



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR LA
GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN
IPCA**

AUTORES:

**BENAVIDES CHUNCHI BRYAN EDUARDO
PATIÑO GAVILANEZ KAREN DAYANNA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN DISEÑO GRÁFICO**

TUTOR:

Mgtr. ADRIANA QUIZHPI

CUENCA – ECUADOR, 2022

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **PATIÑO GAVILANEZ KAREN DAYANNA Y BENAVIDES CHUNCHI BRYAN EDUARDO** con el título “**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR LA GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN IPCA**”, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,



ADRIANA LUCÍAN QUIZHPI SALAMEA

C.I: 0104432679

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Patiño Gavilanez Karen Dayanna**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Diseño Gráfico**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre “**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR LA GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN IPCA**” así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



PATIÑO GAVILANEZ KAREN DAYANNA

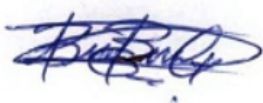
0105699185

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Benavides Chunchi Bryan Eduardo**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Diseño Gráfico**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre “**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR LA GRAFOMOTRICIDAD EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN IPCA**” así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



BENAVIDES CHUNCHI BRYAN EDUARDO

0106526577

Resumen

El objetivo de este proyecto es aportar a la educación de niños con discapacidad intelectual en el instituto IPCA de la ciudad de Cuenca. Para ello, decidimos prototipar material didáctico basado en los Fundamentos del Diseño, que desarrolle sus habilidades grafomotrices. Mediante la investigación de la experiencia educativa en una población total de 6 niños: 2 niñas y 4 niños en este centro, pudimos obtener hallazgos importantes para nuestra investigación.

Para empezar la investigación de campo delimitamos nuestros usuarios extremos, definiendo así, nuestros niños participantes que van desde los ideales que presentan dificultad motriz moderada, mayor capacidad de concentración y que podrán trabajar de manera individual, los no ideales con problemas de conducta, movimientos involuntarios, los cuales van a necesitar de más ayuda para realizar cualquier actividad. Después realizamos entrevistas a los expertos del centro educativo los cuales nos brindaron información valiosa para la elaboración del material didáctico mediante la obtención de datos.

En la parte de ideación, mediante un brainstorming, pudimos definir las diferentes actividades pedagógicas que se incluirán en nuestro material didáctico. Las actividades se organizan en 4 unidades diferentes que son color, módulos, textura y patrones.

Palabras clave: Fundamentos de diseño, Discapacidad Intelectual, Educación Inclusiva.

Abstract

The purpose of this project is to contribute to kids with intellectual disabilities education, in the IPCA. For this, we opted for prototyping the teaching material based on design fundamentals, which will help develop graph-motor skills. Through a research on educational experience on a population of 6 kids. 2 females and 4 males. We were able to obtain important intel for our investigation.

To begin with the investigation of the field we delimited our extreme users, defining like so. The ideal candidates which show moderate motor difficulties, higher focus capacity and they'll be able to work independently. On the other side the non ideal candidates with behavior problems, involuntary movements will need extra help to perform any activity. After interviewing the educational experts in this educational center we obtained valuable information for the development of the teaching materials through research.

To come up with the idea, through a brainstorm, we opted for the different pedagogical activities which will be included in the teaching materials. This activities will be organized in 4 separate units which are color, modules, texture and patterns.

Key words: Design fundamentals, Intellectual disability. Inclusive education.

Dedicatorias

Le dedico este esfuerzo a mis padres, hermanos y amigos quienes me han enseñado que cada cosa que obtenemos es de un valor muy importante, demostrando siempre que no existen premios sin dedicación, enseñándome a que no debo rendirme después de todo el esfuerzo entregado en todo lo que hago, esto siempre hasta cumplirlo; gracias a cada uno de ellos que han sido la motivación para poder seguir adelante y lograr cada una de mis metas propuestas, todo esto hasta alcanzar el objetivo de mi vida, agradezco por el apoyo, cariño, atención, tiempo y sobre todo la comprensión que me han brindado esto ha sido de gran sustento para cada decisión y paso que tome, agradezco a los docentes de la institución por las enseñanzas brindadas a lo largo del desarrollo la carrera, y en especial a la Mgstr. Adriana Quizphi por el apoyo brindado en la culminación de este proceso, ya que ha sido una motivación para seguir desarrollando este proyecto y por guiarnos, sin olvidar a mi compañera Karen por siempre motivarme a seguir en el proyecto, por todo este esfuerzo quiero lograr más como este en los cuales se puedan participar en la sociedad. **Benavides Chunchi Bryan Eduardo**

Dedico este gran logro a Dios y a San Judas Tadeo que bendicen mis días, a mi familia, hermanos agradeciéndoles su gran apoyo incondicional y amor infinito en especial a mi madre que ha sido mi gran impulso para cumplir mis sueños, a mi misma por ser muy valiente y dedicada en todo el proceso de este proyecto, a mi compañero que también ha sido de gran ayuda y apoyo a todos mis amigos y compañeros que también forman parte de esta etapa, en especial a mi tutora la Mgstr. Adriana Quizphi agradeciendo su dedicación y compromiso durante esta etapa para concluir con éxito el proyecto y meta de vida y a todos mis maestros, gracias por su experiencia, conocimiento que me

han sido de gran ayuda en mi camino de aprendizaje. ***Patiño Gavilanez Karen***

Dayanna

Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a Dios y San Judas Tadeo por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, a mi familia que ha estado en cada paso que he dado por darme su amor y compañía, en especial quiero agradecer a mi madre Jessica Gavilanez por ser el apoyo más grande y estar a lo largo de mi proceso académico, a mis hermanos Paulo Patiño y Joel Patiño que siempre han estado conmigo en todo instante y amigos que me han acompañado en este proceso de mi vida.

Agradezco a mi tutora de tesis Mgstr. Adriana Quizphi por haber estado en todo momento de esta etapa y ayudar en todo lo necesitado. A mi compañero Eduardo Benavides por haber sido un apoyo y parte fundamental de este proyecto.

Por último, quiero dar agradecimiento al Instituto IPCA por habernos brindado su gran colaboración.

Patiño Gavilanez Karen Dayanna

Principalmente le doy gracias a Dios por darme la fuerza y la confianza en mis capacidades para poder culminar este proceso, ya que gracias a esto podré empezar una nueva etapa de mi vida como profesional, quiero agradecer en especial a mis padres Washington y Edith ya que sin su apoyo no hubiese podido culminar este objetivo.

A mis hermanos y amigos por ser ellos quienes han estado conmigo siempre dándome ese empujón para seguir creciendo como persona, sin sus palabras de aliento y soporte no hubiese tenido tanta fuerza de voluntad para llegar hasta aquí.

A mi tutora de tesis Mgstr. Adriana Quizphi por ser la guía principal en este camino tan complicado y a mi compañera Karen gracias por no desfallecer y siempre apoyarme en cada problema, ya que son quienes formaron parte fundamental para el desarrollo de esta tesis.

Por último, agradecer a la Institución IPCA, al permitirnos desarrollo del material en sus aulas, por abrirnos las puertas y recibirnos con toda la calidez posible, finalmente gracias a los niños quienes fueron la parte esencial de este proyecto.

Benavides Chunchi Bryan Eduardo

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	
Dedicatorias.....	
Agradecimientos.....	
INDICE.....	
INTRODUCCIÓN.....	
PROBLEMÁTICA.....	¡Error! Marcador no definido.
Justificación.....	
Objetivos de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.
Objetivos específicos.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Problemática.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II.....	
2.1 Marco Referencial.....	
2.2 Marco Conceptual.....	
CAPÍTULO III.....	
3.1 Metodología de Investigación.....	
3.2 Instrumentos de Investigación.....	
CAPÍTULO IV.....	
4.1 Análisis e Interpretación de los Resultados.....	

CAPÍTULO IV	
5.1 Propuesta de Investigación.	
Cronograma de actividades	
Conclusiones.....	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Glosario.....	
Anexos.....	

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de Educación hablamos también de inclusión, debido a que además de los centros de educación pública y particular también existen varios centros de educación especializada en personas con capacidades especiales. Estos centros educativos están formando personas que presentan mayores necesidades que la población normal, por lo cual, están en la búsqueda de material educativo didáctico para el aprendizaje de estos niños/as.

Según la UNESCO la educación inclusiva es un proceso de identificar y responder a las diversas necesidades de los estudiantes, a través de un material didáctico de calidad, para una mayor participación en el aprendizaje y reduciendo la exclusión en la educación de manera significativa, aplicando de manera profesional sus conocimientos para abordar el aprendizaje de cada niño de manera personalizada esto dependerá el grado de la discapacidad.

Tomando como consigna “la inclusión en la educación” este proyecto de titulación plantea diseñar material educativo, para el desarrollo de la grafomotricidad en niños/as con discapacidad intelectual de preescolar y primero de básica en niños para aportar a su enseñanza y aprendizaje, fomentando de manera indirecta una parte de los fundamentos básicos del diseño.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Investigar sobre la experiencia educativa de niños con discapacidad intelectual en el Instituto IPCA para aplicar los fundamentos de diseño en prototipar material didáctico para el desarrollo grafomotriz en niños con discapacidad intelectual.

Objetivos Específicos

1. Investigar sobre la experiencia educativa de niños con discapacidad intelectual en el Instituto IPCA.
2. Aplicar los fundamentos de diseño en la elaboración de recursos educativos.
3. Prototipar material didáctico para el desarrollo grafomotriz en niños con discapacidad intelectual.

Preguntas de investigación

1. ¿Será la falta de material didáctico especializado una limitante para el desarrollo de las habilidades grafomotorices en las niñas/os de la institución?
2. ¿Cuáles son las características y el entorno educativo, social y cultural en el que se desarrollan nuestros participantes?
3. ¿Cómo se podría diseñar material didáctico especializado para estos niños desde el diseño gráfico?
4. ¿Será posible adaptar los fundamentos de diseño en la elaboración de este material didáctico?

Justificación

Optamos por este proyecto debido a que los niños con discapacidad intelectual son de los grupos más vulnerables en todos los sectores sea educativo, social, cultural, etc. Mediante este proyecto buscamos aportar en su ámbito educativo y también poder fomentar que se sigan desarrollando proyectos con un aporte significativo a la sociedad.

La importancia de este proyecto está en indagar si es posible aplicar los principios básicos de diseño en la educación de la grafomotricidad de niños con discapacidad intelectual. Para diseñar este material aplicaremos todos los conocimientos aprendidos en las distintas áreas del diseño a lo largo de nuestra carrera.

Este material está desarrollado para los maestros y padres de familia para que así puedan influir positivamente en la educación de sus niños y niñas, siendo los principales beneficiarios los niños que comprenden edades entre los 7 a 9 años de edad.

Determinación de hipótesis

Este proyecto pretende que en el futuro se ayude a mejorar la educación, mediante la aplicación de este material didáctico para mejorar el desarrollo cognitivo y grafomotriz en los niños con discapacidad intelectual siendo así un material de inclusión dentro de cualquier institución educativa.

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA

En el año 2019 el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (Conadis) señaló que, en el país, había un total 302.620 personas con discapacidad entre 18 y 64 años. De las cuales, el 33,6% son mujeres que no saben leer ni escribir, el analfabetismo en las personas siempre ha sido una gran dificultad para adaptarse al entorno. (AVV, 2019)

Es por esta situación que instituciones como IPCA (Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay) trabaja con Educación Inicial y nivel académico para ayudar a personas con discapacidad intelectual entre 0 a 10 años de edad, a tener una mejor experiencia educativa, su principal público objetivo son los niños/as de 2 a 9 años de edad que están cursando preescolar y primero de básica. El principal problema que enfrenta esta institución es que los maestros no tienen un material didáctico especializado que trate temas como el módulo, patrones, textura y el color.

Es decir, se ha focalizado el problema en la falta de materiales específicos que ayuden a los maestros a reforzar las habilidades motrices de los niños, mediante ejercicios de grafomotricidad. Muchas veces la multidiscapacidad no permite la aplicación de un material para todos los niños, es por eso que nuestra propuesta de diseño muestra múltiples actividades para abarcar a más niños.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL.

2.1 Marco teórico

2.1.1 Educación Inclusiva

La Educación Inclusiva supone un modelo de educación que intenta atender las necesidades de todos los niños y niñas, jóvenes y adultos considerando especialmente aquellos casos en los que puede existir un riesgo de exclusión social. Generalmente, las personas con discapacidad intelectual siempre se encuentran rodeadas de barreras que son aquellas creencias y actitudes que las demás personas tienen respecto a la inclusión dando a conocer una perspectiva de cómo hacer frente a la diversidad en la que se encuentra una persona con discapacidad estas se concretan en la cultura, las políticas y se evidencian en las prácticas escolares generando exclusión, marginación o abandono escolar.

Unidad Educativa Particular ADINEA

Como ejemplo la Unidad Educativa ADINEA una institución sin fines de lucro también de la ciudad de Cuenca, los cuales desarrollaran proyectos educativos bajo estándares de calidad mismas que están centradas en el desarrollo de las condiciones humanas considerando cada unas de los aspectos esenciales de cada niño, niña o adolescente con discapacidad intelectual, dentro del marco del buen vivir.

Con una visión que se adapta y participa de los avances en la educación y en la sociedad trabajando de manera coordinada para la participación activa de los y

las estudiantes en diferentes contextos de orientaciones para el desarrollo de su proyecto de vida, coordinando con instituciones públicas y privadas en el ámbito de inclusión educativa.

2.1.2 Fundamentos de Diseño Gráfico

La base teórica de nuestro proyecto se fundamenta en dos libros bases: “Los fundamentos de Diseño bi y tri dimensional” de Wucius Wong y “Diseño Gráfico, nuevos fundamentos” de Ellen Lupton.

- Fundamentos de Diseño según Wucius Wong

Para Wucius Wong el diseño es un proceso de creación visual con propósito, donde la creación no sólo debe ser estética sino funcional. El diseñador debe también dominar un lenguaje visual que es la base de la creación de diseño donde existen principios, reglas o conceptos en lo que se refiere a la organización visual.

Wucius Wong establece los siguientes elementos de diseño, en donde distingue cuatro grupo de elementos:

- a) elementos conceptuales: punto, línea, plano y volumen.
- b) elementos visuales: forma, medida, color y textura
- c) elementos de relación: dirección, posición, espacio y gravedad.
- d) elementos prácticos: representación, significado y función.

En este proyecto se usarán para desarrollar los ejercicios de grafomotricidad los elementos conceptuales como el punto, línea, plano y volumen como formas o

módulos. Se usarán los elementos visuales como la textura, color y los elementos de relación para crear patrones.

Punto: Indica una posición no tiene longitud ni anchura y no llega a cubrir el área de una figura.

Línea: Las formas de cierta longitud sin o poca anchura pueden ser consideradas como líneas.

Plano: Es un área de diseño con un espacio ininterrumpido y definido por bordes.

Módulos: Cantidad de formas similares mismas que unifican un diseño.

Color: asociado con la luz y con el modo que esta se refleja, nuestra percepción del color varía cuando se modifica la fuente de luz o cuando la superficie se manche o revista de un pigmento diferente.

Textura: Son las características de superficie de una figura, estas deben tener ciertas características que pueden ser descritas como como suave rugosa lisa, etc.

Patrones: Son modelos que se repiten y se siguen de forma sistemática para la realización de diversas tareas.

Fundamentos de Diseño según Ellen Lupton

Este libro es una guía para entender cómo los fundamentos de diseño se han ido transformado como consecuencia de la aparición de las nuevas tecnologías. Tras la Bauhaus, los libros de texto sobre diseño elemental han vuelto una y otra vez a elementos como el punto, la línea, el plano, la textura y el color, organizados por principios de escala, contraste, movimiento, ritmo y equilibrio. Este libro recupera esos conceptos al tiempo que presta atención a algunos de los nuevos universales que están emergiendo en el momento presente.

2.1.3 Diseño editorial

Es una rama del diseño gráfico que se dedica a la diagramación y producción de diferentes piezas, como libros, revistas, periódicos, fanzines, catálogos, etc. (Eguaras , 2012)

- **Flat Plan**

Herramienta editorial o planilla usada para la organización de las distintas páginas de una publicación ordenando así su estructura interna.

- **Retícula**

Retículas de manuscrito: Es la más sencilla, manteniendo una disposición grande de forma rectangular, ocupando así la mayor parte de la página y como finalidad tiene el albergar textos largos y seguidos.

Retícula de Columnas: Son útiles para presentar información discontinua está estructurada mediante columnas verticales con la intención de separar cada tipo de información.

Retícula Modular: Su uso es generalmente para proyectos de una mayor complejidad, consta de columnas con varias líneas de flujo horizontales mismas que dividen las columnas en filas creando los módulos de una retícula.

Retícula Jerárquica: Basada en una proporción de elementos lo cual no permite a los objetos distribuirlos de cualquier manera debido a que se deben seguir diferentes leyes, orden, concentración y claridad generalmente usado para páginas web.

- **Formatos**

A0: Denominado formato matriz para el resto de formatos utilizado generalmente por profesionales para trabajos como carteles publicitarios.

A1: Formato de tamaño grande por lo general su uso es para cartografías, carteles o cualquier soporte publicitario en grandes dimensiones.

A2: La mitad del formato A1 por lo general son utilizados para fotografía, calendarios de pared, carteles o diagramas.

A3: Es uno de los formatos más comunes suelen ser utilizados para la impresión de trabajos gráficos, dibujos, fotografías entre otras.

A4: Es uno de los más utilizados por su estandarización los documentos que se imprimen en este formato pueden ser cartas, cuadernos, libros didácticos, etc.

A5: Es un formato más manejable puede ser utilizado para los blocs de notas o impresión de folletos, libros, etc.

A6: Es el formato utilizado para las tarjetas postales o de felicitación suelen ser utilizados para la impresión de folletos o agendas de bolsillo, entre otras.

A7: Es más reducido y es comúnmente utilizado para los calendarios de bolsillo, folletos o tarjetas.

A8: Es el formato más pequeño que existe suelen ser utilizados para tarjetas de agradecimiento o fidelidad de marca debido a que entran en la cartera.

- **Materiales y encuadernación**

El método de encuadernación es un pegado hot melt para la portada y contraportada ya que es uno de los más utilizados, en las hojas de las actividades a desarrollar se emplea es el método cartoné cocido ya que es una encuadernación de material didáctico para niños.

Hojas de papel blanco offset: comúnmente utilizado para los libros didácticos en formato A4.

Cartulina Triplex: Se utiliza para la creación e impresión de la portada del libro.

2.2 Marco conceptual

Educación Inclusiva: Se refiere a que todos los niños/as y jóvenes con y sin discapacidades, aprendan juntos en las diferentes instituciones educativas regulares.

Discapacidad intelectual: Término utilizado para referirse a personas que no tiene las mismas capacidades de aprender que los demás en ocasiones con problemas leves o graves

Fundamentos de Diseño: Denominados así debido a que son pilares básicos en la teoría del Diseño Gráfico.

Módulos: elemento compacto integrado dentro de un sistema o una estructura más grande

Color: referente de los colores cromáticos en relación con lo que se puede observar dentro del arcoíris.

Patrones: Modelos que se repiten y siguen de forma sistemática.

Textura: Grano táctil de las superficies o sustancias.

Diseño editorial: Rama del diseño se dedica a la diagramación y producción de diferentes piezas, como libros, revistas, periódicos.

Retícula: es un conjunto de líneas y guías que distribuyen el espacio de una composición de manera organizada.

Formato: Trata sobre el aspecto de un archivo y con la forma de presentarlo.

Maqueta: modelo realizado previo de un texto o libro a publicar, esto es usado para determinar ciertas características.

Tipografía: Es la disciplina que estudia la representación gráfica de las letras para que un mensaje sea efectivo.

Encuadernación: Denominado así al proceso de unir el material de un libro o revista editorial refiriéndose al cosido, pegado y fijado de hojas y a la fabricación de una portada o cubierta para proteger una publicación y mejorar su manejo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

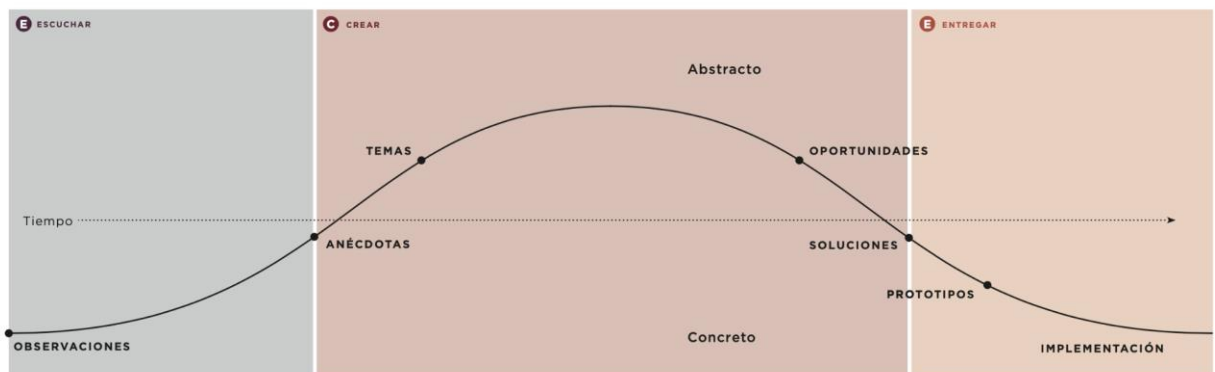
La metodología utilizada en este proyecto es el Diseño centrado en las personas que se enmarca dentro un paradigma de investigación cualitativa. Los métodos de investigación cualitativa le permiten al equipo de diseño desarrollar una profunda empatía hacia la gente para la cual se está diseñando. Los métodos cualitativos pueden hacernos descubrir las necesidades y deseos más profundos para hallar oportunidades de innovación en productos o servicios que diseñemos. (Monje, 2011)

3.1 Diseño centrado en las personas

El Diseño Centrado en las Personas (DCP) es un proceso y un conjunto de técnicas utilizadas para crear soluciones nuevas para el entorno, las mismas que pueden incluir servicios, productos, espacios, organizaciones y modos de interacción.

Este diseño involucra al usuario en todas las fases de desarrollo de un producto o actividad específica, desde su conceptualización, evaluación, incluyéndose, en muchos casos también como en su desarrollo. El objetivo de este proceso es la elaboración de productos que sean de utilidad y usabilidad satisfaciendo así las necesidades de las personas dependiendo de sus características.

El diseño centrado en el usuario se basa en un modelo de proceso que se divide en fases o etapas:



Fase 1: Durante la etapa “Escuchar”, el equipo de Diseño realizará la investigación y trabajo de campo. Utilizando diferentes métodos de investigación.

Fase 2: En la etapa de “Crear” el equipo recopila lo que se ha observado en las personas para ponerlo en marcos teóricos, oportunidades, soluciones y prototipos.

Fase 3: En la etapa “Entregar” se empieza a testear si nuestro prototipo de diseño soluciona las necesidades de nuestro usuario.

3.1.1 USUARIOS EXTREMOS

Reclutar a los participantes apropiados en la investigación es crítico. Es fundamental para la investigación que se ponga atención a las cuestiones de género, a las etnias y a la presencia equilibrada de clases sociales. Es útil encontrar a los participantes que representen los “extremos” junto con algunas

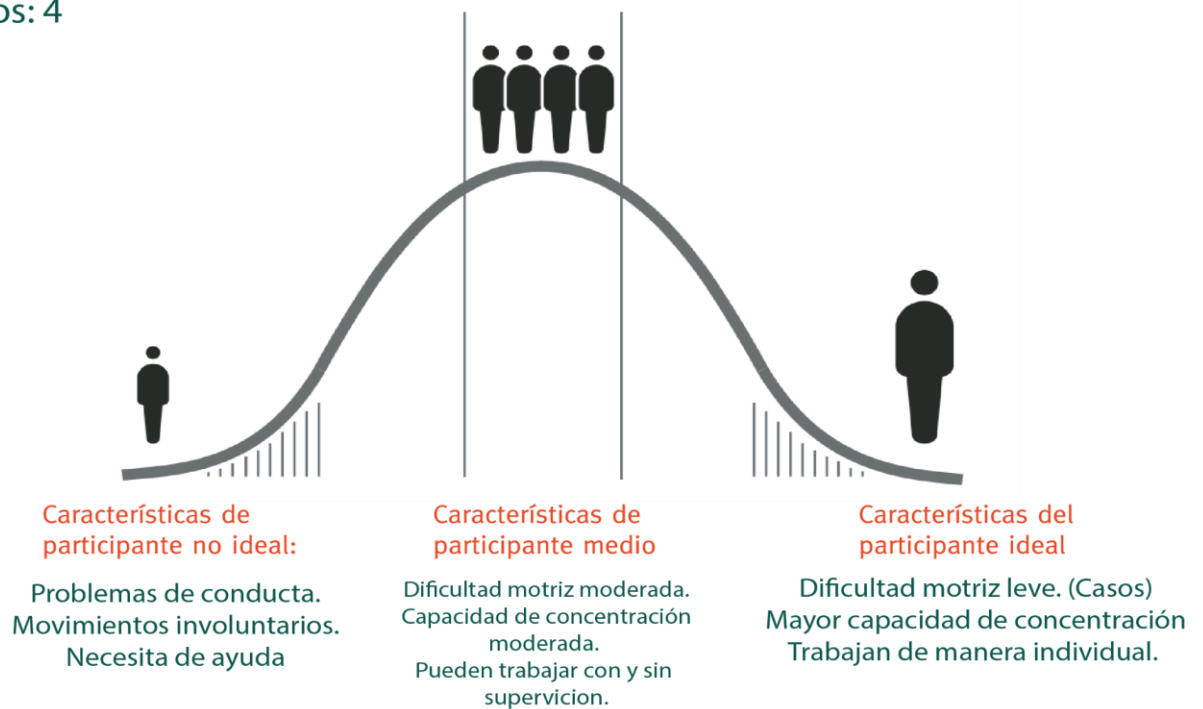
personas que se hallen en el medio para analizar la totalidad de comportamientos, creencias y perspectivas de la población participante.

USUARIO EXTREMOS

Los participantes son 6 niños, de 7 a 9 años.

Niñas: 2

Niños: 4



3.1.2 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN / MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

ENTREVISTAS CON LOS EXPERTOS

Se realizó entrevista a 2 docentes expertas para que brinden información detallada sobre la experiencia educativa de los niños con discapacidad intelectual.

Los docentes Fernanda y Fabián docentes de inicial y primero de básica respectivamente indicaron que su práctica docente se basa en una alineación curricular académica propuesta por el Ministerio, pero este en ocasiones no se completa debido a que los niños tienen multidiscapacidades y esto complica su aprendizaje. ANEXO 1



Lcda. Fernanda Vélez
Docente de Primero de Básica
Instituto IPCA



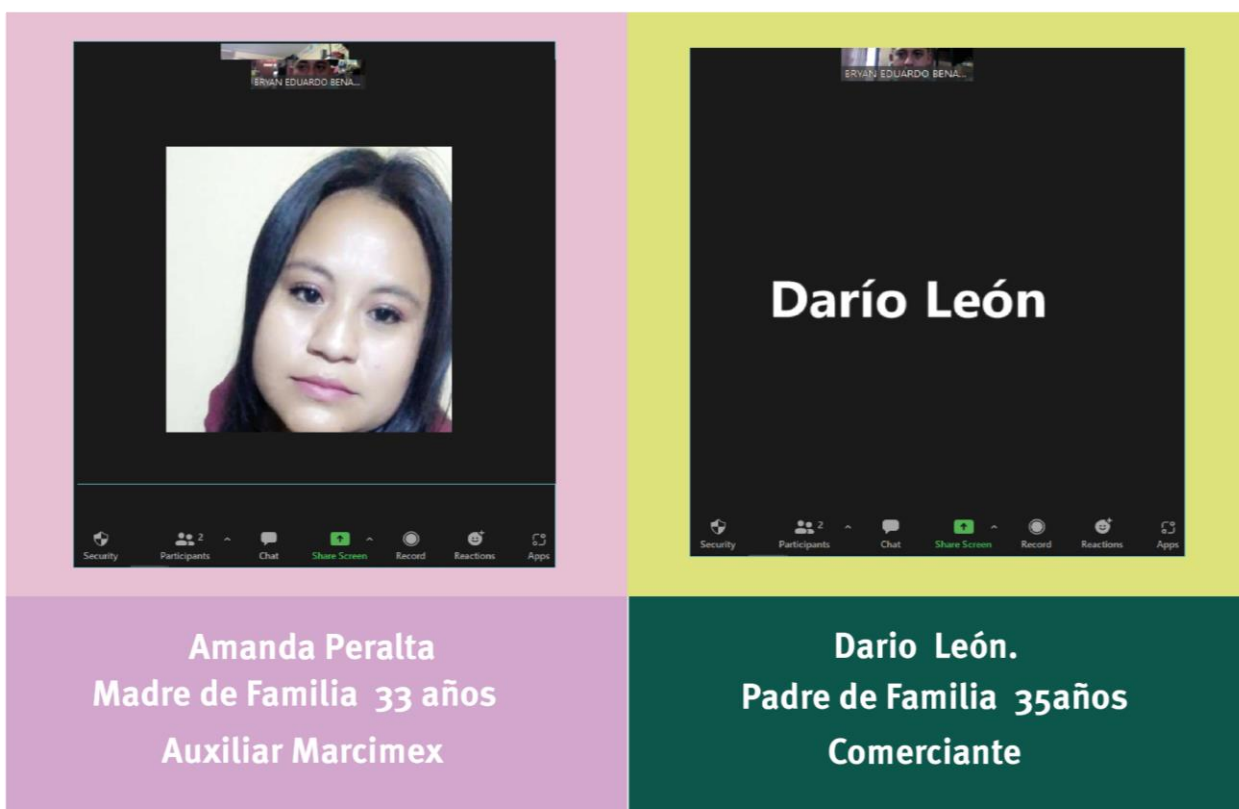
Lcdo. Fabián Sarmiento
Docente de Inicial
Instituto IPCA

ANEXO 1 Nota. Adaptado de Docentes de Educación básica del instituto IPCA, junto al material de trabajo. Autor: Eduardo Benavides, 2022, Fuente. Instituto IPCA.

ENTREVISTAS CON LOS PADRES DE FAMILIA

Se realizó entrevista a 6 padres de familia para que nos brinden información más acertada sobre la experiencia de los niños con discapacidad intelectual en su entorno familiar y estudiantil.

Los padres de familia que participaron en la entrevista fueron de manera virtual por medio de la plataforma zoom, indicaron de manera general que en cuanto al tema de grafomotricidad consideran que es necesario el refuerzo de este tema debido a que es necesario para ser personas independientes, por lo tanto consideran una buena manera de reforzar este tema con el material de trabajo planteado ya que es muy importante en la educación de sus hijos. ANEXO 2



ANEXO 2 Nota. Adaptado de *Entrevista a padres de familia del instituto IPCA, Evidencia de dos de las 6 reuniones realizadas a los padres*. Autor: Eduardo Benavides, Karen Patiño, 2022, Fuente. Instituto IPCA.

ENTREVISTA GRUPAL O INMERSIÓN EN CONTEXTO (CON LOS NIÑOS)

Se realizó una visita de campo en las aulas de la institución para observar la experiencia de los niños con su material de trabajo, mediante esto saber cómo se desempeñan y determinar la población que va a participar en la actividad.

En el desarrollo de esta entrevista pudimos observar varias limitaciones en los niños debido a sus multidiscapacidades en varios casos, pero, en 6 niños tuvimos una mejor respuesta debido a que no tenían discapacidades físicas, visuales, entre otras. Los niños que pueden participar en estas actividades son:

ANEXO 3



ANEXO 3 Nota. Adaptado de *Entrevista de campo instituto IPCA, Evidencia de dos de las actividades realizadas por los niños*. Autor: Eduardo Benavides, 2022, Fuente. Instituto IPCA.

-Material de Trabajo especializado.

N/ T= Necesidades y temas: -Inclusión Educativa

-Educación de calidad

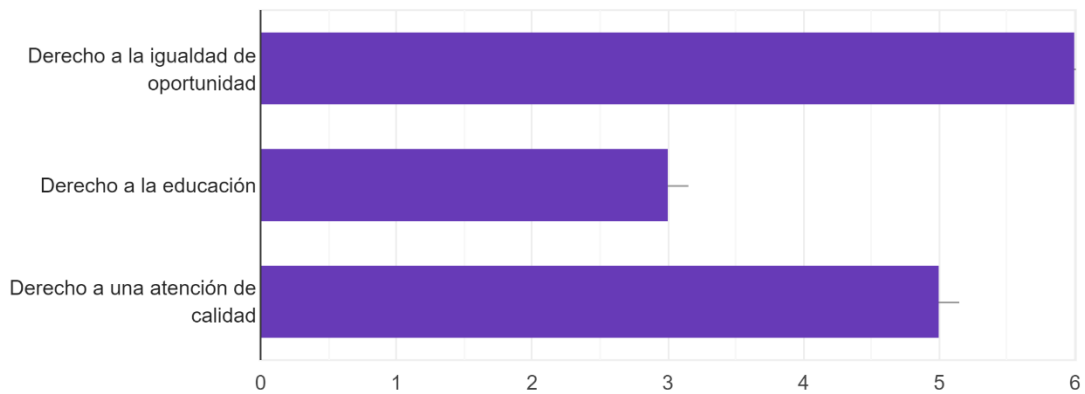
-Currículum de educación especial

-Refuerzo de actividades Grafomotrices.

4.2 Resultados de la encuesta para padres de familia

¿Cuáles son los derechos y libertades que su hijo necesita para tener un buen estilo de vida?

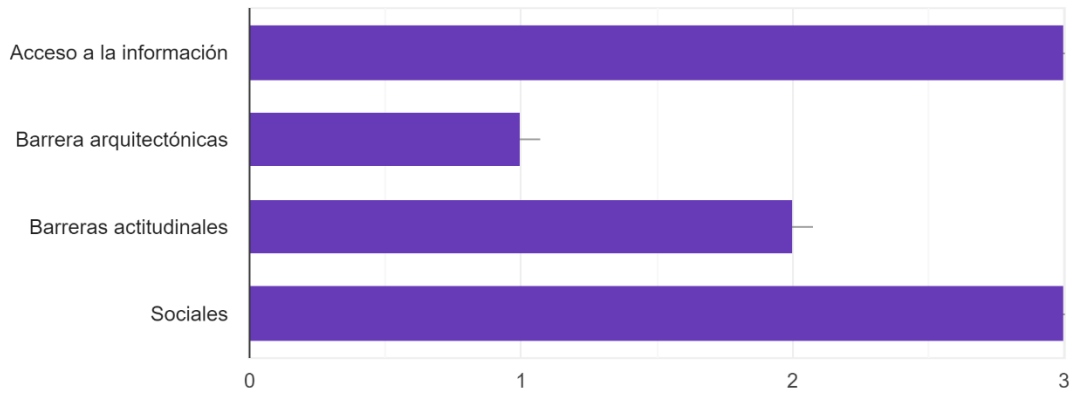
6 respuestas



Gráfica 7 Los padres consideran que la igualdad de oportunidades y una atención de calidad es muy importante en la educación de sus hijos.

¿Su hijo experimenta un acceso desigual o barrera? Y si es así ¿a cuál?

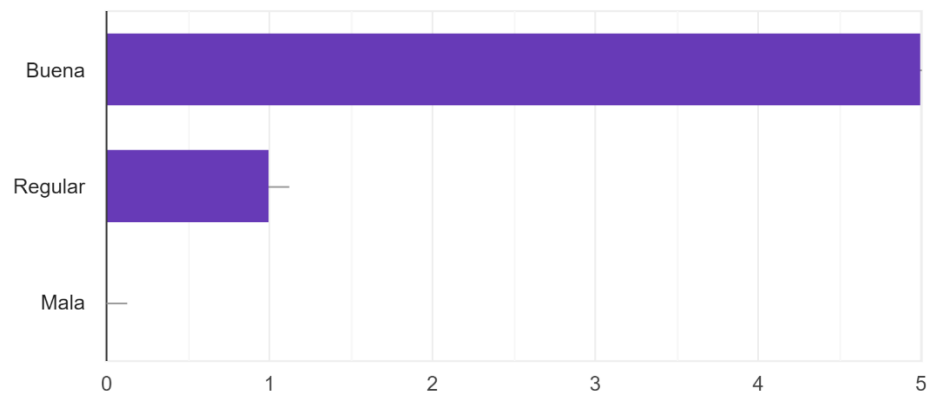
5 respuestas



Gráfica 8 El acceso a la información en los ámbitos sociales son los principales problemas, además de sus barreras actitudinales que complicaría el desarrollo de estas actividades.

¿Cómo es la experiencia educativa de su hijo en el centro?

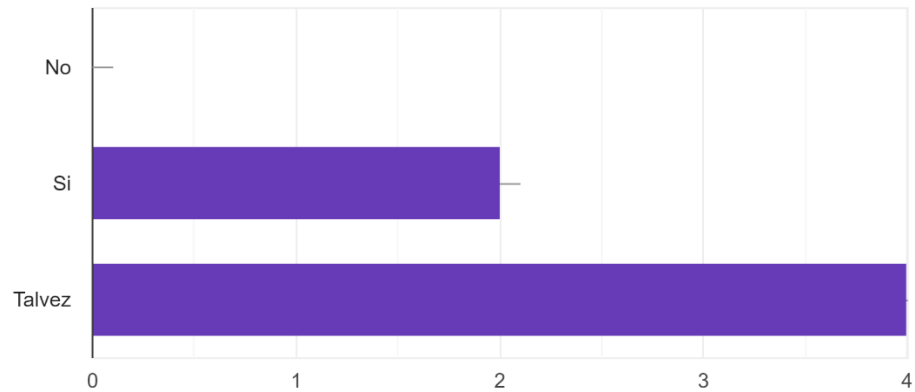
6 respuestas



Gráfica 9 Una gran parte de los padres de familia del instituto coinciden en que la experiencia educativa de sus hijos es buena.

¿Cree que el material educativo es el adecuado para su hijo?

6 respuestas

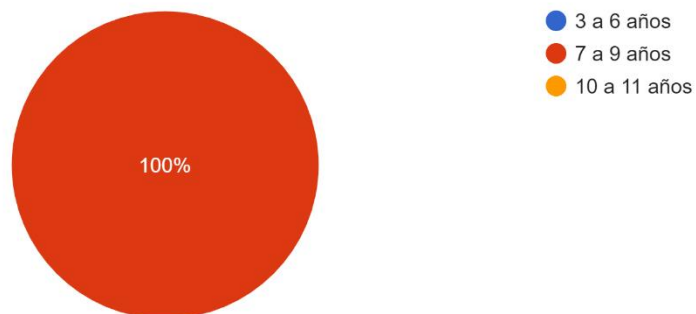


Gráfica 10 Los resultados muestran que una parte significativa de padres no está tan satisfecho con el material, esto podría influir en la mejora del material de apoyo de sus hijos.

Resultados obtenidos en las preguntas más relevantes de las encuestas de análisis mediante la observación.

¿Cual es el rango de edades en los niños?

2 respuestas



Gráfica 11 Obtuvimos que el rango de edades de los niños está entre los 7 a 9 años de edad.

Objetivo:

2 respuestas

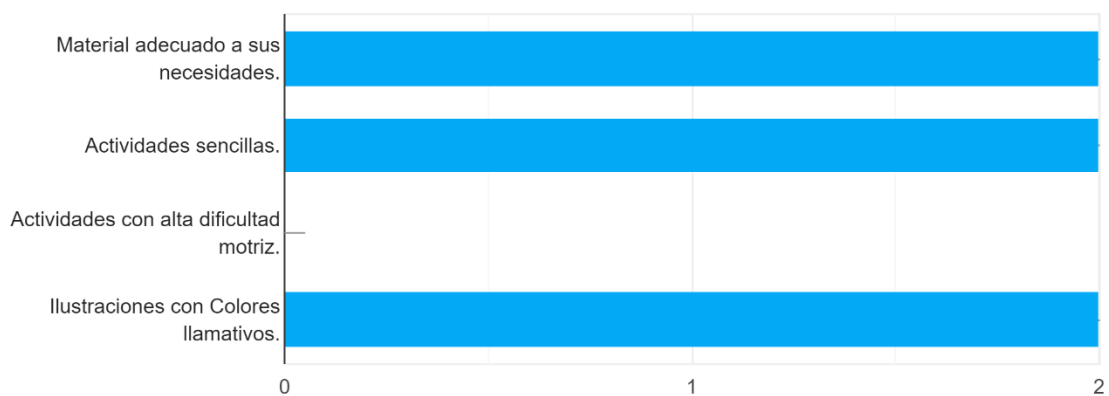
Mediante los resultados de las evaluaciones diagnósticas podremos definir la población a participar en la práctica.

Aplicar una entrevista de analisis para poder definir a los niños que podran ayudarnos en el desarrollo del material.

Gráfica 12 Se pueden observar los objetivos de cada encuestador en el desarrollo de este material.

¿Qué quieren o necesitan estas personas?

2 respuestas



CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

5.1 Análisis de homólogos

Para poder iniciar con la elaboración del material fue necesaria la recopilación de ciertos referentes que nos ayudaron en el desarrollo del cuadernillo didáctico. En nuestro proyecto analizamos dos casos de implementación de material didáctico para niños con necesidades especiales y una publicación que promueve el desarrollo creativo y expresivo.

“Elaboración e implementación de material didáctico para niños con necesidades educativas especiales entre las edades de 6 a 15 años del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana”

El primer proyecto fue realizado en la ciudad de Bucaramanga. En este proyecto realizaron encuestas a los maestros de la institución educativa para tener una información más precisa, sin embargo, ellos estuvieron avalados por profesionales en Necesidades Educativas Especiales (NEE) teniendo así una mejor información para poder realizar su proyecto. ANEXO 4

ANEXO A encuesta dirigida a los docentes del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana

Objetivo:

Estimados docentes: con el fin de recopilar la mayor cantidad de datos para el proyecto de investigación basado en material didáctico para niños con necesidades educativas especiales de los estudiantes de sexto semestre de la Universidad Cooperativa de Colombia, solicitamos llenar la siguiente encuesta de acuerdo con sus apreciaciones personales del trabajo desempeñado en del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana con el objetivo de dar solución a necesidades respecto a la carencia de material didáctico, de igual manera para dar fiabilidad y validez a nuestra investigación. Por favor marque con una X la respuesta que considera más pertinente.

1. ¿Cuántos años lleva impartiendo cátedra en esta Institución Educativa?
 - a. 1 a 2 años
 - b. 2 a 3 años
 - c. 3 a 4 años
 - d. Otros _____

2. ¿Qué dificultades ha presentado en el proceso de enseñanza-aprendizaje con base en los materiales didácticos usados con sus estudiantes?
 - a. Carencia de material
 - b. Material inadecuado
 - c. Material insuficiente
 - d. Otro. ¿Cuál? _____

3. ¿En los grados que orienta se encuentran niños con necesidades educativas especiales?
 - a. Sí ¿Cuántos? _____
 - b. No

Nota. Adaptado de “Elaboración e implementación de material didáctico para niños con necesidades educativas especiales entre las edades de 6 a 15 años del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana”, Encuesta dirigida a los docentes Del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana. Autor: Daniela Muñoz. Johanna Gómez. Andrea Ávila, 2019, Fuente. Universidad Cooperativa de Colombia

**ANEXO B Circuito de actividades dirigido a los Estudiantes con
Necesidades Educativas Especiales de la Instituto Politécnico Sede E
Santa Ana.**

AUTISMO

Primero: Relación imagen palabra colorido (**ficha laminada**)

Segundo: libretas oraciones simples con sentido (**Cartulina y argollados**)

Tercero: Símbolos imagen y significados (**tarjetas con definiciones y símbolos**)

Cuarto: Fichas de familias de palabras (**Papel laminado**)

TDAH

Primero: Relación imagen palabra sin color (**ficha laminada**)

Segundo: ordena las sílabas para formar correctamente las palabras
(**ficha laminada**)

Tercero: Descripción e identificación de elementos (**ficha con velcro**) **adivinanza de
objetos ejemplo es verde alto y tiene cuello largo: DINOSAURIO**

Cuarto: Secuencia de cuentos (**Ficha de cuento e imágenes**)

ASPERGUER

Primero: Relación imagen palabra cubo (**Ficha de imágenes y sílabas en cubos**)

Segundo: Libretas de abecedarios

Tercero: Reconoce consonante según consonante vocal c s z k (**Fichas sílaba y
casillas de palabras**)

Cuarto: Cubo de preguntas (**Según la historia**)

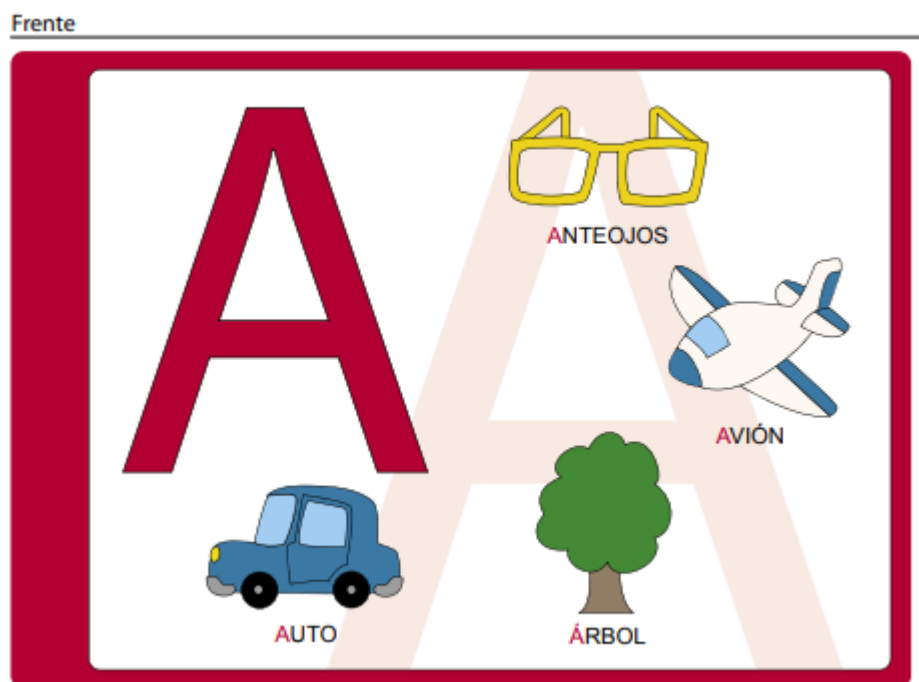
Nota. Adaptado de “*Elaboración e implementación de material didáctico para niños con necesidades educativas especiales entre las edades de 6 a 15 años del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana*”, Circuito de actividades dirigido a los estudiantes con necesidades Especiales. Autor: Daniela Muñoz. Johanna Gómez. Andrea Ávila, 2019, Fuente. Universidad Cooperativa de Colombia

<p>PRIMERO</p>	<p>Relación imagen palabra colorido (ficha laminada)</p>	<p>Relación imagen palabra sin color (ficha laminada)</p>	
<p>SEGUNDO</p>			
<p>TERCERO</p>	<p>Lee palabras, señale o marque palabras que están en libros, en la calle o en la escuela y escribe de manera escrita y oral lo que comprende de ellas. Te ayudamos.</p> 	<p>adivinanza de objetos ejemplo es verde alto y tiene cuello largo: DINOSAURIO</p>	
<p>CUARTO</p>		<p>Uno poema de casa Los abuelos en la mañana lo poema de espaldas en línea muy temprano lo señora caso se viste con sus mejores vestid y sus más lindos pendientes. Ella tiene el habitillo de acuerdo con sus amigos como si lo poema. Mientras tanto el señor también muy despierto, pero se vea y va a la biblioteca leer poemas. En las noches lo poema de casa vuelve a reunirse para con las aventuras de su día.</p> 	

Nota. Adaptado de “Elaboración e implementación de material didáctico para niños con necesidades educativas especiales entre las edades de 6 a 15 años del Instituto Politécnico Sede E Santa Ana”, Circuito de actividades dirigido a los estudiantes con necesidades Especiales. Autor: Daniela Muñoz. Johanna Gómez. Andrea Ávila, 2019, Fuente. Universidad Cooperativa de Colombia

“Diseño de material didáctico para niños con retraso mental”


En este segundo proyecto desarrollado en la ciudad de La Carlota, Argentina se realizó entrevistas al personal educativo llegando a la conclusión de que no tenían un material en específico para el aprendizaje de los niños con discapacidad intelectual, sino que se utiliza el material “común” para la educación de todos los niños de primer grado de dicha instrucción educativa.




Nota. Adaptado de “Diseño de material didáctico para niños con retraso mental”, Frente de la página de actividades. Autor: Fernanda Teruggi, 2007, Fuente. Universidad Empresarial Siglo 21.

Dorso


• ESCRIBO LA LETRA "A" SIGUIENDO LAS FLECHAS




MARIPOSA




AUTO



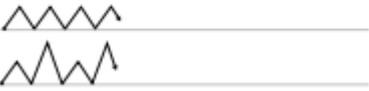
AVIÓN



FLOR



• RECORRO LA LÍNEA Y CONTINUO HASTA COMPLETAR EL RENDÓN



Nota. Adaptado de “Diseño de material didáctico para niños con retraso mental”, Dorso de la página de actividades. Autor: Fernanda Teruggi, 2007, Fuente. Universidad Empresarial Siglo 21.

Tarjetas



Nota. Adaptado de “Diseño de material didáctico para niños con retraso mental”, Tarjetas didácticas. Autor: Fernanda Teruggi, 2007, Fuente. Universidad Empresarial Siglo 21.

“Destroza tu diario”

Otra referencia a nivel más gráfico y didáctico fue el cuaderno de actividades llamado “Destroza tu diario” el cual maneja un estilo peculiar para el desarrollo de sus actividades brindando al usuario diversas maneras de utilizar el material de trabajo y que sea más dinámico, entretenido mediante retos para pintar, romper, transformar y dar rienda suelta a su creatividad, utilizando también distintos materiales de trabajo como lo son el lápiz, pintura líquida y tijeras, entre otros diversos materiales a utilizar.



Nota. Adaptado de “Destroza este diario”, Portada y hojas de actividades del libro. Autor: Keri Smith, 2007, Fuente: Planeta de Libros.

5.2 Ideación o lluvia de ideas

La tormenta de ideas es una herramienta de diseño que nos permite pensar a lo grande sin ninguna limitación organizacional, operacional o tecnológica.

Utilizamos el software Stormboard para idear las actividades grafomotrices basadas en los Fundamentos de Diseño que incluirán nuestro material didáctico.

Material didáctico para niños con discapacidad intelectual



Nota. Adaptado de “Stormboard.com”, Recopilación de Ideas para ser desarrolladas en el material didáctico. Autor: Eduardo Benavides, Karen Patiño, 2022, Fuente: Stormboard.com

5.3 Concretar las ideas

Los prototipos permiten concretar las ideas de forma rápida y económica, de manera que otros las puedan probar y evaluar. Después del proceso de ideación,

dividimos las actividades en 4 unidades que desarrollan la grafomotricidad junto al entendimiento de la textura, el color, los módulos y patrones.

	ACTIVIDADES	OBJETIVO EDUCATIVO
Textura	1. Con el punzón has los cráteres de la luna.	Manejo motriz con el punzón y creación de una textura.
	2. Recorta hilos de color marrón y realizar la textura del tronco del árbol.	Aplicar el uso del color e identificar la textura.
	3. Pega algodón en el muñeco de nieve.	Identificar y crear una textura en base a una ilustración.
	4. Esparce avena para rellenar este delicioso pan.	Aprender a utilizar diferentes materiales con la ayuda del tacto.

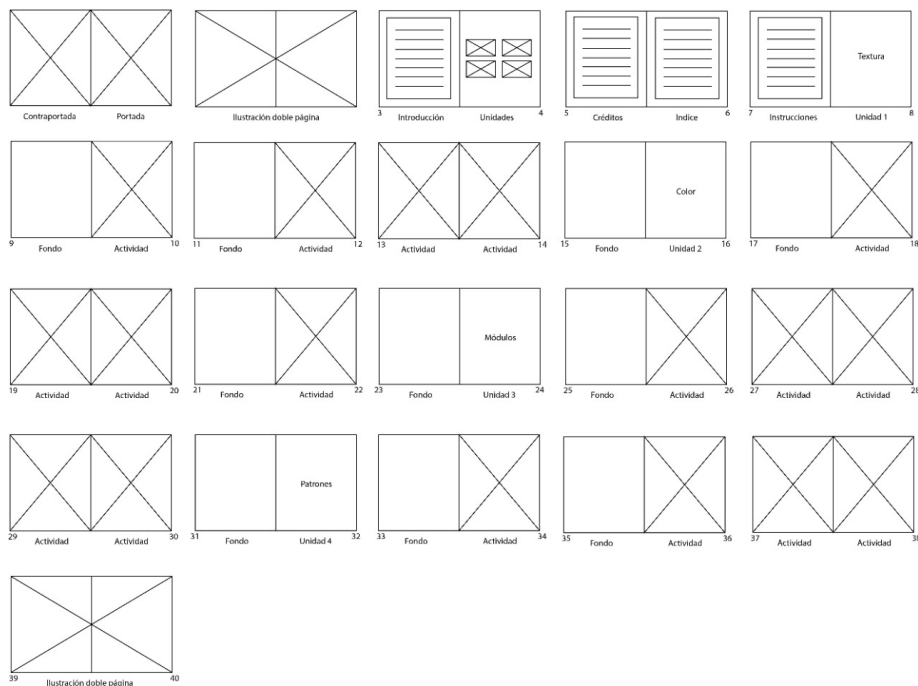
Color	1. Con pinturas, pinta como te sientes. El amarillo representa alegría, el representa tristeza y el rojo representa enojo.	Aplicar colores primarios según su significado emocional en la Teoría de color.
	2. Recorta tiras de papel, sumérgelas en pintura roja y pega en esta página de manera vertical.	Manipular y aplicar el color en papel con el uso de objetos.
	3. En esta página mezcla los colores primarios y descubre los secundarios.	Aprender el origen de los colores secundarios.
	4. Con cotonetes y color negro has puntos en desorden.	Aplicar colores primarios según su significado emocional en la Teoría de color.

	ACTIVIDADES	OBJETIVO EDUCATIVO
Módulos	1. 1. Remarca y colorea el barquito.	Reconocer figuras geométricas y ayudar a su desarrollo cognitivo .
	2. Completa el resto de cuadrados como la figura del ejemplo.	Desarrollo grafomotriz y aplicación de módulos.
	3. Colorea el rompecabezas.	Refuerzo grafomotriz mediante el uso de objetos e identificación de colores.
	4. Completa la siguiente serie de cuadrados siguiendo los colores.	Ayudar a su desarrollo cognitivo.

Patrones	1. Recorta y realiza una cadena de papel.	Reforzar el desarrollo motriz en base de la generación de patrones.
	2. Mediante la repetición, dibuja el patrón en el tejado de la casa.	Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.
	3. Completa los pétalos de la flor.	Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.
	4. Dibuja y colorea la secuencia de las figuras.	Aprender, identificar las diferentes figuras geométricas en base a una secuencia.

5.4 Prototipo

5.4.1 Flat Plan cuaderno de actividades



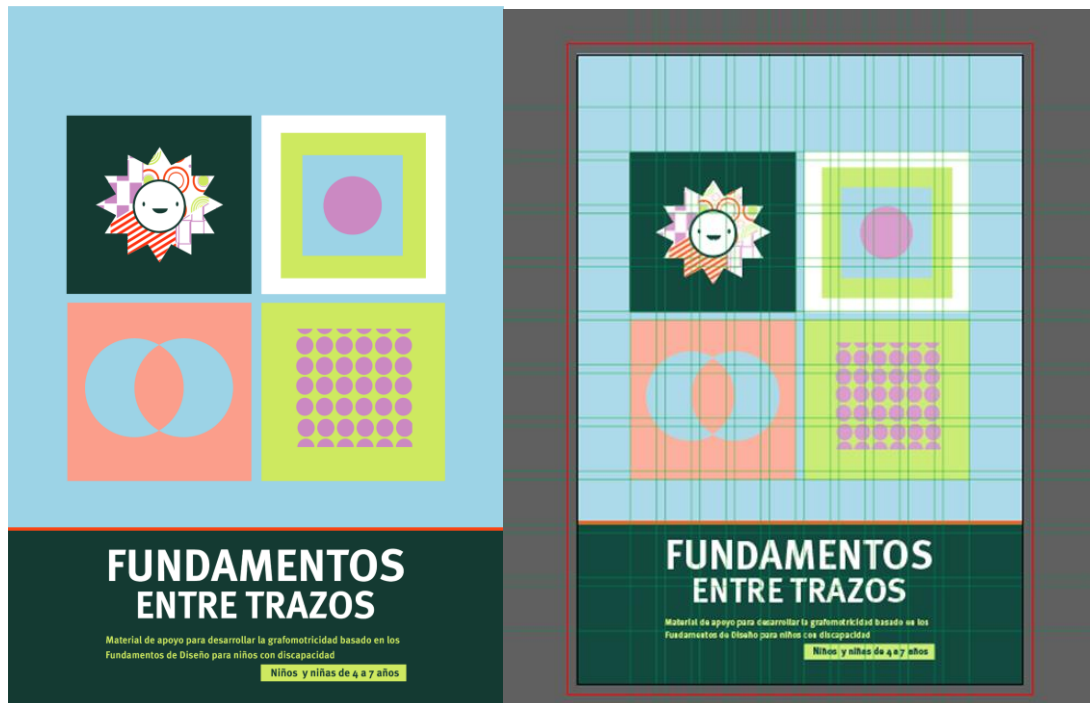
5.4.2 Retícula

Escogimos una retícula modular que es una estructura con módulos del mismo tamaño, es más compleja, pero gracias a su menor división del espacio permite dar más flexibilidad, movilidad y creatividad a los contenidos.

Está estructurada de 10 columnas y 10 filas, con los márgenes de 2,5 cm, un tamaño de 0,5 cm de sangrado y los medianiles de 0,4 cm.

5.4.3 Línea gráfica

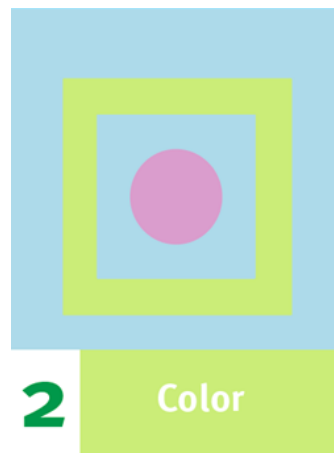
- Portada



Nota Patiño, K (2022) [Portada de Material Didáctico]



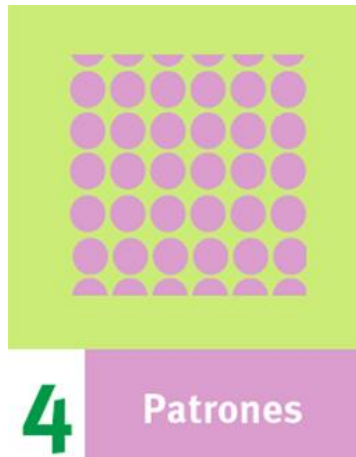
Este icono representa la textura ya que al entrelazar las diferentes formas y colores nos dan una perspectiva de textura visual.



Este icono representa color porque el círculo en el medio hace una diferenciación cromática del resto de tonos cromáticos.

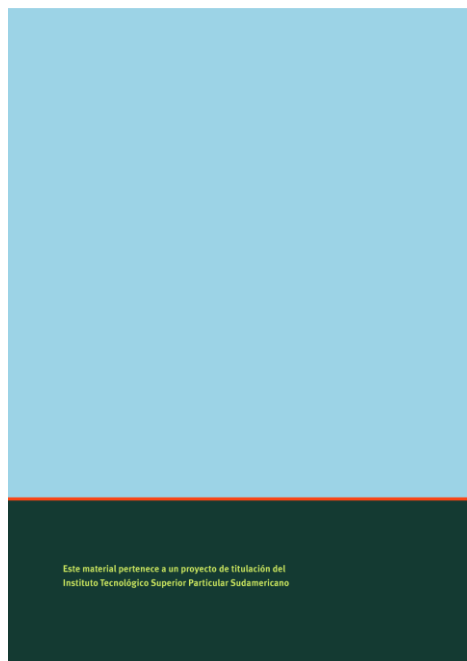


Este icono representa a módulos ya que se entrelazan ambas formas y parecen ser transparentes, pero siguen siendo enteramente visibles.



Este icono representa a patrones porque los siguientes puntos tienen una misma secuencia la cual forma un sistema de puntos del mismo tamaño y color.

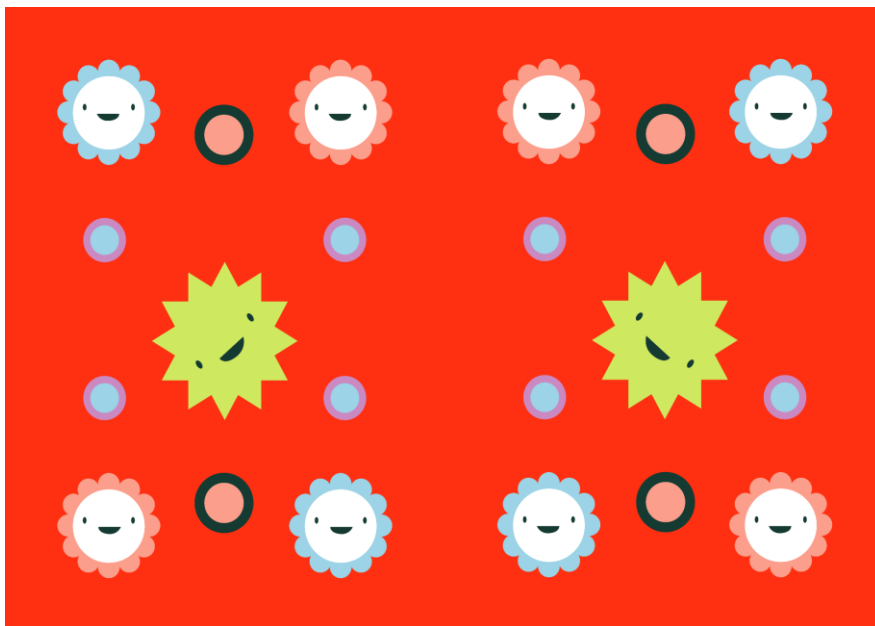
- **Contraportada**

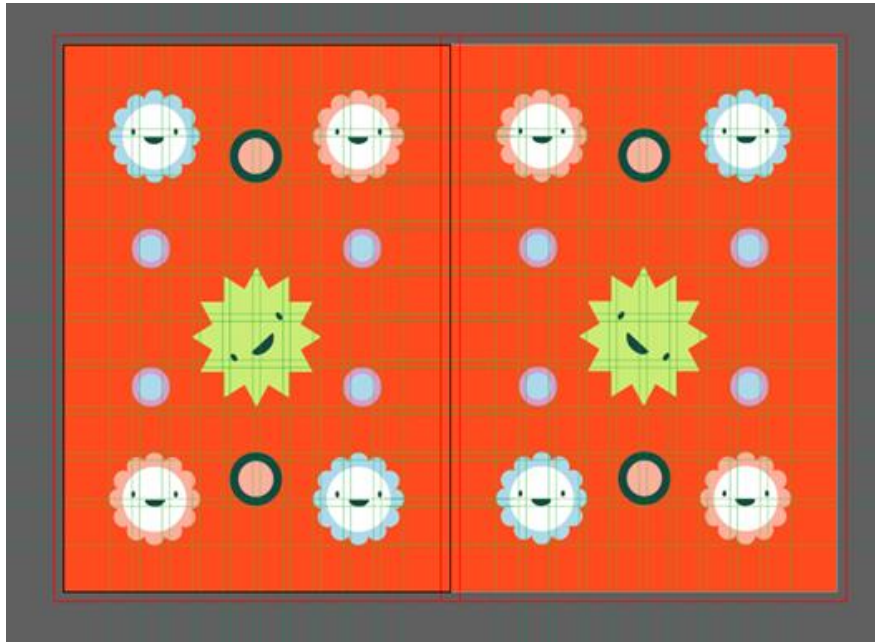




Nota Patiño, K (2022) [Contraportada de Material Didáctico]

- **Guardas**



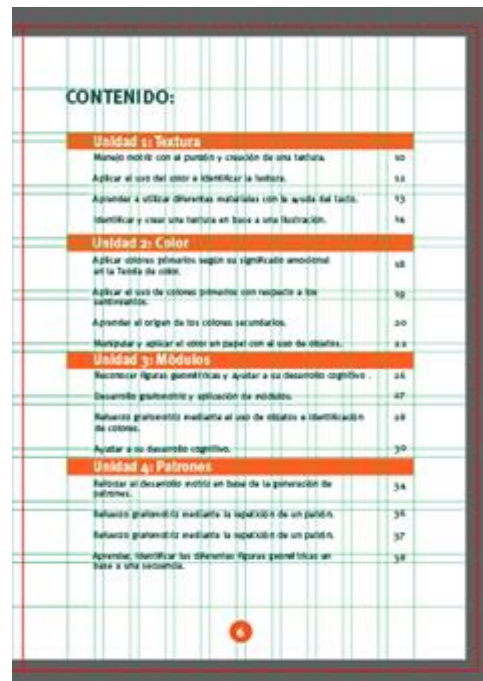


Nota Patiño, K (2022) [Guardas del Material Didáctico]

- **Índice**

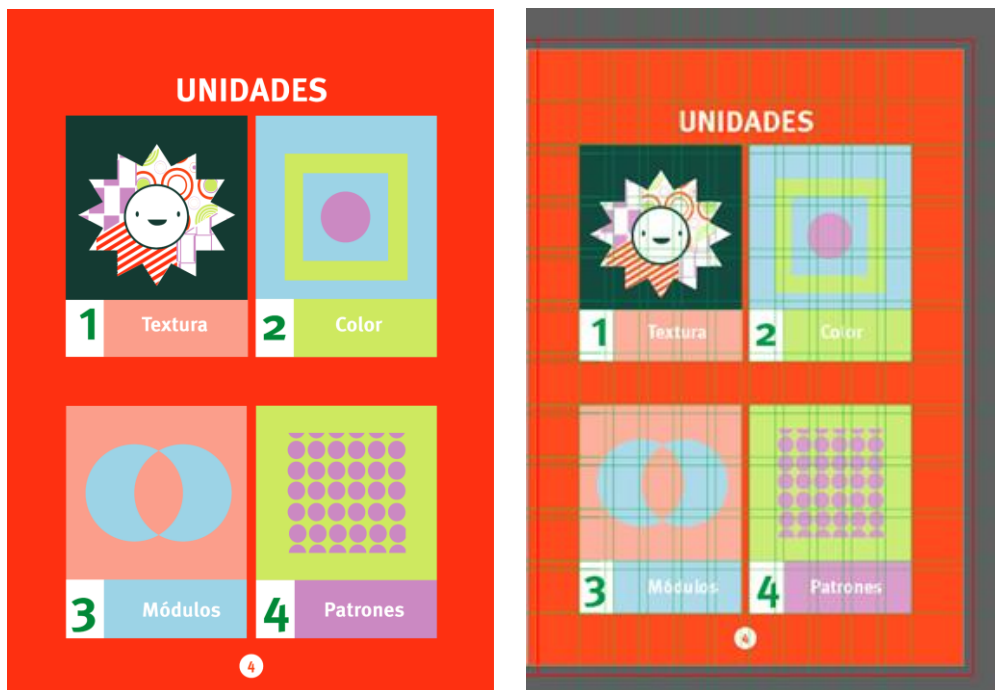
CONTENIDO:

Unidad 1: Textura	
Manejo motriz con el punzón y creación de una textura.	10
Aplicar el uso del color e identificar la textura.	12
Aprender a utilizar diferentes materiales con la ayuda del tacto.	13
Identificar y crear una textura en base a una ilustración.	14
Unidad 2: Color	
Aplicar colores primarios según su significado emocional en la Teoría de color.	18
Aplicar el uso de colores primarios con respecto a los sentimientos.	19
Aprender el origen de los colores secundarios.	20
Manipular y aplicar el color en papel con el uso de objetos.	22
Unidad 3: Módulos	
Reconocer figuras geométricas y ayudar a su desarrollo cognitivo .	26
Desarrollo grafomotriz y aplicación de módulos.	27
Refuerzo grafomotriz mediante el uso de objetos e identificación de colores.	28
Ayudar a su desarrollo cognitivo.	30
Unidad 4: Patrones	
Reforzar el desarrollo motriz en base de la generación de patrones.	34
Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.	36
Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.	37
Aprender, identificar las diferentes figuras geométricas en base a una secuencia.	38



Nota Patiño, K (2022) [Índice del Material Didáctico]

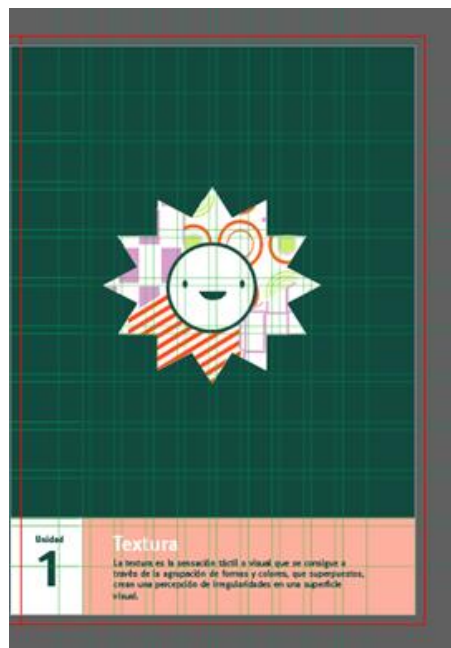
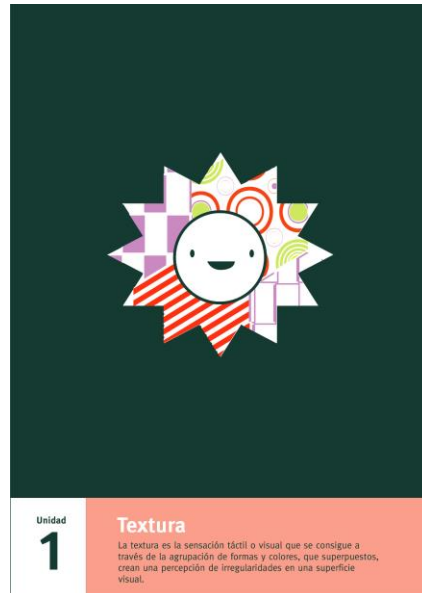
- **Página de contenidos**



Nota Patiño, K (2022) [Página de contenidos de Material Didáctico]

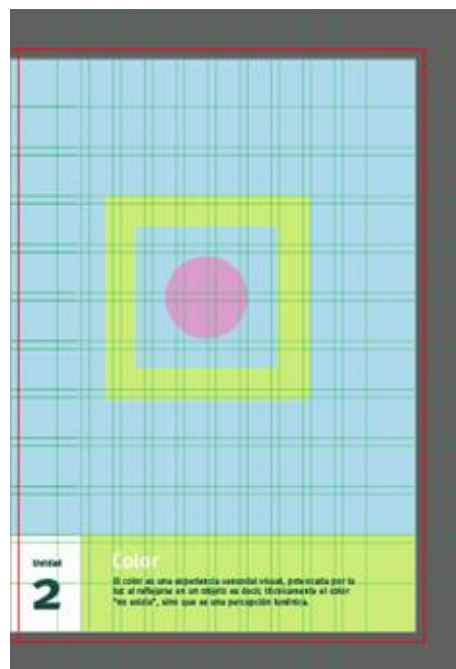
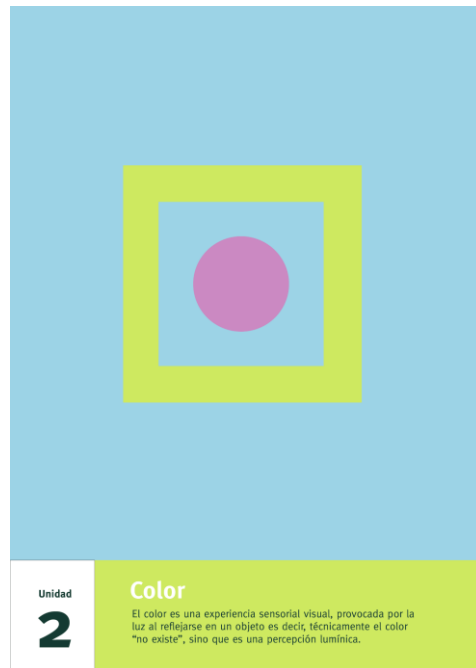
- **Portadillas de introducción de cada unidad**

Textura



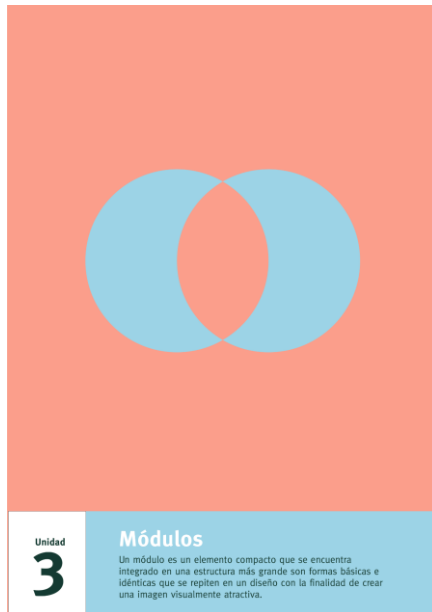
Nota Patiño, K (2022) [Portadilla de Material Didáctico]

Color



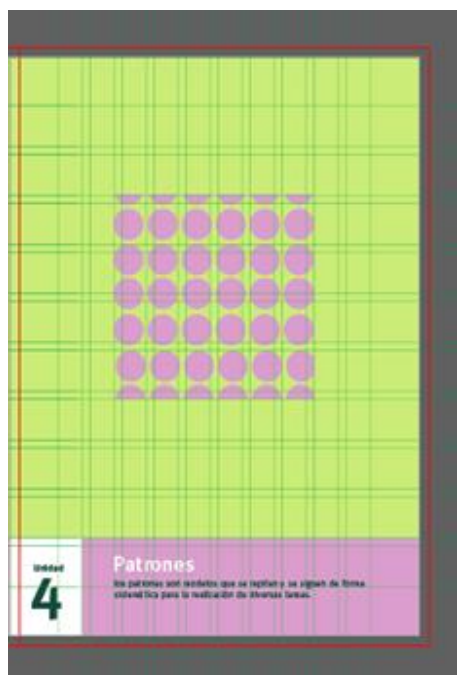
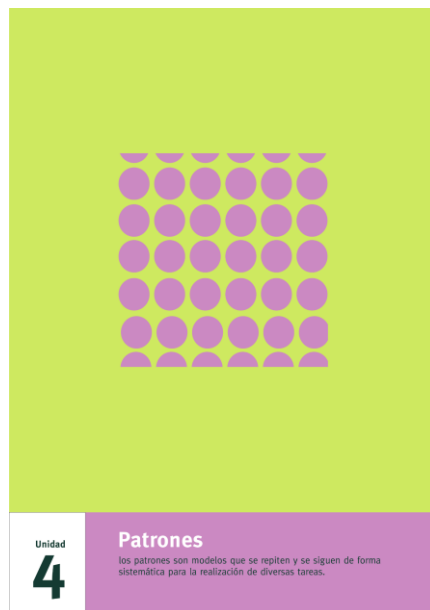
Nota Patiño, K (2022) [Portadilla de Material Didáctico]

Módulos



Nota Patiño, K (2022) [Portadilla de Material Didáctico]

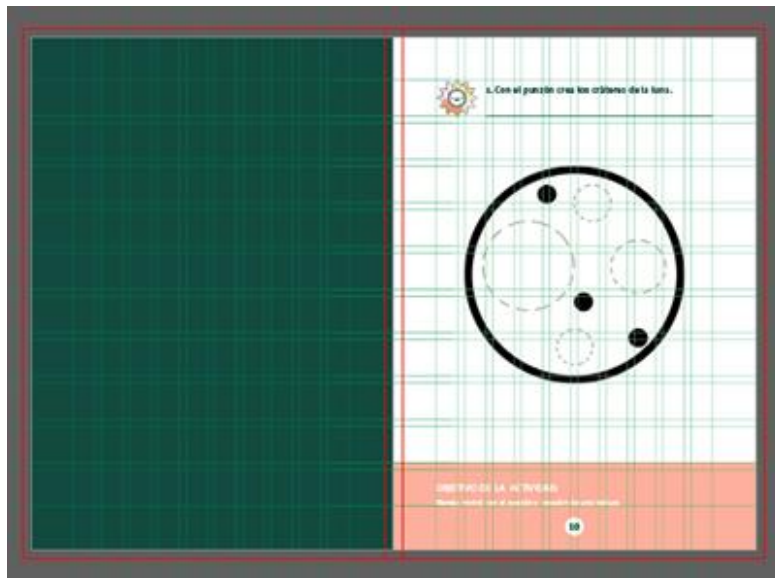
Patrones



Nota Patiño, K (2022) [Portadilla de Material Didáctico]

- **Hojas de actividades**

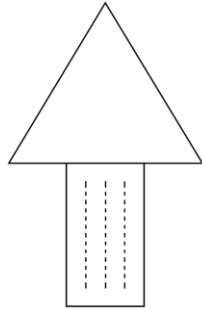
Textura



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de textura del Material Didáctico]

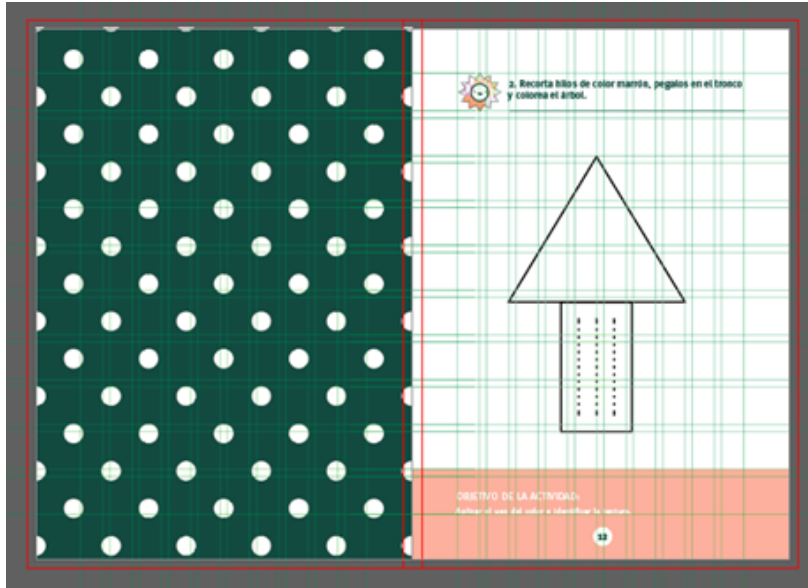


2. Recorta hilos de color marrón, pegalos en el tronco y colorea el árbol.



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aplicar el uso del color e identificar la textura.

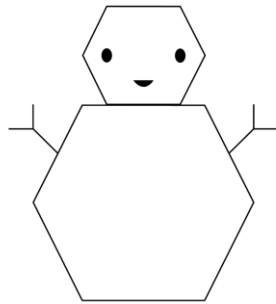
12



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de textura del Material Didáctico]



3. Pega algodón en el muñeco de nieve.



4. Esparcir avena para rellenar este delicioso pan.

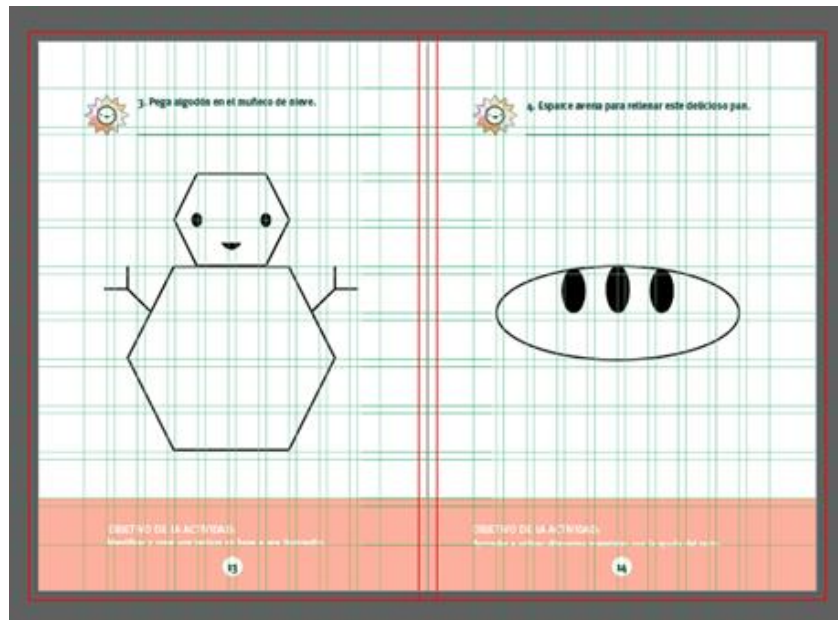


OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Identificar y crear una textura en base a una ilustración.

13

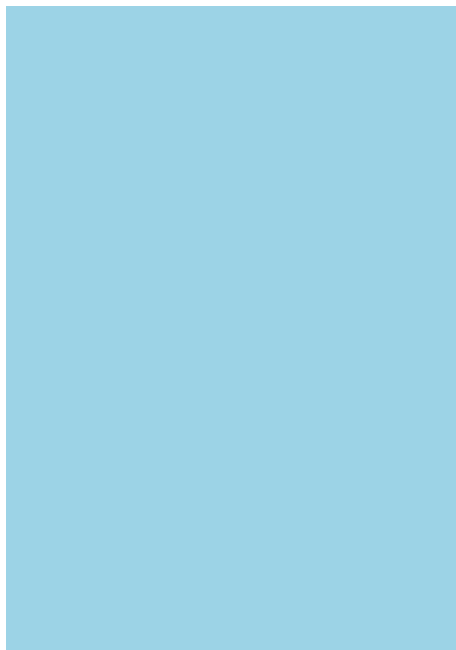
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aprender a utilizar diferentes materiales con la ayuda del tacto.

14

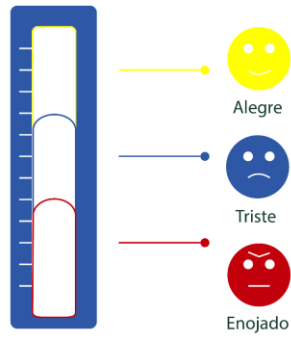


Nota Patiño, K (2022) [Actividades de textura del Material Didáctico]

Color

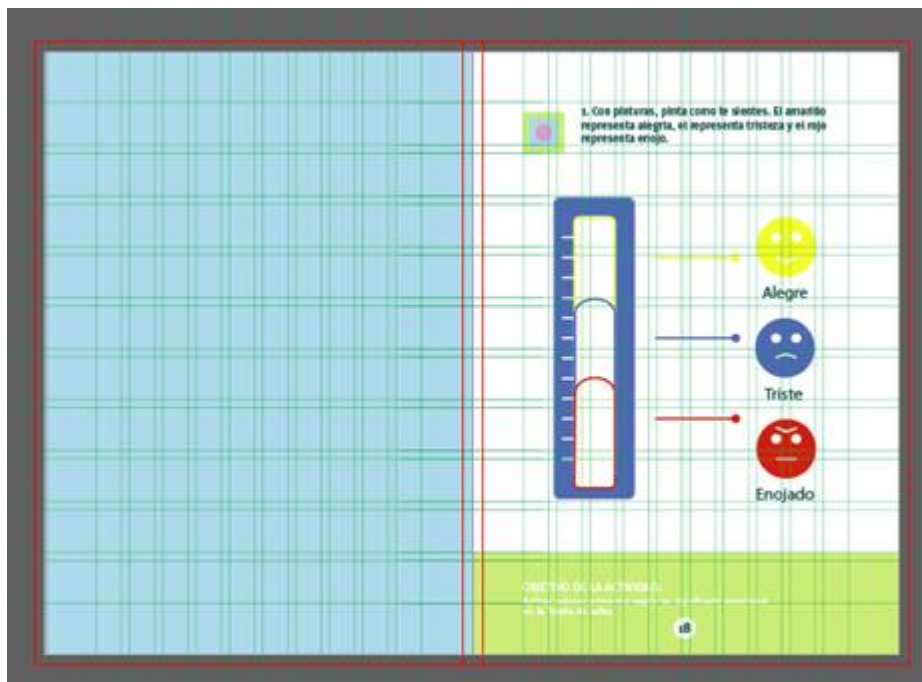


1. Con pinturas, pinta como te sientes. El amarillo representa alegría, el azul representa tristeza y el rojo representa enojo.



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aplicar colores primarios según su significado emocional en la Teoría de color.

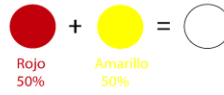
18



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de color del Material Didáctico]

2. Recorta tiras de papel, sumérgelas en pintura roja y pega en esta página de manera vertical.

3. En esta página mezcla los colores primarios y descubre los secundarios.

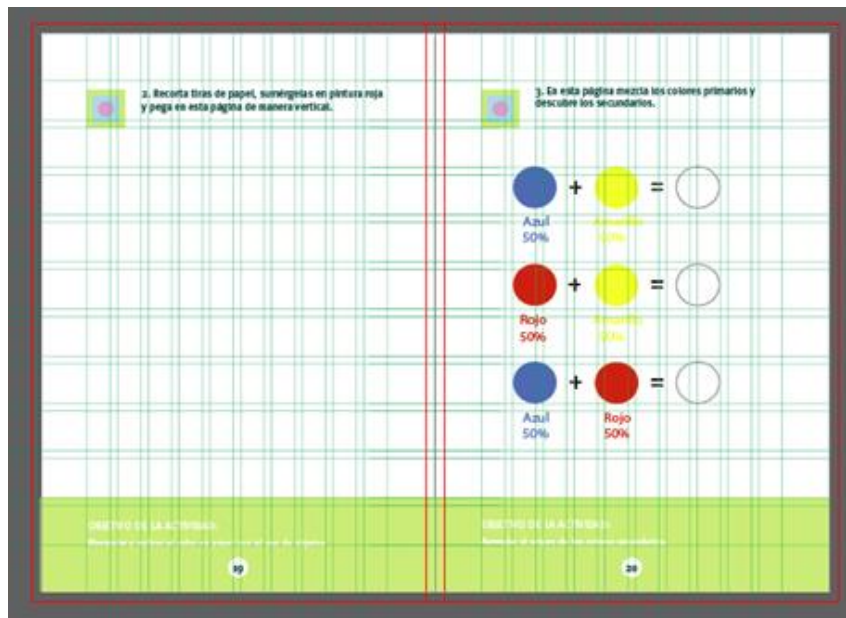


OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Manipular y aplicar el color en papel con el uso de objetos.

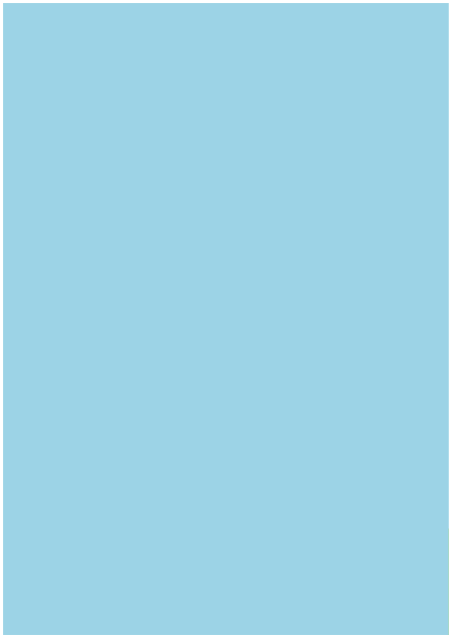
19

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aprender el origen de los colores secundarios.

20




Nota Patiño, K (2022) [Actividades de color del Material Didáctico]



4. Con cotonetes y color negro has puntos en desorden.

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aprender e identificar los colores neutros.

22




4. Con cotonetes y color negro has puntos en desorden.

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Aprender e identificar los colores neutros.

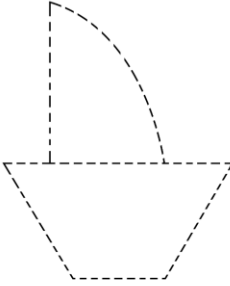

22

Nota Patiño, K (2022) [Actividades de color del Material Didáctico]

Módulos

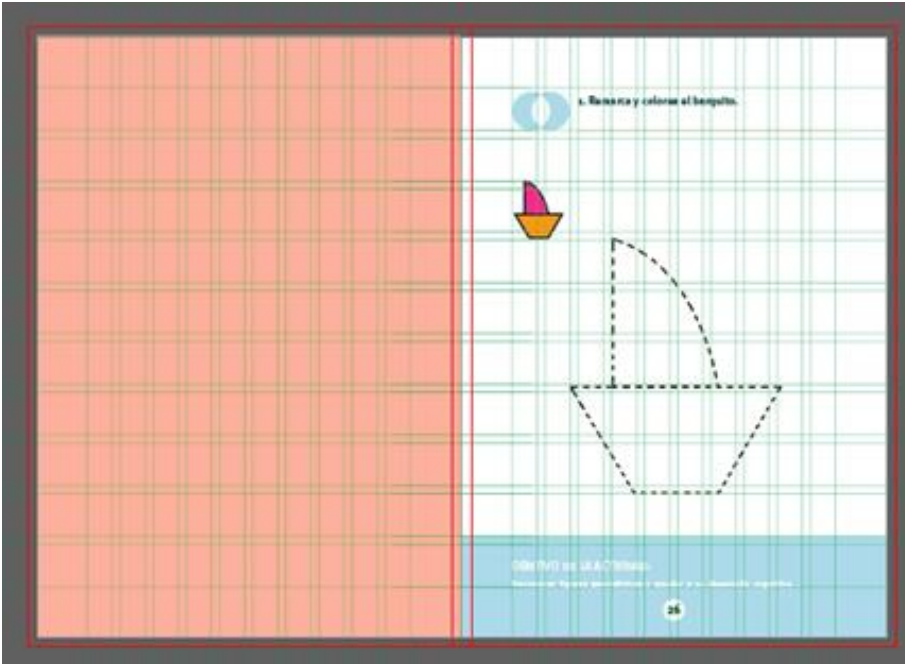


1. Remarca y colorea el barquito.

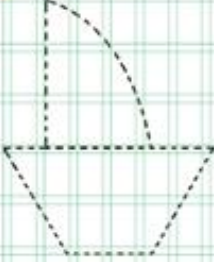



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Reconocer figuras geométricas y ayudar a su desarrollo cognitivo .

26



1. Remarca y colorea el barquito.



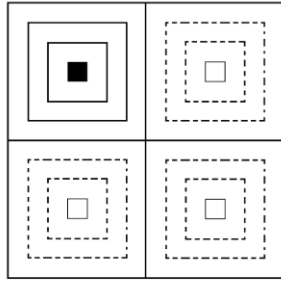
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Reconocer figuras geométricas y ayudar a su desarrollo cognitivo .

26

Nota Patiño, K (2022) [Actividades de módulos del Material Didáctico]



2. Completa el resto de cuadrados como la figura del ejemplo.



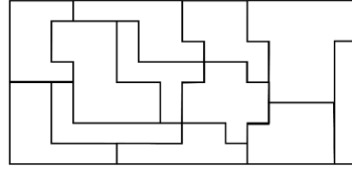
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Desarrollo motor y aplicación de módulos.

27



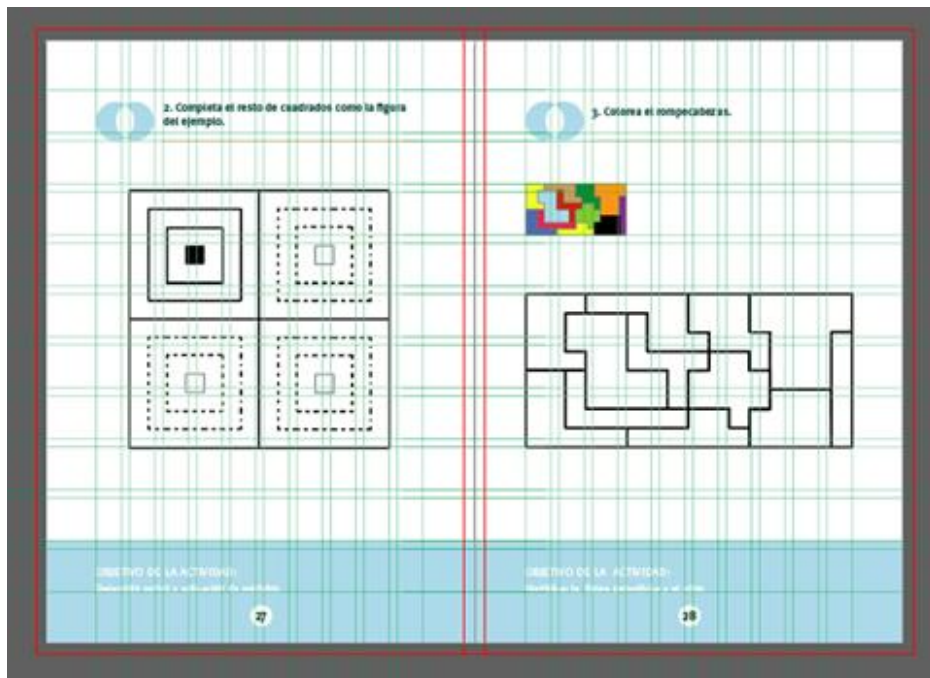
3. Colorea el rompecabezas.



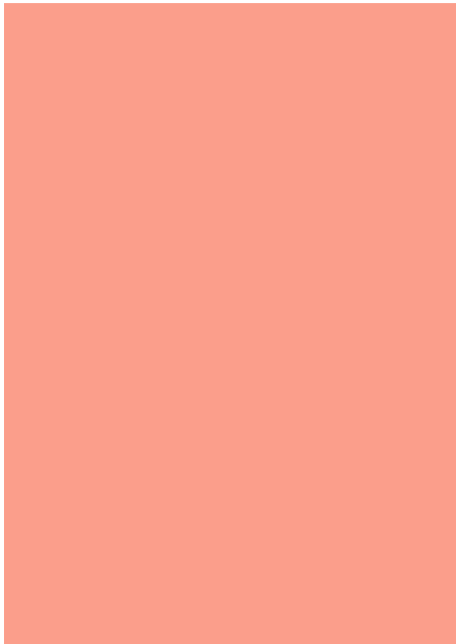
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Identificar la figura geométrica y el color.

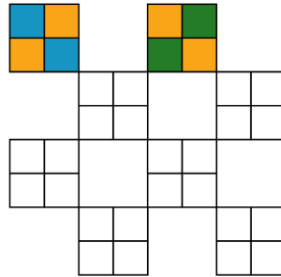
28



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de módulos del Material Didáctico]



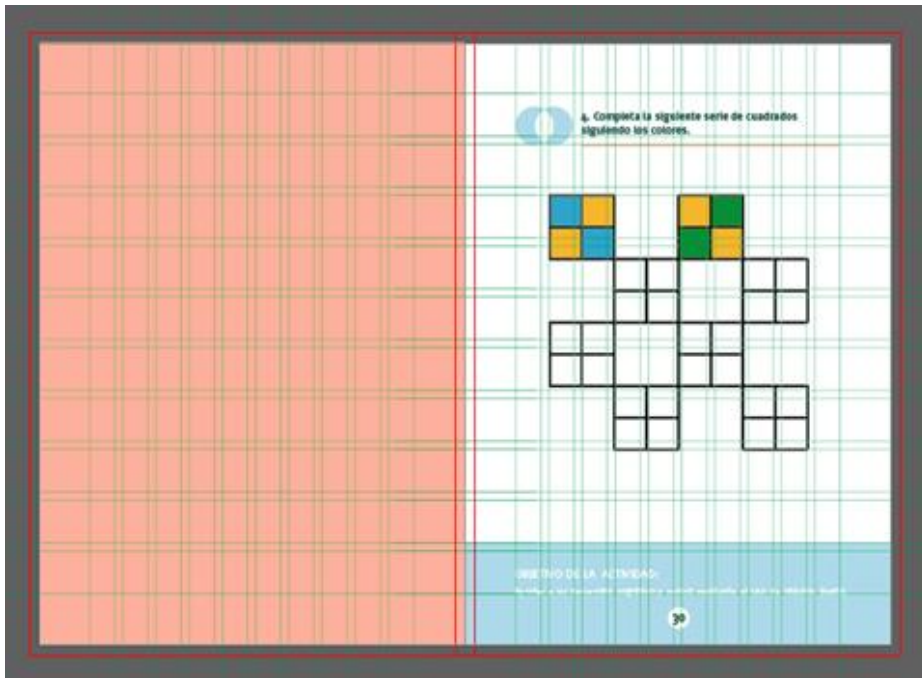
4. Completa la siguiente serie de cuadrados siguiendo los colores.



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Ayudar a su desarrollo cognitivo y motriz mediante el uso de objetos (lápiz).

30



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de módulos del Material Didáctico]

Patrones

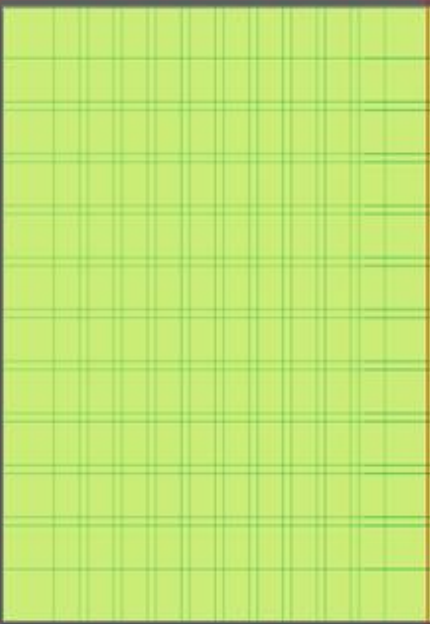


1. Recorta y realiza una cadena de papel.




OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Reforzar el desarrollo motor en base de la generación de patrones.

34



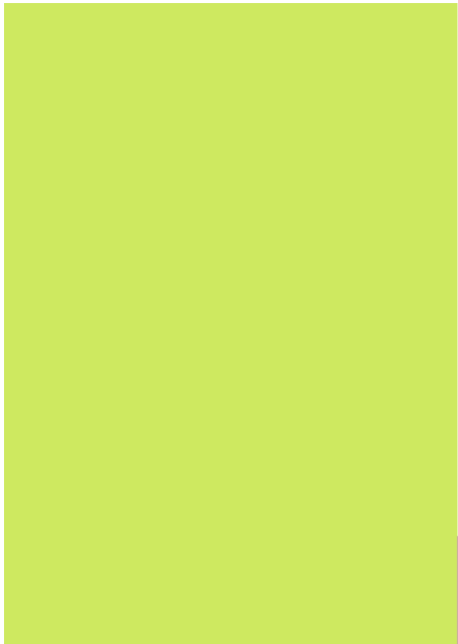
1. Recorta y realiza una cadena de papel.



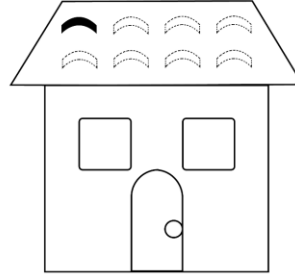
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Reforzar el desarrollo motor en base de la generación de patrones.

34

Nota Patiño, K (2022) [Actividades de patrones del Material Didáctico]



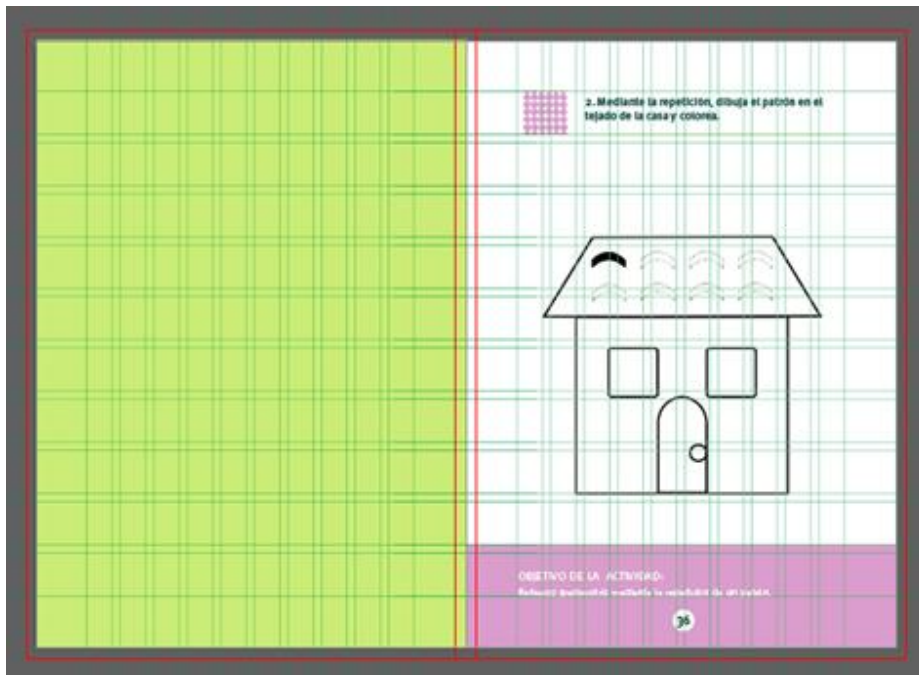
2. Mediante la repetición, dibuja el patrón en el tejado de la casa y colorea.



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.

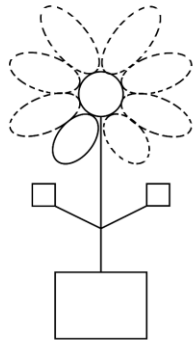
36



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de patrones del Material Didáctico]



3. Completa los pétalos de la flor y colorea.



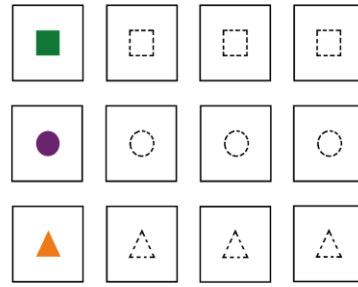
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Refuerzo grafomotriz mediante la repetición de un patrón.

37



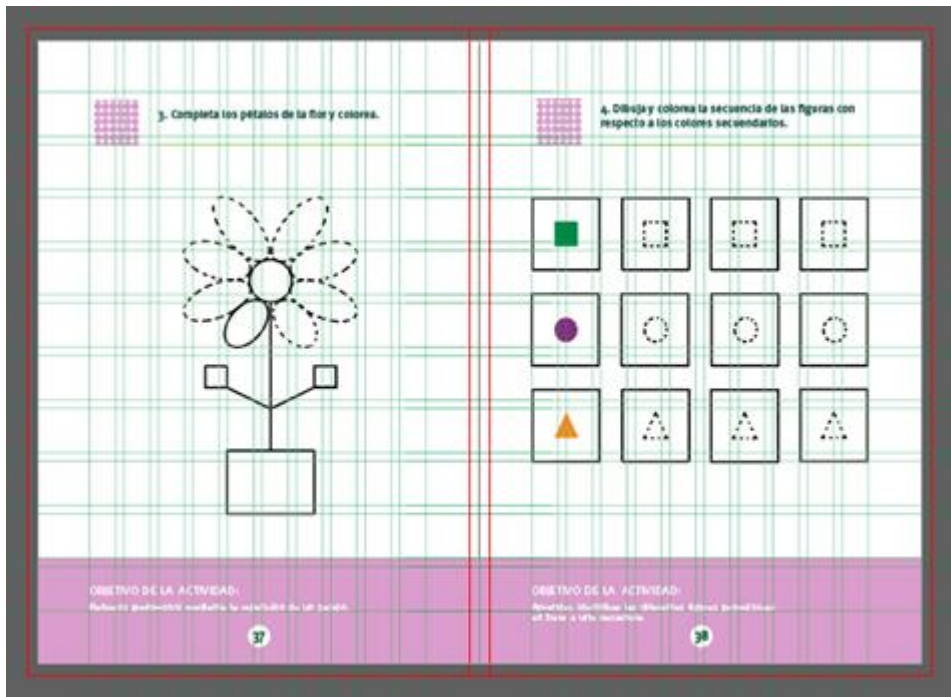
4. Dibuja y colorea la secuencia de las figuras con respecto a los colores secundarios.



OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Aprender a identificar las diferentes figuras geométricas en base a una secuencia.

38



Nota Patiño, K (2022) [Actividades de patrones del Material Didáctico]

5.4.4 Selección cromática

La paleta cromática que se planteó en el material didáctico es en base a una gama de colores cálidos debido a que su uso genera un diseño más vivo y

llamativo. Así mismo se trabajó con colores fríos debido a que su combinación con los colores cálidos forma una mezcla armoniosa y natural.



5.4.5 Tipografía

Utilizamos esta tipografía debido a que se adapta de mejor manera a la portada y tiene buena legibilidad, al ser un material para niños la tipografía es mejor al ser grande y al estilo bold para los títulos.

Meta-Normal

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U		m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	
V	W	X	Y	Z							x	y	z									

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
o	1	2	3	4	5	6	7	8	9

MetaPro-Bold

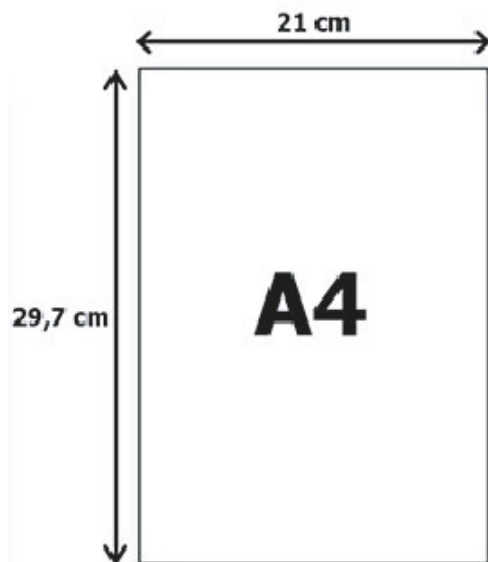
A 65	B 66	C 67	D 68	E 69	F 70	G 71	H 72	I 73	J 74	K 75	L 76	M 77
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N 78	O 79	P 80	Q 81	R 82	S 83	T 84	U 85	V 86	W 87	X 88	Y 89	Z 90
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a 97	b 98	c 99	d 100	e 101	f 102	g 103	h 104	i 105	j 106	k 107	l 108	m 109
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n 110	o 111	p 112	q 113	r 114	s 115	t 116	u 117	v 118	w 119	x 120	y 121	z 122
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

0 48	1 49	2 50	3 51	4 52	5 53	6 54	7 55	8 56	9 57
o	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5.4.6 Formato de publicación.

El formato elegido es un tamaño **A4** ya que es más sencillo para los niños manejar libros en este tamaño, esto ayudará al mejor desempeño de las

actividades y también tomando en cuentas que es uno de los formatos más utilizados en libros infantiles.



5.4.7 Materiales y encuadernación

Se utilizó la portada y contra portada impresa en cartulina triplex de 280 gramos con impresión full color y pegado hot melt ya que esta va a ser la protección del material didáctico y es uno de los más utilizados, las hojas que se utilizaron para las actividades a desarrollar son de papel offset éstas se ajustan a nuestro material didáctico ya que cuentan con un gramaje mayor a 200 gramos el método de encuadernación utilizado en este prototipo es el cartone ya que es una encuadernación de tapa dura esto de manera cocida.

Papel Offset: Es el más común, el blanco base se puede utilizar independientemente del tipo del libro ya que es perfecto para un material para niños.

CONCLUSIONES

En conclusión, se obtuvo información valiosa durante la fase de investigación de campo ya que gracias a esto pudimos obtener y definir a nuestra población y sus características, las mismas que fueron fundamentales para el desarrollo del material didáctico.

Para el desarrollo de las distintas actividades fue de mucha ayuda la información de las entrevistas a los Docentes de la unidad educativa ya que ellos tienen mucha experiencia de cómo trabajar con los diferentes niños y pudieron brindarnos una visión desde una perspectiva profesional. Se debe tener en cuenta que para realizar un material para personas con discapacidad es importante la interacción con los niños ya que ellos son los verdaderos expertos de su experiencia.

El desarrollo de una herramienta didáctica supone varias metas que tiene como propósito ser una fuente viable de aprendizaje en los estudiantes. Debido a que este proyecto se centró específicamente en los niños y niñas con discapacidad intelectual se optó por recurrir a un mayor nivel de recursos visuales, potenciando así la creatividad y desarrollo de los niños y niñas, sumando al hecho de vincular la producción con respecto a los fundamentos de diseño y que tengan más conocimiento de estos para que esto se convierta en fuente de inspiración para los niños.

Se puede afirmar que en el contexto educativo el papel que tiene un diseñador gráfico es fundamental ya que al culminar la realización de un material didáctico en donde se han aplicado conocimientos del campo del diseño, los resultados

obtenidos son muy favorables. Los niños y niñas tienen un interés más grande en material que tenga ilustraciones y que estas llamen su atención aquellos elementos que generan cierto grado de interacción y pongan en juego su ingenio.

RECOMENDACIONES

Como recomendación es necesario tomar en cuenta a los grupos vulnerables para los diferentes proyectos de las distintas carreras, ya que mientras más se vaya influenciando en los alumnos a que realicen proyectos más sociales más se podrá ayudar a mejorar la vida de las personas en situaciones más desfavorables. La investigación de campo a profundidad es una parte importante del proceso investigativo debido a los diferentes hallazgos que podemos encontrar en nuestra población, el estar en contacto con los docentes del instituto nos permite guiarnos y comprender como es el aprendizaje y comportamiento de los niños, siendo este un detalle muy importante debido a que el material a utilizarse debe ser resistente a diferentes problemas como son los movimientos involuntarios, los problemas de conducta, entre otros.

A nivel institucional se recomienda dar más cabida a las entidades que trabajan con personas de grupos vulnerables debido a que en el desarrollo de su vida cotidiana existen varias limitantes y problemáticas que pueden desarrollarse a lo largo de su aprendizaje, por lo cual algunas deberían ser resueltas mediante una integración e investigación ardua, para así poder llegar a su aplicación mediante el desarrollo de lo aprendido a lo largo de la carrera.

A nivel técnico se recomienda aplicar estos métodos de encuadernación para la diagramación de materiales que puedan ser para niños debido a que este método es bastante interesante y responde bien al estar encuadernado y estructurado ya que al momento de realizar ciertas actividades el grosor del material va a variar en pocas proporciones.

En cuanto a nivel teórico podemos recomendar que se siga profundizando en los temas de los fundamentos del diseño debido a que se pueden aplicar en el desarrollo de varios materiales didácticos que influyen en el desarrollo motriz y académico esto también se podría aplicar en las distintas carreras que mediante el análisis de la población y sus características podrían desarrollar materiales bastante interesantes en base a las diversas discapacidades que pueden ser beneficiados con estos proyectos innovadores.

BIBLIOGRAFÍA

A., A. X. (2013). *Ministerio de Educación*. Quito : https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf.

Ministerio de Educación (2013) “*Acuerdo ministerial para la Inclusión Educativa*” Recuperado de: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf

Martinez. A (2011) “*Concepto definición: Diseño Gráfico.*” Recuperado de: <https://conceptodefinition.de/disenio-grafico/>

Wong, (S/F) “*Fundamentos del diseño Wicius Wong*” Recuperado de: http://132.248.48.64/repositorio/moodle/pluginfile.php/1546/mod_resource/content/6/materiales/la_forma.pdf

MSP (2022) “*Ministerio De salud publica: Total de personas con discapacidad registradas en el registro nacional de discapacidad*” Recuperado de: <https://public.tableau.com/app/profile/fausto.villamarin/viz/Discapacidad/Inicio>

Teruggi. M (2007) “*Tesis: Diseño de material didáctico para niños con retraso mental*” Recuperado de: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/12201/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muñoz. D, Gomez. S, Avila. A (2019) “*Tesis: Elaboración e implementación de material didáctico para niños con necesidades educativas especiales entre las edades de 6 a 15 años del Instituto politecnico Sede E Santa Ana desde abril del 2018 hasta junio del 2020*” Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/19777/5/2020_elaboraci%C3%B3n_implementaci%C3%B3n_did%C3%A1ctico.pdf

IPCA (S/F) “*Revista Juventud y ciencia solidaria: Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay*” <https://ipca.catedraunescoinclusion.org/nosotros/>

Adinea (2016) “ADINEA página oficial” Recuperado de: <http://www.adinea.org/Quienes-Somos/Misi%C3%B3n-Visi%C3%B3n/>

UNICEF (S/F) “UNICEF para cada infancia: Niños, niñas y adolescentes con discapacidad deben disfrutar sus derechos sin discriminación de ningún tipo.”

Recuperado de: <https://www.unicef.org/lac/ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad>

Educación Inclusiva. (2006). “Que significa inclusión educativa.” Recuperado de: <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>

Cisneros. M (2018) “Tesis: Modelo de atención utilizado en niños del nivel funcional social con multidiscapacidad en el instituto IPCA” Universidad del Azuay Recuperado de: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8076/1/13799.pdf>

Wong, W. (1987). “Principios del diseño en color” **Editorial:** Gustavo Gilli. Recuperado de: https://centroculturalhaedo.edu.ar/cch/actualizacion_permanente/Principios%20del%20Diseno%20en%20Color,%20Wucius%20Wong.pdf

CDC Multilingual Services (2020) “Información sobre Discapacidad Intelectual” Recuperado de: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/childdevelopment/hoja-informativa-sobre-discapacidad-intelectual.html#:~:text=Discapacidad%20intelectual%20es%20un%20t%C3%A9rmino,leves%20hasta%20problemas%20muy%20graves.>

León, R (2016) “Los elementos Base: Fundamentos del diseño” Recuperado de: <https://rosaleon.es/fundamentos-diseno-grafico/>

Imprenta CG (2016) “Encuadernación de libros y sus tipos” Recuperado de: <https://www.laimprentacg.com/encuadernacion-de-libros/>

Monje, C(2011) “Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa” Universidad Surcolombiana Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

La Hora (2019) “Diario La Hora: Campesinas con discapacidad, propensas al analfabetismo” recuperado de: <https://www.lahora.com.ec/noticias/campesinas-con-discapacidad-propensas-al-analfabetismo/>

Eguaras, M (2018) “Que es el diseño editorial” Recuperado de: <https://marianaeguaras.com/que-es-el-diseno-editorial/>

Romero, E (2019) “¿Que es la retícula en diseño gráfico y para qué sirve?” Recuperado de: <https://revistadigital.inesem.es/disen-y-artes-graficas/que-es-la-reticula-en-diseno-grafico/>

RAE (2021) “Definición de: Maqueta” Recuperado de: <https://dle.rae.es/maqueta>

Llasera, J (2021) “Tipografías: Qué son, los diferentes tipos y sus variables tipográficas” Recuperado de: <https://imborrable.com/blog/tipografias-que-son/>

Eguaras, M (2016) “Plan de páginas, alzado o lanzado” Recuperado de: <https://marianaeguaras.com/plan-de-paginas-o-lanzado/>

Lozano Impresores (S/F) “Formatos de papel: medidas y principales usos” Recuperado de: <https://lozanoimpresores.com/blog/consejos/formatos-de-papel-medidas-y-principales-usos/>

CC.OO de Andalucía (2011, septiembre) “La grafomotricidad en la Educación Infantil”. Revista Digital para profesionales de la enseñanza. Número de Volumen: N°16. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8640.pdf>

GLOSARIO

Cognitivo: Relacionado al conocimiento.

Consigna: Basado en una orden o algo que se transmite en una misión.

Grafomotriz: Término referido a los movimientos gráficos realizados al escribir (“grafo” escritura y “motriz” movimiento).

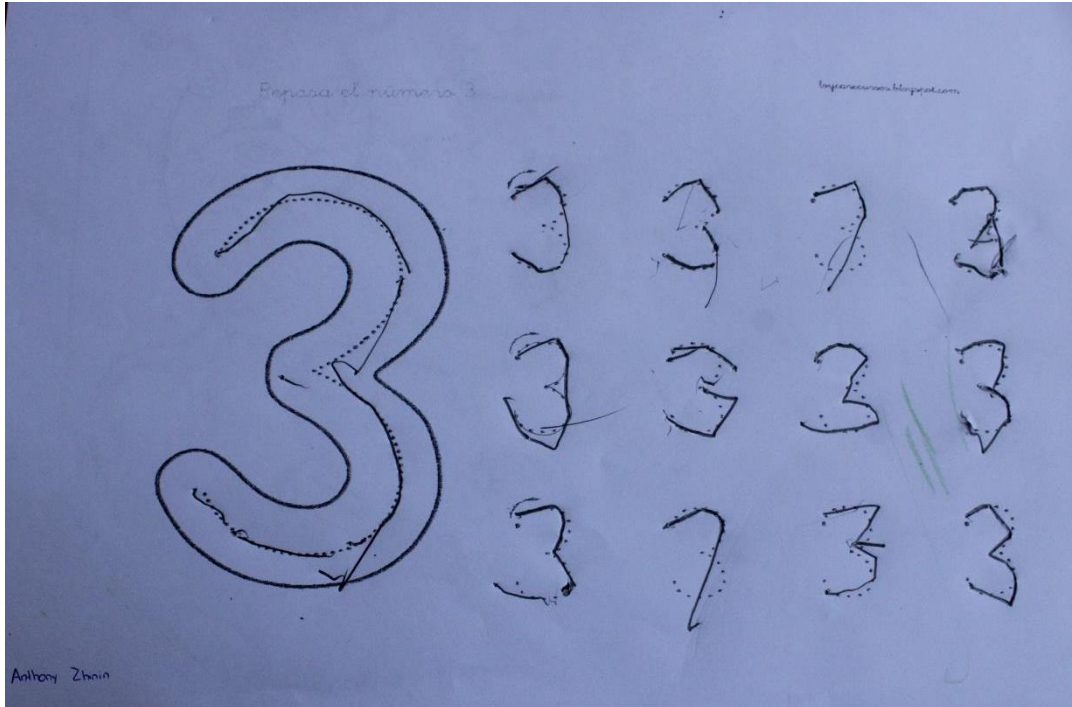
Homólogos: Referente a un trabajo similar.

Prototipar: Crear una representación de un objeto.

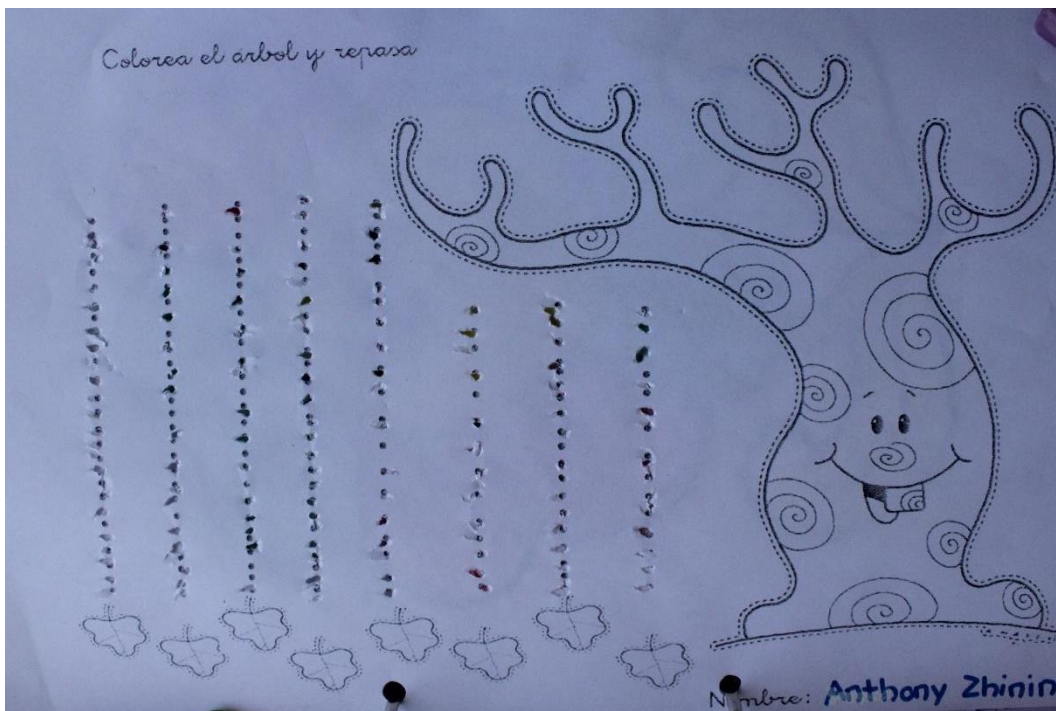
Retícula: Líneas verticales y horizontales espaciadas para colocar formas en una composición.

ANEXOS

Actividades que sirvieron para el análisis de actividades.



Fotografía 1 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 2 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 3 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 4 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.

Fotografía 5 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.





Fotografía 6 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 7 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



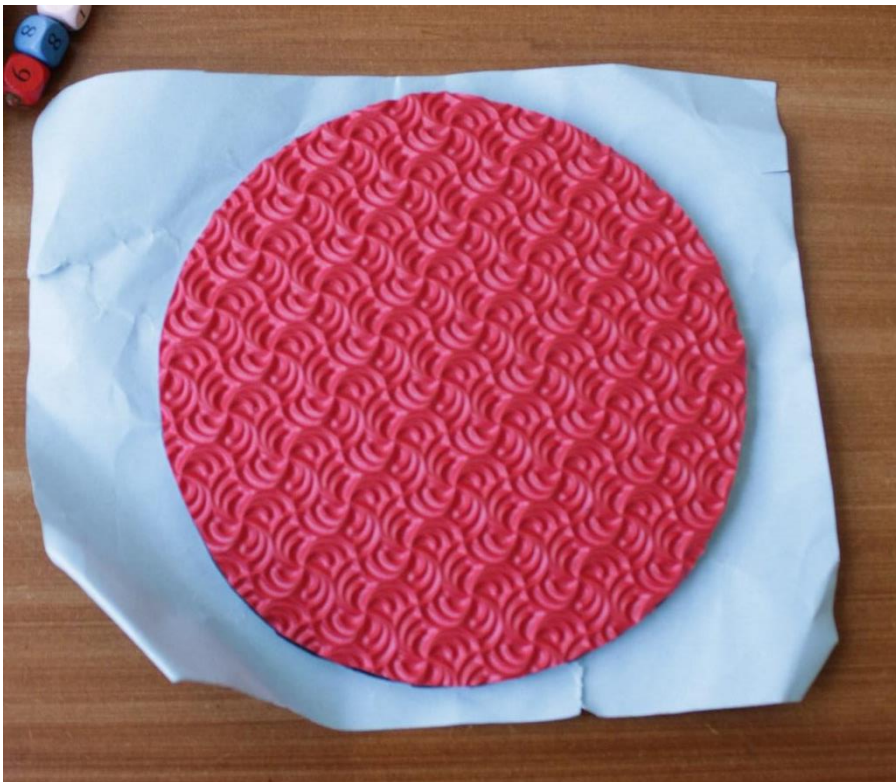
Fotografía 8 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 9 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 10 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



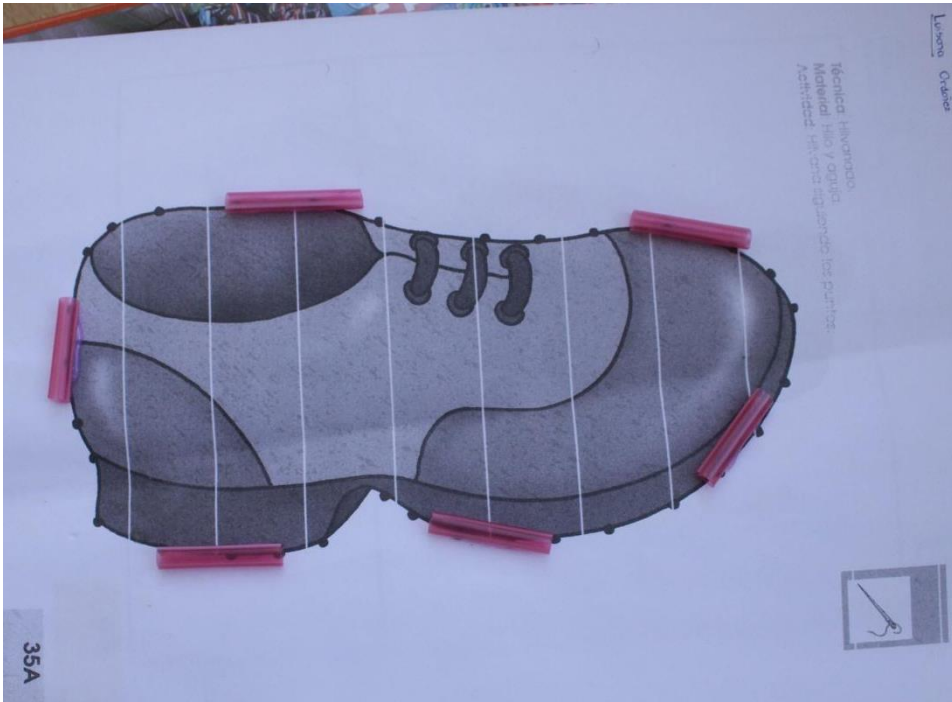
Fotografía 11 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 12 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 13 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.



Fotografía 14 Material de trabajo que sirvió para el análisis de actividades.

Cuestionarios:

ENCUESTA PROFESIONALES

La siguiente encuesta tiene como objetivo saber sobre el desarrollo de un material didáctico para apoyar la grafomotricidad de los niños en el Instituto IPCA.

Nombre de la docente:

Seleccione el Curso que imparte:

- Inicial.
- Primero de básica.
- Segundo de básica.
- Tercero de básica.

Fecha Actual:

__/__/__

8. ¿Cómo influye en los niños su aporte académico??

- Ser más independientes en su vida diaria.
- Desarrollar sus actividades académicas.

Otros: _____

2. ¿A qué servicios de salud, educación, seguridad y trato justo tienen acceso sus alumnos?

<input type="checkbox"/>	Médico general.	<input type="checkbox"/>	Citas de especialidad en los centros de salud
<input type="checkbox"/>	Un médico externo	<input type="checkbox"/>	Psicólogo institucional

Otro: _____

3. Si su alumno tiene acceso a estos servicios, ¿Estos son de buena calidad?

- Sí**
- No**
- Tal vez**

4. ¿Cuáles son los derechos y libertades que su alumno necesita para tener un buen estilo de vida?

- Derecho a igualdad de oportunidad.**
 - Derecho a la educación.**
 - Derecho a una atención de calidad.**
 - Otra:**
-

5. ¿Experimenta su alumno un acceso desigual o barrera? Y si es así ¿a cuál?

- Acceso a la información.**
- Barreras arquitectónicas.**
- Barreras actitudinales.**
- Otras:** _____

8. ¿Existen políticas que apoyen a los niños con discapacidad intelectual en el país?

- Si**
- No**

8. ¿Cuál es el mayor inconveniente que usted ha podido visualizar en los niños en cuanto a su desarrollo educativo?

8. ¿Se les dificulta el uso de útiles escolares? Como:

- Lápiz**
- Borrador**
- Tijeras**

9. ¿Cómo son sus habilidades de grafomotricidad, al colorear, trazar y dibujar?

10. ¿Considera usted necesario reforzar los contenidos de grafomotricidad?

- Si**

- No
- Tal vez

11. ¿Cree usted que es necesario diseñar material didáctico que refuerce las actividades académicas?

- Si
- No
- Tal vez

ENCUESTA PARA PADRES

La siguiente encuesta tiene como objetivo saber sobre desarrollo de un material didáctico para apoyar la grafomotricidad de los niños en el Instituto IPCA.

Nombre del niño: _____

Fecha Actual:

__/__/__

1 ¿A qué servicios de salud, educación, seguridad y trato justo tienen acceso su hijo?

- Médico general en el IPCA
- Médico externo
- Citas de especialidades en los centros de salud
- Terapia física
- Terapia de lenguaje
- Psicología

2. Si su hijo tiene acceso a alguno de estos servicios, ¿Son de buena calidad?

- Si
- No

3 ¿Cuáles son los derechos y libertades que su hijo necesita para tener un buen estilo de vida?

- Derecho a la igualdad de oportunidad
- Derecho a la educación
- Derecho a una atención de calidad

4 ¿Su hijo experimenta un acceso desigual o barrera? Y si es así ¿a cuál?

- Acceso a la información
- Barrera arquitectónicas

- Barreras actitudinales**
- Sociales**

5 ¿Existen políticas que apoyen a los niños con discapacidad intelectual en el país?

- SI**
- NO**

6 ¿Cómo es la experiencia educativa de su hijo en el centro?

- Buena**
- Regular**
- Mala**

7 ¿Cree que el material educativo es el adecuado para su hijo?

- Si**
- No**
- Tal vez**

ENCUESTA DE OBSERVACIÓN (NIÑ@S)

La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer la impresión de los niños al desarrollo de un material grafomotriz mediante unos ejercicios grafomotrizes.

¿Cuántos niños son los que participarán?

- 3**
- 6**
- 9**

¿Cuál es el rango de edades en los niños?

- 3 a 6 años**
- 7 a 9 años**
- 10 a 11 años**

Objetivo:

Fecha Actual:

__/__/____

1 ¿Qué quieren o necesitan estas personas?

- Material adecuado a sus necesidades.**
- Actividades concretas.**
- Actividades con alta dificultad motriz.**
- Ilustraciones con colores llamativos.**

2 ¿Qué hacen, sienten o piensan estas personas?

- Trabajan con dificultad.**
- Tiene problemas para manejar accesorios.**
- Se sienten con la capacidad de realizar las actividades.**
- Se sienten intimidados por nuevas actividades académicas.**
- Otras**

3 ¿Cómo influye el docente en los niños?

- De manera negativa.**
- No influye en su desarrollo.**
- Positivamente mejorando su aprendizaje.**

4 ¿Qué actividades realizan los niños en el centro de desarrollo?

- Físicas**
- Grafomotriz**
- Actividades riesgosas**
- Actividades recreativas**

5 ¿Que sienten al interactuar con sus materiales de trabajo?

- Felicidad**
- Frustración**
- Tristeza**
- Curiosidad**

6 ¿Cuál son los formatos y calidad de los libros didácticos de los niños?

- A3**
- A4**
- A5**
- A2**

7 ¿Que observamos en la interacción de los niños con los materiales de trabajo?

- Tienen mucha dificultad.**
- Lo manejan de manera sencilla.**
- Tienen que trabajar bajo tutela.**

- Pueden trabajar de manera individual.
- Otra: _____

8 ¿Cuál es la calidad de la Relación estudiante maestro?

- Buena
- Media
- Mala

Bibliografía

Association, C. (2015). *Copper Association*. Buenos Aires: Enernews.

Carrillo Nieto, M. C. (2020). *La actitud de los actores de las organizaciones de economía solidaria frente a la.*

Cepeda-Palacio, S. D. (2014). Alcances actuales del concepto de marca.

Durán, M. E. (2010\). Sustentabilidad y el compromiso social del diseño.

Espinoza, M. J. (2016.). LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SU ENFOQUE AMBIENTAL: UNA VISIÓN SOSTENIBLE A FUTURO.

María Andrea Trujillo, *. V. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Universidad Empresa* .

Romero, I. R. (2020). La responsabilidad social ambiental en organizaciones . *Koinonía*.

White, R. H. (2011). *Branding sustentable*.