

dislexia



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Diseño

Escuela de Diseño Gráfico

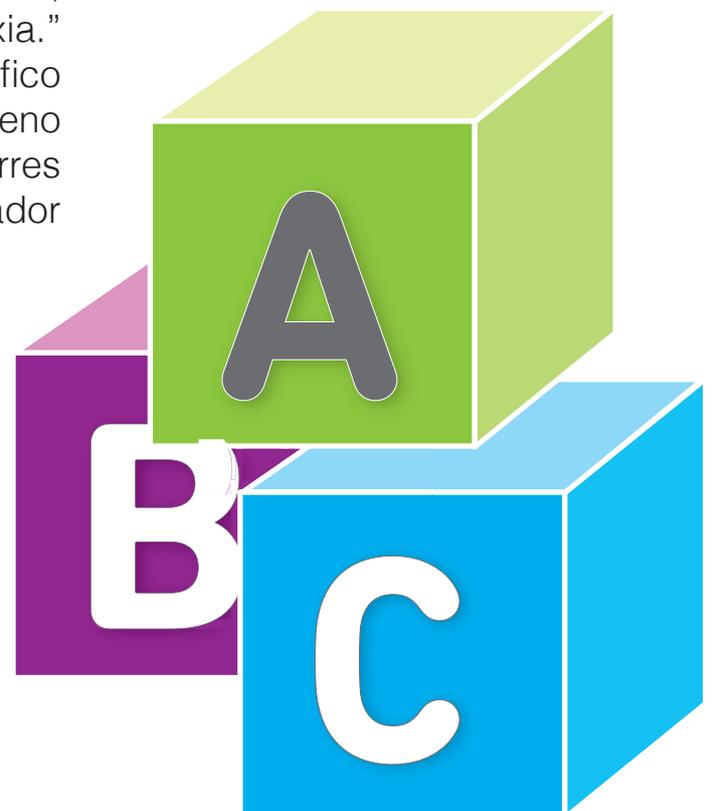
Título "Diseño Gráfico de materiales didácticos interactivos,
como apoyo para el tratamiento de la Dislexia."

Trabajo previo a la obtención del título de diseñador gráfico

Autora: Ana Belén Merchán Bueno

Director de tesis: Dis. Esteban Torres

2012 / Cuenca-Ecuador



*Diseño Gráfico de materiales didácticos
interactivos, como apoyo para el
tratamiento de la dislexia.*



A hand with a white sleeve and a red and white striped cuff is pointing towards the text. The background is a dense green foliage.

“El que sabe leer sabe ya la más difícil de las artes.”

Duclós...

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a mis padres Jovany y Elizabeth porque ellos fueron los pilares fundamentales para estar en donde estoy ahora, por sus palabras de apoyo y sus retas cuando hacia falta, siempre estaré muy agradecida con Dios por los padres que me dio, porque ellos siempre me han apoyado y guiado.

Agradecimiento

Primeramente quiero dar gracias a Dios por ser la fortaleza y guía en mi vida, por ayudarme a entender y valorar muchas cosas. A mis padres por siempre estar a mi lado, y darme su apoyo incondicional, de la misma manera quiero agradecer a toda mi familia y amigos que de una u otra manera estuvieron junto a mi para darme ánimos y ayudarme en lo que necesitaba.

Todo esfuerzo tiene su recompensa y la satisfacción que siento al culminar con este proyecto es demasiado grande, gracias a todos por compartir esta alegría y este triunfo conmigo.

“Ningún esfuerzo se desperdicia”

ÍNDICE

Resumen	11
Abstract	13
Introducción	15
1. CAPÍTULO DIAGNÓSTICO	
El problema de Dislexia	19
Diseño Gráfico	29
Entrevistas	41
Observación de niños con Dislexia	46
Homólogos	49
Conclusiones	53
2. CAPÍTULO PROGRAMACIÓN	
Planteamientos Generales	59
Estrategia	61
Partido Formal	69
Partido Funcional	75
Partido Tecnológico	79
3. CAPÍTULO DISEÑO	
Bocetos	85
Propuesta de Diseño	95
Datos Técnicos del Producto	103
Gráfica del producto y sus elementos	109
4. CAPÍTULO CONCLUSIONES	
Conclusiones	135
Bibliografía	137
Imágenes	138



RESUMEN

El aprendizaje de la lectura y escritura es primordial en todo ser humano.

La dislexia es un trastorno o alteración que se da en la enseñanza de la lectura y escritura y, es imprescindible que el tratamiento se aplique a tiempo.

El objetivo del proyecto es realizar un producto didáctico interactivo con el niño. Está basado en las teorías del diseño gráfico, con un profundo estudio de sus elementos: tipografía, formas y geometría adecuada para estos niños. Es un juego de mesa con cuatro niveles de dificultad, contiene fichas de tratamiento, planteando ejercicios que involucren al niño y al profesional.

ABSTRACT

Learning to read and write is essential for every human being.

Dyslexia is a disorder or alteration that occurs when learning to read or write, and it is indispensable to treat this problem as early as possible.

The goal of this project is to create a didactic interactive product with the child. It is based on graphic design theories, with a profound study of its elements: typography shapes, and geometry that are adequate for children. It is a board game with four levels of difficulty that contains therapy cards which suggest exercises that engage the child and the professional.



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS



Translated by,
Diana Lee Rodas



INTRODUCCIÓN

La Dislexia es un trastorno o alteración que se presentan en el aprendizaje de la lectura y escritura, es muy importante que este problema se detecte a tiempo para poder dar un tratamiento adecuado. El niño que presenta este problema muestra una serie de características específicas mediante las cuales se puede analizar o detectar que nivel de Dislexia tiene y también tratar o reforzar estas falencias en un tiempo determinado de acuerdo a como avance su progreso.

Las personas que realizan este tratamiento son psicólogos especialistas en este campo, y mencionan que se debe dividir en tres grandes áreas para poder tratar todos los aspectos, las cuales son: área emocional, área de recuperación pedagógica y área de lenguaje, lo que se trata en este proyecto es hacer que el niño pueda reforzar las tres áreas pero enfocado más en el área pedagógica.

Este producto está enfocado desde el punto de vista del Diseño Gráfico, viendo con un análisis que el Diseño y sus elementos, se encargan del estudio de las formas, su geometría y morfología, así como de la tipografía y cromática, las cuales son esenciales y facilitan utilizándolas de manera adecuada en el tratamiento del problema de Dislexia.

Por esta razón en este proyecto se plantean ejercicios existentes realizados por profesionales pero enfocados y estructurados desde el punto de vista del Diseño para reforzar este producto y que este sea atractivo para el niño.

Hoy en día no existe un producto gráfico que pueda facilitar o se pueda utilizar en el período de tratamiento, esta es la razón para realizar un material didáctico interactivo para todos los niños disléxicos, que se encuentren en el proceso del aprendizaje de la lecto-escritura.



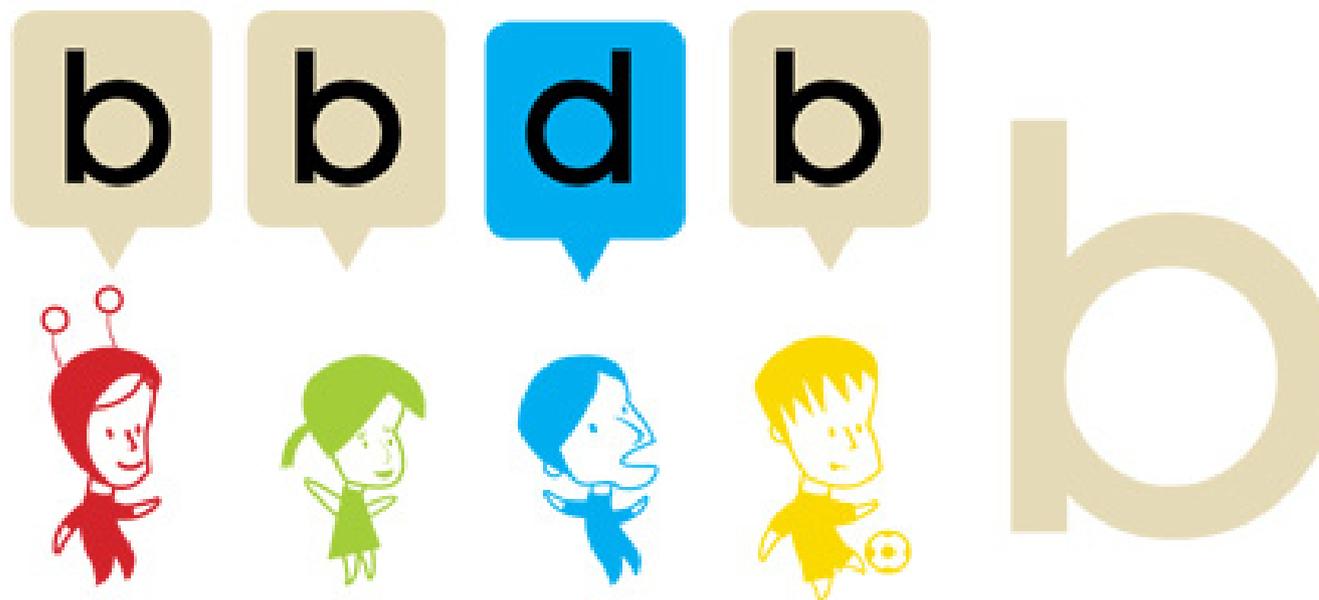
CAPÍTULO

1

Diagnóstico



El problema de dislexia



2

¿Qué es la dislexia?

Analizaremos varios conceptos de Dislexia de diferentes especialistas en este campo, como mencionamos a continuación:

“La Dislexia es un problema específico de lenguaje con una base constitucional que se caracteriza por dificultades en la decodificación de palabras simples y refleja una habilidad de procesamiento fonológico insuficiente.”

Es un problema para aprender a leer, originado por una disfunción cerebral mínima, que presentan niños cuya capacidad intelectual es normal y no presentan otros problemas físicos o psicológicos que puedan explicar dichas dificultades.

Estos datos se tomaron de la Sociedad Internacional de la Dislexia en 1994 y según Néstor Antonio Pardo Rodríguez, terapeuta del Lenguaje y Fonoaudiólogo.

Dislexia



“Prevalencia: entre el 10-20% (1 de cada 4 casos de fracaso escolar). La causa sigue siendo desconocida, aunque hoy se admite la base genética.”

Estas estadísticas muestran que el tratar este problema a tiempo es indispensable para el desarrollo del niño, ya que si este problema no es detectado y tratado, puede tener problemas mayores en un futuro.

Características

Dificultades inconsistentes para la identificación.

Discriminación visual de letras.

Sustitución inconsistente de fonemas, sílabas o palabras en la lectura oral.

Dificultades para la comprensión del texto escrito

Trastorno difuso – percepción



Dificultad de distinción y memorización



Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Falta de orden y ritmo

Orden de las letras	
dislexia	lfores flores
	leugo luego

Problema al leer y escribir

Confusión al escribir	
dislexia	debe → bebe
	esto escribe esto lee

Lateralidad

Mala lateralidad	
	mano izquierda mano derecha
dislexia	mano derecha mano izquierda

Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Dislexia

Causas



- Mala lateralización asociado a trastornos perceptivos visoespaciales del lenguaje, influye como se desarrolle la motricidad de los niños dentro de su aprendizaje, como trazos torpes, inconclusos y en espejo.

- Trastornos perceptivos, esto hace referencia a que nosotros vemos con el cerebro, los ojos son un punto o un medio por el cual nos llega la información, entonces podemos decir que es un problema cerebral o una alteración, en donde el niño con este problema presenta una desorientación espacio-temporal, lateralidad mal definida, la misma que la podemos definir que es una desorientación de algunos conceptos de direccionalidad como conceptos arriba y abajo, izquierda y derecha, incluso en su propio cuerpo hasta su orientación en el espacio.

- Alteraciones de la psicomotricidad, inmadurez, torpeza de movimientos, falta de ritmo en su escritura, dentro de lo cual tenemos la ausencia del equilibrio sea estático o dinámico, en un deficiente del conocimiento del esquema corporal.

Dentro de estas diversas causas debemos recalcar que el problema de la dislexia puede ser evolutiva o adquirida, esto quiere decir, que en el primer caso el niño nace con este trastorno o alteración, mientras que el segundo puede ser causado por malas metodologías utilizadas anteriormente en su proceso de aprendizaje a temprana edad.

Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Dislexia

Consecuencias



Baja autoestima

Esto se presenta porque los niños se dan cuenta que no tienen la misma capacidad de aprendizaje que sus semejantes, entonces comienzan a desconfiar de sí mismos por sus deficiencias y su bajo rendimiento en la escuela.

Inseguridad personal

Por el mismo hecho de ser diferentes al presentar dificultades de aprendizaje, sus compañeros o incluso sus padres les tachan de ocioso o vago, por falta de conocimiento del problema.

Falta de desarrollo social

Estos niños que presentan problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura tienden a aislarse de su grupo social, convirtiéndose en niños temerosos y tímidos, por el miedo al rechazo.

La dislexia suele crear una personalidad característica de quien la sufre. Este problema puede llevarles a sentirse inferiores. Son niños que trabajan muy duro. Están sometidos a una fuerte presión, no saben aprender por los métodos tradicionales como sus compañeros y pueden llegar a ser tachados por su entorno como niños vagos, distraídos, retraídos, etc.

Esto les produce una gran angustia e inseguridad, hasta el punto de llegar a pensar que están defraudando a sus padres, a pesar de su esfuerzo.

Puesto que el sistema educativo está basado en la lectura y en la escritura como método de aprendizaje, es normal que a medida que pasan los años estos niños se desmotiven por el estudio, llegando incluso a tener conductas perturbadoras en el aula. Por ello, es muy importante realizar un diagnóstico precoz, con el fin de proporcionarles el apoyo y el método de estudio adecuado y necesario a su situación.

Dificultad de reconocer sonidos y formas

Su problema de lateralidad que presentan les impide reconocer las diferencias en los sonidos que son un poco similares, en las formas que por su geometría o morfología son parecidos, presentan el mismo problema porque no pueden diferenciarles ni memorizarles y tienden a confundirlas con regularidad.

Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Tipos de dislexia

Alteraciones viso-espaciales y motrices

- Escritura en espejo
- Confusiones e inversiones al escribir
- Torpeza motriz
- Disgrafías (alteraciones al escribir)

Alteraciones verbales y de ritmo

- Trastorno de lenguaje
- Poca fluidez verbal
- Pobreza de expresión
- Compresión baja de reglas sintácticas
- Inversiones

Dentro de los tipos de dislexia que existen encontramos la Disortografía (problemas en la ortografía, un número alto de faltas ortográficas en el proceso de aprendizaje) y la Discalculia (alteraciones en el ámbito de la aritmética), son problemas que van relacionados con la Dislexia, por lo general los niños presentan cierto grado de Disortografía o Discalculia. Por lo tanto son problemas que se presentan en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura, es muy importante explicar que estos problemas se solucionan en otra fase del tratamiento, se le considera un nivel más alto de dislexia.

Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Tratamiento



6

Estos datos se tomaron en base al estudio del doctor Portellano con la ayuda de un resumen realizado por la psicóloga María Eugenia Barros del Centro Educativo

Para poder tratar este problema de dislexia, luego de que la evaluación y el diagnóstico se haya realizado, se deben trabajar tres áreas conjuntas para un buen tratamiento, como lo son:

Área emocional

En esta área se debe trabajar en las fortalezas del niño, psicoeducación, habilidades sociales, porque es necesario que el niño conozca y se de cuenta cual es su problema, para que lo pueda asimilar y aceptar, ya que el tendrá que vivir con este problema.

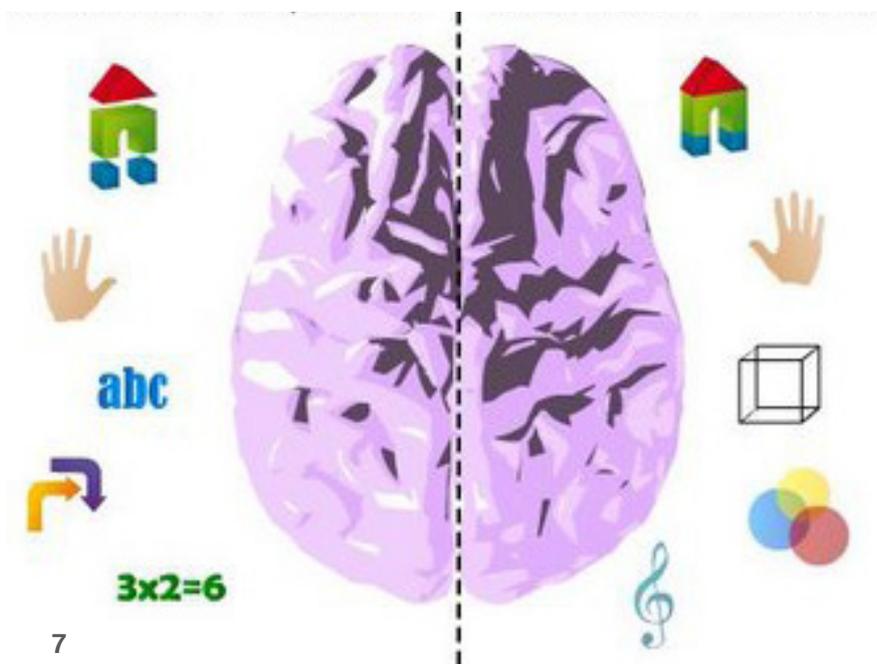
Área de recuperación pedagógica

Se deben trabajar con actividades recreativas y educativas, que puedan reforzar el aprendizaje del niño disléxico en su proceso de aprendizaje de la lecto-escritura.

Área de lenguaje

Se debe trabajar actividades que al niño le facilite el entendimiento de su aprendizaje, esta área se refuerza cuando el tipo de dislexia es verbal y de ritmo.

Creatividad como punto principal



7

Estos datos se tomaron en base a un archivo pdf, *Adolescencia. Problemas escolares* por M. Magaña, M. Gra.

Dislexia

Diseño Gráfico

Elementos de la forma



“Toda forma bidimensional es portadora de una multiplicidad de elementos. Estos serán mas o menos visibles y/o comprensibles, en función de su nivel de complejidad estructural y significativa.”

“La génesis de cualquier forma puede encontrarse en la manipulación de las figuras que permitieron su constitución.”

Las formas son el principio de toda composición, tienen elementos básicos, determinantes y comunicativos.

Se pueden crear diferentes formas y mallas de acuerdo a la geometría de estas, también gracias a la morfología se pueden hacer una serie de diseños, esto es lo que se pretende en este proyecto, tomar como base esas formas y mallas para poder crear nuevas formas y objetos que sean creativos y didácticos para los niños, los mismos que tengan movimiento y dinamismo.

Elementos básicos

Son los que al unirlos o al formar un conjunto constituyen una forma, como el punto, la línea y el plano, es decir, son el origen o el comienzo de cualquier forma bidimensional.

El punto:

“Es un elemento de muy reducidas dimensiones y, expresa una posición fija en el espacio que lo aloja, puede ser cuadrangular, circular o triangular o simplemente irregular.”

La línea:

“Expresa el movimiento de un punto y sugiere direcciones como: horizontal, vertical y oblicuas (ascendentes o descendentes). En la línea podemos advertir su forma, que podrá ser rectilínea, curvilínea, quebrada, mixta o irregular. ”

El plano:

“Se constituye por el movimiento de la línea y puede también expresar dirección. Tiene largo y ancho pero no tiene espesor. ”

Estos datos se tomaron en base del libro de Formas y Organizaciones bidimensionales de Fabian Mogrovejo Landivar.

Tipos de planos por sus líneas constitutivas:

- Geométrico: formado por líneas rectas.
- Orgánico (líneas curvas)
- Mixto (líneas rectas y curvas)
- Informal (líneas que muestran un borde irregular)

Elementos determinantes

“Las formas en cuanto adquieren una definición exacta de sus propiedades quedan plenamente determinadas.”

- Geometría básica
- Dimensión
- Color
- Proporción
- Textura
- Soporte

Estos datos se tomaron en base del libro de Formas y Organizaciones bidimensionales de Fabian Mogrovejo Landivar.

Elementos comunicativos

“Son aquellos que corresponden a la faceta más compleja de la forma, están en ella y definen el valor final de la misma.”

- Iconicidad
- Significación
- Funcionalidad

Geometría de las formas

Figuras y clasificación

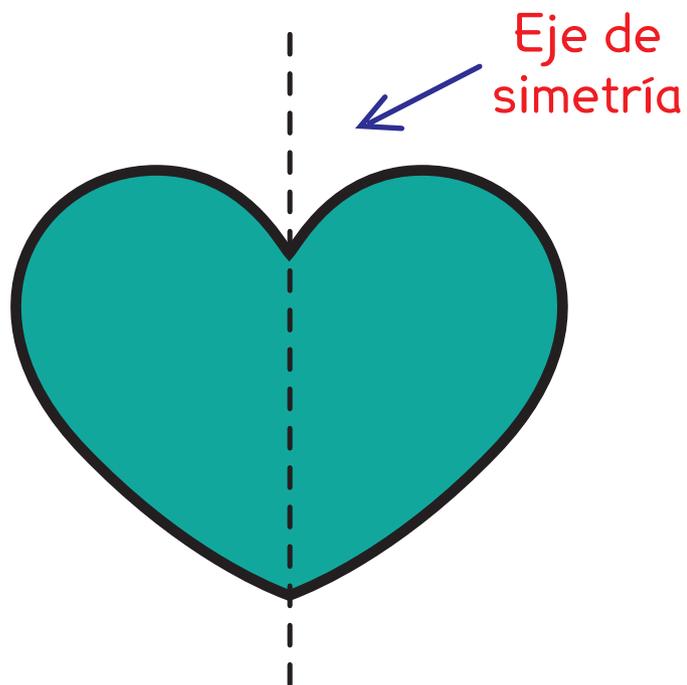
“Figura o polígono deben tomarse como sinónimos, las condiciones de orden o caos visual que pueden mostrar, definen un espectro ilimitado de alternativas desde el punto de vista de la geometría.”

Se los puede clasificar de la siguiente manera:

- Por sus lados
- Por sus ángulos
- Por su constitución externa
 - Polígonos regulares
 - Polígonos semirregulares
 - Polígonos irregulares

Estos datos se tomaron en base del libro de Formas y Organizaciones bidimensionales de Fabian Mogrovejo Landivar.

Figuras básicas su estructura geométrica



Las figuras básicas dentro del diseño y el arte se les considera al cuadrado, círculo y triángulo equilátero.

Figuras simétricas

“La simetría es un concepto que se aplica a las figuras para concebir un ordenamiento interno y externo de sus elementos en función de lograr un equilibrio axial.”

Puntos simétricos

Figura simétrica

Figuras simétricas

9

Generación sistemática de figuras

Asociación de figuras

“La adición de figuras iguales o diferentes tanto e su identidad, cuanto en sus dimensiones, amplía significativamente el espectro de las posibles generativas.”

Principios de contactación

- Lado parcial
- Lado total
- Punto y línea
- Punto y punto
- Plano parcial
- Plano total

Estos datos se tomaron en base del libro de Formas y Organizaciones bidimensionales de Fabian Mogrovejo Landivar.



feliz



feliz



feliz



Felipe



Felipe



Felipe

10

Tipografía

Con rasgos (serif), con el objetivo de poder tener mayor diferencias entre letras similares como la b y p. En algunos casos se recomienda utilizar manoescrita.

Existen tipografías creadas específicamente para Disléxicos, con un buen estudio de cada caracter, para poder ayudar en el aprendizaje de lectura de estos niños.

Esta tipografía tiene elementos (serif) que ayudan a que el niño pueda identificar de manera mas eficaz las letras que son similares, el objetivo es ayudar en la lectura y escritura.

Composición

La composición es la estructura y organización de la materia, y para conseguir una comunicación visual efectiva es crucial entender y explorar de forma práctica este aspecto. La composición debe considerarse tan importante como los elementos que se utilizan para construir una imagen.

Sección Áurea: los elementos principales deben estar dentro de esta sección.

La dirección es muy importante dentro de la composición, para poder ordenar los elementos que la componen y los mismo puedan visualizarse con efectividad.

Cromática

Un aspecto fundamental en la utilización del color en diseño gráfico es saber el contexto en el que se va a ver la obra terminada, es decir el público al que esta dirigida. La percepción de un mismo color y su legibilidad variará dependiendo de que el diseño se vea en una pantalla o un medio impreso.

Se debe tomar en cuenta que el producto gráfico esta dirigido a los niños por esta razón los colores que se manejen deberán ser fuertes, y con un alto contraste para poder diferenciar figura-forma, deberán ser colores planos para no distraer ni afectar las formas y su morfología.



11

Interactivo

Fácil de aprender

Permite a los nuevos usuarios comprender como utilizar un sistema interactivo y llegar a un nivel máximo de conocimiento y uso.

Flexible

Un sistema interactivo es flexible cuando el usuario y el sistema pueden intercambiar información de muchas maneras.

Sólido

Un sistema interactivo es sólido cuando nos permite alcanzar los objetivos sin problemas.

Didáctico



El material didáctico es, en la enseñanza el nexo entre las palabras y la realidad. Lo ideal es que todo aprendizaje se lleve a cabo dentro de una situación real de vida, como no es posible, el material didáctico debe sustituir la realidad o servir como elemento valioso cuando las palabras y el uso del tablero no son idóneos para la explicación de algo.

Debe destacarse que el material necesita de los conocimientos disciplinares y pedagógicos del profesor, para animarlo, darle vida.

De otra forma el material se puede convertir en un “reemplazo” del profesor y perdería su esencia como elemento auxiliar.

La utilización de materiales didácticos en la enseñanza o en el aprendizaje es imprescindible porque presenta varios beneficios para el alumno, como:

- La expresión y comunicación de ideas y sentimientos.
- La producción
- Desarrollo de la creatividad
- Desarrollo de la criticidad
- La toma de decisiones
- Desarrollo de a imaginación
- Promueve la libertad
- Aumenta la seguridad personal y social
- Aumenta la autoestima
- Fomenta el conocimiento del mundo que nos rodea
- Facilita la construcción de conocimientos
- Desarrolla los sentidos
- Favorece la sensibilidad estética
- Permite el uso de conocimientos y experiencias previas propias de cada sujeto.

Usabilidad

Es la medida en la que un producto se puede usar por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficacia y satisfacción en un contexto de uso específico.

Sistema usable, debe ser fácil de aprender y fácil de utilizar. Para poder hacer sistemas usables se debe comprender los factores psicológicos, ergonómicos, organizativos y sociales. Conseguir una interacción eficiente, efectiva y segura.



13

Entrevistas

Preguntas



14

De acuerdo a las áreas de tratamiento del problema se realizaron las entrevistas a dos personas encargadas de diferente área, en este caso se logró conseguir en el área emocional y el área pedagógica.

Las entrevistas se realizaron a dos psicólogas del Centro Educativo CEIAP, son especialistas en el tratamiento del problema de la Dislexia y actualmente tienen algunos niños y jóvenes con dislexia, gracias a estas entrevistas, pude enriquecer mi conocimiento en lo que es realmente este problema, pude estar cerca de estos niños y ver su personalidad y las cosas que les atrae.

También pude analizar conjuntamente con las psicólogas, la idea de mi proyecto y como se puede realizar productos gráficos que ayuden a este problema, es decir, compartimos conocimientos de cada área. Las psicólogas que fueron entrevistas son:

- María Eugenia Barros
- Juanita Zamora

La entrevista tiene como objetivo conocer a fondo el problema de dislexia en niños que se encuentren en el proceso de la lecto-escritura para poder realizar un producto gráfico que le ayude a mejorar este problema a lo largo de su aprendizaje.

1. ¿Para usted que es la dislexia?
2. ¿Cuáles son las causas del problema de dislexia?
3. ¿Qué tipos de dislexia existen?
4. ¿Cuáles son las consecuencias que los niños presentan?
5. ¿Desde que edad se podría tratar la dislexia?
6. ¿Usted esta de acuerdo, que el tratamiento de la dislexia se realice en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura?
7. ¿Cuál es el proceso para tratar la dislexia?
8. ¿Existen productos gráficos que le faciliten el tratamiento de la dislexia?
9. ¿Cuál es el material que usted utiliza para tratar la dislexia?
10. ¿Considera usted que el material que utiliza para tratar la dislexia es el indicado para un buen tratamiento?
11. ¿Cuántos casos de niños con dislexia tiene actualmente?
12. ¿Tiene algunos referentes teóricos de personas especialistas en este problema de dislexia?

Área Emocional



Psicóloga: María Eugenia Barros

Trabajar el autoestima y seguridad social.

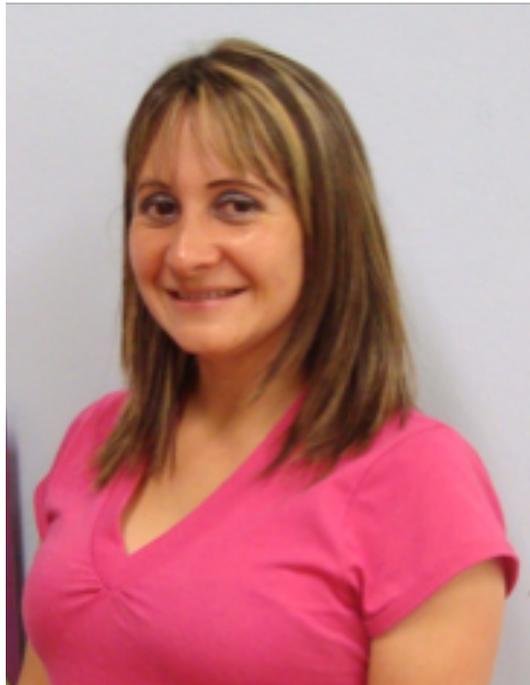
La psicóloga mencionó en su entrevista que, es muy necesario que se de un tratamiento en primera fase a los padres y al niño que presente este problema, porque es imprescindible que el niño acepte su problema y aprenda a vivir con el, "Un niño disléxico será disléxico toda su vida".

También me facilitó un resumen de todo lo que es la Dislexia basado en el libro del doctor Portellano y en sus años de experiencia laboral, y me indicó las pautas más importantes y en las que debo enfocar los ejercicios.

Muchos de los problemas que presentan los niños Disléxicos se puede inclusive detectar antes de su aprendizaje de la lecto-escritura denominada pre-dislexia, Lo cual facilita el tratamiento a futuro y también es preferible saber de este problema a tiempo para que esto no avance sino por el contrario con el tiempo mejor.

“Enseñar a los niños a vivir con el problema de dislexia.”

Área de recuperación pedagógica



Pedagoga: Juanita Zamora

Realizar actividades recreativas.

La psicóloga da mayor importancia a las actividades recreativas dentro de sus terapias, ella menciona “Un niños disléxico es muy creativo y le llama la atención cosas que a otros niños no.” Lo que explica con esto es que el niño disléxico le gustan las cosas didácticas y bien creativas.

Las actividades repetitivas y muy complicadas los aburre, es por esta razón que las actividades con mayor dificultad las realiza de manera ligera para poder ayudar al niño y no causar un trauma en él. Además el tratamiento de este problema toma su tiempo, porque no consiste en que mientras más rápido lo termine es mejor.

Un dato curioso que la psicóloga hace en sus terapias es que incentiva a los niños a retomar los juegos populares que se están perdiendo por la tecnología y los medios que los niños tienen ahora a su alcance, dice que estos juegos ayudan mucho en este tratamiento porque tienen mucho que ver con la percepción y la lateralidad y estos son características del problema de la Dislexia.

“Retomar juegos populares que se están perdiendo.”

Observación de niños con dislexia

Primer Caso



Nombre: Moisés

Edad: 8 años

Tiempo de Tratamiento: 6 meses

Trabajo con: “sopa de letras”

Moisés, estaba ya avanzando en su tratamiento, pero no le gustan resolver sopa de letras porque es un juego demasiado complicado para Él, además lo aburre y le da poco interés, el resultado del ejercicio en un tiempo estimado de media hora, fue que encontró 3 palabras de 15.

Con este caso podemos ver que estos ejercicios tan complicados y con ningún estudio de su gráfica hace que el niño ponga menor atención y no le interese resolverlo.

La resolución de la imagen es debido a que fue recuperada de un video grabado en la terapia.

Segundo Caso



Nombre: Renata

Edad: 7 años

Tiempo de Tratamiento: 8 meses

Trabajo con: "actividad recreativa" con arcilla

Renata es una niña con mucha creatividad dice la psicóloga, le encantan hacer las actividades recreativas y esta es la razón por la que realiza sus ejercicios con mucho empeño, ya que sabe que el premio será poder hacer estas actividades.

En media hora logró hacer una bailarina muy elaborada con detalles y elementos por separado.

La resolución de la imagen es debido a que fue recuperada de un video grabado en la terapia.

Homólogos

Fichas de trabajo



15

Ejercicios de percepción



Ejercicios de memorización



Ejercicios de graficación



17

Conclusiones

Tratamiento a tiempo

Es imprescindible detectar este problema de manera precoz, antes de que generen los problemas de personalidad que se han nombrando. Se debe tomar en cuenta cada actitud y comportamiento del niño, se debe tomar en cuenta una posible presencia de dislexia en los niños con actitudes con falta de atención.

Diseño multidisciplinario

La psicología y la docencia son áreas de mucha importancia para el aprendizaje de los niños o jóvenes, en donde el diseño gráfico cumple una función muy importante, el poder ayudar a estas áreas a mejorar su material de trabajo, en base a los conceptos que se estudian en el área de diseño gráfico, de esta manera podemos contribuir como diseñadores con productos gráficos para mejorar la enseñanza.

Didáctico e interactivo

El objetivo o la idea principal es poder lograr que el producto sea lo suficientemente didáctico e interactivo para el niño, para resolver no solo problemas de aprendizaje en el ámbito de la lecto-escritura sino mejorar su autoestima y su seguridad social, analizando que son personas normales pero con capacidades bien desarrolladas en otras áreas como lo es la creatividad. El material gráfico deberá ser interactivo con su usuario a pesar de que no sepa utilizará medios digitales, que permita mayor interactividad con el usuario, el diseño impreso deberá tener características como: materiales, texturas, que llamen la atención y que puedan interactuar con el usuario.



CAPÍTULO
2

Programación



Planteamientos generales

Antecedentes

Los productos o el material que existe para el tratamiento de la dislexia, no tienen un buen análisis en el ámbito del Diseño Gráfico y sus elementos como la tipografía, formas, geometría y morfología, es la razón por la que este proyecto pretende realizar un producto gráfico con el estudio de los elementos de Diseño.

Target

Usuario directo

- Niños de 7 años
- Con problema de dislexia
- En el proceso del aprendizaje de la lecto-escritura

Usuario indirecto

- Psicólogos Educativos
- Dedicados al área de pedagogía

Estrategia



El producto que se pretende crear según el análisis de los elementos de Diseño Gráfico debe tener las siguientes características:

- Didáctico
- Interactivo
- Durabilidad
- Fácil manipulación

Características

Para poder realizar el producto y que el mismo sea una ayuda y apoyo para este tratamiento se deben analizar las áreas que se van a tratar, por esta razón se han tomado las características más importantes del problema de Dislexia, con el objetivo de que se puedan tratar diferentes ámbitos. A continuación mencionamos las más importantes y las que se tratarán:

1. Trastorno difuso – percepción (Mala lateralidad)
2. Dificultad de distinción y memorización
3. Falta de orden y ritmo
4. Problema al leer y escribir

En base al análisis que se hizo anteriormente de los conceptos y las partes más importantes del problema de Dislexia se ha tomado la decisión de que el área en la que se va a trabajar con el producto es en el área de la pedagogía.

De acuerdo a las características que se escogieron del problema, podemos decir que, el producto gráfico contendrá cuatro niveles de dificultad, en donde se resolverán cada uno de los problemas que presenta un niño disléxico, como mencionamos a continuación.

- 1.- Ejercicios de Percepción
- 2.- Ejercicios de graficación
- 3.- Ejercicios de memorización
- 4.- Ejercicios de lectura



Con estos niveles respondemos a tres preguntas muy importantes dentro del tratamiento que son:

¿Cómo?

¿Con qué?

¿Para qué?

¿Nivel?

2
¿Cómo?

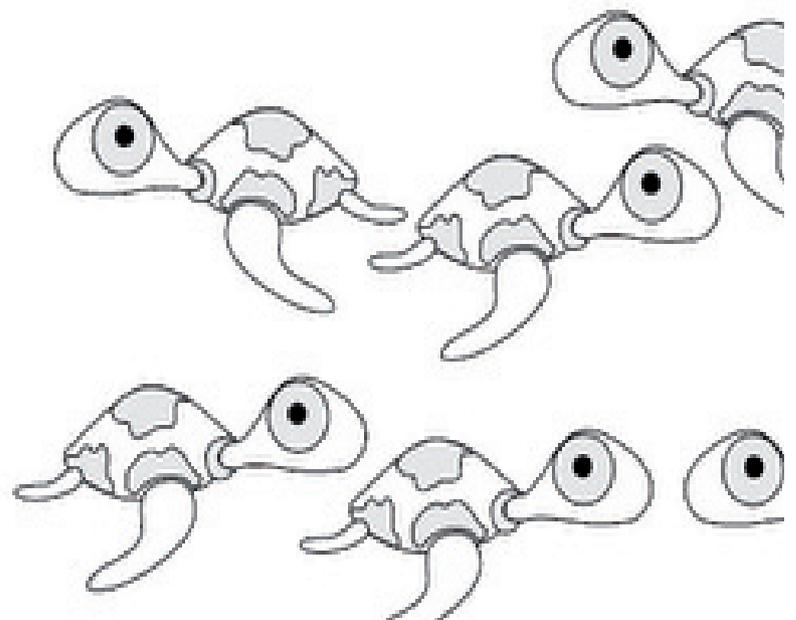


EJERCICIOS DE PERCEPCIÓN

¿Para qué?

- *Mala Lateralidad*
- *Falta de diferenciación izquierda - derecha*

¿Con qué?



¿Nivel?

¿Cómo?



EJERCICIOS DE GRAFICACIÓN

¿Para qué?

¿Con qué?

- *Falta de orden y ritmo*



¿Nivel?

¿Cómo?

3

EJERCICIOS DE MEMORIZACIÓN

¿Para qué?

¿Con qué?

- *Dificultad de distinción y memorización.*



¿Nivel?

¿Cómo?

4

EJERCICIOS DE LECTURA

¿Para qué?

¿Con qué?

- *Problema al leer y
al escribir.*



Partido formal

Manual de uso



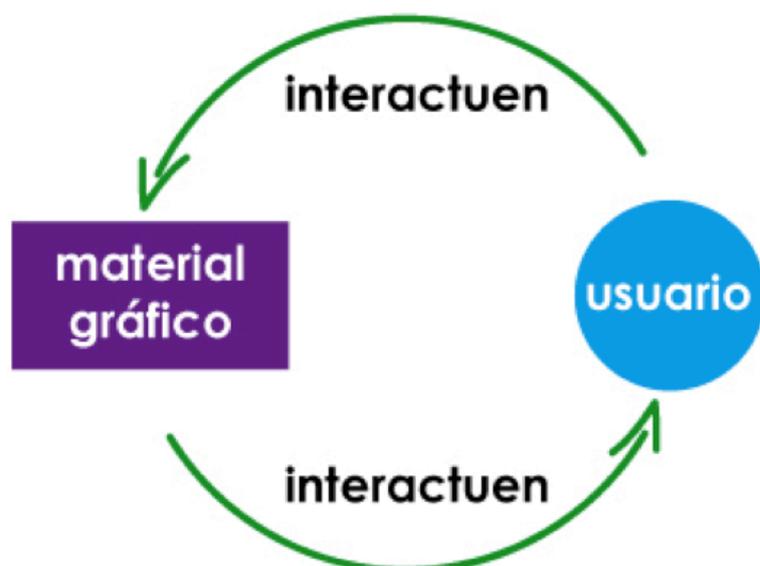
- Leíble y legible
- Retículas sencillas
- Tipografía

Se escogerá una Sans Serif, pero sin olvidar la tipografía deberá utilizarse en parte o solo para textos cortos la tipografía del producto (juego).

- Cromática

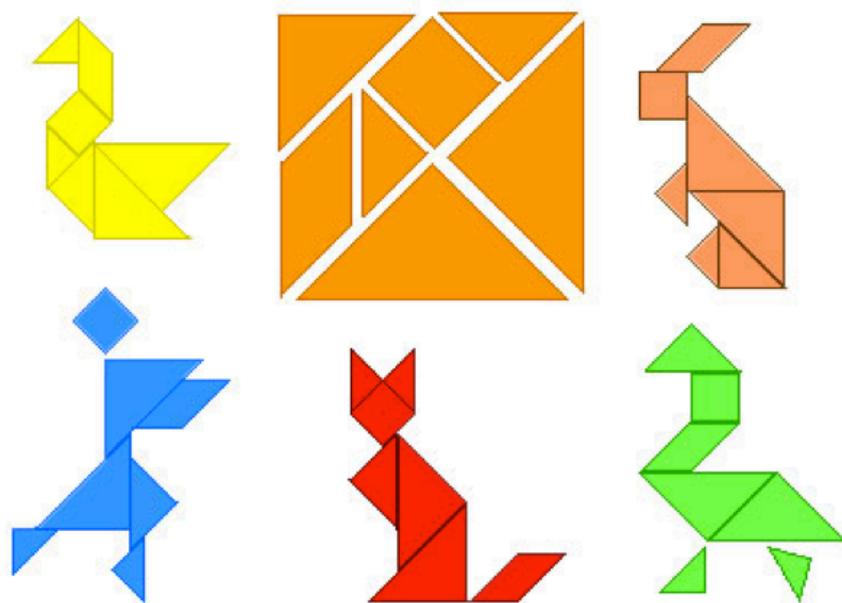
Tendrá los colores en base del producto gráfico, que serán colores planos y pasteles, con una variación de acuerdo a cada nivel.

Producto gráfico



- *Interactivo*

El producto debe tener un cierto nivel de interactividad con el usuario, para que al niño, le sea sencillo aprender, y cada elemento que contenga el producto sea interactivo con él.



- Creación de un personaje

Para crear el personaje nos basaremos en el ejercicio de la generación de formas, utilizando formas básicas, esto será una base para poder culminar con un personaje, que contenga elementos que el niño disléxico pueda identificar con facilidad, como por ejemplo deberá tener elementos en sus manos que diferencie la derecha de la izquierda, esto es un apoyo para el problema de la lateralidad que presentan los niños con este problema.

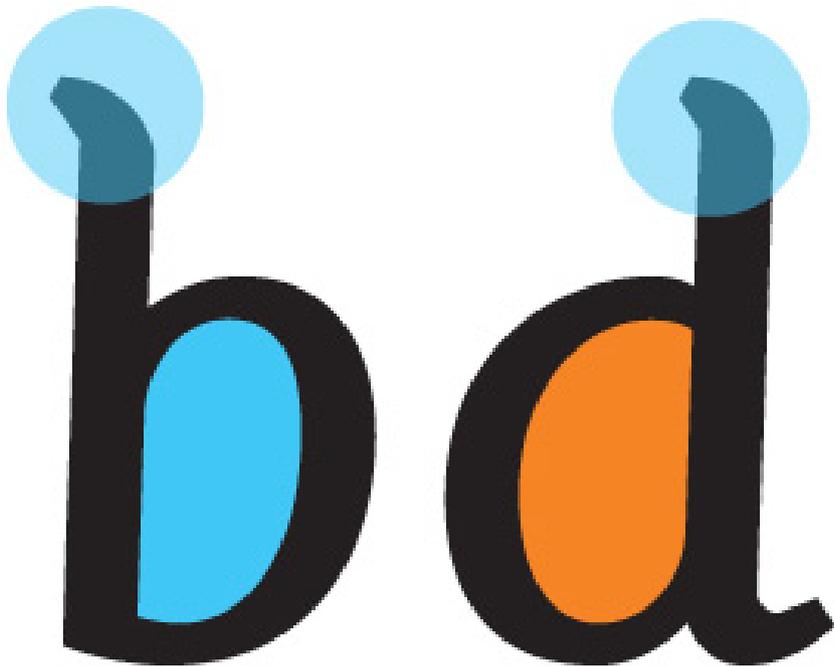
22

- Íconos

Esto se utiliza para poder diferenciar e identificar cada nivel del juego, con un elemento que pertenezca o que identifique el nivel.



23



- Tipografía

La tipografía que se utilice para textos largos, donde el niño tenga que leer un párrafo, es creada específicamente para niños disléxicos, (lexia) que tiene ciertos elementos que ayudan al niño a diferenciar las letras que son similares, también se utilizará tipografía que sea llamativa y creativa para los títulos.

24

- Cromática

Nos basamos en personajes y series que están en la televisión al alcance de los niños para utilizar colores que llamen la atención y sean tonos pasteles, con cierto degradado.



25

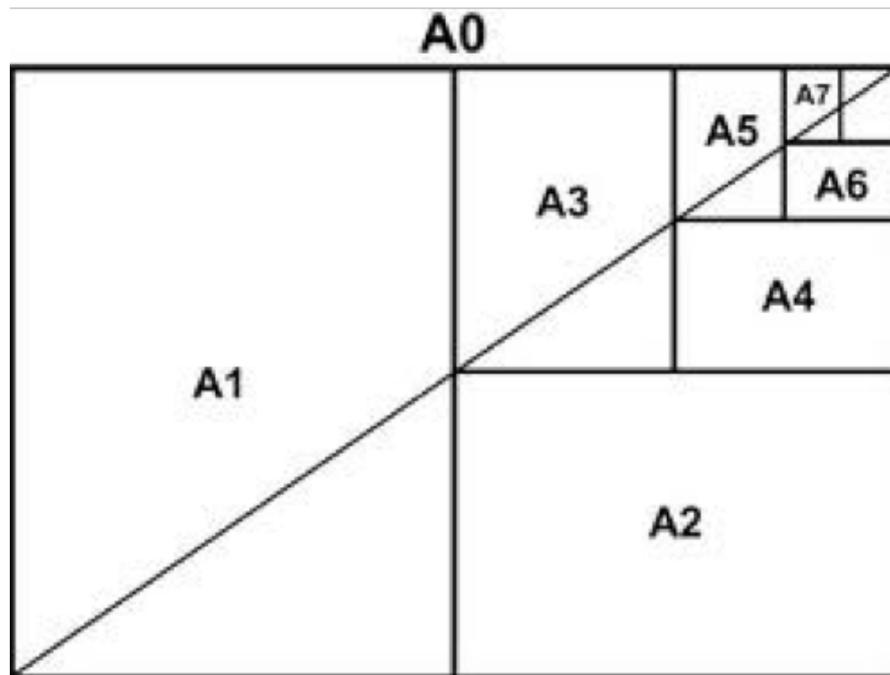


- *Didáctico*

Debe ser un producto diseñado de tal forma que ayude al aprendizaje del niños de una manera mas eficaz, con métodos y técnicas que colaboren en la enseñanza.

Partido funcional

Manual de uso



- **Formato:**

Sea un tamaño estándar.

- **Material:**

Se debe tomar en cuenta que se hará en Offset.

- **Acabados:**

Nos ayudará a dar un cierto nivel de seriedad y confianza del producto.

Producto gráfico



27

- **Manipulable:**

El producto debe ser fácil de utilizar y se debe entender para que sirve cada elemento para que el niño pueda manipularlo de manera correcta.

- **Reusable:**

Como el producto pretende ser usado por varios niños que estén en este tratamiento debemos tomar en cuenta, que debemos hacer que el producto sea reutilizado, Los materiales que se utilicen en el producto deben tener un acabado que le ayude a que el producto sea duradero, y que soporte la manipulación de los niños.

- **Ejercicios:**

Las actividades deben estar basadas en conceptos o en los ejercicios existentes.

Partido tecnológico

Manual de uso



- Impresión offset – CMYK
- Software Indesign

Producto gráfico



- Utilización de varios materiales
- Varias técnicas de impresión y acabados
- Software Illustrator y Photoshop

Ai

Ps



CAPÍTULO

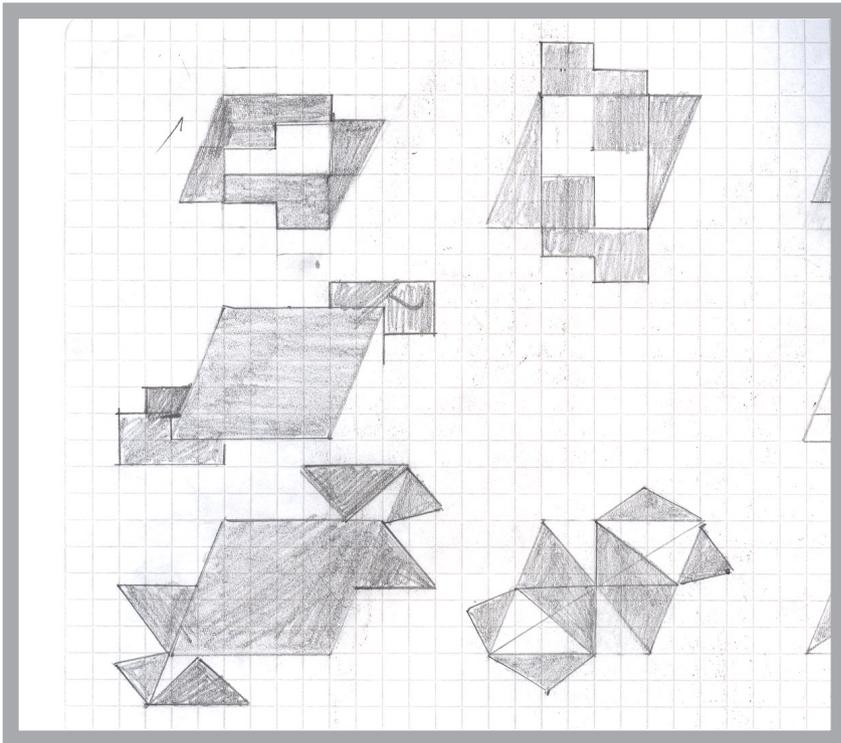
3

Diseño

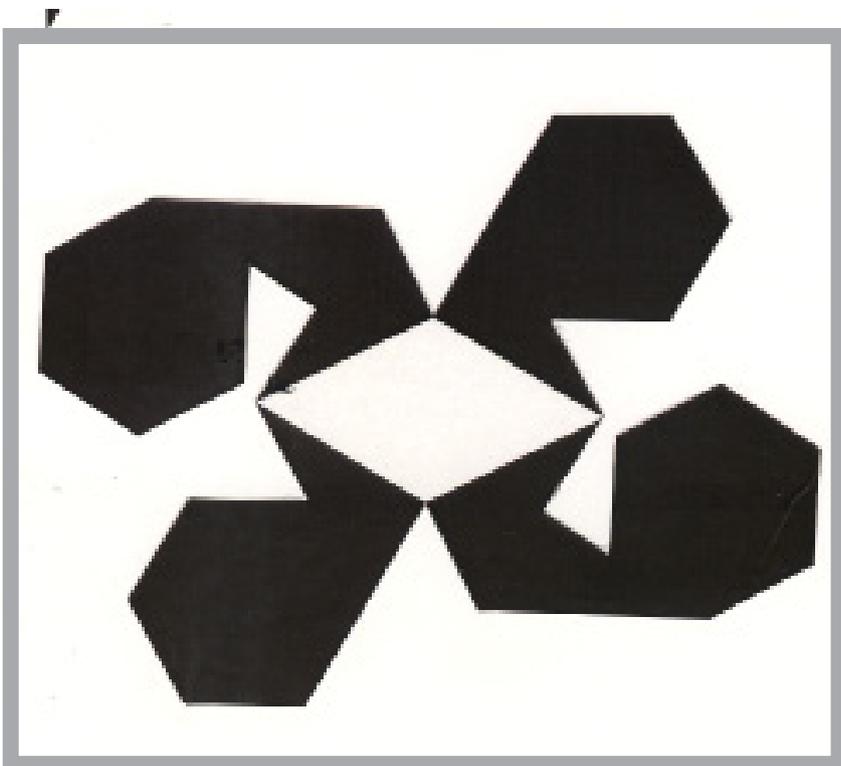
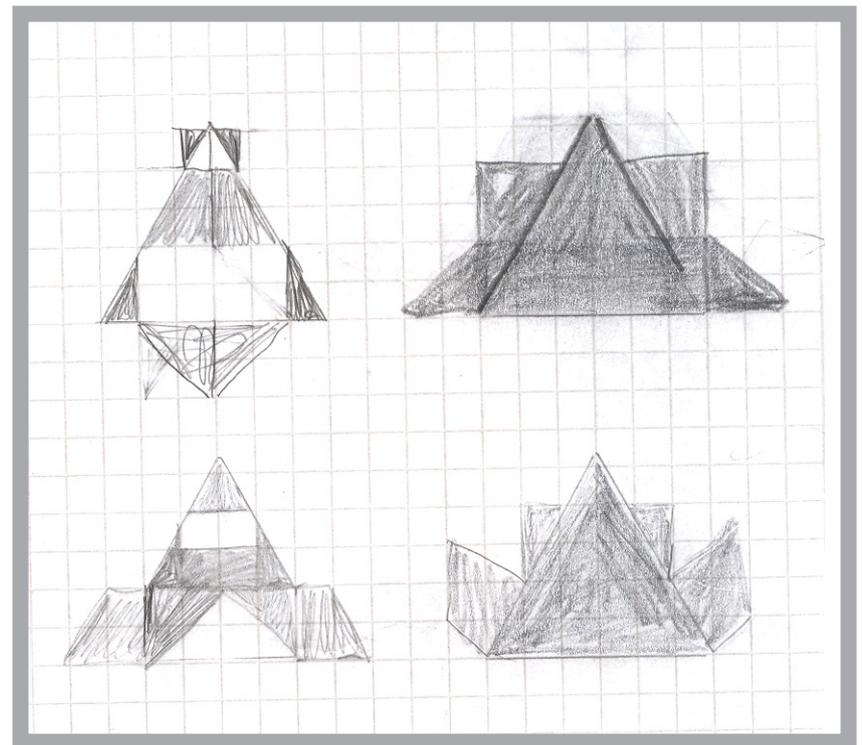


Bocetos

Personaje



Se juega con figuras básicas como el cuadrado y triángulo, para obtener nuevas formas y crear el cuerpo del personaje.



Esta es la figura que se seleccionó para trabajar en el personaje.

Fichas

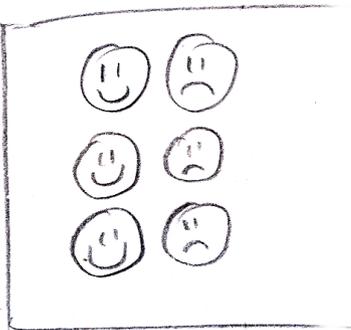
Ejercicios Percepción

diferenciando con 

azul
verde
amarillo
rojo blanco

Orden 

Puntaje

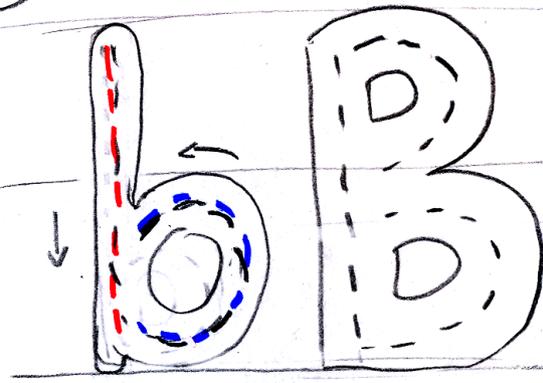


Se analizó los datos mas importantes que deberían ir en cada ficha.

Ejercicios Graficación

Graficando con 

Orden



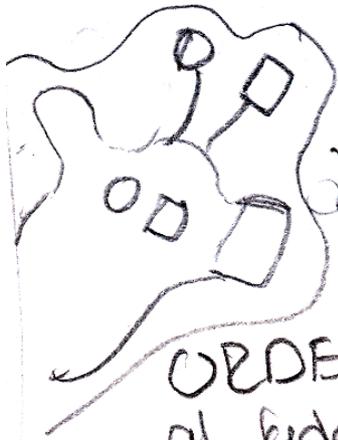
ba - be - bi - bo - bu

Puntaje



EJERCICIOS DE PERCEPCIÓN

1



diferenciando con 000

ORDEN: Dibuja los mismo elemento al lado que corresponda.



Recuerda el lado
izquierdo = rojo
derecho = azul

Puntaje

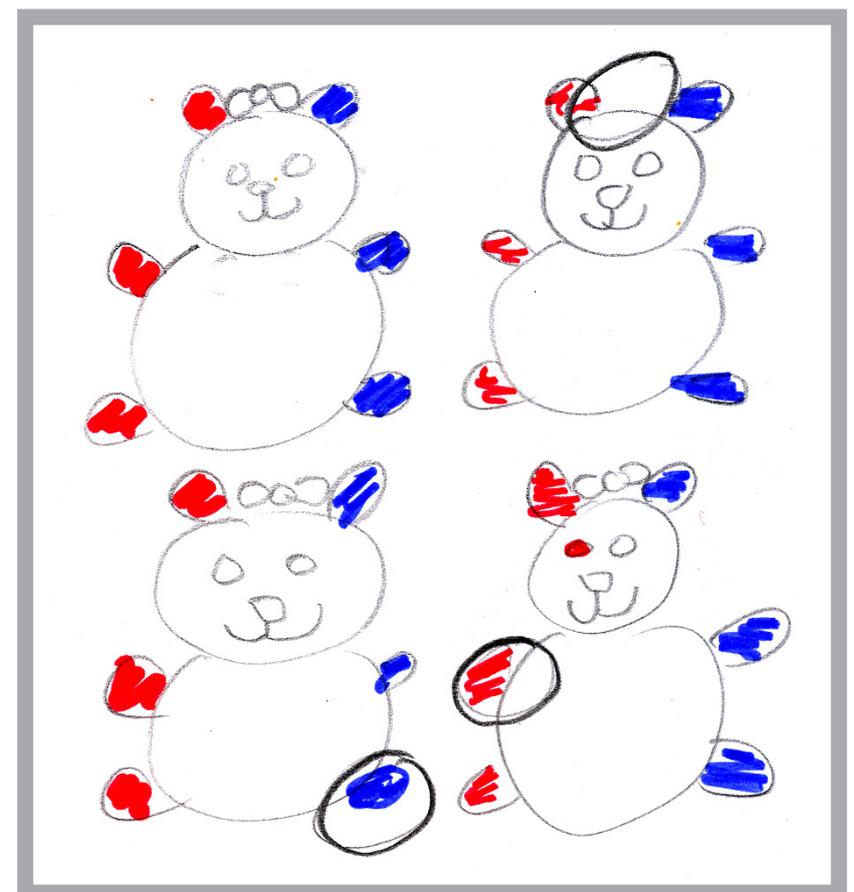
1
2
3

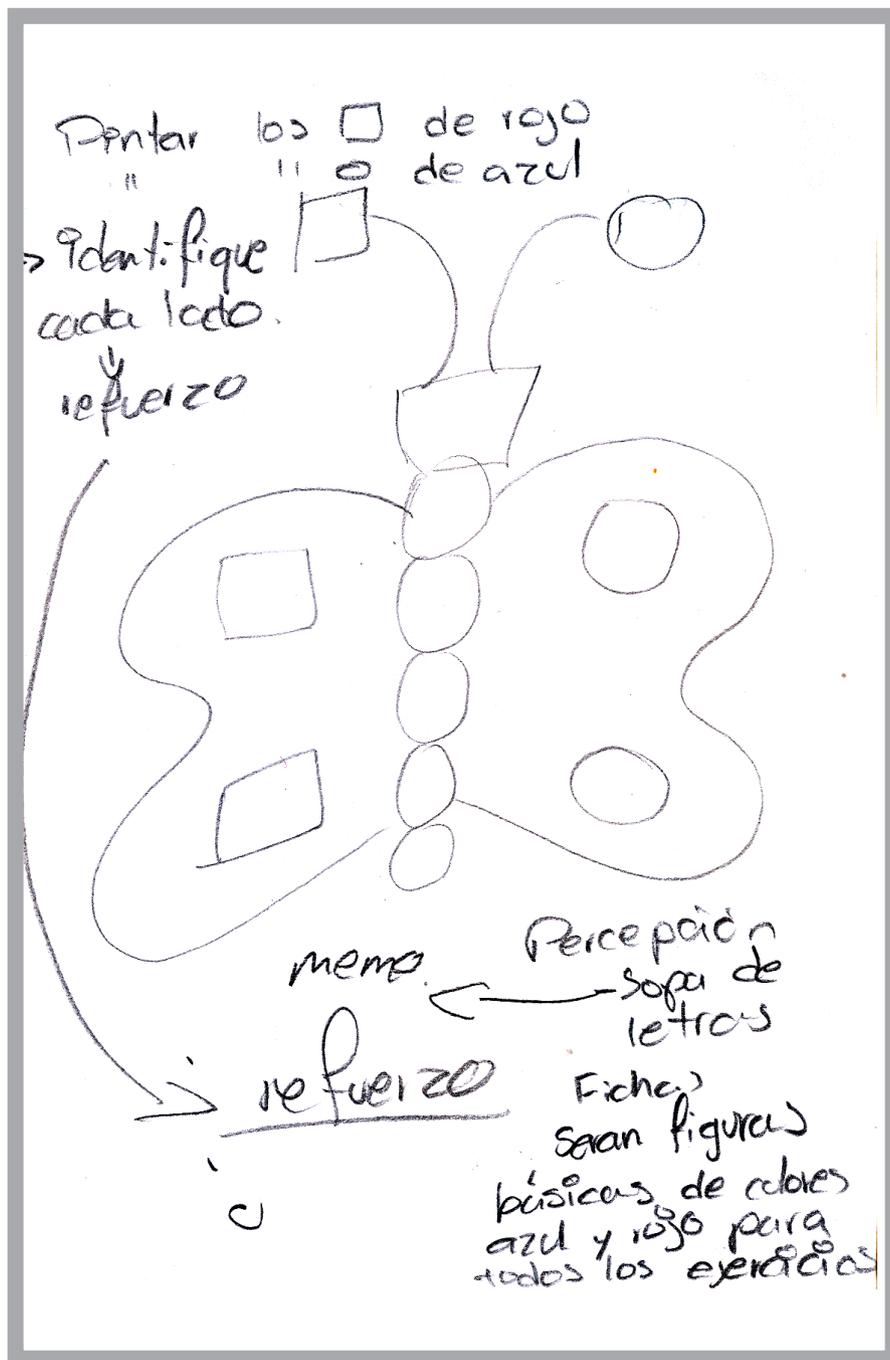
Las fichas deben contener el nivel al que pertenece, la orden del ejercicio, el personaje y lo que va a reforzar con el ejercicio.

Ejercicios

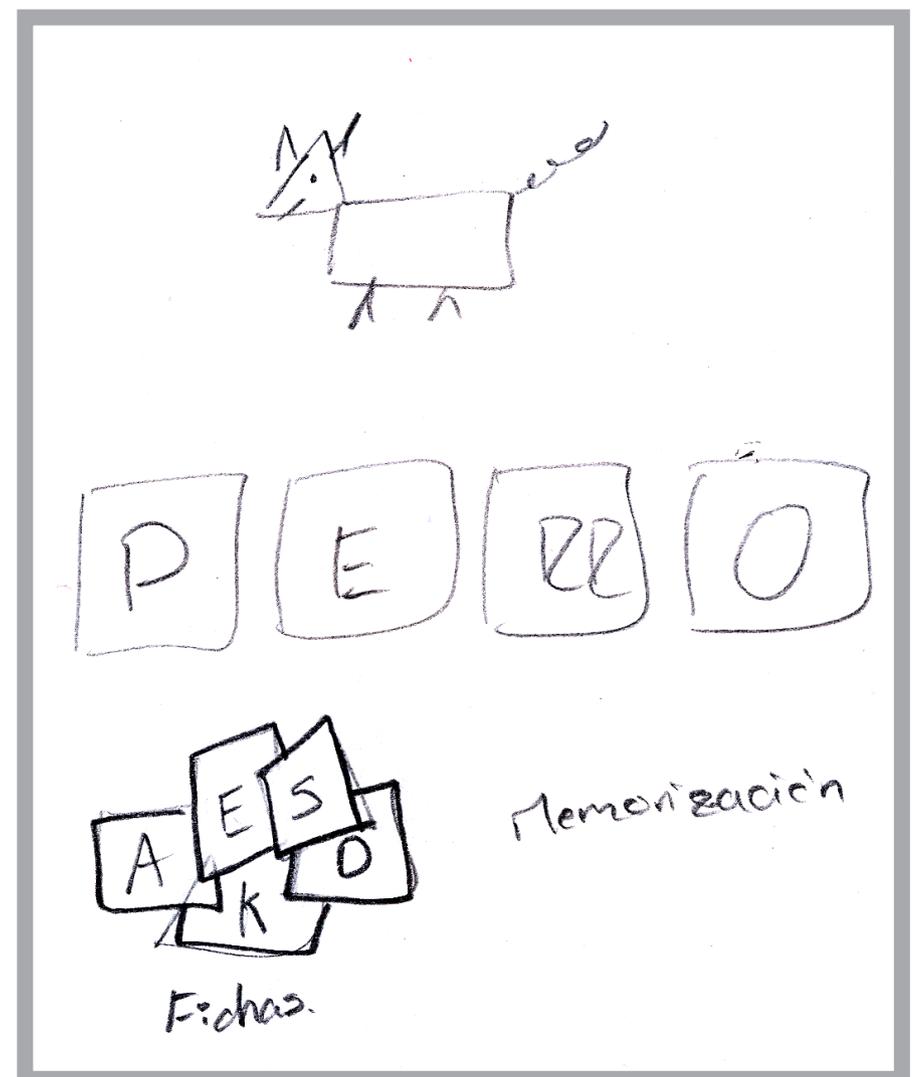


Se tomó ejercicios existentes para utilizar como base y crear nuevas propuestas.

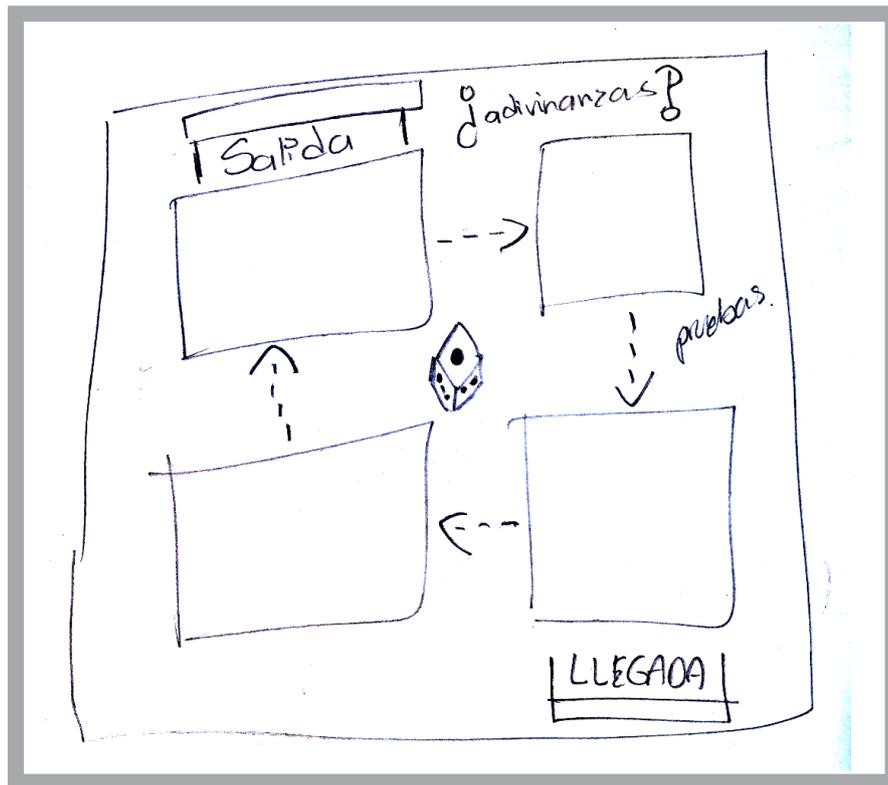




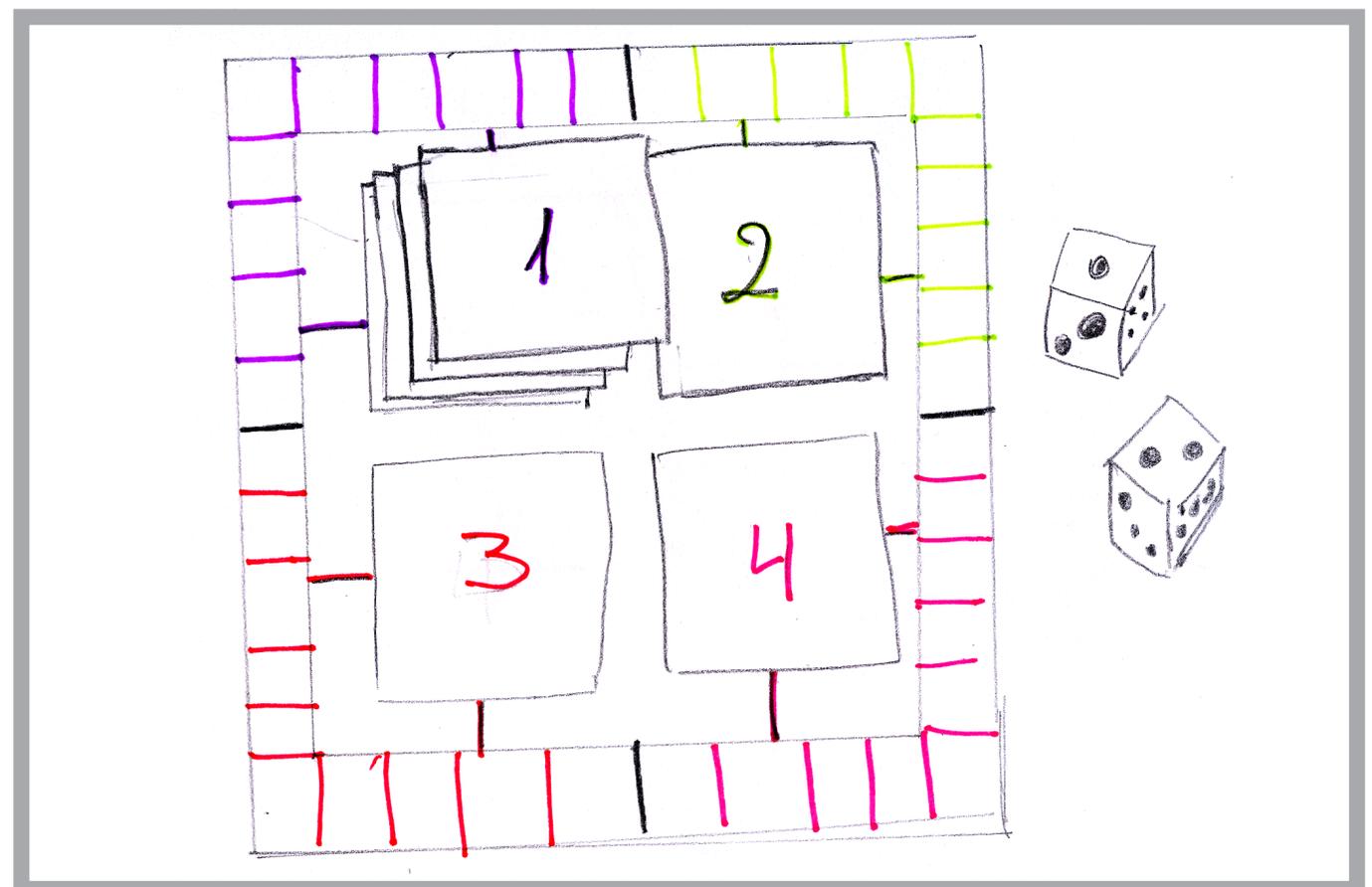
Se busca utilizar formas básicas y tipografía en cada ejercicio. Con el objetivo de reforzar el aprendizaje de las mismas.



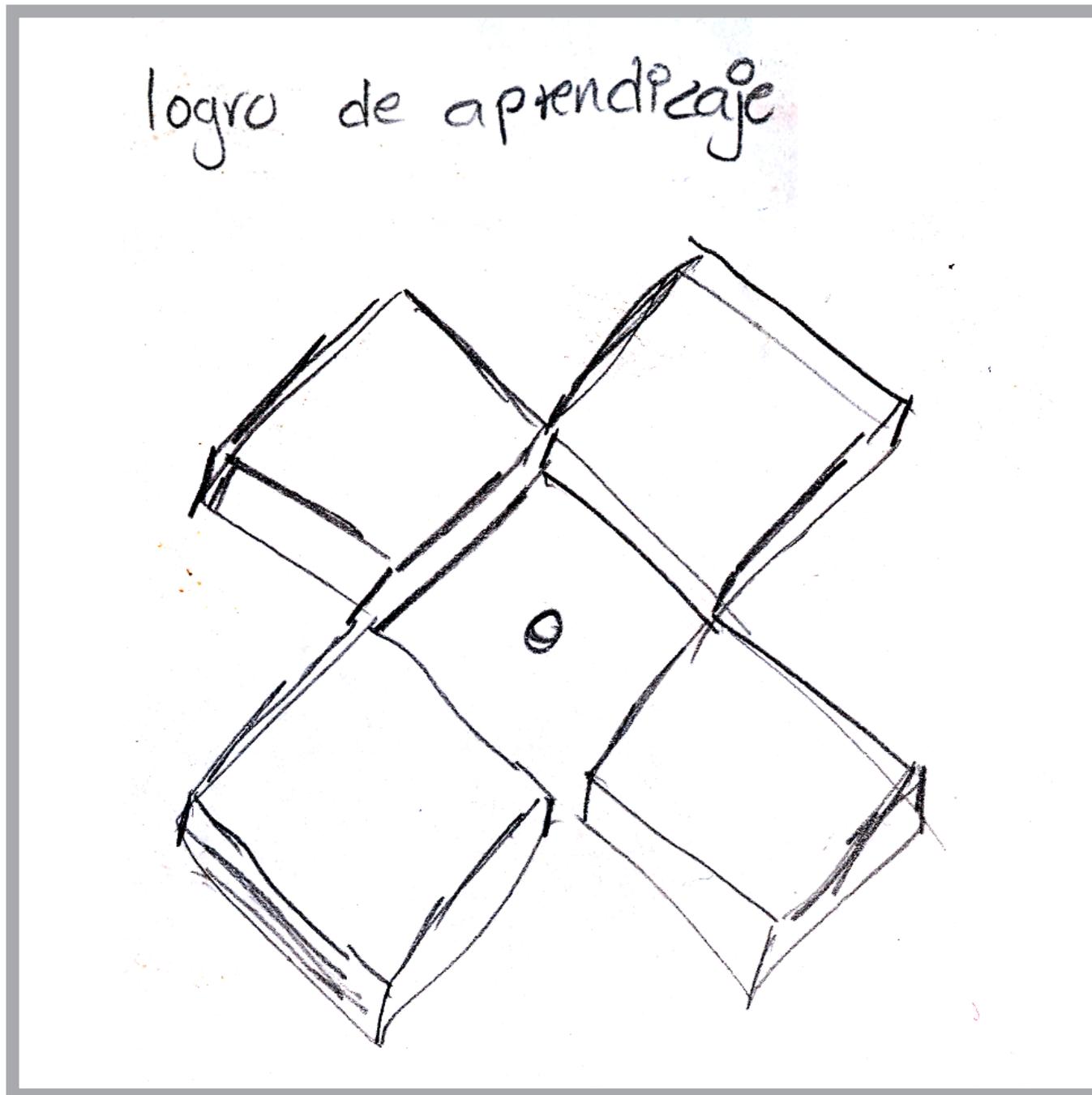
Juego



Se analizaron varios juegos, y se llegó a la conclusión de realizar un juego de mesa, en base a reglas e ideas de otros juegos, para poder culminar con un juego original y creativo.

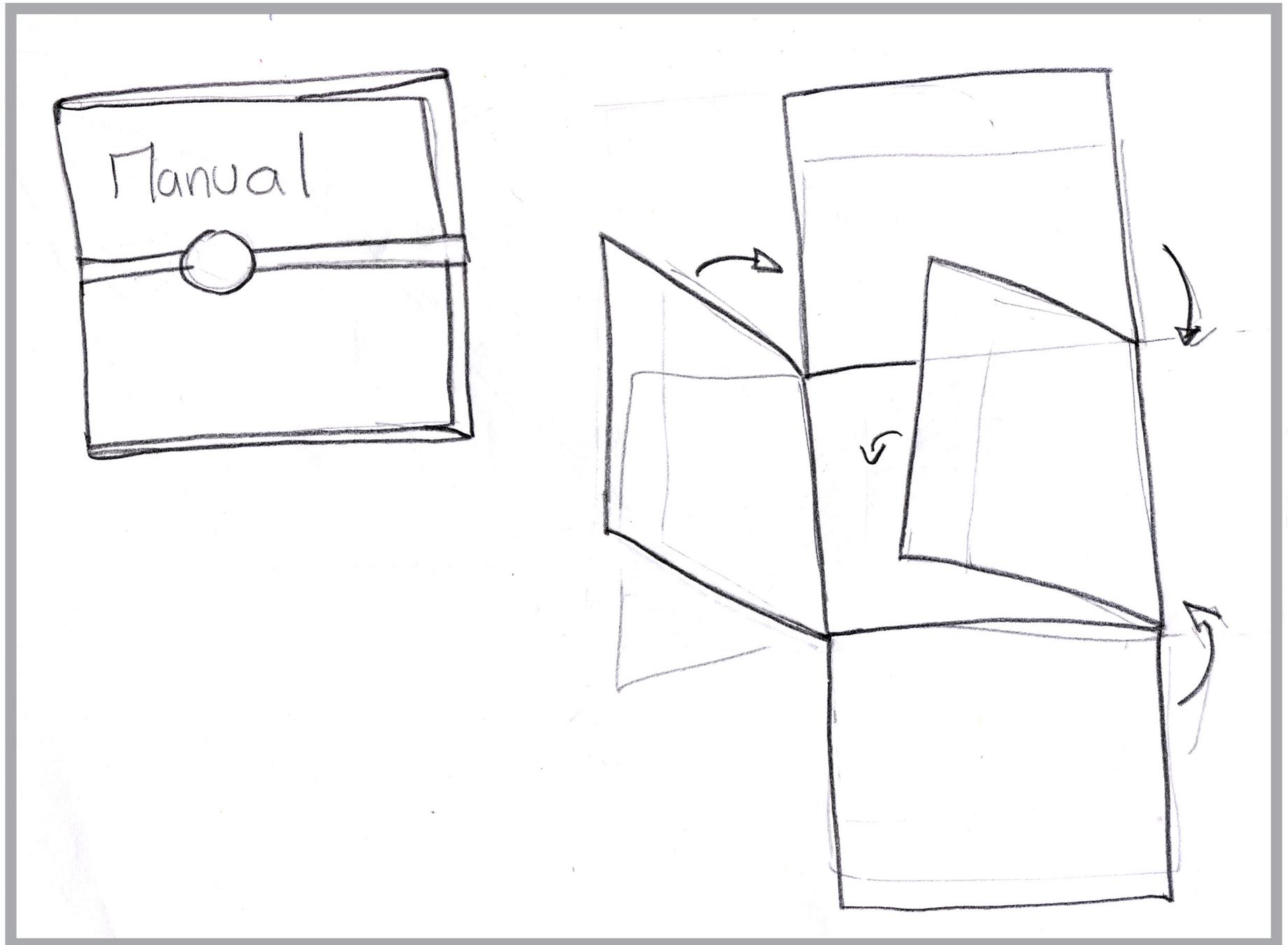


Embalaje del producto



En base al juego se creará un embalaje con el objetivo que sea parte de este producto.

Manual de uso



Propuesta de Diseño

Personaje

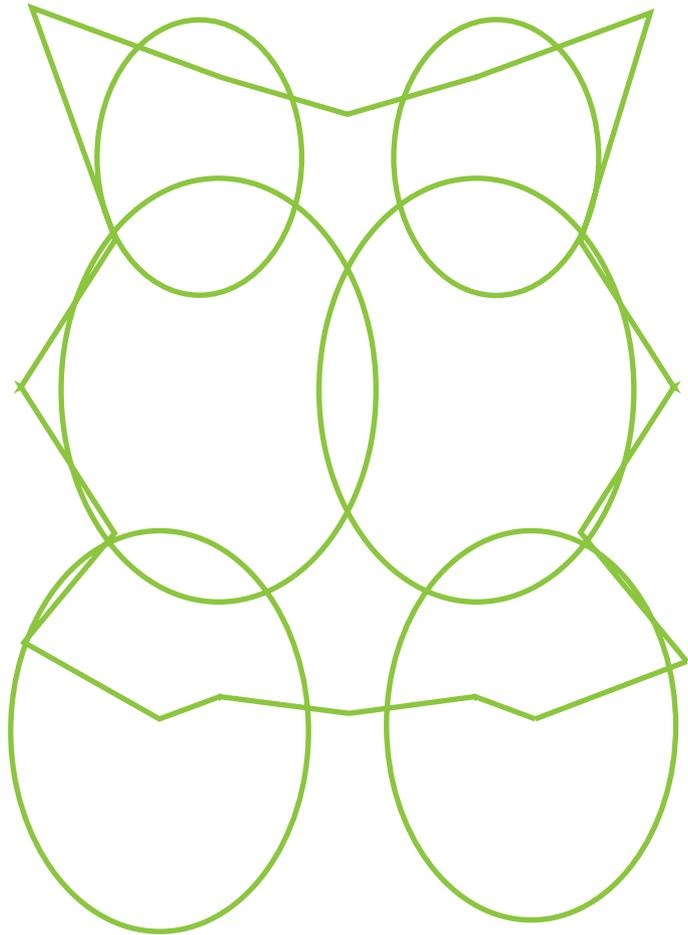
Generación de formas



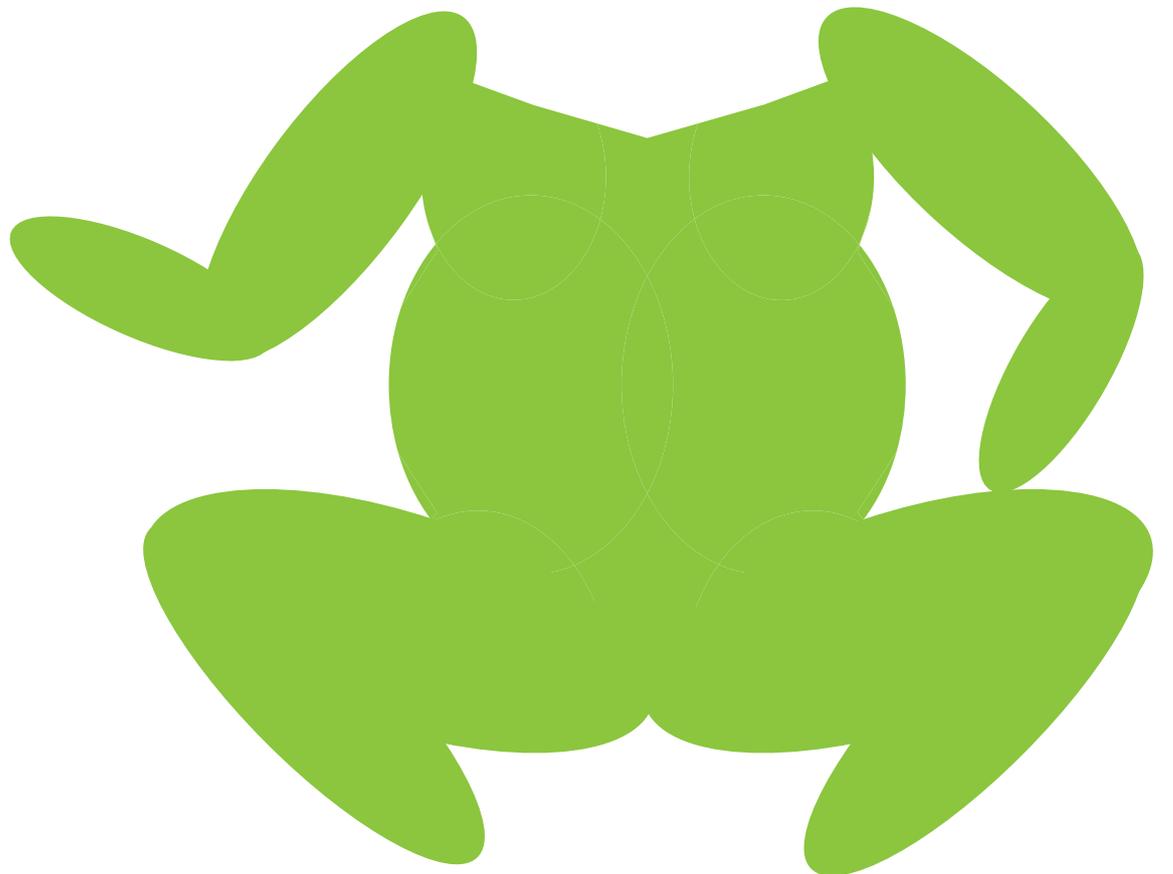
Sustracción de formas



*Sin puntas, formas
mas orgánicas.*

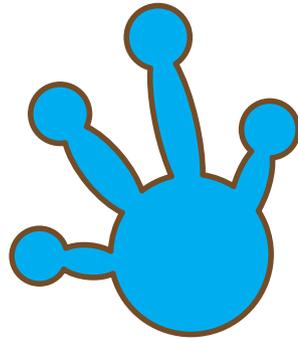
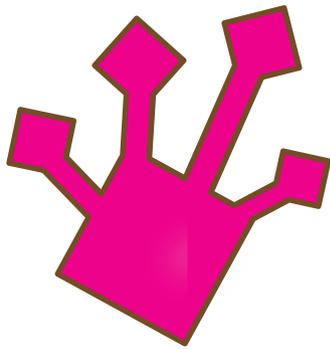


*Extremidades orgánicas, con posible movi-
mientos.*

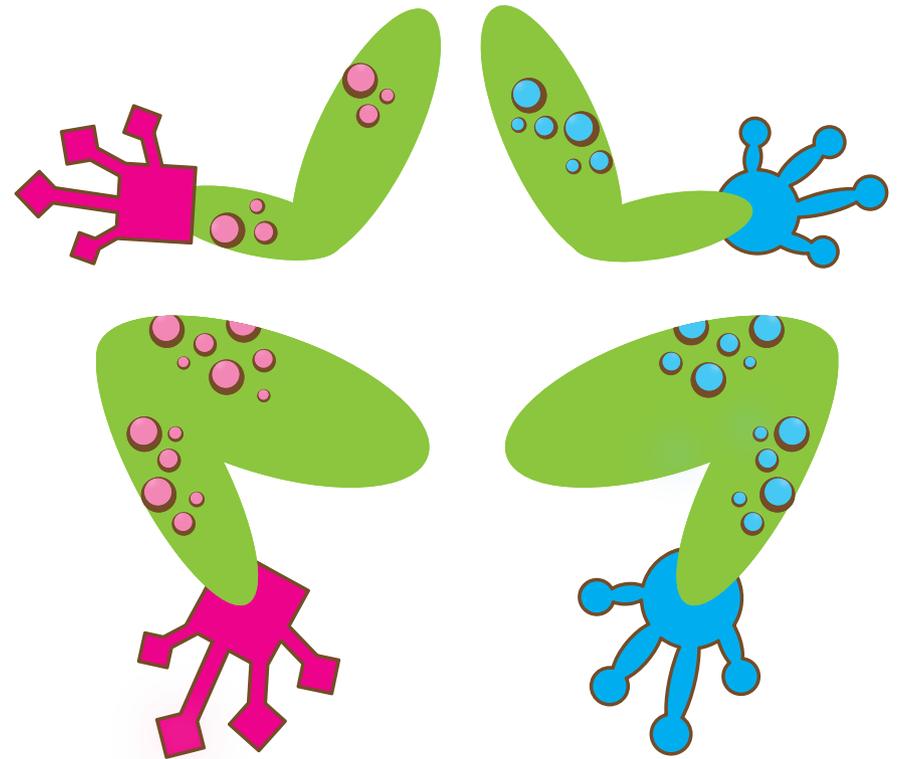


Partes que diferencian, izquierda y derecha,
por los colores y la forma

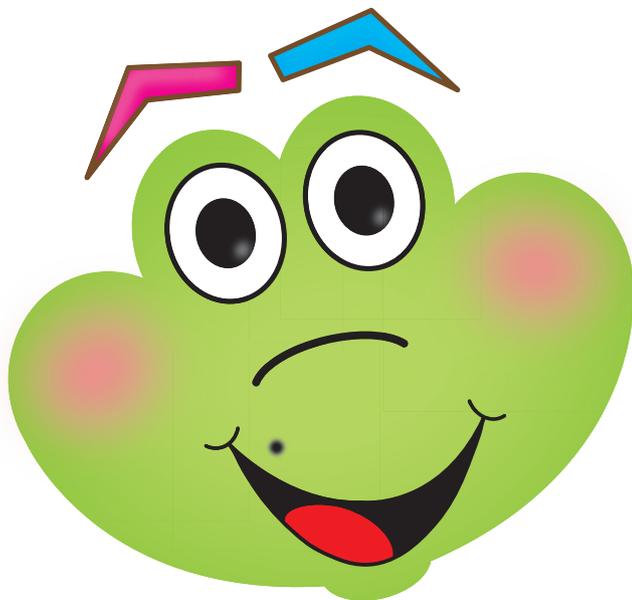
izquierda



derecha



Rostro, sus características y los cambios
que se realizaron



Final



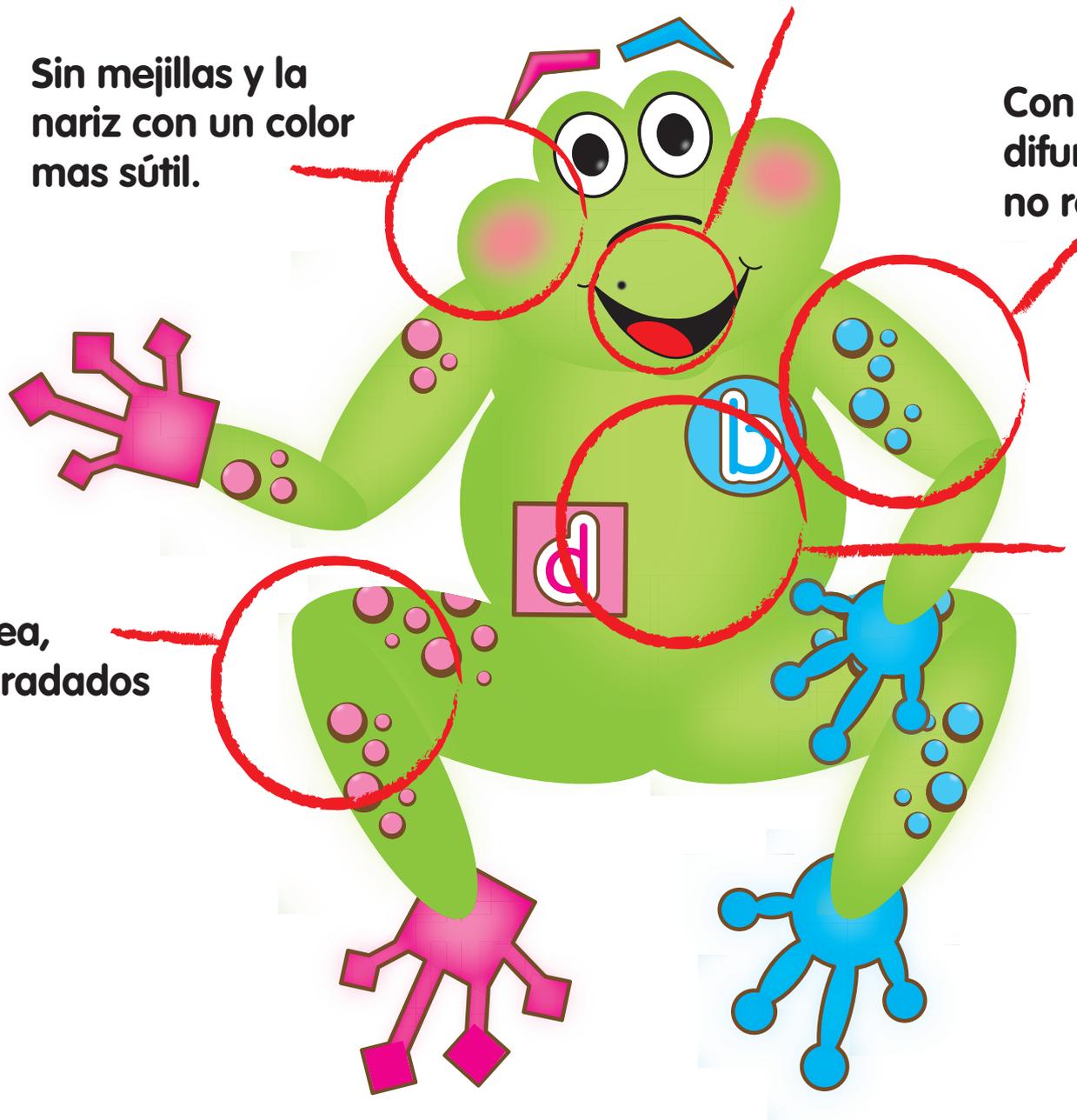
Más detalle en la
lengua y ojos

Sin mejillas y la
nariz con un color
mas sutil.

Con transparencia y
difuminado, para
no resaltar tanto

Sin formas en el
personaje, evitan-
do cargar de deta-
lles.

Sin línea,
ni degradados



cambios



Final

Imagen y nombre del juego



El nombre del producto o juego se basa en dos palabras que son:

- *Dsilexia = lexia*

- *Jump = saltar*

La idea es mostrar un logo con movimiento y dinamismo, que se conecte con el personaje y con la temática del juego.

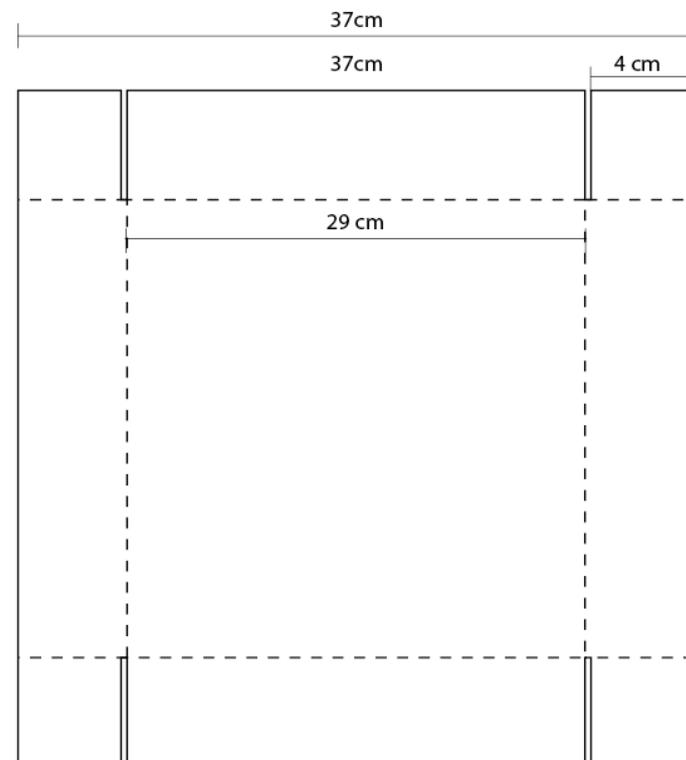
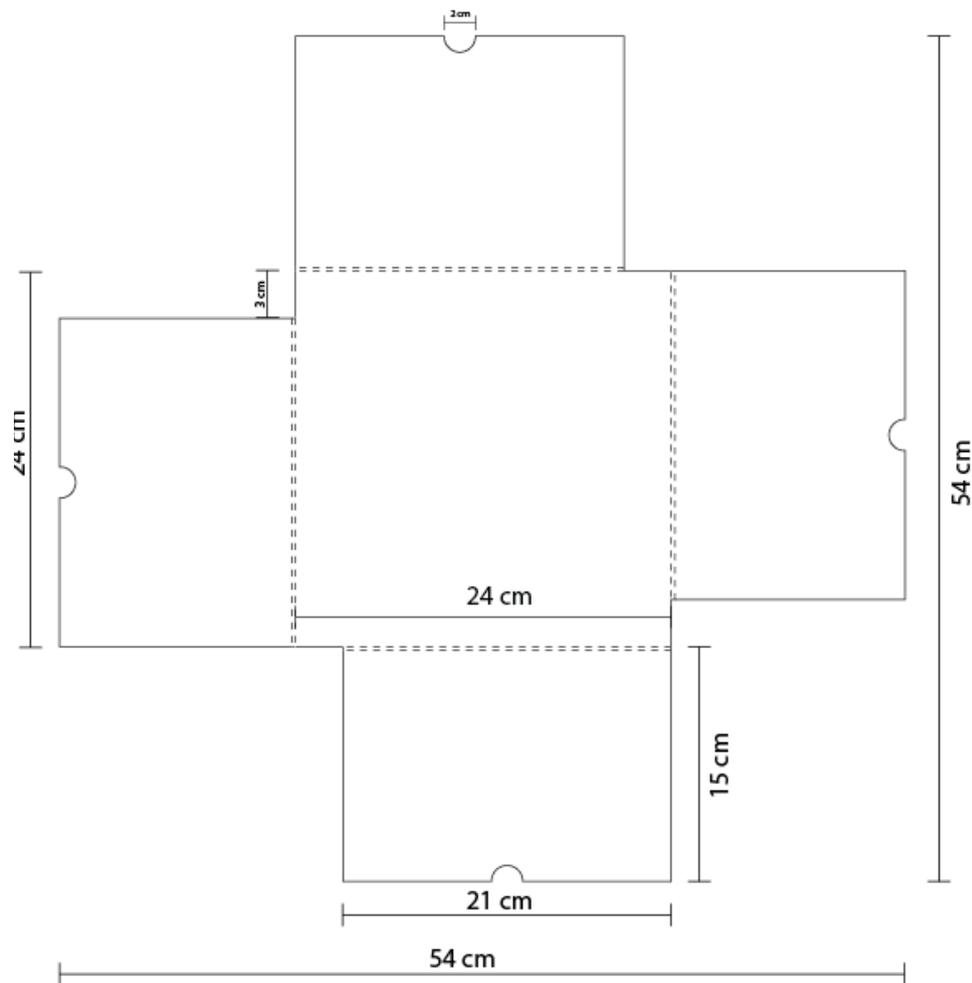
SALTO Y APRENDO!!!

Lexia jump es un juego, creado con la finalidad de ayudar y apoyar en el tratamiento de niños con Dislexia. Tiene una serie de ejercicios que van en orden dentro de cada nivel, ayuda a que el niño pueda interactuar con este objeto, también es didáctico para que la enseñanza y el aprendizaje del niño sea mejor.

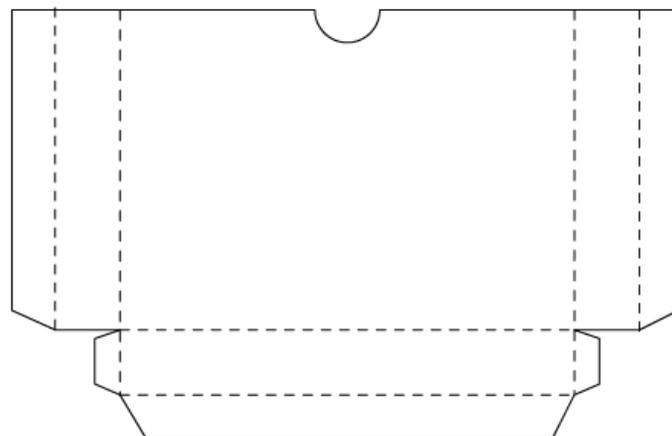
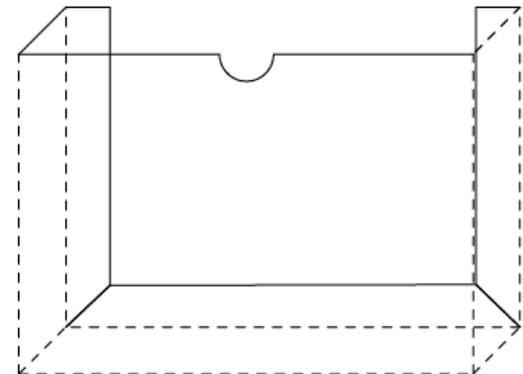
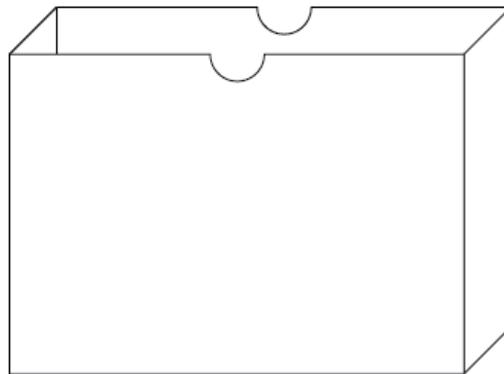
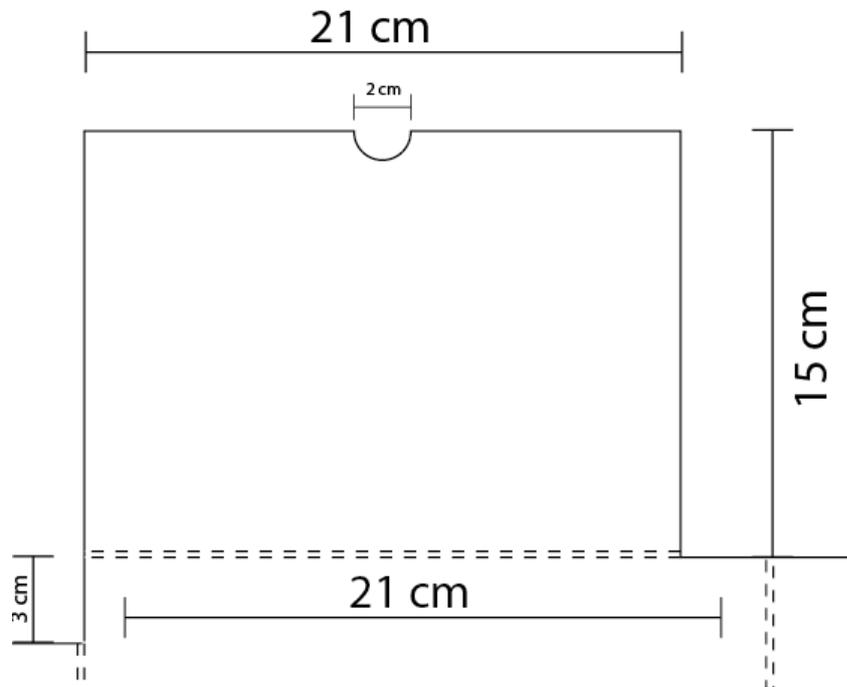
Este manual de instrucciones contiene información necesaria para la persona o especialista que esta tratando al niño, para que pueda darle un buen uso a este producto gráfico y su tratamiento tenga mas métodos de enseñanza.

Datos técnicos del producto

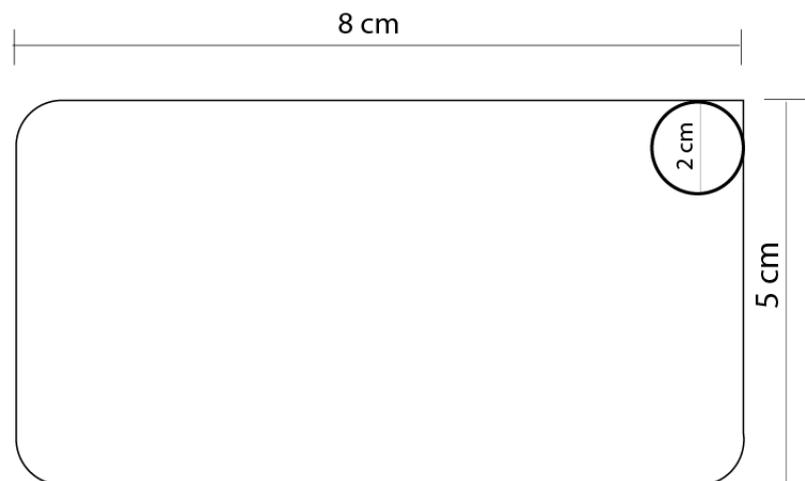
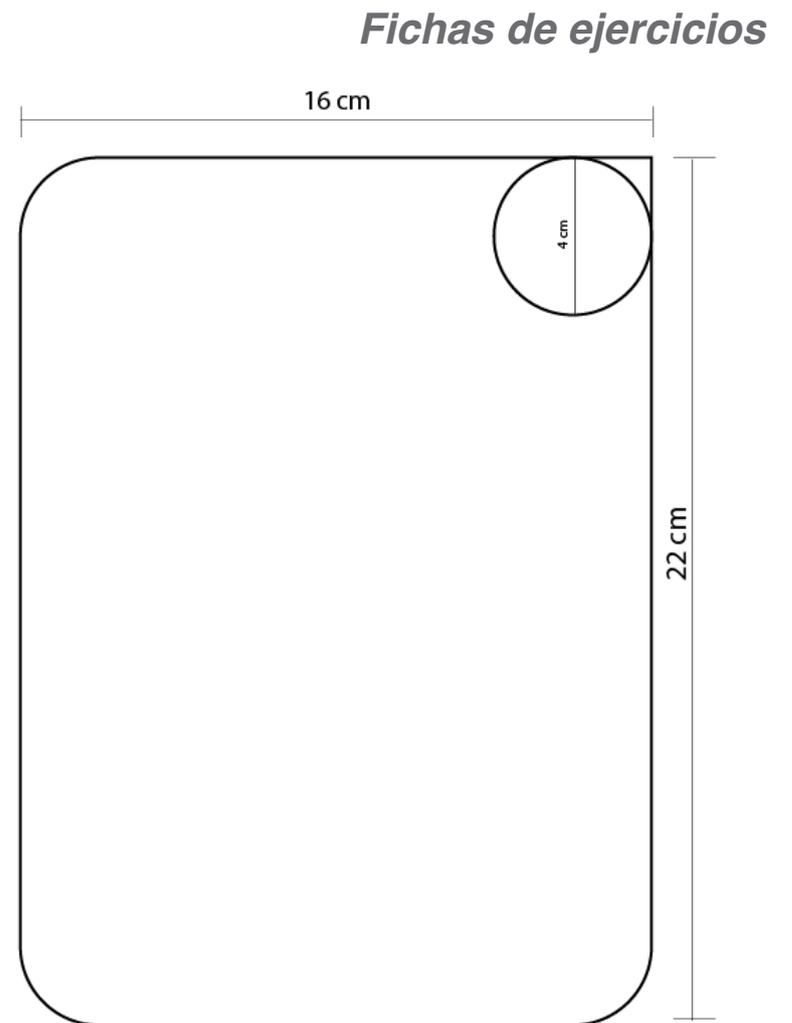
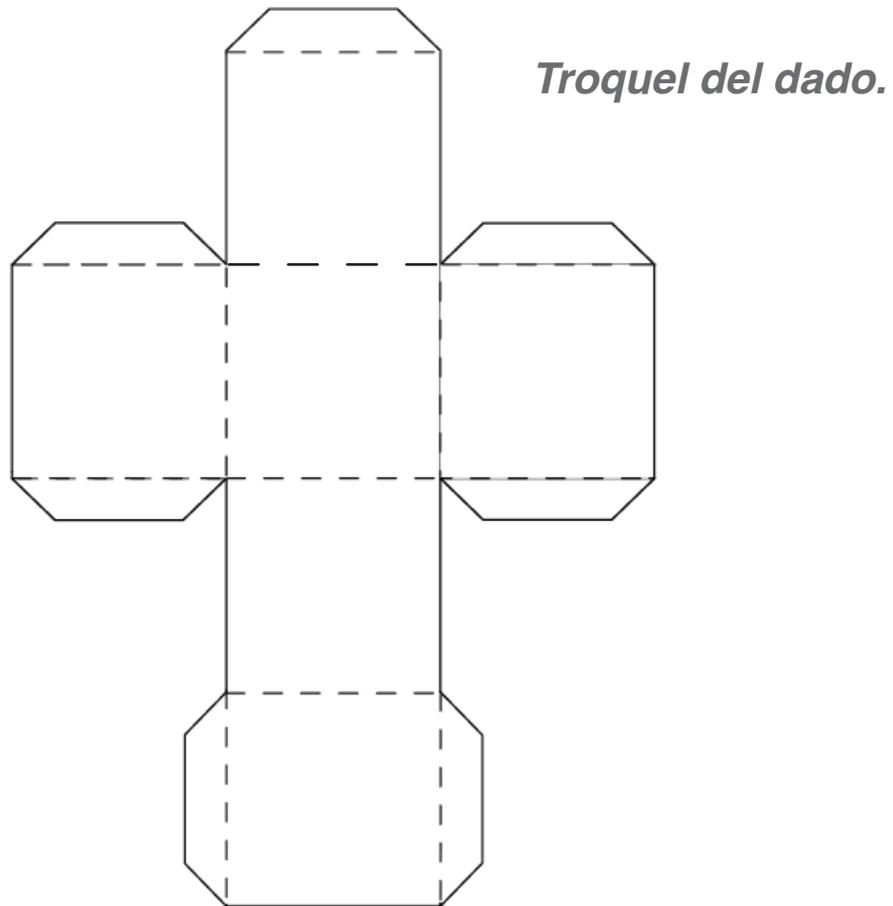
Caja y tapa



Bolsillos de la caja para cada nivel

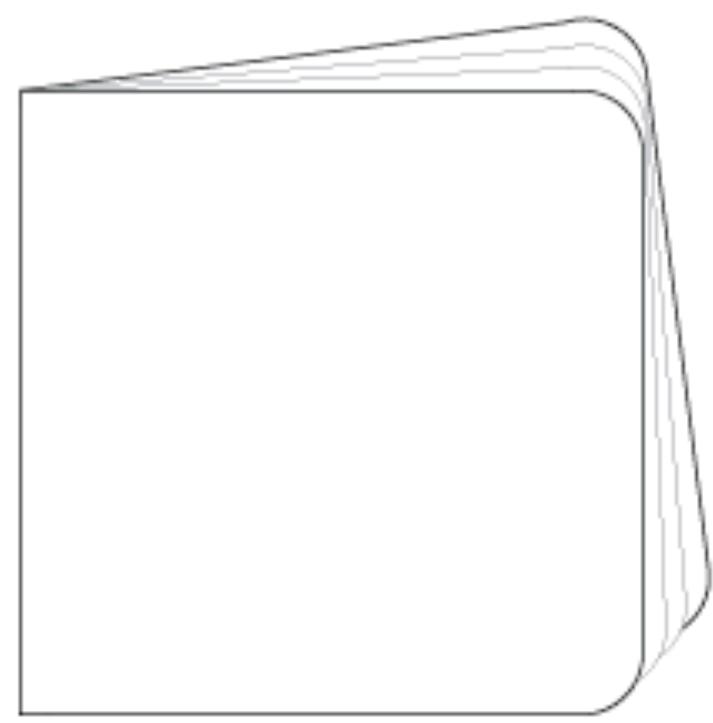
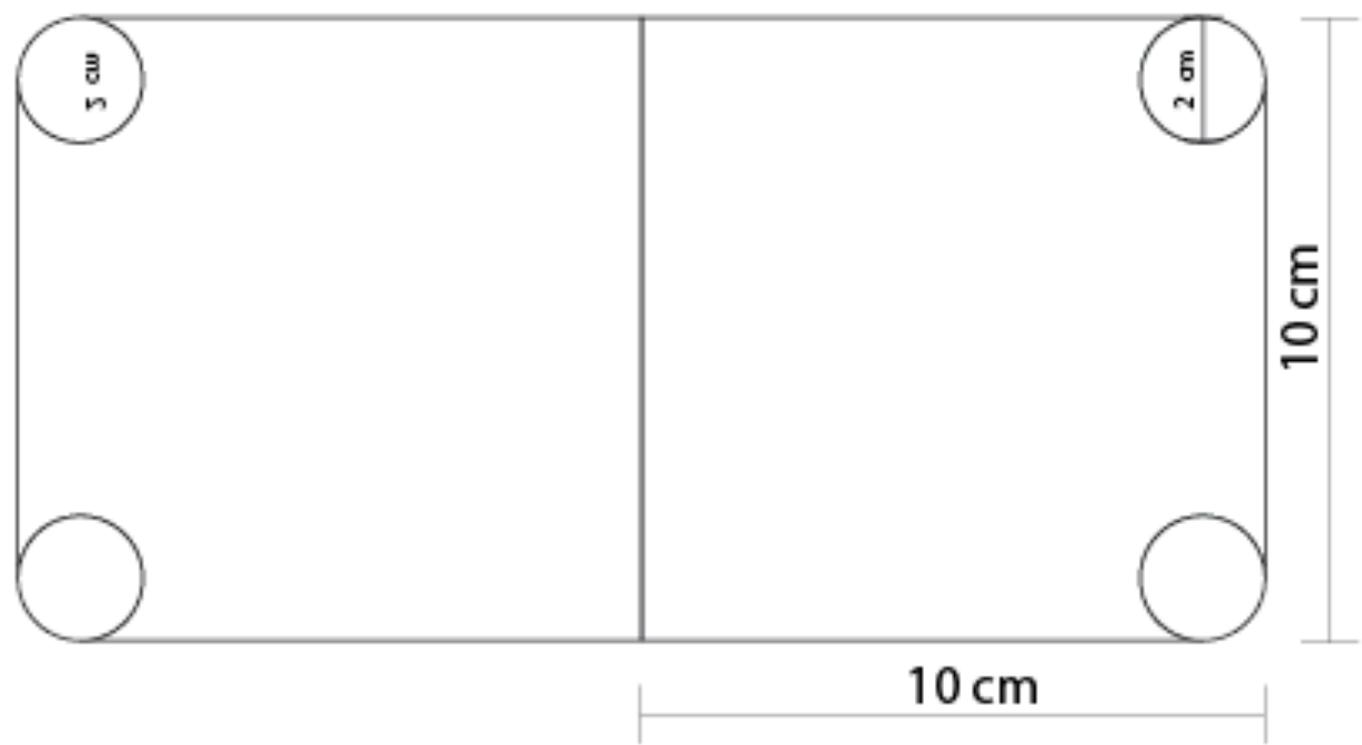


Elementos del juego



*Fichas de actividades
extras*

Manual de Uso



Gráfica del producto y sus elementos

Accesorios para cada nivel



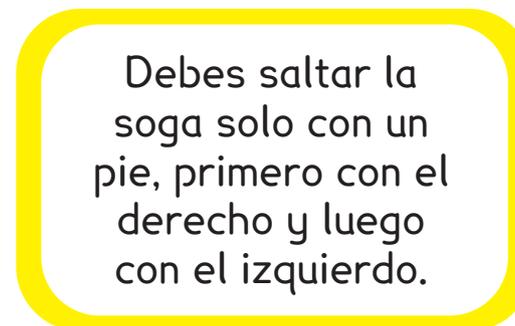
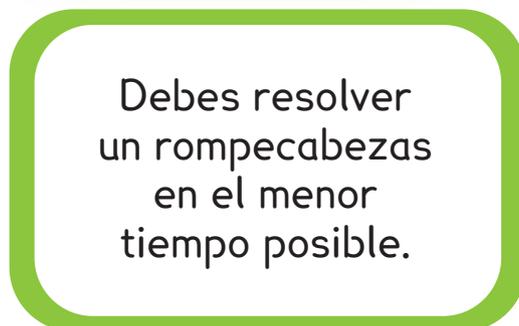
Cada accesorio representa la actividad o el ejercicio que se va a reforzar en cada nivel.

Tarjetas extras

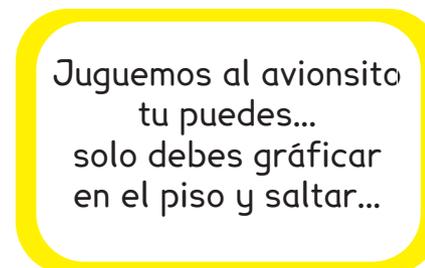
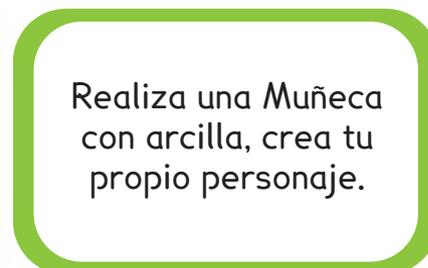
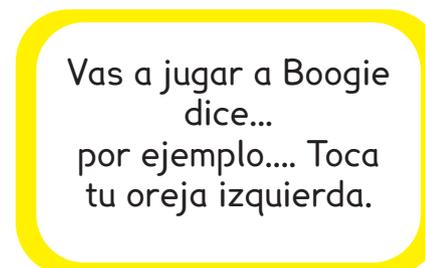
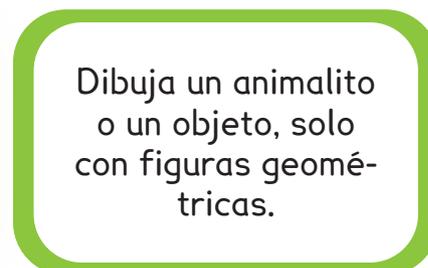
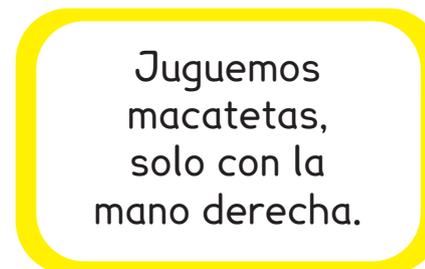
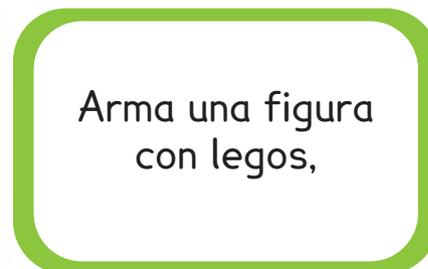
TIRO



RETIRO

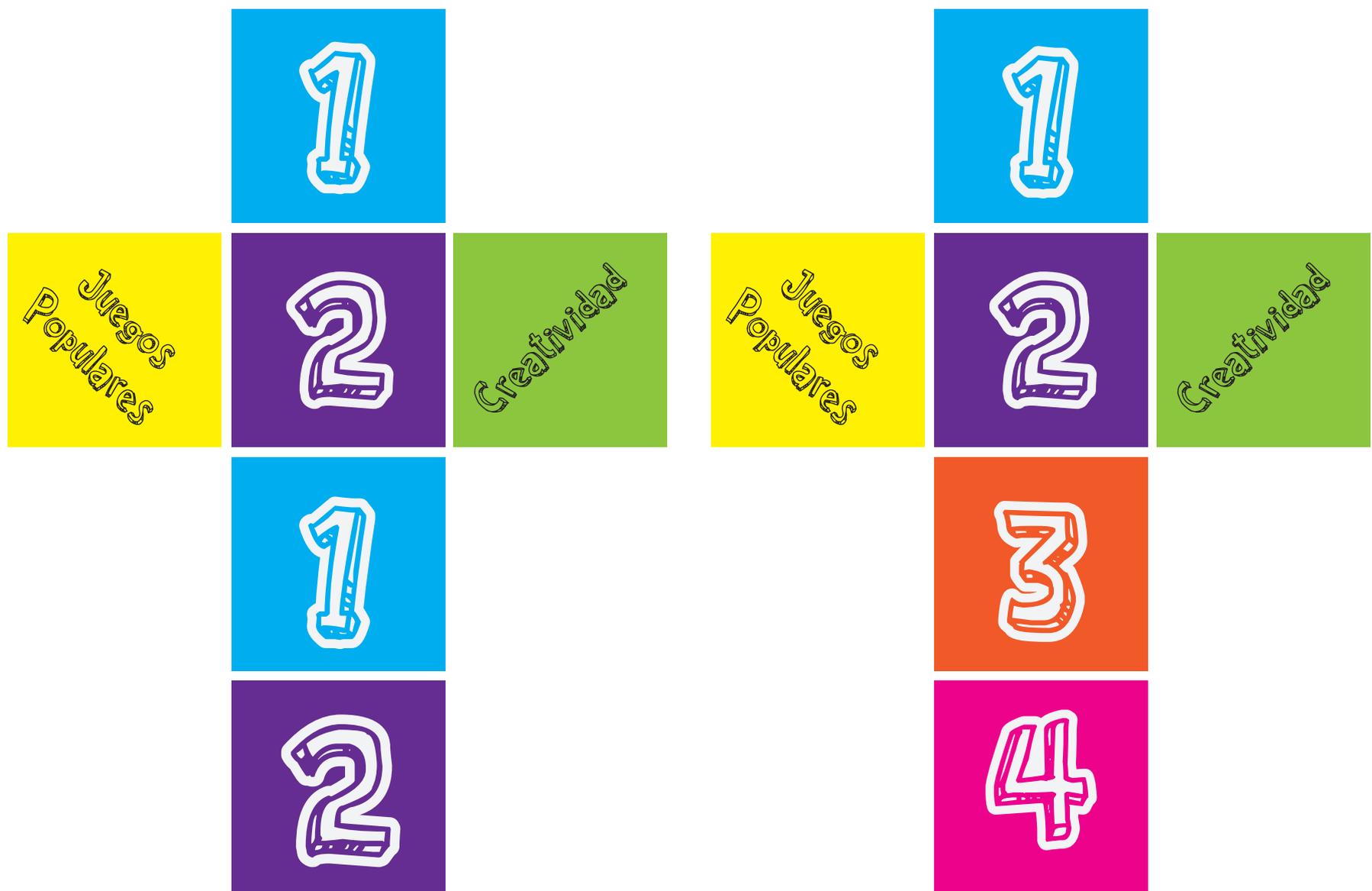


Estas tarjetas sirven como comodines dentro del juego con actividades recreativas, con el objetivo de que este juego no se vuelva monótono y aburrido para los niños, sino por medio de estas tarjetas podemos hacer que el niño desarrolle sus habilidades y recree su mente.



Dados

Se creó un dado de acuerdo al nivel de dificultad, es decir, el primer dado se podrá jugar únicamente en los primeros niveles, hasta la casilla número tres, luego de pasar esta casilla de ambos niveles se utilizará el siguiente dado para todos los niveles.



Reglas del juego

RETIRO



TIRO

¿Cómo se juega?

- 1 Lanza el dado
- 2 Salta a la primera casilla del color que te salió en el dado.
- 3 Escoge la ficha que vas a resolver, tienes dos opciones.
- 4 Lee la instrucción que te da Boogie, y resuelve el ejercicio.
- 5 Entrega la ficha a tu guía para saber que materiales necesitas, Boogie te dará una pista, mira que tiene en sus manos.
- 6 Tu puedes hacer que Boggie salte y lance nuevamente el dado, pero tendrás varias opciones, por ejemplo si tu guía te dice:

No te rindas!

Resuelve la otra ficha de la misma casilla.

Ya casi..!

Escoge una tarjeta de Creatividad y diviértete.

Lo lograste!

Lanza el dado de nuevo y mira que nivel te toca.

juega y aprende

Esta hoja se creó con la finalidad de que sea dirigida a los niños, para que ellos puedan entender el juego y a la vez practiquen su lectura, es por eso la informalidad de la misma a si también las puntas serán redondas para evitar cualquier inconveniente con los niños.

Ficha de Progreso

TIRO

Ficha de Progreso



Datos Personales

Nombre: _____

Edad: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

PERCEPCIÓN

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

1

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

GRAFICACIÓN

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

2

Se creó esta ficha con la finalidad de que el profesional pueda tener un registro del niño de acuerdo a su avance, en cada nivel.

Ficha de Progreso



● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

MEMORIZACION

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

3

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

LECTURA

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

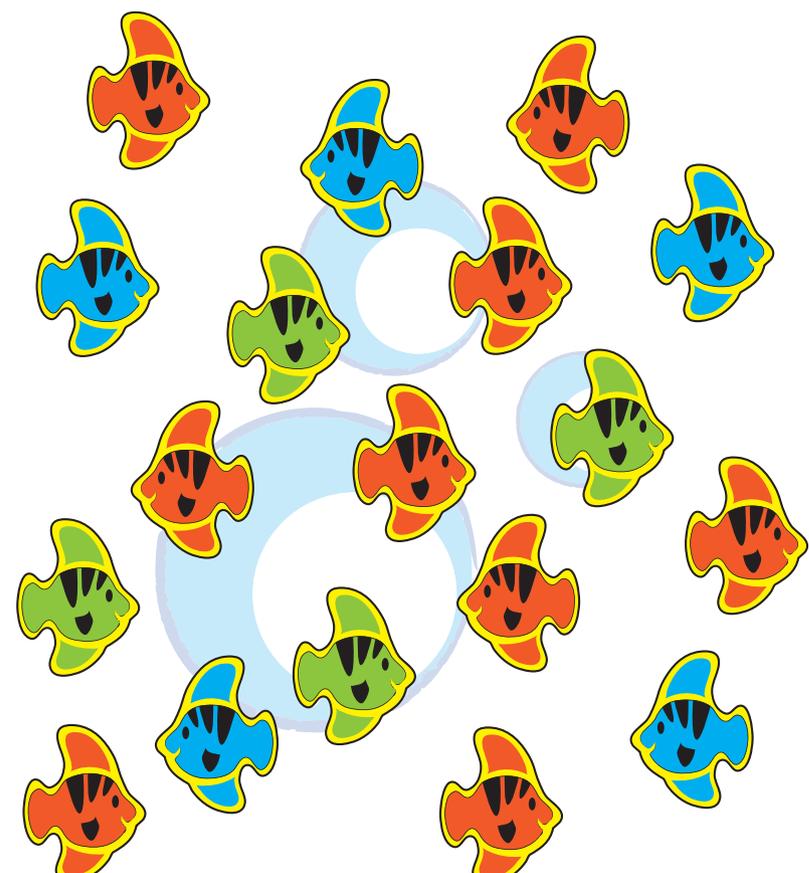
4

OBSERVACIONES

Fichas de ejercicios: primer nivel

RETIRO

TU PUEDES...



REGISTRO

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

REGISTRA LOS DATOS

TIRO

lexia jump
salto y aprendo!!!

BOOGIE DICE:

Nivel Perceptivo

1

Encuentra los pecesitos que están nadando hacia el lado derecho y enciérralos en círculos rosados; los pecesitos que están nadando al lado izquierdo enciérralos en un cuadrado azul...

Fichas de ejercicios: segundo nivel

RETIRO

TU PUEDES...

f f

g g

h h

i i

j j

REGISTRO

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!

REGISTRA LOS DATOS

TIRO

lexia jump
salto y aprendo!!!

BOOGIE DICE:

Nivel Gráfico

2

Escribe correctamente las letras de acuerdo con la guía de las flechas, su dirección y color.

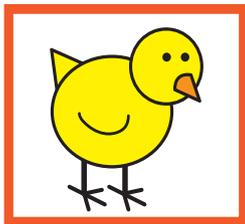
Fichas de ejercicios: tercer nivel

RETIRO

TU PUEDES...



1 2 3 4 5 6



1 2 3 4 5 6

REGISTRO

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!



TIRO



BOOGIE DICE:

Nivel de Memoria



3

Forma palabras con las fichas que contienen una letra cada una, coloca la palabra que corresponde al dibujo.

Fichas de ejercicios: cuarto nivel

RETIRO

Adivina...

Mamífero rumiante de cuello alargado,
por el desierto, errante, siempre anda
jorobado.

El camello.

Cuatro patas tiene y no puede andar.
También cabecera sin saber hablar.

La cama.

Chistes...

Suena el teléfono en la escuela:

- ¿Alo? - ¿Si? ¡Buenos días!

- Mi niño hoy no pudo ir a la escuela porque estaba
enfermo.

- ¿Ah sí? ¿Y con quién hablo? - Con mi papá.

¿Qué le dijo la luna al sol? Eres tan grande y todavía
no te dejan salir de noche...

REGISTRO

● lo lograste! ● ya casi..! ● no te rindas!



TIRO



BOOGIE DICE:



Nivel
de
Lectura

4

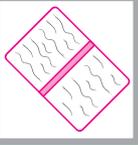
Para MEJORAR tu lectura
y divertirse tienes estas
adivinanzas y chistes.

Gráfica de Juego y el embalaje

Tablero abierto



Parte interna de la caja



Nivel de Lectura

Nivel Perceptivo

1

BOOGIE

1, 2, 3, 4 y 5
al brinco...

Formas

diferenciando con...

Boogie

Ejercicios de percepción visual

BOOGIE DICE:

uno por uno

Bolsillos internos



Nivel Perceptivo

2

BOOGIE

1, 2, 3, 4 y 5
al brinco...

Colores

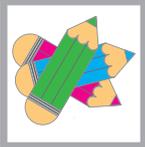
Graficacndo con...

Boogie

Ejercicios de graficación de letras.

BOOGIE DICE:

dos a vos



2

Nivel
Gráfico

Nivel de Memoria

3



Memorizando con...



Ejercicios de Memorización.

BOOGIE

1, 2, 3, 4 y 5
al brinco...

BOOGIE DICE:

tres al juez



3

Nivel de
Memoria

Nivel de Lectura

4



Lecturas cortas con...



Ejercicios de Lectura

BOOGIE

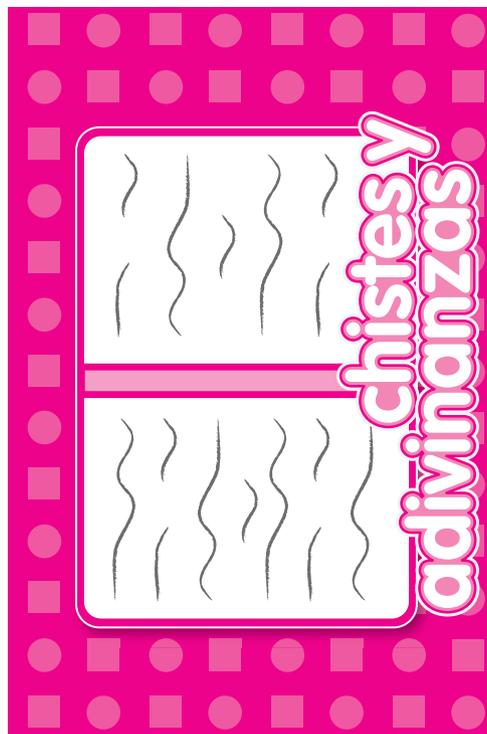
1, 2, 3, 4 y 5
al brinco...

BOOGIE DICE:

4 de un salto



Tablero abierto



Parte externa de la caja





lexia jump

salto y aprendo!!!

Vamos a
jugar

1, 2, 3, 4 y 5

al brinco...

Aprendo y
juego con

BOOGIE

y sus locuras saltarinas!



Parte Externa de la tapa de la caja

stickers
solo para ti...

BOOGIE

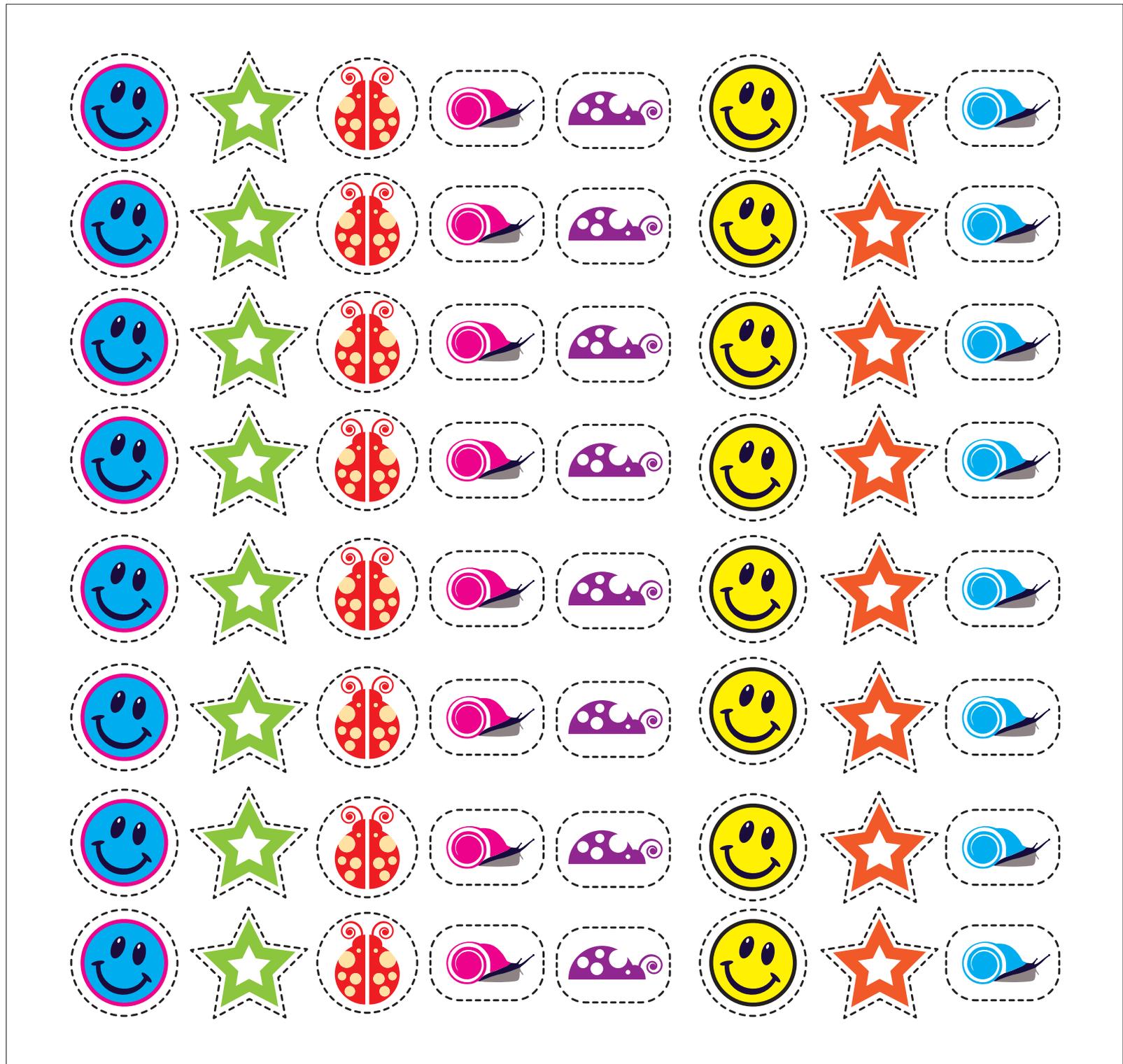


Parte Interna de la tapa de la caja, con una parte desprendible para los stickers.

Stickers



Stickers con la gráfica del juego para poder crear tentativa en el



Stickers con gráfica similar a la existente para motivar a los niños.

CD y porta CD de fichas de progreso





Manual de uso

TIRO

“El que sabe leer
sabe ya la más
difícil de las
artes.”

Duclós

BOOGIE

Vamos a
jugar

1,2,3,4y5 al brinco...

lexia jump

salto y aprendo!!!



Manual de Instrucciones

retiro

el juego contiene...

- 10 fichas por cada nivel
- 2 dados de diferente dificultad
- 27 ficha de letras
- 10 fichas de figuras
- 2 marcadores borrables (azul y rojo)
- Borrador
- Fichas de Progreso
- Cd con material extra
- Manual de Instrucciones
- 8 Tarjetas comodin (creatividad y juegos populares)
- Stickers
- Reglas de Juego

1 lexia jump

Fichas de proceso

Consiste en hojas desprendibles, con el objetivo de que puedas tener un registro del progreso de cada niño, ya que la ficha contiene una sección de datos personales.

Estas fichas estan divididas de acuerdo a cada nivel y tiene un espacio para detallar el progreso de cada ejercicio.

Contiene un CD donde esta el archivo para que puedas realizar las impresiones que sean necesarias.

6 lexia jump

TIRO

Recomendaciones

Se recomienda que las actividades recreativas que son parte del juego, como las actividades que están en las Tarjetas de Creatividad y Juegos Populares se las realicen fuera del aula en un ambiente que sea propicio para esta actividad.

Se debe tomar en cuenta que este juego es un apoyo para el tratamiento de la dislexia por lo que se recomienda al especialista que realice otras actividades a lo largo del tratamiento.

5 | lexia.jump

Salto y aprendo!!!

Lexia jump es un juego, creado con la finalidad de ayudar y apoyar en el tratamiento de niños con Dislexia. Tiene una serie de ejercicios que van en orden dentro de cada nivel, ayuda a que el niño pueda interactuar con este objeto, también es didáctico para que la enseñanza y el aprendizaje del niño sea mejor. Este manual de instrucciones contiene información necesaria para la persona o el especialista que esta tratando al niño, para que pueda darle un buen uso a este producto gráfico y su tratamiento tenga más métodos de enseñanza.

2 | lexia.jump

retiro



- Debes jugar solo con un niño a la vez.
- Debes leer las tarjetas de los comodines para que tengas preparadas las actividades que se piden.
- Antes de jugar debes leer al niño las instrucciones que están dirigidas a el, para que pueda comprender el juego (es el desprendible que se encuentra debajo de los stickers).
- No se puede pasar a los niveles 3 y 4 sin que el niño haya avanzado mínimo 3 casillas del nivel 1 y 2.
- Después de que el niño resuelva cada ejercicio debes motivarlo entregando un sticker.
- Debes entregar al niño para que resuelva una ficha por casilla, tienes dos fichas para escoger pero solo entre el número que te toque de casilla.

3 | lexia.jump

Instrucciones

- El dado que tiene solo los colores de los primeros niveles debes utilizar en la primera fase del juego, es decir antes de que se habilite el nivel 3 y 4.

Cuando el nivel 3 y 4 se habiliten deberás utilizar el dado que contiene todos los colores.

La calificación de cada actividad, es en base a tu criterio, tienes tres opciones, identificadas con colores similares a un semáforo, para que puedan identificarse con lo que tiene que hacer.

No te rindas! Haz que resuelva la otra ficha de la misma casilla.

Ya casi..! Haz que resuelva una tarjeta de Creatividad y sigue a la siguiente casilla

Lo lograste! Sigue a la siguiente casilla.

4 | lexia.jump



CAPÍTULO
4

Conclusiones



Conclusiones

Primero puedo decir que al analizar y denotar que el Diseño Gráfico puede relacionarse con otras áreas es decir en multidisciplinaria, como futura diseñadora y gracias a esta experiencia me deja una gran satisfacción, saber que con mis conocimientos puedo realizar productos didácticos e interactivos que sirvan de apoyo en un tratamiento o un problema que en este caso es la Dislexia.

En lo que es netamente Diseño puedo resaltar la importancia de tener presente los conocimientos que se aprende desde primer nivel de la carrera, ya que cada uno de estos conocimientos me han ayudado para resolver este proyecto, también puedo acotar que el realizar un trabajo original en este caso un juego de mesa con nuevas reglas y funciones, es un poco complicado y se debe analizar varios aspectos desde el más pequeño y de menos importancia porque esto nos ayudará a tener un excelente resultado en conjunto.

Por último cuando se crea un material didáctico enfocado en niños es muy importante realizar pruebas del mismo, para poder detectar posibles errores con el usuario al que está enfocado el producto; esto es impredecible porque nos ayuda a ubicarnos y centrarnos más en nuestro target aparte de que es una experiencia maravillosa el poder observar como los niños pueden trabajar y se alegran al ver nuestro trabajo, lo valoran y admiran.

Bibliografía

- 1.- Fernandez Baroja, María Fernanda; Llopis Paret, Ana María; Pablo de Riesgo, Pablo. Fichas de recuperación de la dislexia: nivel de iniciación/ Colección Cuadernos de Recuperación; v. 1 Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid. CEPE. 1984.
- 2.- Fernandez Baroja, María Fernanda; Llopis Paret, Ana María; Pablo de Riesgo, Carmen. Fichas de recuperación de la dislexia: nivel elemental/ Colección de recuperación; v.2. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid. CEPE. 1984.
- 3.- Torre Alcala, Antonio de la. Ejercicios perceptivo motores de orientación espacial II: nivel escolar/ Colección de recuperación; v. 12. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid. CEPE. 1983.
- 4.- Del Toro Pérez, José Manuel. La Dislexia: Cómo ayudar a su hijo en la lectoescritura. Psicocentro. 2011.
- 5.- Medina Rubio, Rogelio. La educación personalizada en la familia. Madrid. Ediciones Rialp, S. A. 1990.
- 6.- Torras de Beà, Eulàlia. Dislexia en el desarrollo psíquico: su psicodinámica. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S. A. 2002.
- 7.- Condematin, Mabel; Blomquist, Marlys. Dislexia: manual de lectura correctiva. Santiago de Chile. Universitaria SA. 1990.
- 8.- Organización de Estados Americanos. Dislexia escolar. Montevideo. Organización de Estados Americanos. 1968.
- 9.- M. Magaña, M. Grau. Adolescencia Problemas Escolares. Barcelona. Pediatr Integral. 2005.
- 10.- Outón Oviedo, Paula. Intervención con un Disléxico. España. Universidad de Santiago de Compostela, USC. 2010.
- 11.- Frutiger, Adrian. El libro de la tipografía. Barcelona. Gustavo Gili, 2007
- 12.- Heller, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón Barcelona. Gustavo Gili, 2008
- 13.- Dabner, David. Diseño Gráfico: fundamentos y prácticas. Barcelona. Blume, 2004
- 14.- Küppers, Harald. Fundamentos de la teoría de los colores. Barcelona. Gustavo Gili, 1978
- 15.- Magnus, Günter Hugo. Manual para dibujantes e ilustradores. Barcelona. Gustavo Gili, 1982
- 16.- Bedoya, Alejandro G. Que es la interactividad. Revista Electrónica, 1997
- 17.- Fernández, Guerrero Gerardo M. Percepción y Diseño. Universidad de Londres
- 18.- Munari, Bruno. Diseño y comunicación visual. Gustavo Gili, Barcelona, 2002
- 19.- Dondis, Donis. La sintaxis de la imagen. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2000
- 20.- Mogrovejo, Rivera Fabian. Formas y organizaciones bidimensionales. Cuenca. Universidad del Azuay, 2000

Imágenes

En este documento hay imágenes que son fotografías tomadas por la autora y tablas creadas por la misma con excepción de las imágenes numeradas a lo largo del contenido:

1. <http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbnid=RrotQADcVt88-M:&imgrefurl=http://medicamentoso.blogspot.com/2011/12/una-anomalia-auditiva-esta-detras-de-la.html&docid=MrBcmnMhmA6EBM&imgurl=http://3.bp.blogspot.com/-C00xYIBwWI/TvoC8w9Ctkl/AAAAAAAAA2k/NOuk9SpMaNs/s1600/dislexia.jpg&w=1381&h=1176&ei=moPsT6pi5OjqAZ3xwdMF&zoom=1&iact=hc&vpx=112&vpy=293&dur=1705&hovh=207&hovw=243&tx=95&ty=96&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=125&tbnw=147&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:7,s:0,i:157/2012-06/dislexia.jpg>
2. <http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbnid=BvJnt0ldXBF-SM:&imgrefurl=http://fernand.eu/bloggidmitt/lang/es/2009/03/13/sarakanda-una-fuente-para-ninos-con-dislexia/&docid=H08l-HvflGLUCM&imgurl=http://fernand.eu/bloggidmitt/wp-content/uploads/2009/03/sarakanda1.jpg&w=450&h=265&ei=moPsT6pi5OjqAZ3xwdMF&zoom=1&iact=hc&vpx=99&vpy=214&dur=686&hovh=172&hovw=293&tx=140&ty=97&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=101&tbnw=171&start=21&ndsp=24&ved=1t:429,r:0,s:21,i:203/2012-06/sarakanda1.jpg>
3. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbnid=VWof-Uo1JVEk9M:&imgrefurl=http://retos3d.blogspot.com/2012/03/caracteristicas-de-una-persona-con.html&docid=L4qa7zOJgUf2M&imgurl=http://4.bp.blogspot.com/_OgcXeNzGRF4/TKNpPOsmZbl/AAAAAAAAAHA/e6Yp-s1Fjt/s1600/dislexia.jpg&w=400&h=626&ei=moPsT6pi5OjqAZ3xwdMF&zoom=1&iact=hc&vpx=690&vpy=219&dur=6709&hovh=281&hovw=179&tx=98&ty=159&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=146&tbnw=93&start=21&ndsp=24&ved=1t:429,r:9,s:21,i:231/2012-06/dislexia.jpg
4. http://www.google.com.ec/imgres?q=dislexia&um=1&hl=es&client=firefox-a&sa=N&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=NRWikk6bPC_kMM:&imgrefurl=http://cuidadoinfantil.net/ninos-con-dislexia-6-a-9-anos.html&docid=CpmQaSfdy5J3vM&imgurl=http://cuidadoinfantil.net/wp-content/uploads/dislexia-6-a-9.jpg&w=480&h=350&ei=KdX9T_XAJMPb0QHnptzMBg&zoom=1&iact=hc&vpx=817&vpy=308&dur=7886&hovh=192&hovw=263&tx=126&ty=137&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=120&tbnw=153&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:12,s:0,i:172/2012-06/dislexia-6-a-9
5. http://www.google.com.ec/imgres?start=42&num=10&um=1&hl=es&biw=1199&bih=625&addh=36&tbnid=m3lq1zeiGMnfM:&imgrefurl=http://psicomar2.blogspot.com/2011/01/que-es-la-dislexia.html&docid=2PdsFPhxb5oiCM&imgurl=http://2.bp.blogspot.com/_348wQQs3dik/TTd-NHPnW3xl/AAAAAAAAAE4/ISIBRfrDjW8/s1600/MP900422793.JPG&w=1024&h=1024&ei=lozsT6TkDlJn0QGdxfXsBQ&zoom=1&iact=hc&vpx=482&vpy=274&dur=1229&hovh=225&hovw=225&tx=130&ty=139&sig=118096979283548306224&page=3&tbnh=138&tbnw=169&ndsp=25&ved=1t:429,r:2,s:42,i:89/2012-06/MP900422793.JPG
6. <http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=X&biw=1199&bih=625&tbnid=sHiY7xYJnw6gkM:&imgrefurl=http://pequelia.es/300/dislexia/&docid=lanPRIie49OQoM&imgurl=http://pequelia.es/files/2008/08/dislexia.jpg&w=500&h=475&ei=ZY3sT531JMTV0QH8vXdBQ&zoom=1&iact=hc&vpx=858&vpy=147&dur=3258&hovh=219&hovw=230&tx=114&ty=120&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=143&tbnw=121&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:11,s:0,i:103/2012-06/dislexia.jpg>
7. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbnid=N2hFPD_TVrUaMM:&imgrefurl=http://gcmf92.blogspot.com/&docid=OACFFmRtakGyOM&imgurl=http://1.bp.blogspot.com/_wjbpbR5sgYE/SbwXbHhaiMl/AAAAAAAAAQ4/18KFQaoB8mc/s400/dislexia.jpg&w=400&h=342&ei=moPsT6pi5OjqAZ3xwdMF&zoom=1&iact=hc&vpx=105&vpy=194&dur=712&hovh=208&hovw=243&tx=148&ty=84&sig=118096979283548306224&sqi=2&page=1&tbnh=113&tbnw=132&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:14,s:0,i:179/2012-06/dislexia.jpg
8. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=93jxqsjqtB6jM:&imgrefurl=http://primariaisb.blogspot.com/&docid=aRF_zTTC7QLOHM&imgurl=http://1.bp.blogspot.com/_wJ-VeACxe_8/S7YdcT-4zUFI/AAAAAAAAABHk/Z0u_oBSwokY/s1600/linea-9.jpg&w=432&h=502&ei=4ebsT9vFD4Ka8gSZtc1DQ&zoom=1&iact=hc&vpx=529&vpy=125&dur=4653&hovh=242&hovw=208&tx=99&ty=98&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=133&tbnw=114&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:2,s:0,i:72/2012-06/linea-9.jpg
9. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=qZerFRoaF60ONM:&imgrefurl=http://primaria.aulafacil.com/matematicas-quinto-primaria/Curso/Lecc-23.htm&docid=XrJFYT_1MfcUOM&imgurl=http://primaria.aulafacil.com/matematicas-quinto-primaria/lmg1/l-23-37.gif&w=201&h=194&ei=dujsT_PGdYTY9ATDgfwGdQ&zoom=1&iact=hc&vpx=949&vpy=183&dur=1284&hovh=155&hovw=160&tx=59&ty=99&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=119&tbnw=123&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:12,s:0,i:117/2012-06/l-23-37.gif
10. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&sa=N&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=h_evMbs9qRs74M:&imgrefurl=http://www.nometoqueslashel-veticas.com/2010/03/sarakanda-tipografia-para-dislexicos.html&docid=UE6DfdQ7dY5zhM&imgurl=http://2.bp.blogspot.com/_VjfyquleokA/S7B9WJjvxDI/AAAAAAAAABq0/cziZLPDU3LA/s400/sarakanda10

jpg&w=400&h=281&ei=UOrsT-mUHqPw0gGzyrXRDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=775&vpy=278&dur=822&hovh=188&hovw=268&tx=89&ty=110&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=121&tbnw=172&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:10,s:0,i:100/2012-06/sarakanda10.jpg

11. http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.poradnikmamy.pl/images/prasa/pokoj_dziecka.jpg&imgrefurl=http://www.poradnikmamy.pl/Dziecko/Wszystko-o-przedszkolu/index.php&usg=__iiBdp20LmwXtK-DAKxaXGxayw_l=&h=406&w=612&sz=67&hl=es&start=0&sig2=L9okVuODjTE0ShTk0IV_g&zoom=1&tbnid=i0HeateveW_66M:&tbnh=106&tbnw=160&ei=5-3sT737E5Gi8gSN5JT6DA&itbs=1&iact=hc&vpx=102&vpy=182&dur=2845&hovh=183&hovw=276&tx=163&ty=125&sig=118096979283548306224&page=1&ndsp=18&ved=1t:429,r:0,s:0,i:50/2012-06/3.jpg

12. http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://2.bp.blogspot.com/4TnQ0hcazPo/TaTKORtSsQI/AAAAAAAAABo/baEo3sVhE3g/s1600/finger%252Bcopiar.jpg&imgrefurl=http://expresionplastica-infantil.blogspot.com/2011/04/la-expresion-plastica-desempena-un.html&h=488&w=500&sz=73&tbnid=I8CYsbACDhmwaM&tbnh=222&tbnw=227&zoom=1&usg=__4MfThB9kQH1L0MHGRP_kcU8kscE=&hl=es&sa=X&ei=Je3sT9PtB4_g8ATN8sGXDQ&ved=0CFcQ8g0/2012-06/manualidades_big.jpg

13. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=imR9R6zBDcpXKM:&imgrefurl=http://es.thedepmag.com/page/2&docid=eafougREFJCAyM&imgurl=http://25.media.tumblr.com/tumblr_kzhuexfgKr1qaxpvuo1_500.jpg&w=500&h=500&ei=duvsT_DsGYfH0QGG3_GKDg&zoom=1&iact=hc&vpx=128&vpy=81&dur=3898&hovh=225&hovw=225&tx=130&ty=158&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=121&tbnw=160&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:14,s:0,i:110/2012-06/tumblr_kzhuexfgKr1qaxpvuo1_500.jpg

14. http://pixabay.com/es/mark-personas-feliz-chat-caras-25527/2012-06/mark-25527_640.png

15. <http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=X&biw=1199&bih=625&tbnid=S-pt2jBWslSn0M:&imgrefurl=http://www.ladislexia.net/definicion-dislexia/&docid=C3ftl15Sjuef4M&imgurl=http://www.ladislexia.net/wp-content/uploads/2011/08/ni%2525C3%2525B1os-dislexia-que-es.jpg&w=349&h=225&ei=ao3sT77fBcPL0QHj9yHBw&zoom=1&iact=hc&vpx=180&vpy=252&dur=1912&hovh=180&hovw=279&tx=189&ty=133&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=141&tbnw=198&start=19&ndsp=24&ved=1t:429,r:0,s:19,i:131/2012-06/niños-dislexia-que-es.jpg>

16. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=hcq09zv8jfr0-7-M:&imgrefurl=http://mague-conmiradadenios.blogspot.com/2011/11/juego-educativo-para-formar-palabras.html&docid=0LcrD704SZE0EM&imgurl=http://2.bp.blogspot.com/-Alxw1RnAVmU/Ts7x-D11ufll/AAAAAAAAA4A/rHR-NEWzUAs/s1600/juego%252Beducativo%252Bformar%252Bpalabras.png&w=317&h=316&ei=Y_TsT9J-ga7xBNe2jJkN&zoom=1&iact=hc&vpx=276&vpy=90&dur=9146&hovh=224&hovw=225&tx=127&ty=108&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=137&tbnw=137&start=21&ndsp=25&ved=1t:429,r:1,s:21,i:137/2012-06/juego+educativo+formar+palabras.png

17. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=wUP5jk9j6-2dQM:&imgrefurl=http://lenguajepensamiento-ycreatividad.blogspot.com/2010/10/evaluacion-neuropsicologica-infantil.html&docid=DcmxerCfz5XCuM&imgurl=http://1.bp.blogspot.com/_6mXcHT9wz5l/TMUKyovKAXl/AAAAAAAAAHk/pC-7Z5bPwcU/s1600/Ensen%2525CC%252583ar_a_escribir476x360_0-1.jpg&w=476&h=360&ei=qfXsT_2WBYak8gTNv6SgDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=461&vpy=9&dur=1299&hovh=195&hovw=258&tx=145&ty=127&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=141&tbnw=186&start=18&ndsp=25&ved=1t:429,r:9,s:18,i:153/2012-06/Enseñar_a_escribir476x360_0-1.jpg

18. http://www.google.com.ec/imgres?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=qE6iPniqhKv3cM:&imgrefurl=http://fichasparaninos.blogspot.com/2009/11/ejercicios-de-percepcion-visual.html&docid=IEyu4AxMr8KYIM&imgurl=http://2.bp.blogspot.com/_Z9Bs1DLRyYs/SvGGUaNtwkI/AAAAAAAAE4A/1MoWx5a0jYo/s400/tortugas.gif&w=400&h=241&ei=eQ7tT-HtM4-I8QSL_vWsDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=852&vpy=190&dur=964&hovh=174&hovw=289&tx=160&ty=79&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=99&tbnw=165&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:5,s:0,i:98/2012-06/tortugas.gif

19. http://www.alejandrovaldez.me/sarakanda-una-tipografia-para-ninos-y-ninas-con-dislexia/2012-06/sarakanda_tipografia_dislexia.jpg

20. http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://static.noecb.com/media/entries/b/bambino-luk-rompecabezas-para-ninos-1.jpg&imgrefurl=http://www.noecb.com/categorias/juego-educativo/matematicas/logica/&h=300&w=350&sz=52&tbnid=t1ZKW1w3bLvMgM:&tbnh=88&tbnw=103&zoom=1&usg=__L1tjH4gCqHQhgpF61k_HDu3cKVw=&docid=nopQL2Q7CpChDM&hl=es&sa=X&ei=SRDtT-DqPI-P48gTvgMWgDQ&ved=0CDwQ9QEwAg&dur=73/2012-06/bambino-luk-rompecabezas-para-ninos-1.jpg

21. http://www.google.com.ec/imgres?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=G_rZ9HtQhPGM:&imgrefurl=http://www.infanciahoy.com/despachos.asp%3Fcod_des%3D9622%26ID_Seccion%3D177&docid=_MTIkCpRFV4nWM&imgurl=http://www.infanciahoy.com/imgnoticias/infanciahoy.com_9622_29102011_dislexia_moca.jpg&w=579&h=421&ei=xxPtT82yJle29QT-sbSrDQ&zoom=1/2012-06/infanciahoy.com_9622_29102011_dislexia_moca.jpg

22. http://www.google.com.ec/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/-Ux1zKjZ9mSY/T4tdD4wi5MI/AAAAAAAAAbA/zUnMTi60A-qQ/s400/tangram.jpg&imgrefurl=http://masalladelestudio.blogspot.com/2012/04/tangram.html&h=265&w=354&sz=15&tbnid=J8_skz22RzOw2M:&tbnh=92&tbnw=123&zoom=1&usg=__e23ccceWkhozsk-biMuF85eS75Q=&docid=3HoA5rjja_cOiM&hl=es&sa=X&ei=RBTtT9zRMIr48wS7q6mZDQ&ved=0CD0Q9QEwAg&dur=357/2012-06/tangram.jpg

23. http://www.google.com.ec/imgres?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbnid=Uzymz4Ttz62_sM:&imgrefurl=http://lim-art.blogspot.com/2011/05/iconos-guarderia.html&docid=26OCwgy9dYMHXM&imgurl=http://2.bp.blogspot.com/

pF6RmVnZ2o8/TdiphKwH2PI/AAAAAAAAAFM/oRNqN-5Qxuk/s1600/ICONOS%25252BGUARDE.jpg&w=1134&h=1134&ei=MxXtT-PpLoOo8QT6u4ixDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=123&vpy=275&dur=2207&hovh=225&hovw=225&tx=81&ty=117&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=126&tbnw=150&start=0&ndsp=20&ved=1t:429,r:6,s:0,i:90/2012-06/ICONOS+GUARDE.jpg

24. http://www.google.com.ec/imgres?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=G_J2nLDRLLTwCM:&imgrefurl=http://yaerahoraenlaradio.blogspot.com/2011/08/una-tipografia-para-dislexicos.html&docid=RuF2Zdy4-OUV2M&imgurl=http://www.alejandrovaldez.me/wp-content/uploads/2008/09/sarakanda_tipografia_dislexia012.jpg&w=580&h=397&ei=zRXtT6SMDYTc9ATwnpyRDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=302&vpy=154&dur=468&hovh=186&hovw=271&tx=151&ty=89&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=136&tbnw=200&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0,i:69/2012-06/sarakanda_tipografia_dislexia012.jpg

25. <http://www.google.com.ec/imgres?hl=es&client=firefox-a&rls=org.mozilla:es-AR:official&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=TCO9J2rNZYgHQM:&imgrefurl=http://chicoscartoon.com.ar/series-online/videos-de-pocoyo-hora-de-dormir.html&docid=zLP9DXk4TyUGoM&imgurl=http://chicoscartoon.com.ar/wp-content/2009/08/pocoyo.jpg&w=450&h=389&ei=5xXtT-OaFY2o8QTS04WdDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=771&vpy=172&dur=475&hovh=209&hovw=241&tx=94&ty=116&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=122&tbnw=155&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:4,s:0,i:92/2012-06/pocoyo.jpg>

26. <http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=X&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=TNi9eqky9oavFM:&imgrefurl=http://www.guiainfantil.com/educacion/logopedia/dislexia.htm&docid=WHiOwN9BmmiSkM&imgurl=http://www.guiainfantil.com/uploads/educacion/nina-escribe-letrasG.jpg&w=350&h=470&ei=ZY3sT531JMTV0QHB8vXdBQ&zoom=1&iact=hc&vpx=969&vpy=24&dur=5196&hovh=260&hovw=194&tx=142&ty=129&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=128&tbnw=96&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:18,s:0,i:125/2012-06/nina-escribe-letrasG.jpg>

27. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=ZjSZPheNM2ja7M:&imgrefurl=http://sdpnoticias.com/personaje/6795/Pediatria&docid=6eZqFRIGTx_UqM&imgurl=http://sdpnoticias.com/files/posts/literatura_infantil.jpg&w=800&h=459&ei=zhtT8njMoWc8QTEkbnLDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=286&vpy=252&dur=430&hovh=170&hovw=297&tx=156&ty=81&sig=118096979283548306224&page=2&tbnh=97&tbnw=169&start=21&ndsp=25&ved=1t:429,r:20,s:21,i:200/2012-06/literatura_infantil

28. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=lbZovLxY-je6ZM:&imgrefurl=http://www.lavega-cauca.gov.co/recomendados.shtml&docid=64R9iOL-MOxHFM&imgurl=http://lavega-cauca.gov.co/apc-aa-files/495052435f4e494e4e4f535f30303035/mi2251_1_1__thumb.jpg&w=454&h=416&ei=zhtT8njMoWc8QTEkbnLDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=928&vpy=52&dur=2531&hovh=215&hovw=235&tx=149&ty=98&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=134&tbnw=146&start=0&ndsp=21&ved=1t:429,r:6,s:0,i:87/2012-06/mi2251_1_1__thumb.jpg

29. http://www.google.com.ec/imgres?start=142&um=1&hl=es&sa=N&biw=1199&bih=625&addh=36&tbm=isch&tbnid=7IErTORUf85dVM:&imgrefurl=http://www.centrodepsicologia.org/_articulo397_enesp.htm&docid=46slpc6hBEgN5M&imgurl=http://www.centrodepsicologia.org/biblioteca/1191317948_0.jpg&w=300&h=367&ei=_RntT-XpEoWs9ASUp7CpDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=650&vpy=241&dur=482&hovh=248&hovw=203&tx=138&ty=112&sig=118096979283548306224&page=7&tbnh=137&tbnw=112&ndsp=24&ved=1t:429,r:3,s:142,i:169/2012-06/1191317948_0.jpg

30. http://www.google.com.ec/imgres?um=1&hl=es&biw=1199&bih=625&tbm=isch&tbnid=mq-UgKAGAqetjM:&imgrefurl=http://www.psicodiagnosis.es/areaclinica/trastornosenelambitoescolar/trastornodelalecturadislexia/index.php&docid=QnNUGiYEoFITDM&imgurl=http://www.psicodiagnosis.es/images/dislexia_460.jpg&w=425&h=282&ei=qB7tT8_WM5GC8ATStdCtDQ&zoom=1&iact=rc&dur=227&sig=118096979283548306224&page=1&tbnh=96&tbnw=145&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:0,s:0,i:66&tx=52&ty=27/2012-06/dislexia_460.jpg

El aprendizaje de la lectura y escritura es primordial en todo ser humano.

La dislexia es un trastorno o alteración que se da en la enseñanza de la lectura y escritura y, es imprescindible que el tratamiento se aplique a tiempo.

