarán las instrucciones sencillas de cada ejercicio.

Respecto al contexto para aplicar los ejercicios y para efectos de esta investigación, el Jardín de Niños elegido, es el Jardín de Niños Patria Nueva en la ciudad de Puebla, Puebla, el cual se encuentra en una zona económica media-baja al nororiente de la Ciudad, cuenta solo con preescolar y en ocasiones realizan cursos de verano. (figura 49)



figura 49



Realicé visitas para conocer las instalaciones y observar la manera en la que la educadora impartía la clase. El salón de clases es amplio y tiene una antesala donde se encuentran los materiales de juego como muestro en la imagen siguiente; el salón se encuentra decorado con letras y números. (figuras 50 y 51)



figura 50



figura 51

Para esta investigación, los ejercicios se aplicarán a diez niños que tienen entre dos y tres años de edad.

A continuación muestro algunas imágenes relacionadas a la manera en la que la educadora imparte la clase:



figura 52



figura 53



figura 54



figura 55

3.2 Experimentación tipográfica

Una vez analizada esta lista, y a manera de experimentación realicé dos proyectos utilizando las vocales como elemento estético.

En el primer ejercicio, el cual fue un ejercicio textil, la A mayúscula sirve como asa de la bolsa mientras que las demás vocales se encuentran en minúsculas, la U cumple la función de bolsa y el punto de la l es el cierre de la bolsa. Esta bolsa fue elaborada con retazos de telas y no solo está pensada para que los niños la usen, si no cualquier otra persona. (figuras 56 y 57)



figura 56



figura 57

El otro proyecto fue un ejercicio urbano y más lúdico, en el que, a través de las sombras proyectadas por diversos objetos encontré las vocales, los objetos fueron objetos tan cotidianos como una tubería de gas o el soporte de un columpio. Con este ejercicio, buscaba demostrar que no necesitamos más que observar un poco más a nuestro alrededor para encontrar formas. (figura 58)

Estos ejercicios fueron una experimentación previa a los que aplicaré en el jardín de niños.



figura 58

Una vez habiendo experimentado de manera extra oficial, comencé con la realización de algunos bocetos que pudiesen ser ejercicios de experimentación. De estos ejercicios, hice algunas modificaciones para seguir el proceso, a continuación muestro algunos de ellos:



figura 59



figura 60

En estos ejercicios, la intención es que el niño distinga, de entre un grupo de letras diferentes las minúsculas y mayúsculas de las vocales; en el primer recuadro, la cantidad de letras es menor, y se encuentran vocales de dos pisos e infantiles, y hay más variedad en las minúsculas que en las mayúsculas. En el segundo ejercicio, en cada línea se encuentra de manera repetitiva una serie de letras, en las que alternadamente se introduce una vocal, ya sea mayúscula o minúscula, y en este, al igual que en el anterior el niño tendrá que encontrar la vocal.

Estos ejercicios fueron modificados porque ocasionaban confusión en los niños, por lo tanto, en el segundo ejercicio se redujo el número de letras por línea y se proponen dos laminas, una para mayúsculas y otra para minúsculas. (figura 61 y 62)

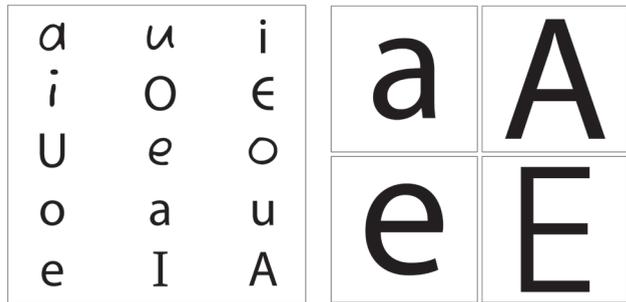


figura 61

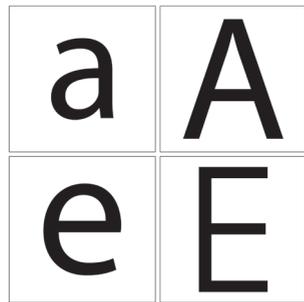


figura 62

En estos ejercicios, el niño tendrá que utilizar su destreza y su memoria, el primero es una versión del llamado “tripas de gato” en el que el niño tendrá que unir con una línea la minúscula y la mayúscula y sus respectivas variantes, en el caso de la “a” tendrá que reconocer la de dos pisos de la infantil. Las últimas dos imágenes corresponden al juego de memoria, en el que el niño tendrá que emparejar cada mayúscula con su minúscula en un ejercicio de memoria.

El ejercicio de “tripas de gato” fue modificado para hacerlo mas simple, propongo que se utilicen imágenes relacionadas con la vocal, que podrían ser las mismas que se utilicen en cada página de las vocales.

Propongo una página dedicada a cada vocal, con una imagen alusiva a la misma y las diferentes formas que podemos encontrar de esa misma vocal. Para la A, propongo un árbol, para la E, un elefante, para la I una isla, pues aunque no es común, de acuerdo a la recomendación de la educadora Lic. Adriana Romero⁷⁴, es más factible que el niño vea

⁷⁴ En entrevista personal realizada a la Lic. Adriana Romero Torreblanca, Directora del Jardín de Niños “Fantasía” de Puebla, Puebla, el día 6 de Junio de 2012

una isla en la televisión a una iguana o un igloo, el otro elemento considerado para esta vocal fue la iglesia, sin embargo y al existir una diversidad religiosa, la representación de un edificio, puede no significar lo mismo para los niños, por lo tanto, se retoma el elemento de la isla para esta vocal; para la O, propongo un oso y para la U uvas; a pesar de que estas elementos se retoman en diversos libros infantiles, en esta ocasión no llevan el peso del diseño, pues solo se retoman como un referente visual que será utilizado en un solo juego.

Las familias tipográficas usadas en estas páginas individuales, serán las mismas que se utilicen en los ejercicios, a excepción de los ejercicios de discriminación en los que los niños tengan que identificar la vocal dentro de un grupo.

En este proceso de experimentación, los cambios realizados a los ejercicios, fueron en función de las características previamente descritas; así el libro de ejercicios quedo formado por 7 ejercicios y 5 páginas iniciales, como muestro en el siguiente storyboard:

figura 63



Este libro está diseñado para imprimirse por ambos lados, como se puede observar en la imagen anterior, son 16 páginas en 8 bases rígidas.

En el siguiente apartado ahondo sobre el desarrollo de los ejercicios y su aplicación.

3.3 Propuesta final. Aplicación de juegos

En este apartado ahondo en la propuesta final y en los resultados de la aplicación de los juegos. Los ejercicios finales fueron los siguientes:



figura 64

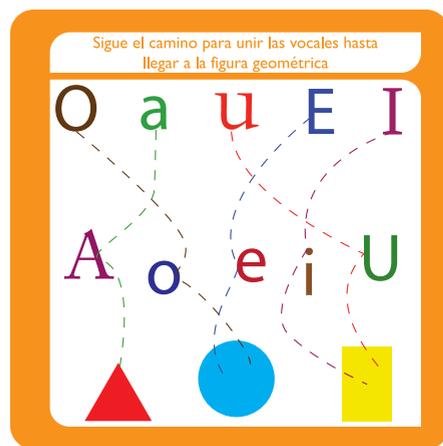


figura 65

En este primer ejercicio, podemos observar la página inicial de la A, las tipografías utilizadas fueron Adobe

Caslon Pro para la mayúscula, AvantGarde Md Bt para la minúscula de un piso y Myriad Pro para la minúscula de dos pisos, se observa la ilustración sencilla de un árbol. Decidí utilizar las dos vocales minúsculas por tener diferente forma, y poder observar si el niño tiene conflicto al ver la forma menos conocida, en este caso la de dos pisos, o si el hecho de estar rodeado de muchas imágenes en su día a día favorece el reconocimiento de esta forma como una manera más de representar la misma vocal, y en caso de no favorecer dicho reconocimiento, le introduciré una nueva forma de representación de la vocal “a”.

La mayúscula utilizada en este caso es de una familia con patines con la misma intención que el uso de la minúscula de dos pisos.

El color utilizado es complementario a la gama de la ilustración, tanto esta página como las demás iniciales, tienen un tratamiento en la parte superior simulando un brillo, la gama cromática de las vocales, irá en función del color del fondo, en este caso escogí el blanco pues mantiene la legibilidad.

El primer ejercicio que se encuentra en este libro, es una variación de las “tripas de gato” en el que el niño, como podemos observar en la imagen, tendrá que seguir el camino para unir la mayúscula con la minúscula, y a su vez con la figura geométrica que más se asemeja en forma con la estructura de la vocal. En este ejercicio se siguen utilizando las mismas familias que en las páginas iniciales de las



vocales.

Este ejercicio tiene como finalidad que el niño relacione y distinga las vocales, a partir de características específicas de su construcción formal.

Los ejercicios que le siguen, son los relacionados con la letra E:



figura 66



figura 67

Al igual que en el anterior, la página inicial también tiene una ilustración y tres vocales, una mayúscula utilizando la fuente Myriad Pro, y dos minúsculas, la primera utilizó BauhauslrcTeeMed, y la segunda corresponde a la familia Adobe Caslon Pro, la ilustración es la representación de un elefante.

En esta página era importante que el niño reconociera que las "e" minúsculas pueden tener diferente inclinación en la transversal, y poseer aperturas mayores.



Con respecto a la gama cromática, se utilizaron tonos de verde para resaltar el gris de la ilustración que, al igual que en el caso de la vocal anterior, también tiene un efecto en la parte superior de brillo.

El segundo ejercicio, es de relación, el niño tiene que unir la vocal con la imagen correspondiente de acuerdo a la primera letra que la nombra. Las vocales están en mayúsculas y minúsculas indistintamente para que el niño reconozca que en una página, existe esta combinación, con esto pretendo que el niño se vaya familiarizando con estas combinaciones para cuando aprenda a leer. El niño podrá utilizar cualquier material para unir ambas columnas.

Las imágenes de este ejercicio están retomadas de cada página inicial de las vocales, para facilitarle el recordar dichas imágenes.



figura 68



figura 69

En esta página podemos observar las mismas características de las anteriores, la ilustración hace referencia a una isla, pues como he mencionado con anterioridad, es más factible que un niño tenga relación con imágenes de una isla que de una iguana o un igloo.

Las familias empleadas en esta página, son Adobe Caslon Pro para la mayúscula, Garamond para la primer minúscula y Myriad Pro para la segunda.

Esta vocal particularmente, puede ocasionar confusión con el número 1 y con la letra L, y recordemos que los niños aprenden reconociendo detalles específicos, por lo tanto, la elección tipográfica estuvo realizada en función de esto, por lo tanto era necesario que la mayúscula tuviera las barras marcadas para evitar confusiones; respecto de las minúsculas, con la elección de la familia Garamond para la primera, busco que el niño reconozca a través del simple detalle del punto, la diferencia entre dicha vocal con el número.

Los colores elegidos para esta página complementan la ilustración, el fondo es cian al cien por ciento, mientras que las vocales están en la misma gama pero más oscuro.

Respecto del tercer ejercicio, puedo decir, que esta diseñado en dos partes, la primera parte corresponde a las minúsculas únicamente; es un ejercicio de discriminación visual que tiene como finalidad que el niño distinga de entre un grupo de letras a las vocales.

Para este ejercicio utilicé las siguientes familias tipográficas:

- Ace
- Berlin Sans FB
- Futura
- Garamond

Aunque algunas familias tipográficas son diferentes, las características formales son similares, por lo tanto el niño deberá reconocer la vocal.

En este ejercicio, al estar las letras dispuestas en hileras, remiten a la colocación del texto en una página, lo cual, tiene como finalidad, al igual que en el ejercicio interior, introducir al niño a la lectura.

Las vocales de este ejercicio no se encuentran dispuestas en orden, pues ponerlas en orden significaría que el niño resuelva el ejercicio de manera mecánica, y no razonaría sobre la resolución del juego.

Los colores elegidos para este ejercicio son los primarios azul y rojo.

Los colores con los que el niño resalte la vocal, serán libres, pues puede utilizar un color para una letra y otro para la siguiente, permitiendo que sea él quien decida.

La segunda parte de este juego, la correspondiente a las mayúsculas viene de la mano con la siguiente vocal:



figura 70



figura 71

La página dedicada a la vocal sigue con los parámetros de las anteriores, los colores elegidos para esta página son magenta y amarillo, dicha combinación no causa problemas de legibilidad en la reproducción, la ilustración que le corresponde es la de un oso, y las familias tipográficas usadas son Myriad Pro para la mayúscula y primer minúscula y Garamond para la segunda; las diferencias formales se encuentran basadas en el ancho del ojo y el contraste entre gruesos y delgados de la Garamond respecto de la otra. Aquí es importante que el niño conozca que existen letras más delgadas que otras, pero que siguen representando la misma vocal.

Este cuarto juego es la parte complementaria del anterior, y tiene los mismos objetivos y dinámica de realización, esta es la parte de las mayúsculas. Continuo utilizando el magenta como fondo, sin embargo, cambio el color de las letras por un verde con un porcentaje de azul, pues el amarillo sobre el



fondo blanco presenta un problema de legibilidad.

Las familias tipográficas para este juego son las siguientes:

- Garamond
- Berlin Sans FB
- Futura
- Adobe Caslon Pro
- Impress BT

Posteriormente siguen los juegos relacionados con la letra U, estos juegos se encuentran divididos en dos partes:



figura 72

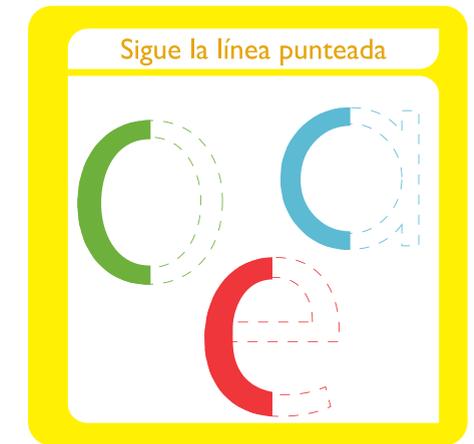


figura 73

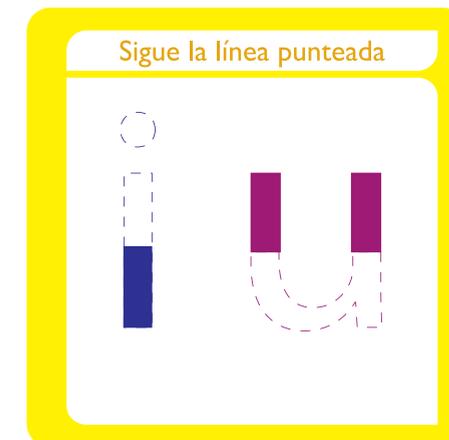


figura 74

Al igual que en los ejercicios anteriores, la página de la vocal tiene los mismos parámetros que las anteriores, para esta página se utilizó la familia tipográfica Myriad Pro para la mayúscula y la primer minúscula y Garamond para la segunda.

En esta vocal, el niño conocerá y distinguirá que la letra puede tener o no tener remate al final.

Los colores empleados son el amarillo y morado con un porcentaje de magenta, que combinan con el color de la ilustración, que en este caso son unas uvas.

Respecto a los ejercicios, estos se encuentran divididos en 2 páginas, en la primera, se encuentran las minúsculas que tienen forma circular, y en la segunda, los que tienen forma rectangular, está dividido de esta forma para que la vocal tenga un tamaño óptimo para el niño.

El niño deberá seguir la línea punteada de cada vocal con la finalidad de que distinga los elementos característicos de cada vocal en el trazo.

El fondo sigue siendo de color amarillo, sin embargo, para garantizar la legibilidad, tiene un recuadro blanco al igual que en los otros juegos, cada vocal esta punteada con un color diferente.

Al reverso del segundo juego, se encuentra el siguiente:

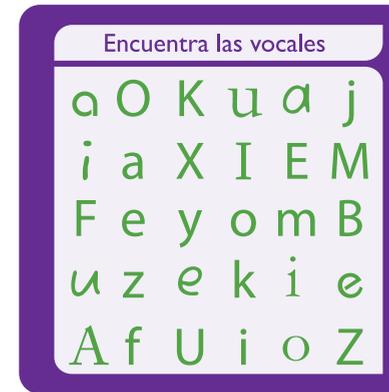


figura 75

En esta actividad, el niño deberá encontrar todas las vocales tanto minúsculas como mayúsculas, este ejercicio busca que el niño recuerde lo reforzado en ejercicios pasados, por eso se encuentra al último de este libro.

El uso de diferentes familias tipográficas es para presentarle al niño diferentes características que puede tener una misma vocal y el hecho de estar desordenadas, es para que a través de la discriminación visual, el niño reconozca las vocales.

El color de esta página es morado con verde, y se complementa con el reverso de la contraportada donde vendrán las tarjetas de la memoria, como muestro a continuación:



figura 76



figura 77



figura 78



Expongo la página donde irán las fichas, y las fichas en sí, los colores utilizados para estas fichas son los mismos que utilizo en las páginas de cada vocal, pero de manera alternada, este ejercicio puede ser jugado de manera individual o en grupo; también muestro el reverso de las fichas, este es un simple patrón utilizando la misma gama cromática.

Al igual que en las páginas iniciales, estas fichas tienen un tratamiento en la parte superior para simular un brillo y hacerlas atractivas al niño.

Por último, muestro la portada y contraportada, así como una imagen del libro terminado; respecto a la portada, retomé la imagen del ejercicio textil, nombré este libro de manera sencilla “jugando con vocales” haciendo referencia a las dos partes referenciales de mi investigación, el juego y las vocales; para la contraportada, elaboré una textura en verde utilizando vocales de diferentes familias tipográficas:

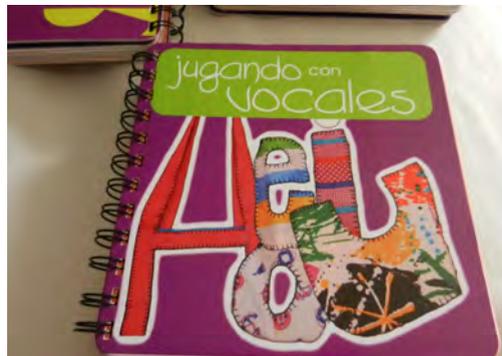


figura 79



figura 80

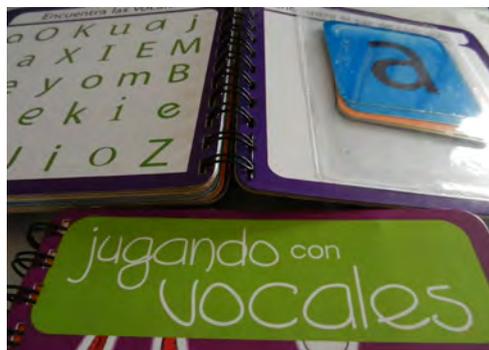


figura 81

Una vez desarrollados los ejercicios y llevado a cabo el proceso de producción, se coordinó, junto con la directora del Jardín, la aplicación del ejercicio en los últimos días de escuela. La aplicación se llevó a cabo el día 4 de Julio de 2012, en las instalaciones de la escuela, se aplicó a 10 niños, que fueron los que estaban en el rango de edad necesario para esta investigación.

El material se entregó a cada niño, y al entregárselos se sorprendieron y mostraron entusiasmados pues les gustó el regalo, algunos niños empezaron a observarlo y otros se dirigieron a la educadora para preguntarle si era de ellos, ninguno lo abrió para observar el interior, como esperando la aprobación de la educadora para abrirlo. Hubo un niño que dijo que le gustaba mucho la portada por que parecía una dona, refiriéndose a la O, pero en cuanto observo el resto, vio la A y rectifico que eran letras.

Las instrucciones que se les dieron a los niños, eran que tenían que resolver los juegos, y mientras volteaban las páginas los niños preguntaban que decían las instrucciones precisas. Es una característica de esta edad que los niños imitan lo que ven, y este ejercicio no fue la excepción, algunos niños volteaban a ver lo que sus compañeros hacían para hacer lo mismo.

Algunos niños comenzaron en orden, y otros empezaron con los ejercicios del final pues les llamaba la atención la cantidad de letras que estaban en las páginas.



Antes de comenzar con los ejercicios, les mostre a los niños las páginas iniciales de las vocales, en las que interactúe con ellos a través de preguntas como “¿La “A” de que es?” Y ellos respondían, viendo la imagen, “De árbol”, y así con las demás vocales.

A esta edad, los niños aun no distinguen entre los términos mayúscula y minúscula, por consiguiente, y a pesar de que en las instrucciones si estan estos términos, cuando les mostré las imágenes les hacía la distinción entre grandes, refiriendome a las mayúsculas y pequeñas, refiriendome a las minúsculas.

Se dispusieron dos mesas con cinco niños cada una, y para la aplicación, la educadora solo fungió como observadora.



figura 82



figura 83



Mientras transcurría la actividad y en especial con las actividades de discriminación, los niños se volteaban a ver a la educadora o me preguntaban si la letra que señalaban era la correcta antes de encerrarla; lo cual me permite darme cuenta, que aun necesitan de algún tipo de confirmación.

Cuando los niños observaron las página, y descubrieron las fichas de la memoria, algunos querían comenzar a jugar de inmediato, pero se les dio la instrucción de que ese juego sería para el final, sin embargo, hubo dos niños que las sacaron de su bolsa y comenzaron a jugar sin saber bien como era la dinámica, solo las acomodaban por pares. Veían los colores y decían que las fichas eran iguales.



figura 84

Los niños terminaron en diferentes tiempos y conforme iban terminando, empezaron a sacar las fichas de la bolsa y comenzaron a jugar con ellas sin

saber que tenían que hacer, así que se les explicó que tenían que voltearlas y encontrar pares, algunos niños quisieron jugar ellos solos, pero la mayoría quería jugar en grupo, se les propuso que voltearan más de un juego de fichas para que el juego durará mas, sin embargo el juego no duró mucho pues los niños querían ser los primeros y les costaba trabajo esperar su turno, al término de esta actividad y al decirles a los niños que tenían que guardar sus fichas, y que recordaran que cada uno, debería tener diez fichas, cinco de mayúsculas y cinco de minúsculas, algunos niños tomaron las de sus compañeros lo que ocasionó que los niños comenzaran a acusarse por tomar lo que no era de ellos.

Respecto a los ejercicios, mis observaciones son las siguientes:

1. Menos de la mitad de los niños identificó la A minúscula de dos pisos, pero al verla en la página inicial con la ilustración, la asociaron, sin embargo, en las actividades donde aparecía esta letra, no todos la identificaron como tal y algunos la remarcaron con sus crayolas.



figura 85

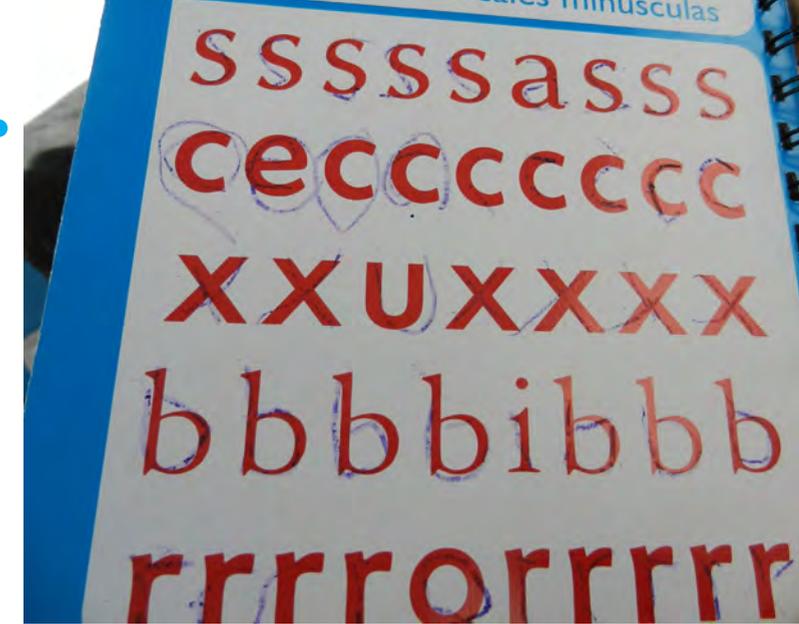


figura 86

2. Los colores e ilustraciones fueron bien aceptadas, a los niños les llamó la atención y querían utilizar colores que fueran similares a los de las páginas, así como diferentes colores para cada ejercicio.
3. Los ejercicios resueltos más fácilmente y en un menor tiempo, fueron los que tenían una guía específica, como el primero de relacionar las vocales a través de seguir el camino punteado y el ejercicio en el que el niño debía seguir el contorno de las vocales, en este ejercicio, algunos niños siguieron el contorno y otros rellenaron lo que hacia falta con colores similares a los que yo utilicé.



figura 87

4. Respecto al ejercicio “tripas de gato” donde debía unir la vocal con la imagen, pude observar que el trazo del niño aun no tiene una motricidad madura, pues el trazo lo comenzaba en algún punto cercano a la vocal y lo terminaba, antes o después de la imagen, en este ejercicio, algunos niños a pesar de haber visto la Isla, la relacionaron con la A, pues en la ilustración que utilicé existían 2 palmeras, y ellos la relacionaron con Árbol, cuando se equivocaban y dejaban alguna imagen sin relacionar, la relacionaban con la vocal sobrante. La vocal que primero reconocieron, fue la E con el elefante y la U con las uvas.
5. Los ejercicios de discriminación visual, requirieron mayor atención del niño, pues debía observar bien las líneas; la vocal que mayor conflicto le ocasiono fue la A minúscula de dos pisos, pues no la identificó rápidamente, algunos niños no la seleccionaron, o preguntaban si estaba correcto. En el ejercicio de las líneas de minúsculas y mayúsculas, algunos niños utilizaron líneas para relacionar la vocal en lugar de encerrarla; y otros comenzaron a remarcar todas las letras. En el último ejercicio, algunos niños seleccionaron también las letras que conocían o que tenían en su nombre, y hubo una niña que encerró todas las letras, y cuando me acerque a preguntarle si las que tenía seleccionadas eran vocales, me dijo que no, pero que ella quería hacerlo así, lo que ocasionó que sus compañeros miraran lo que hacía y algunos comenzaron a encerrar las demás letras, hasta que la maestra

se acercó a decirles que esa no era la instrucción y continuaron con los ejercicios. En el ejercicio de las minúsculas, donde estaba la “A” de dos pisos, la encerraron después de haber encerrado el resto de las vocales y se tardaron un poco en reconocerla, pues observaron que esa letra era diferente al resto de las de la línea, lo que ocasiono, que en el ejercicio final, a algunos se les facilitará el reconocimiento de este tipo de letra.



figura 88

6. Las observaciones que la educadora realizó, fueron positivas, con la recomendación de que las familias tipográficas que contengan A minúscula de 2 pisos no eran adecuadas. Otra observación fue que, como material de apoyo para evaluación, estaba bien elaborado, pero que la evaluación no solo se podía basar en la resolución de unos ejercicios, y que en su experiencia, ella me recomendaba, que las páginas

dedicadas a cada vocal, estuvieran juntas y al principio para que sirvieran de recordatorio; también me recomendó, al principio de la actividad, que no utilizara términos como mayúscula o minúscula.

7. Sobre las letras con remates, los niños lo vieron como un adorno a la letra, sin embargo existió confusión en la "l" minúscula, pues la confundieron con el número 1, pero al cuestionarlos sobre si estaban seguros y por que lo estaban, ellos decían que la "i" tenía un punto, y al observar con cuidado, recapacitaban al ver el punto sobre la letra, y decían que se habían equivocado y que si era una "i".

Al término de las actividades, los niños preguntaban si se podían llevar su libro, pues había algunos que no habían terminado de resolver los ejercicios por completo y se lo llevaron para terminarlo, con excepción de un niño, que para poder mostrarlo resuelto en las conclusiones de esta investigación, dí un libro con ejercicios sin resolver

A continuación y para resumir los resultados obtenidos, muestro una serie de gráficas:



gráfica 1



gráfica 2



gráfica 3



gráfica 4

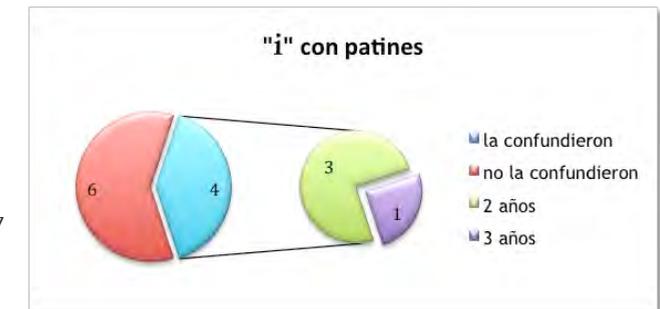


gráfica 5



gráfica 6

gráfica 7

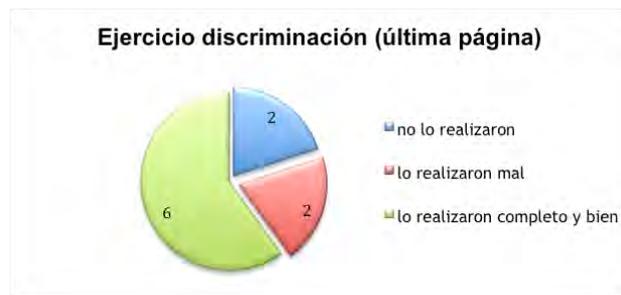




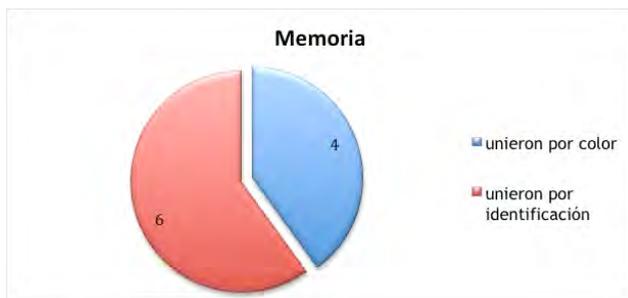
gráfica 8



gráfica 9



gráfica 10



gráfica 11



gráfica 12

Con estas gráficas, podemos observar, que fueron más los niños que realizaron los ejercicios completos con las instrucciones que se les daban, a los niños que no lo hicieron.

Estos ejercicios, de esencia sencilla, se hicieron pensando en las características específicas del rango de edad lo cuál me permite demostrar la importancia de aplicar nuestros conocimientos a algo tan especial como la educación.

La solución de los ejercicios fue variada, pues no existe el mismo nivel de desarrollo entre niños de dos y tres años, además de que el aprendizaje, es un proceso que involucra diversos factores, y no solo depende de lo que las educadoras realicen en la escuela, sino del empeño y atención que los padres pongan en casa, sin embargo, que como diseñadores apliquemos nuestros conocimientos a la mejora de materiales didácticos en conjunto con las necesidades de las educadoras, permite que existan materiales específicos y de calidad para los niños.



conclusion



Puedo concluir que para la realización de este proyecto, ha sido indispensable investigar: la postura de diversos autores ante el juego y su uso como estrategia didáctica, la situación actual del sistema educativo en el país, así como las características que debe tener el material didáctico. Puedo concluir que la etapa maternal y preescolar resulta fundamental para la formación del niño, y que a través del juego, el niño aprende a manipular, a dominar, a conocer su realidad, a cooperar y competir, le permite explorar y entender a través de desarrollar su imaginación.

Creo que las diversas teorías que relacionan el juego con las estrategias didáctica buscan aquello que permita un mejor desarrollo cognitivo, sin embargo, antes de hablar de desarrollo cognitivo creo importante conocer lo que un niño es capaz o no de hacer a determinada edad, si bien es cierto que existe la estimulación temprana, esta debe ir de acuerdo al desarrollo y capacidades del niño para poder planear de manera adecuada las actividades que el niño puede o no realizar.

Con respecto a la situación de la educación inicial en nuestro país, creo que debiera ser otra, que dos organismos federales no estén de acuerdo en términos y contenidos muestra la incongruencia que existe en materia de educación, sabiendo que la educación inicial y preescolar son la base de las demás, donde el niño desarrolla sus capacidades y se le fomenta la actividad escolar, debiera ser más importante y obligatoria, pues al no serlo, puede generar un rezago en el nivel de los niños. También puedo concluir que los conocimientos con los que lleguen los niños a los primeros niveles escolares, dependerán en gran medida de las acciones que tomen los padres de familia el tiempo previo a estos niveles. Aunque en ese aspecto, considero que en la actualidad los estímulos visuales que los niños reciben provienen de su contexto, están inmersos en un mundo de imágenes y marcas y si este nivel educativo fuera obligatorio, creo que el plan de estudios debería contemplar esta realidad. Creo que a pesar de que niños de edades tan tempranas como lo son los 2 años no sepan leer o escribir, no significa que no puedan reconocer las letras dentro de un conjunto o un determinado estilo tipográfico, tal como esta investigación me demostró, pues hubo niños que reconocieron formas de vocales que no se enseñan en ese nivel, como es la “a” de dos pisos.

Como es sabido, el diseño gráfico se apoya en diversos elementos visuales que ayudan a que los mensajes lleguen de manera adecuada a cada receptor, por lo tanto, desde el punto del diseño gráfico, es necesario conocer la manera en la que

dichos elementos se relacionan con los materiales didácticos, de esta manera, el uso de aspectos generales de diseño, como tipografía, color, formas, formatos, entre otros, y los conocimientos en diseño, contribuirán a la creación de materiales didácticos funcionales que cambien el nivel de atención de los niños.

Era importante retomar conceptos de la tipografía para poder comprender su uso dentro de esta investigación, y aunque es realmente escasa la información sobre su utilización en la educación en niños de 2 a 3 años, la que he encontrado, me ha servido para tener una base para esta investigación, y sobre todo para entender la importancia de tomar en cuenta la opinión de los niños, pues finalmente son ellos los que utilizan el material.

Es difícil darse cuenta que existe tan poca información para niños de esta edad, siendo esta, tan importante en el desarrollo escolar posterior. Como diseñadora gráfica, esta investigación, me dio la oportunidad de valorar el esfuerzo de las educadoras en crear, visualmente ambientes agradables y estimulantes para los niños aun sin saber mucho sobre aspectos gráficos.

Puedo concluir, que mi propuesta, la cual es que a partir de la experimentación tipográfica de las vocales, se colaborará en la enseñanza de las mismas en niños de 2 a 3 años de edad, es válida, si bien los niños ya tenían un conocimiento previo, la investigación me demostró que dichos conocimientos

eran necesarios para la realización de las actividades.

Esta investigación no pretendía enseñar desde cero, pues son muchos los factores que influyen en el aprendizaje, sin embargo, el reforzar el conocimiento y mostrarles formas nuevas, también es educación.

Gráficamente puedo concluir, que no existe una tipografía incorrecta para niños de esta edad, si consideramos que el docente es el encargado de mostrarles cierto tipo de carácter, esta investigación, no pudo demostrar ¿Qué hubiera pasado si se les enseñara a los niños desde el primer día las diversas formas que existen para representar una misma letra?; sin embargo, en el caso de la *a* no existió impedimento para que los niños tuvieran curiosidad de saber que era esa forma, y a pesar de que si hubo niños que la identificaron, fueron los menos.

De acuerdo a la observación, no hubo necesidad de que en las páginas de los juegos existieran ilustraciones además de la tipografía, pues los niños se sintieron atraídos por la idea de resolver juegos, por lo tanto, considero que la propuesta hecha al principio sigue siendo válida, pues se logró utilizar elementos tipográficos experimentales para continuar con la enseñanza de las vocales.

Estos ejercicios que pudieran parecer sencillos, se hicieron pensando en las características específicas del rango de edad sin olvidar el objetivo.

Esta investigación pudiera ser un ejemplo de un

trabajo interdisciplinar, el cual es importante en la actualidad, como profesionales no podemos seguir esperando hacer trabajos que solo estén relacionados con nuestro campo de trabajo, si buscamos contribuir al desarrollo social, como lo hizo esta investigación, debemos seguir investigando apoyándonos en otros profesionales, que como nosotros son especialistas en lo que nosotros no.

Creo que esta investigación se puede ampliar si se planea hacer este material para que los niños empiecen a aprender desde cero y considerar no solo las vocales, sino todo el abecedario con niños más grandes, así, sería interesante ver los resultados con familias tipográficas con caracteres de dos pisos como la *a* y la *g*, sin embargo habría que considerar las características de niños de edad más avanzada.

La realización de un material educativo apoyándose en el diseño gráfico y sus elementos, debe tener presente, que además de cumplir como apoyo visual y didáctico, deberá incorporarse al mundo actual, pues no serviría de nada si se quedara en la etapa de planeación.



Fuentes de consulta

Bibliográficas

- Ambrose-Harris, *Fundamentos de la tipografía*, Barcelona, Parramón, 2007
- Arizpe, Evelyn, *Lectura de imágenes: los niños interpretan textos visuales*, Fondo de Cultura Económica, México, 2004
- Baines Phil & Haslam Andrew, *Tipografía. Función, forma y diseño*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2005
- Bower, Tom, *El mundo perceptivo del niño*, Madrid, Ediciones Morata, 1979, 126 pags.
- Caballero Ramos, Roman Froylan, *Aritmética con regletas de colores*, 2a ed, México, Impresos Lerma, 2000
- Cabrera Angulo, Antonio, *El juego en educación preescolar. Desarrollo social y cognoscitivo del niño*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1995

- Calvin, Allen D, y otros, *Procesos del aprendizaje infantil*, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1965.
- Carretero Rodriguez, Mario, J.L. Castillejo Brull y Amparo Costa, *Pedagogía de la educación preescolar*, 1ª edición, México, Editorial Santillana, Aula XXI, 1992, 391 pags.
- Chaloner, Len, *Emoción y percepción en el niño pequeño*, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1969.
- Cohen, Dorothy, *Como aprenden los niños*, Fondo de Cultura Económica, México
- De Buen, Jorge, *Manual de diseño editorial*, México, Santillana, 2000.
- Decroly, Ovide, *El juego educativo*, 7 ed., Madrid, España, Ediciones Morata, 2006
- «Diccionario psicopedagógico» , *Tomo IV*, México, Ediciones Euro México S.A. de C.V., 1998
- Fernández, Mary Paz Quintero, «El desarrollo cognitivo infantil. La evolución del pensamiento». *Revista digital "Investigación y educación"* , II (19), 2005
- Flavell, John. H., *El desarrollo cognitivo*, 1 ed., Madrid, Visor libros, 1993
- Heller, Steven, "Typography for children" en: S. Heller y K. Pomeroy, *Design literacy: understanding graphic design*, New York: Allworth Press, 1997.
- Jiménez Vélez, Carlos Alberto, *Lúdica, cuerpo y creatividad; la nueva pedagogía para el siglo XXI*, Cooperativa editorial magisterio, 2ª Edición, Colombia, 2006
- Jury, David, *¿Qué es la tipografía?* Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2007
- Lupton, Ellen, *Thinking with type*, Princeton Architectural Press, 2004
- MacLinker, Jerry, *Diseño de material didáctico visual*. México: Pax., 1971
- Matlin, Margaret, *Sensación y percepción*, Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1996
- Nércici, Imídeo Guissepe, *Hacia una didáctica general dinámica*, 4ta ed., Buenos Aires, Argentina, Kapelusz, 1985, tr. Ricardo Nervi, 607 pags.
- O'Grady William, *Como aprenden los niños el lenguaje*, Ediciones Akal, Barcelona, 2010
- Perraudau, Michel, *Piaget hoy: respuestas a una controversia*, México, Fondo de Cultura Económico, 1999
- Puig, Irene de y Sátiro, Angélica, *Jugar a pensar: recurso para aprender a pensar en educación infantil*, España, Editorial Juventud, 2008
- «Report of the 73rd meeting at Southport» , British Association for the Advancement of Science, September 1903, Londres.
- Rodríguez Neira, Teofilo, *Teorías y modelos de enseñanza: posibilidades y límites*, 1a edición, España, Editorial Nuevo Milenio, 1999
- Sasson, Rosemary, *Computers and typography*, Oxford, England, Intellect Books, 1993
- Solovieva, Yulia, Quintanar Rojas, Luis, *Antología del desarrollo psicológico del niño en edad preescolar*, 1ª edición, México, Editorial Trillas, 2010
- Standing, E. M., *La revolución Montessori en la educación*. México, Siglo Veintiuno editores, 1973
- Walker, Sue and Reynolds Linda, "Serifs, sans serifs and infants characters in children's reading books," en el *Typography Papers*, vol. 27, no.1, 2004

- Wong, Wucius; Fundamentos del diseño, Ed. Gustavo Gili, 4ª edición, Barcelona 2004,
- Zapata, Oscar, *Juego y aprendizaje escolar*, 1ª Edición, México, Editorial Pax México, 2006
- Zavala Ruiz, Roberto. *El libro y sus orillas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.
- Zúbiría Sampier, Julián de, *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*, 2ª Edición, Bogotá, Cooperativa editorial magisterio, 2006

Páginas electrónicas

- Editorial CIDCLI <http://www.cidcli.com.mx/nuevo/novedades.html> consultada el 15 de julio de 2011
- Editorial Somos Niños http://somensinos.com.mx/catalogo/info.asp?id_coleccion=35&id_nivel=2 consultada el 18 de julio de 2011
- Guía articuladora de materiales educativos de apoyo a la docencia de la Dirección General de Materiales Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica en 2010, obtenida el 15 de julio de 2011 de http://issuu.com/sbasica/docs/guiaarticuladora1_docente1011
- México. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Educación (Documento PDF) Obtenido el 24 de noviembre de 2010 de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- México. Secretaría de Educación Pública del

- Estado de Baja California Sur. Obtenida el 30 de noviembre de 2010 de: <http://www.sepbcs.gob.mx/sepanmas/Descargas/el%20JUEGO.doc>
- México. Secretaría de Educación Pública. Educación por niveles. Obtenida el 24 de Noviembre de 2010, de <http://www.sep.gob.mx>

Entrevistas

- Entrevista personal con la Lic. Adriana Romero Torreblanca, Directora del Jardín de niños “Fantasía” de Puebla, Puebla, 3 de Enero de 2011 y el 6 de Junio de 2012

Glosario

Altura de la x: Altura de la “x” minúscula de un tipo.

Caracter: Elemento individual de un tipo, como una letra o un signo de puntuación.

Color: Se utiliza en su sentido amplio, comprendiendo no solo los del espectro solar sino asimismo los neutros y sus variaciones tonales y cromáticas. Tiene tres dimensiones, la primera es el matiz, es el color mismo o cromatismo, existen 3 matices primarios, rojo, azul y amarillo y su mezcla nos da los secundarios, naranja, verde y violeta. La segunda dimensión es la saturación, se refiere a la pureza de un color respecto al gris; los colores menos saturados apuntan hacia una neutralidad cromática. La tercera dimensión es el brillo, que va de la luz a la oscuridad, es decir, al valor de las gradaciones tonales. El color no solo tiene un significado universalmente compartido a través de la experiencia, sino que tiene también un valor a través de los significados que se le asignan simbólicamente.

Composición: Se refiere a la manera en la que se disponen, en un espacio, varios elementos de acuerdo a una idea directriz para obtener un resultado, que además de ser estético provocará el efecto deseado con una lectura fácil y agradable.



Elemento de diseño: Son aquellos que determinan la apariencia definitiva y el contenido.

Espacio: Puede ser positivo, negativo, liso, ilusorio, ambiguo o conflictivo

Familia tipográfica: Serie de tipos que comparten una serie de características comunes, pero cuyos tamaños y grosores son diferentes.

Forma: Todo lo que pueda ser visto, es el contorno de un signo sensible, la línea que precisa y aísla del medio ambiente la realidad física del signo. Tiene contorno, tamaño, color y textura. Puede basarse en la realidad o ser abstracta, puede ser creada para transmitir un mensaje o significado o puede ser meramente decorativa. Las formas se pueden clasificar de acuerdo a su contenido.

Forma figurativa: Es aquella que presenta una realidad con un tema identificable y puede ser natural o artificial, dependiendo de si el tema representado tiene que ver con la naturaleza o con objetos creados.

Formas abstractas: Carecen de tema identificable, estas formas expresan la sensibilidad del diseñador para con el contorno, color y composición sin basarse en elementos identificables.

Formas verbales: Son aquellas basadas en un elemento del lenguaje escrito.



Fuente: Elementos físicos necesarios para crear un tipo de letra.

Legibilidad: Capacidad de distinguir las letras entre sí gracias a las propiedades inherentes del diseño del tipo.

Línea: Es el recorrido de un punto en movimiento, tiene largo pero no ancho.

Línea base: Línea imaginaria sobre la cual se sitúa una línea de texto, y a partir de la cual se miden otros elementos del tipo incluidos la altura de la x y el interlineado.

Masa: Véase *volumen*

Medida: Es el tamaño propiamente dicho.

Onomatopeya: Expresión cuya composición fonética produce un efecto fónico que sugiere la acción o el objeto significado por ella (...) las onomatopeyas imitan los sonidos significados por ellas. (Beristáin, 1995; 368)

Plano: Elemento limitado por líneas, tiene largo y ancho pero no grosor.

Punto: Elemento que no tiene largo ni ancho, es el principio y fin de una línea.

Serif: Son los pequeños adornos que se encuentran al extremo de los caracteres tipográficas; también se les



conoce con el nombre de, *gracia, remate, serifa o terminal*

Textura: Se refiere a las cercanías en la superficie de una forma, puede ser plana o decorada, suave o rugosa y atrae a la vista y al tacto.

Tipo: Son las letras, números y signos de puntuación

Tipografía Sans-serif: Aquellas familias tipográficas cuyos tipos tienen terminación lineal

Tipografía serif: Aquellas familias tipográficas cuyos tipos se apoyan en una “especia de pie”.

Volumen: Cualquier superficie contenida en una línea cerrada que le determina la forma y el contorno o el perfil, tiene una posición en el espacio.



Índice de Imágenes y gráficas

Imágenes

Figura 1	Ejemplo Ley percepción: Ley agrupación
Figura 2	Ejemplo Ley percepción: Ley similitud
Figura 3	Ejemplo Ley percepción: Ley cierre
Figura 4	Ejemplo Ley percepción: Ley prägnanz
Figura 5	Ejemplo Ley percepción: Relación figura-fondo
Figura 6	Ejemplo juguetes tipo
Figura 7	Ejemplo juguetes materias primas
Figura 8	Ejemplo juguetes que favorecen el movimiento
Figura 9	Ejemplo juguetes no clasificados
Figura 10	Ejemplo Material didáctico: Carteles
Figura 11	Ejemplo Material didáctico: Rompecabezas
Figura 12	Ejemplo Material didáctico: Cuentos
Figura 13	Ejemplo Material didáctico: juguete LeapFrog
Figura 14	Ejemplos de Jeroglíficos
Figura 15	Abecedario fenicio
Figura 16	Abecedario griego
Figura 17	Abecedario cirílico
Figura 18	Esquema de comparación entre abecedarios
Figura 19	Partes de la letra
Figura 20	Ejemplo tipografía humana. Familia Centaur
Figura 21	Ejemplo tipografía garalda. Familia Garamond
Figura 22	Ejemplo tipografías reales. Familia Baskerville
Figura 23	Ejemplo tipografía didona, Familia Bodoni
Figura 24	Ejemplo tipografía mecánica. Familia Rockwell
Figura 25	Ejemplo tipografía lineal. Familia Helvética

- Figura 26 Ejemplo tipografía incisa o lapidaria. Familia Trajan Pro
- Figura 27 Ejemplo tipografía caligráfica. Familia Zapf Chancery
- Figura 28 Ejemplo tipografía manual. Familia Benguiat
- Figura 29 Ejemplo tipografía fractura. Familia Fette Fraktur
- Figura 30 Ejemplo tipografía extranjera. Familia Japanese Generic1
- Figura 31 Fragmento de impreso de Aldo Manucio utilizando cursiva
- Figura 32 Familia English Egyptian
- Figura 33 Tipo de William Thorowgood
- Figura 34 Familia Akzidenz-Grotesk
- Figura 35 Familia Franklin Gothic
- Figura 36 Tipo Underground creado por Edward Johnston
- Figura 37 Familia Gill Sans
- Figura 38 Tipo creado por Herbert Bayer
- Figura 39 Familia Futura
- Figura 40 Tipo creado por Jan Tschichold
- Figura 41 Páginas del libro infantil "Of two squares" de Lazar El Lissitzky
- Figura 42 Página del libro "El espantapájaros" de Theo Van Doesburg
- Figura 43 Portada del libro "The noisy book" de Margaret Wise
- Figura 44 Páginas del libro "Typewriter Town" de William Jay Smith
- Figura 45 Páginas del libro "Armo con letras las palabras" de Alejandro Magallanes
- Figura 46 Páginas de las vocales del libro "Alfagraficobeto" de Ariel Pintos
- Figura 47 Portada e interiores del libro "Aprende con nosotros las vocales y las formas"
- Figura 48 Portada e interiores del libro correspondiente a la letra A "Mini Puzzle. Aprende el alfabeto."
- Figura 49 Alumnos del Jardín de Niños Patria Nueva en la

- Ciudad de Puebla, Puebla, México.
- Figura 50 Antesala del salón de clases de los niños de maternal del Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 51 Decoración del salón de clases de los niños de maternal del Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 52 Impartición de clases por parte de la educadora en el Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 53 Impartición de clases por parte de la educadora en el Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 54 Impartición de clases por parte de la educadora en el Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 55 Impartición de clases por parte de la educadora en el Jardín de Niños Patria Nueva
- Figura 56 Experimentación tipográfica textil
- Figura 57 Experimentación tipográfica textil. Ejercicio terminado
- Figura 58 Experimentación tipográfica urbana. Ejercicio terminado
- Figura 59 Bocetos de experimentación tipográfica. Juegos
- Figura 60 Bocetos de experimentación tipográfica. Juegos
- Figura 61 Bocetos de experimentación tipográfica. Juegos
- Figura 62 Bocetos de experimentación tipográfica. Juegos
- Figura 63 Propuesta storyboard libro final
- Figura 64 Página inicial vocal "A"
- Figura 65 Página con el ejercicio 1
- Figura 66 Página inicial vocal "E"
- Figura 67 Página con el ejercicio 2
- Figura 68 Página inicial vocal "I"
- Figura 69 Página con el ejercicio 3
- Figura 70 Página inicial vocal "O"
- Figura 71 Página con el ejercicio 4
- Figura 71 Página inicial vocal "U"
- Figura 73 Página con el ejercicio 5 primera parte



- Figura 74 Página con el ejercicio 5 segunda parte
- Figura 75 Página con el último ejercicio
- Figura 76 Esquema de la página para colocar las fichas de memoria
- Figura 77 Fichas de memoria anverso
- Figura 78 Fichas de memoria, anverso y reverso
- Figura 79 Portada montada en libro terminado
- Figura 80 Contraportada montada en libro terminado
- Figura 81 Detalle de portada con fichas de memoria al fondo
- Figura 82 Niños del Jardín de Niños el día de la aplicación
- Figura 83 Distribución de las mesas con los niños
- Figura 84 Niños jugando con las fichas de memoria
- Figura 85 Niños resolviendo ejercicios
- Figura 86 Detalle de página resuelta donde se muestra el retrazado de algunas letras
- Figura 87 Niño resolviendo juego
- Figura 88 Niños resolviendo ejercicios

Gráficas

- Gráfica 1 Gráfica sobre la edad de los alumnos
- Gráfica 2 Gráfica sobre el género de los alumnos
- Gráfica 3 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 1
- Gráfica 4 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 2. Caso específico ilustración de la Isla
- Gráfica 5 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 3
- Gráfica 6 Gráfica sobre las observaciones de la interacción de la “a” minúscula de dos pisos
- Gráfica 7 Gráfica sobre las observaciones de la interacción de



- la “i” minúscula de familia patinada
- Gráfica 8 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 4
- Gráfica 9 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 5
- Gráfica 10 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 6
- Gráfica 11 Gráfica sobre los resultados del ejercicio 7, memoria
- Gráfica 12 Gráfica sobre los resultados de la resolución de los juegos.

Esta tesis se
terminó de imprimir
en Noviembre de 2012
en Puebla, Puebla y consta
de 8 ejemplares.

Para su impresión se utilizaron las
familias tipográficas DellaRobia
BT, LT Oksana, Okolaks,
Anson y Trajan Pro.