

## **SISTEMA DIDÁCTICO DE CARTELES ILUSTRADOS SOBRE DIARIO VIVIR PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN EN LA ESCUELA “FE Y ALEGRÍA” DE SANTO DOMINGO, ECUADOR**

SISTEMA DIDÁCTICO DE CARTELES ILUSTRADOS PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

AUTORES: Tanya Araceli Chucuyán González<sup>1</sup>

Cisne Paola Morocho Lazo<sup>2</sup>

Abraham Gonzalo Viñán Carrasco<sup>3</sup>

Hishochy Delgado Mendoza<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [tachucuyang@pucesd.edu.ec](mailto:tachucuyang@pucesd.edu.ec)

Fecha de recepción: 16 - 08 - 2017

Fecha de aceptación: 09 - 10 - 2017

### RESUMEN

La inclusión educativa es cada vez más latente en las escuelas ecuatorianas; los espacios de integración advierten la presencia y participación de un alumnado heterogéneo. De manera que los estudiantes discapacitados y no discapacitados comparten los mismos derechos de aprendizaje. Sin embargo, esto conlleva a la superación profesional por parte del cuerpo docente; de ahí que, resulta necesario indagar e implementar estrategias didácticas que permitan un desarrollo psicomotor y cognitivo en quienes lo requieran. Esta vez nuestro centro de atención va dirigido a los niños con Síndrome de Down de la Escuela “Fe y Alegría”. Para ello, hemos propuesto un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre diario Vivir que permitan alcanzar una superación neuroevolutiva en los mismos. Esta investigación tiene el mérito de la

<sup>1</sup> Diseñadora con mención en Comunicación Visual (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2013-2017), Ganadora del Concurso de Fotografía (2016), Certificación Internacional de Adobe (2016), Miembro del Grupo de Emprendedores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

<sup>2</sup> Diseñadora con mención en Comunicación Visual (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2013-2017), Certificación Internacional de Adobe (2016), Miembro del Grupo de Emprendedores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador. E-mail: [cpmorochol@pucesd.edu.ec](mailto:cpmorochol@pucesd.edu.ec)

<sup>3</sup> Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional (Universidad Técnica Particular de Loja, 2011- 2013), Licenciado en Diseño Gráfico (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2004 - 2009), Instructor de herramientas de Adobe EEUU. (2009 - 2017), Director de Investigación y Postgrados PUCE SD (2013 – 2015). de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador. E-mail: [vcga@pucesd.edu.ec](mailto:vcga@pucesd.edu.ec)

<sup>4</sup> Doctorando en Artes y Educación (Universitat de Barcelona, España, 2015-2019), Magister en Ciencias de la Educación (Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2012-2015), Licenciado en Historia del Arte (Universidad de la Habana, Cuba, 2004-2009). de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador. E-mail: [dmh@pucesd.edu.ec](mailto:dmh@pucesd.edu.ec)

inteligencia colectiva y el trabajo colaborativo entre diseñadores, maestros y psicólogos.

**PALABRAS CLAVE:** diseño gráfico; educación especial; inclusión educativa; síndrome de Down.

## **DIDACTIC SYSTEM OF ILLUSTRATED POSTERS ABOUT DAILY LIVING FOR CHILDREN WITH DOWN SYNDROME AT THE "FE Y ALEGRÍA" SCHOOL OF SANTO DOMINGO, ECUADOR**

### **ABSTRACT**

Educational inclusion is increasingly latent in Ecuadorian schools; the spaces of integration show the presence and participation of a heterogeneous student body. So disabled and non-disabled students share the same learning rights. However, this leads to professional improvement by the faculty; Hence, it is necessary to investigate and implement didactic strategies that allow a psychomotor and cognitive development in those who require it. This time our center of attention is directed to the children with Down Syndrome of the "Fe y Alegría" School. To this end, we have proposed a didactic system of illustrated posters on *Vivir* newspaper that allow achieving a neuroevolutionary improvement in them. This research has the merit of collective intelligence and collaborative work among designers, teachers and psychologists.

**KEYWORDS:** graphic design; special education; educational inclusion; Down's Syndrome.

### **INTRODUCCIÓN**

*Soy capaz de hacerlo si me dan la oportunidad.*

Mélanie Ségard

#### *Contextualización inicial: Abriendo camino*

La unidad educativa “*Fe y Alegría*” es una escuela ubicada en Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo de los Colorados, en la avenida Esmeraldas 511 y Tiputini. Esta institución fue creada en 1984, ante la dificultad de ofrecer educación en la escuela regular a un niño con Síndrome de Down y gracias a la colaboración de la Sra. Mariana de Avilés (esposa del Director de la escuela regular) y la Srta. Estela Ojeda (Reina del Cantón), fue posible la inclusión educativa de niños con discapacidades.

El Síndrome de Down se presenta al existir un cambio en el número cromosómico, que puede dar lugar a enfermedades genéticas más frecuente en recién nacidos y la causa genética en discapacidad intelectual. Alguno de los signos clínicos que lo caracterizan a este cuadro son: deficiencia mental, anomalías cardíacas congénitas, facies mongólica, además de retraso en el desarrollo físico y psíquico. Sin embargo, la presencia de retraso mental en

estos estudiantes puede ser variable, encontrándose afecciones leves que permiten a estos realizar labores cotidianas con mucha facilidad (Díaz, 2016).

“El cuadro clínico está relacionado con la trisomía del cromosoma 21, ya de forma regular con 47 cromosomas en el 94% de casos”. (Cruz, 2014, p. 276)

“Asocia retraso de desarrollo, retraso mental y del crecimiento, mal formaciones, trastornos funcionales y un fenotipo muy peculiar; en especial las facies, que facilita el diagnóstico” (Cruz, 2014, p. 276)

Las medidas de rehabilitación mediante técnicas especiales juegan un papel importante en pacientes con compromiso mental. Una persona con Síndrome de Down presenta dificultades al momento de responder ante estímulos exteriores, su concentración y capacidad de captar información es lenta, pues para ellos cualquier actividad exige un mayor esfuerzo de atención.

Se ha considerado entonces como la principal causa genética de dificultades en el aprendizaje del lenguaje y la comunicación. Un estudio realizado para encontrar las tecnologías y metodologías que ayuden al desarrollo de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down; enfatizan que todo material educativo dirigido hacia ellos debe contener un mayor número de ejemplos del concepto enseñado; aprendiendo mejor cuando se utilizan métodos visuales (Tangarife, Blanco & Díaz, 2016).

La importancia y atención que se está dando en el aprendizaje de los niños con Síndrome de Down es mínima, ya que en otros lugares se han puesto en marcha otros proyectos, como en la ciudad de Bogotá han recurrido a la elaboración de cuentos personales como fortalecimiento de cada una de las fases del proceso cognitivo que presentan los niños con Síndrome de Down, procesos fundamentales para ayudar a captar, procesar y responder adecuadamente cada estímulo presentado (Torres, 2011). La idea de este proyecto es poder captar la atención de los niños por medio de particularidades e intereses propios de cada uno de ellos, solo de esta forma se podrá cubrir un proceso necesario de fortalecimiento, que es el de atención, siendo un eje fundamental y primordial para la construcción y desarrollo de un aprendizaje adecuado.

Por otro lado, según datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) se ha visto en manifiesto un modelo y estilo de plan de trabajo; como son talleres, cuentos y fábulas en formato estandarizado, dirigido hacia niños con discapacidades; pero de una manera general. Por ello surge la necesidad de crear un sistema didáctico de carteles ilustrados dirigido específicamente a niños con Síndrome de Down.

*Situación problémica: antecedentes, problema, objetivos y justificación*

En la actualidad las formas de enseñar y aprender varían de acuerdo a la creatividad de cada profesor al impartir las clases; pero para poder dar una enseñanza específicamente a estos niños, se necesita llegar a conocerlos muy bien, así se establecería cuáles son sus alcances y metas cognitivas para poder

empezar a crear vínculos con el tipo de material que se va a crear como resultado del proceso de investigación.

La investigación se realizó en la Unidad educativa “*Fe y Alegría*” debido a la experiencia que en esta se patentiza con relación a la atención de personas con este tipo discapacidad y es la única en brindar ayuda y conocimientos necesarios. Hoy en día esta información o contenidos impartidos a estos niños o niñas no puede quedar simplemente en la educación tradicional y en medida de la nueva reforma educativa, estas personas son mucho más incluidas a la sociedad y al derecho de una educación semejante.

El presente proyecto consistió en la creación de un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el tema el diario vivir, fundamental en la enseñanza de los niños con Síndrome de Down de la escuela “*Fe y Alegría*”, siendo el propósito crear un material didáctico que fortalezca el proceso de aprendizaje de dicha temática en los niños que comprenden la edad de 4 a 6 años.

Debido a tales circunstancias antecedentes, surgen las preguntas problema de investigación:

- ¿Cómo caracterizar el nivel de aprendizaje visual que desarrollan los niños con Síndrome de Down?
- ¿Qué tipo de ilustración se debería aplicar para la enseñanza del diario vivir a los niños con Síndrome de Down?
- ¿Los carteles ilustrados fortalecen el aprendizaje sobre el diario vivir de una forma significativa en los niños con Síndrome de Down?
- ¿Cómo elaborar un sistema didáctico de ilustraciones sobre el diario vivir para niños con Síndrome de Down de la escuela “*Fe y Alegría*”?

Dichas preguntas guardan una estrecha relación con los propósitos cognoscitivos, los cuales se han concebido desde una mirada humanista del problema objeto de estudio:

Objetivo general:

- Elaborar un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el diario vivir para niños con Síndrome de Down de la escuela “*Fe y Alegría*”.

Objetivos específicos:

- Caracterizar el nivel de aprendizaje visual que desarrollan los niños con Síndrome de Down.
- Determinar el tipo de ilustración que se aplicará en la enseñanza del tema el diario vivir a los niños con Síndrome de Down.
- Diseñar y validar carteles ilustrados para los niños con Síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela *Fe y Alegría*.

*Justificación de la investigación*

Considerando en primera instancia que los niños con Síndrome de Down pasan por las mismas etapas de desarrollo que los demás niños; pero a ritmo más

lento, se determina que sus periodos de atención tienden a ser cortos y en dispersión, seleccionan aspectos irrelevantes, presentan déficit en la memoria. Este panorama planteado podría ser mejorado en general, poniendo en práctica el sistema didáctico de carteles ilustrados (Torres, 2011).

Se propone la elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados para mejorar el aprendizaje en los niños con Síndrome de Down sobre el tema el “*diario vivir*”, haciendo referencia con este tema a las actividades diarias que realiza el niño día a día y enseñándole las cosas elementales de la vida diaria; basándose en un tipo de ilustración acorde a estos niños con tal discapacidad, para así llamar su atención.

El desarrollo de este trabajo permitirá llevar a cabo el cumplimiento del objetivo 4 del Plan Nacional del Buen Vivir: “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”. Ya que se obtendrá un soporte de conocimiento que ayude a los niños a desarrollarse en su entorno, mejorando su capacidad de aprendizaje e inclusión tanto en el sistema educativo como en la vida cotidiana.

Esta herramienta fortalece el aprendizaje de niños con discapacidades especiales, siendo a la vez un soporte didáctico en gran escala, útil durante varios ciclos de estudio gracias a su durabilidad. La motivación para realizar este proyecto humanístico e investigativo es poner en práctica el diseño social al contribuir en el aprendizaje de los niños con Síndrome de Down para que mejoren su desarrollo en la vida diaria, poniéndolos a ellos como los beneficiarios directos. Además de los profesores y a la institución en general, ya que contarán con un sistema didáctico de carteles ilustrados llamativos y funcionales acorde a su nivel de entendimiento y comprensión que ayudarán en las clases impartidas en base al tema el diario vivir propuesto anteriormente.

## DESARROLLO

### *I. Marco teórico onto-epistemológico*

Según Sheets et al (2011) el Síndrome de Down es una alteración genética que ocurre cuando una persona tiene 47 cromosomas en lugar de 46, esta aneuploidia es un trisomía del cromosoma 21 que se presenta más frecuentemente en recién nacidos y la causa genética más frecuente de discapacidad intelectual. Para Bryant et al (2001) citado por Sheets et al (2011) este fenómeno de cambio cromosómico propone todo un desafío para los médicos a la hora de definir los rasgos más importantes para el análisis de los nuevos padres.

### *¿Cómo es la enseñanza para las personas con Síndrome Down?*

La enseñanza se la realiza de una manera mucho más prolongada que a los niños normales, cabe destacar que las personas con Síndrome de Down tienen discapacidad intelectual y su proceso de aprendizaje es más lento, para poder enseñar se necesita un mayor número de ejemplos, para poder referir un concepto o significado, presentan problemas para mantener la atención, por lo



que se emplea métodos audiovisuales y apoyo de profesionales en pedagogía terapéutica. (Tangarife et al, 2016)

Torres (2011) recalca que los periodos de atención de estas personas son cortos y muy fácilmente se dejan llevar por la dispersión, se distraen con aspectos irrelevantes, situaciones que indican que al momento de enseñar se necesita enfatizar y trabajar en ejercicios de memoria, que ejerciten en medida su parte cognitiva. Se hace mención a la variedad de ejercicios y a la no opresión para que el niño o niña no termine fatigándose.

Según Torres que cita a Comes, (1992) la elaboración de cuentos personales fortalece cada una de las fases del proceso cognitivo: Fase de entrada, elaboración y salida; procesos fundamentales para captar, procesar y responder adecuadamente cada estímulo presentado. Los cuentos personales pueden ser elaborados artesanalmente donde cada uno tiene particularidades propias que se dan a partir de los intereses de los niños, lo cual se conforma en un punto de partida muy favorable para potencializar los procesos cognitivos en los niños; pues se cuenta con su atención y motivación, llevándonos a relacionar que los elementos realistas generan en ellos una mayor captación y relación con la realidad de su entorno.

#### *Dificultades en el aprendizaje que presentan los niños con Síndrome de Down*

Las personas con Síndrome de Down al tener discapacidad intelectual, tienden a tener muchas complicaciones en la enseñanza escolar, ya que para ellos se necesita directamente adecuar planes educativos adaptados a la necesidad educativa que se presenten. Troncoso & Flórez (2011) hacen mención que otro factor que perjudica al aprendizaje es la disociación entre la captación y la imagen de la memoria, al tener un bajo nivel cognitivo los niños y niñas no pueden tener fijamente una memoria visual a corto plazo. Este caso repercute en el aprendizaje de letras, palabras a imágenes que se requieran para asociar un tema de enseñanza.

Según Ruiz (2013) considera que el tema de complicación día a día es la falta de concentración por parte del niño o niña, ya que para ellos toda actividad por sencilla que sea, hasta entender toma su proceso de complejidad, y es necesario tomar periodos de descanso para desconectar la tensión cerebral. Se describe esta atención en el aula por el hecho de ser personas con necesidades especiales debido a las particularidades especiales que ellos adolecen.

Otro punto a desarrollar en el aula y torna dificultad, es la comunicación, que al estar discapacitados intelectualmente su capacidad de expresarse correctamente es muy limitado, y hay que hacer énfasis en ellos para poder desarrollar de poco a poco medidas de soltura a nivel fónico. La misma autora refleja también otros aspectos en ellos afecta y es la motricidad fina. Al ser estos movimientos coordinados por el cerebro, ellos sufren un elevado nivel de coordinación en actividades armónicas. Aguiar (2016)

Ruiz (2013) la atención es un proceso cognitivo con el que los niños con Síndrome de Down tienen importantes dificultades, por lo que es preciso establecer programas específicos para su entrenamiento y mejora. De ahí que el trabajo sistemático y continuado, dirigido hacia este objetivo, ha de formar parte de la planificación educativa con este alumnado de manera ineludible, ya que se convierte en un requisito previo de acceso al resto de los aprendizajes, tanto escolares como producidos en el entorno cotidiano de su vida. (p.74)

### *Interés en habilidades gráficas*

El interés en las habilidades gráficas va a despertar y aportar al punto de vista motor del alumno ya que al poder dibujar o pintar va a coordinar cada movimiento o tratando de hacer lo mejor posible, y el hecho de poder hacerlo ayuda al estudiante de forma significativa y emocional. Como dice Aguilar (2016), dentro del desarrollo motor se puede citar el abandono paulatino del egocentrismo, satisfacción del niño al darse cuenta de la evolución personal, adquisición de normas de comportamiento en grupo, aumento de habilidades al interactuar y refuerzo de autoimagen.

Otra experiencia que logran obtener es a través del arte un trabajo colaborativo que, como lo dice Castellano y Roselli (2011), aquella actividad en la que se solicita a dos o más niños (en este caso, dos) que trabajen conjuntamente para realizar un gráfico colectivo. Tanto el contenido como la forma de realización del dibujo quedan a completa libertad de los participantes (p.40). En este caso el método de dibujo ayuda a los niños a que sean más interactivos y se dejen guiar por las cosas que realmente les guste, además de eso mediante esta guía puedan desestresarse.

Además de los dibujos o la presentación colorida para la enseñanza cabe recalcar un tema interesante y más que todo lúdico para el seguimiento de los estudiantes. Según Llorent & Marin (2013) la televisión es un medio conveniente que se lo debería utilizar dentro del curriculum educativo. Si solo esto demuestra una enseñanza significativa en niños normales, para los estudiantes con Síndrome de Down resulta mucho más novedoso, ya que su gusto por las cosas llamativas y el hecho que despierte sus sentidos son ejercicios que el estudiante puede realizarlos.

Otro modo de llamar la atención, pero de una manera directa e individual, es la estrategia de atención mediante ilustraciones, ya que va a relacionar el gráfico con las palabras y lo que indica cada imagen y su frase. Para Torres (2011) Es necesario buscar estrategias que promuevan el fortalecimiento de los procesos cognitivos de los niños y niñas con Síndrome Down, partiendo no desde sus limitaciones sino de sus capacidades e intereses. De igual forma, el estudio centra la importancia en considerar al alumno como el centro del proceso formativo y en hacerle partícipe del mismo.

Es por tanto que, en medida de la educación artística, se encuentre ese desarrollo físico, cognitivo y conductual en el niño, aprendiendo que hay muchas cosas nuevas por descubrir, y gracias a la ayuda de profesionales su

condición humana mejorará. Se debe señalar que para que exista una relación armoniosa entre las actividades de los niños, todas las personas encargadas de cada área deben unirse y trabajar en conjunto referentes a temas.

### *El diario vivir en los niños con Síndrome Down*

Los niños con Síndrome Down son personas que pueden desarrollar una vida normal, pero con algunas limitantes. El diario vivir también llamado áreas de ocupación, comprenden todas aquellas actividades de la vida cotidiana que tienen un valor y significado concreto para una persona y, además, un propósito, las ocupaciones son centrales en la identidad y capacidades de una persona e influyen en el modo en el que uno emplea el tiempo y toma decisiones. Las actividades universales orientadas hacia el cuidado del propio cuerpo, están ligadas a la supervivencia y condición humana, a las necesidades básicas de cada individuo como son el baño, la ducha, vestido, alimentación, higiene personal, dormir y educación.

Según una investigación de los expertos de la Universidad Internacional Valencia sobre la educación en los niños con Síndrome Down destacan que esta es en la parte que se investigara con más énfasis sobre el aprendizaje de estos niños, como se ha mencionado ellos tienen dificultades y habilidades, no obstante, podemos encontrar una serie de características bastante comunes que dificultan o retrasan el aprendizaje de estos niños:

<b>Características que dificultan el aprendizaje en niños con Síndrome Down</b>
En general, el proceso de aprendizaje es más lento.
Suelen precisar de más tiempo para conseguir los objetivos curriculares, lo que implica más años de escolaridad.
Presentan dificultades con el procesamiento de la información: tanto en la recepción de la misma, como a la hora de aplicarla a situaciones concretas.
Les cuesta correlacionar y elaborar los conceptos aprendidos para tomar decisiones secuenciales y lógicas
Problemas para manejar diversas informaciones, especialmente si se les presentan de forma simultánea
Mayor facilidad para olvidar lo aprendido.
Escasa iniciativa y proactividad.
Menor capacidad de respuesta y reacción frente a los problemas y situaciones adversas.
No suelen pedir ayuda cuando no entienden algo o les cuesta llevar a cabo una actividad.
Tratan de evitar enfrentarse a nuevas actividades o retos.

Fuente: Universidad Internacional de Valencia

### *Percepción visual*

Las dificultades de aprendizaje anteriormente mencionadas son mejorables si se utilizan una serie de recomendaciones y estrategias en la enseñanza de los alumnos con Síndrome de Down. Ellos aprenden con mayor facilidad si se apoyan en signos, gestos, señales, imágenes, dibujos, gráficos, pictogramas o cualquier otro tipo de clave visual, en este proyecto se enfocó el sistema didáctico de carteles ilustrados con el tema el diario vivir. Aprovechando su alta



capacidad de observación y de imitación para favorecer y reforzar la adquisición de los distintos aprendizajes, utilizando el denominado aprendizaje por observación o vicario siempre que sea posible, las ilustraciones que contendrán los carteles serán didácticas para el aprendizaje del vivir día a día con cada una de las actividades ilustradas como el cepillarse los dientes, bañarse, alimentarse, etc. (Universidad Internacional de Valencia)

Su capacidad de aprendizaje es continua, es decir, no se produce ningún parón ni estancamiento. Esto debe ser aprovechado para, aunque sea en un mayor espacio de tiempo, acabar consiguiendo las competencias planteadas. De tal manera Utilizar actividades y ejemplos concretos para contrarrestar su déficit de pensamiento abstracto.

Principalmente se visualiza los carteles que juegan con texturas y cromáticas llamativas e ilustrativas, así mismo las manualidades y el entorno en que se desenvuelven juegan e impactan la atención de los niños. Los destinatarios en este caso los niños con síndrome de Down influyen simultáneamente en la conceptualización de cada ilustración, su contenido, contexto, su entorno social y su previa educación servirán como parámetros para realizar un lenguaje visual que ayude en la comunicación correcta de los mensajes. (Coca, 2012).

Elementos conceptuales: Las tareas enviadas y las realizadas en clase son trabajadas bajo pictogramas y formas abstractas, su nivel de iconicidad es simple y genera muy poco el interés a realizarlas. Los carteles ilustrados juegan con el uso de imágenes y textos que relacionados dan un nivel de apreciación elevada.

De acuerdo con las cinco relaciones dialógicas del signo, existen maneras de presentar las ilustraciones, estas surgen del proceso de crear imágenes en base a un texto o, al contrario, éstas determinan el tipo de ilustración a utilizarse. (Rosero, 2010). (p.7). en este caso se escoge la relación dialógica del vasallaje, o la de clarificación que determina y enriquece la narración, mediante el uso de ilustraciones que sirven de retroalimentación.

El estilo que conforma una composición está determinado según rasgos peculiares que permiten diferenciarse de los demás. (Coca, 2012). Bajo este concepto los estilos utilizados en estas ilustraciones se relacionan con las modificaciones en las formas finales de la figura presentada, viendo que en algunas juegan el valor de la proporcionalidad, se está trabajando bajo el estilo cartoon o dibujo animado y en conjunto con las diferentes técnicas aplicadas en la ilustración marcan un gran valor de diferenciación, gracias a su existencia desde tiempos anteriores la difusión de técnicas ha sido una constante en cada obra realizada.

Según Ruiz (2013) la atención es un proceso cognitivo con el que los niños con síndrome de Down tienen importantes dificultades, por lo que es preciso establecer programas específicos para su entrenamiento y mejora. Por lo tanto el proceso de diseño se ha comenzado por tomar en cuenta el proceso cognitivo, la creación de las ilustraciones empiezan por definir los temas de cada cartel

luego se crean bocetos considerando las habilidades graficas que va a despertar y aportar al punto de vista motor del alumno ya que al poder dibujar o pintar va a coordinar cada movimiento o tratando de hacer lo mejor posible, y el hecho de poder hacerlo ayuda al estudiante de forma significativa y emocional. Como dice Aguiar (2016) Dentro del desarrollo motor se puede citar el abandono paulatino del egocentrismo, satisfacción del niño al darse cuenta de la evolución personal, adquisición de normas de comportamiento en grupo, aumento de habilidades al interactuar y refuerzo de autoimagen.

### *Estimulación lúdica e integración social*

Son las actividades espontáneas u organizadas que provean disfrute, entretenimiento, pasatiempo o diversión. El sistema didáctico de carteles ilustrados con el tema el diario vivir será también como un juego para los niños ya que trataran de imitar las escenas que observaran en cada una de las ilustraciones; como el comer una fruta o cepillarse los dientes y así esto servirá para un mayor aprendizaje. Poniendo en práctica la exploración del juego y juegos de participación.

En el tiempo libre que tienen los niños realizan actividades no obligatorias, elegidas voluntariamente y desempeñadas durante un tiempo que no entre en conflicto con la dedicación a ocupaciones obligatorias como trabajar, el cuidado personal o dormir. La participación social son las actividades asociadas con la organización de patrones de comportamiento que son característicos y esperados en una interacción individual o colectiva con otros dentro de un sistema social dado. En este caso se sabe que los niños con Síndrome de Down no pueden estar solos en ningún momento y siempre necesitan de un adulto a su lado (neuronUP).

### *Relación de comunicación visual con la enseñanza para niños con Síndrome de Down*

El aprendizaje tiende a ser la característica principal de las funciones mentales que poseen todas las personas, esto varía de acuerdo a la adquisición que se tiene a partir de informaciones recibidas. En este caso la comunicación visual está en completa relación con el proyecto, ya que al ilustrar estamos desarrollando una mejor manera de representar gráficamente conocimientos, ejemplificando y llegando con un mejor resultado.

Dentro de la enseñanza para niños con Síndrome de Down se manifiestan temas de gran relevancia y utilidad para el correcto desenvolvimiento en el día a día de cada uno. Es aquí donde existe para ellos una ligera complejidad, que es poder captar y retener la información, debido a su discapacidad intelectual su proceso de aprendizaje es más lento (Tangarife, Blanco & Díaz, 2016, p. 269). Al crear, validar e implementar los carteles ilustrados se trabajará bajo principios de comunicación que despertarán el punto de vista motor de cada niño.

La comunicación visual trata de mejorar mediante piezas gráficas los mensajes que se quieren transmitir, una pieza gráfica que en este caso será trabajada

mediante ilustraciones que comunican y transmiten de una manera más eficiente (Harris, 2001, p, 80). Si la comunicación es realizada mediante los carteles ilustrados, se podrá llevar a cabo un mejor trabajo al relacionar tanto texto como imagen.

La combinación de elementos de comunicación, como el estilo ilustrativo escogido, cromática, composición y texto, permitirán crear de manera creativa, estimulante y significativa la lectura de los carteles ilustrados, todas las representaciones de objetos, lugares y tiempos utilizados en los carteles reforzarán al entendimiento de las actividades del diario vivir de los niños con Síndrome de Down.

Sin la implementación de principios de comunicación visual sería difícil poder generar un material útil que capte la atención y genere capacidad de retención de conocimiento en la mente de los niños.

## *II. Metodología de la investigación*

Para el desarrollo del marco metodológico se ha considerado pertinente abordar los siguientes métodos de investigación:

El enfoque cualitativo nos permite tener un acercamiento inductivo al problema “utilizando recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación”. Con este concepto se caracterizará las situaciones, interacciones y comportamientos que son observables en los niños con Síndrome de Down, tratando de identificar la naturaleza profunda de su realidad en su vida de aprendizaje pre escolar y social, para determinar los requerimientos del diseño de los carteles ilustrados. (Hernández, Fernández y Baptista, 2003)

La investigación-Acción es una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora. En el proyecto se enfocó en la transformación positiva de las prácticas didácticas docente - estudiantes mediante el diseño de los carteles ilustrados que permitirán mejorar el aprendizaje sobre el tema del diario vivir en los niños con Síndrome de Down. (Lomax, 1990). Se utilizó una población muestra de 20 personas las cuales fueron 3 niños de 4 a 5 años con Síndrome de Down (Nota: Se trabajó con 3 niños porque estos son constantes a clases, lo cual permite tener un mejor seguimiento para obtener la información necesaria para esta investigación.) cuatro docentes de la institución Fe y Alegría, dos investigadoras, dos Psicólogas la directora de la escuela, ocho padres de familia de los niños discapacitados.

Se manejaron las encuestas ENEE como instrumento de recogida de datos que sirvieron para conocer y sistematizar la percepción de los investigadores respecto a los niños con necesidades especiales en un curso, creada por profesionales de Fundación Educacional Arauco, fue elaborada con el objetivo de conocer desde el punto de vista de los investigadores la presencia en las

aulas de niños con estas características y profundizar en la realidad de ellos y como están siendo abordados en la escuela. Esta encuesta tiene cuatro objetivos específicos que son:

- Que el investigador sistematice la información que maneja respecto de cada uno de los niños de su curso que presentan necesidades educativas especiales.
- Que el profesor sistematice y reflexione en relación a las conductas pedagógicas que utiliza frente a los diversos tipos de problemas o dificultades que presentan los niños del curso.
- Que el investigador evalúe y reflexione en relación al apoyo que recibe por parte de especialistas de la escuela o externos.
- Que el investigador reflexione respecto al manejo de diferentes temas que se relacionan con los niños de necesidades educativas especiales: observación, materiales, fotografías de evidencias de observación.

Además, se ejecutaron entrevistas en profundidad que son técnicas basadas en un diálogo, preparado, diseñado y organizado en el que se dan los roles de entrevistado y entrevistador. Los temas de la conversación son decididos y organizados por el entrevistador (el investigador), a lo largo de la conversación se despliegan elementos cognoscitivos (información sobre vivencias y experiencias), creencias (predisposiciones y orientaciones) y deseos (motivaciones y expectativas) en torno a los temas que el entrevistador plantea. Basado en este concepto se realizaron preguntas de origen categórico a los docentes y padres de familia sobre los niños con Síndrome de Down de 4 a 5 años de la escuela Fe y Alergia.

También se realizó la observación participante que es una técnica de observación que permitió compartir con los investigados objetos de estudio, su contexto, materiales que utilizan en clase experiencia y vida cotidiana, conociendo directamente toda la información que poseen sobre su propia realidad. Se evidencia el estilo de aprendizaje con un registro de observación participante a los niños con Síndrome de Down de 4 a 5 años de la escuela Fe y Alegría del inicial “B”.

### *III. Resultados*

#### *Análisis y Discusión de los resultados*

Con la información recolectada se constató la importancia de implementar los carteles ilustrados que ayudan al aprendizaje sobre el diario vivir en estos niños con discapacidad, para que puedan mejorar su forma de aprendizaje y puedan tener conocimientos básicos para desenvolverse en la vida diaria.

Objetivos	Resultados
Caracterizar el nivel de aprendizaje visual que desarrollan los niños con síndrome de Down.	Diagnóstico del nivel de aprendizaje visual que desarrollan los niños con Síndrome de Down.
Determinar el tipo de ilustración que se aplicará en la enseñanza del tema el diario vivir a los niños con síndrome de Down.	Selección del tipo de ilustración para aplicar en los carteles ilustrados.
Elaborar carteles ilustrados para los niños con síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela Fe y Alegría.	Diseño de carteles ilustrados para los niños con síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela Fe y Alegría.

Figura 1. Matriz de relación objetivos- resultados.

Fuente: Paola Morocho y Tanya Chucuyán, autoras del trabajo de titulación “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el diario vivir para niños con síndrome de Down de la escuela Fe y Alegría.

### Resultado I: Diagnóstico del nivel de aprendizaje visual que desarrollan los niños con Síndrome de Down.

Como parte del proceso investigativo se han aplicado los siguientes instrumentos: Un test denominado “Información niños con necesidades educativas especiales (NEE)” para obtener información de la situación actual que presentan los niños con síndrome de Down del Inicial “B” de la Unidad Educativa Fe y Alegría, se aplicó también un test cualitativo dirigido hacia el docente a cargo denominado “Prácticas Pedagógicas utilizadas por el profesor” la cual detalla la metodología con la que trabajan en la institución dirigida a los niños con esta discapacidad, a su vez se aplicó el test de “Apoyo de Especialistas” que nos permite detectar el nivel de apoyo que se da a los niños con Síndrome de Down en la institución y finalmente se trabaja con la técnica de observación participante que permite evidenciar y determinar personalmente los rasgos característicos de cada niño.

*Test denominado “Información niños con necesidades educativas especiales (NEE)”.*

Mediante este test se tiene una visión completa de cada uno de los niños con Síndrome de Down de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de 4 a 5 años de edad, en relación a el tipo de dificultad o problema que presentan se obtuvieron los siguientes resultados:

Variables	Muestra			
	Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Interpretación
	Nació el 3 de noviembre del 2011 de 5 años, tiene varios problemas, intelectuales,	Nació el 21 de abril del 2012 tiene 4 años, es un niño con problemas intelectuales de	Nació el 19 de diciembre del 2011 tiene 4 años, es un niño con problemas intelectuales de	De todos los análisis lo más relevante para el desarrollo del proyecto es su nivel de capacidad intelectual que oscila entre el 33% y 40%, esto quiere decir que los niños poseen



Vida	hiperactividad, impulsividad, afectivos y de atención, discapacidad intelectual del 40%, donde se le detecta el síndrome Down.	lenguaje, atención, hiperactividad, afectivos, impulsividad y conducta, discapacidad intelectual de 33% con síndrome Down.	lenguaje, atención, hiperactividad, afectivos, impulsividad y conducta, discapacidad intelectual de 33% con síndrome Down, también tiene historia clínica de tener hipotiroidismo y cardiopatía.	dificultades en su proceso de aprendizaje, que conllevan a poseer un bajo progreso como estudiante. Los problemas de lenguaje, atención e hiperactividad que reflejan los niños con Síndrome de Down son los más frecuentes en ellos, así este resultado nos permite encontrar estrategias que promuevan el fortalecimiento de los procesos cognitivos faltantes.
Comportamiento	El trabajo correspondiente profesor- alumno, establece un nivel regular de dificultad para apoyar en las clases, presentando mayores dificultades para enseñarle en áreas de autonomía, secuencia y seguir ordenes, dentro de la sala de clases cada día atiende, pero por muy poco tiempo,	Lleva poco nivel de dificultad para apoyar en sala de clases, presentando más dificultades en la lectura de pictogramas y cuentos, atiende por muy poco tiempo.	Presenta un alto nivel de dificultad para apoyar en la sala de clases, teniendo mayores dificultades en la lectura de pictogramas, repetición de retahílas. Pasa la mayor parte de las clases jugando, impidiéndole atender a las clases, el profesor no trabaja con los padres de niño, pero si recurre a especialistas	Los niños con síndrome de Down aprenden de una manera más lenta, el material didáctico que utilizan debe de ser descriptivo, trabajando con elementos que capten la atención e interés de cada uno de ellos se logrará una mejor capacidad de aprendizaje. La lectura de pictogramas se evidencia como la mayor dificultad, por lo que se sugiere trabajar con principios cercanos a la realidad.
Psicóloga	El apoyo otorgado por los especialistas es frecuente y mutuo entre todos los miembros involucrados (Padres de familia, Profesor y alumnos), pero existe una escasa ayuda por parte de profesionales externos lo cual no cuentan con nuevas técnicas y metodologías que ayuden el desarrollo progresivo de los niños con Síndrome de Down. Esto responde a la importancia de poder crear un material que mejore los aprendizajes de cada niño y ayude al docente en las aulas de inclusión, promoviendo cambios dentro de las propuestas que trabajan con población Síndrome de Down. Es preciso encontrar estrategias que causen el fortalecimiento de los métodos cognitivos de los niños y niñas con Síndrome Down, partiendo no desde sus limitaciones sino de sus capacidades e intereses. De igual forma, el estudio centra la importancia en considerar al estudiante como el centro del proceso formativo y en hacerle participe del mismo (Torres, 2011).			

Fuente: Paola Morocho y Tanya Chucuyán, autoras del trabajo “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el diario vivir para niños con síndrome de Down de la escuela fe y alegría.

### *Análisis del trabajo en el aula*

Las actividades y materiales que trabajan en la escuela son dictados y programados por la docente a cargo, mantienen una rutina diaria programada y se evidencian el uso de elementos visuales como, el entorno en la que se imparten las clases, el uso de carteles y manualidades.

También se apoyan de los elementos conceptuales como las formas y figuras al realizar las tareas y deberes que son enviados a desarrollar en clase y para la casa. Estos trabajos consisten en colorear, llenar y trocear en los diferentes pictogramas ilustrados por el docente a cargo.

*Mediante las observaciones y análisis vistas en cada material dirigido hacia los niños con discapacidad se puede interpretar el uso tanto de formas abstractas para las tareas que son enviadas a los niños de la escuela y también el estilo semi-realista utilizado en el cuaderno de trabajo dado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), el empleo equilibrado de las imágenes son vistos necesarios para el entendimiento de los conceptos y tareas a realizar.*

La función de las imágenes como también de los textos dan un nivel de apreciación elevada a los contenidos, se puede notar como las ilustraciones se presentan como una fuerza de comunicación más interpretativa. Los cuadernos de trabajo se encuentran basados, según varias de las relaciones dialógicas de signo, que permiten de una manera funcional generar nuevos significados y maneras de entender.

Para la elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados, fue necesario trabajar bajo técnicas mixtas, ya que se ha visto mediante los referentes expuestos anteriormente, que es importante crear realismo a las obras, pero a su vez simplicidad en contenido, se pretendió para esto, usar lápices de colores y acrílico. Finalmente se recurrió a la digitalización para reproducir los carteles en gran escala. Por otra parte, se creyó oportuno trabajar bajo la relación dialógica de clarificación en la cual la ilustración recrea y le da un nuevo significado a la narración que se escribió, componiendo un hipertexto con las imágenes, el texto se enriqueció y las imágenes sirvieron de retroalimentación.

El estilo que se trabajó en los carteles ilustrados es una combinación entre object posters y cartoon animado los cuales están detallados en el marco teórico determinando que se creó ilustraciones bajo la simplicidad como sello propio de composición y a su vez tuvieron algunas modificaciones en las formas finales de la figura presentada, esto sin perder la esencia semi realista la cual generó en los niños un grado de interés y captación significativa al tema.

La combinación de estas variables, como el estilo ilustrativo escogido, técnica y composición, permitieron crear de manera creativa, estimulante y significativa la lectura de los carteles ilustrados.

#### *Propuesta de intervención*

Para esta investigación se utilizó como objeto de estudio la comunicación visual; siendo esta la solución para las necesidades que poseen los niños con síndrome de Down de la escuela Fe y Alegría por no contar con un material didáctico que ayude a mejorar su aprendizaje, poniendo como solución la comunicación visual mediante carteles ilustrados que son dirigidos explícitamente para ellos según la capacidad de discapacidad que simula entre el 30 y 40 por ciento, en la presente investigación se ha tomado como referencia un modelo propuesto por la escuela de Diseño de la PUCE SD, un conjunto que

se desarrolla siguiendo un proceso de diseño que consiste en el cumplimiento de tres fases, detalladas a continuación:

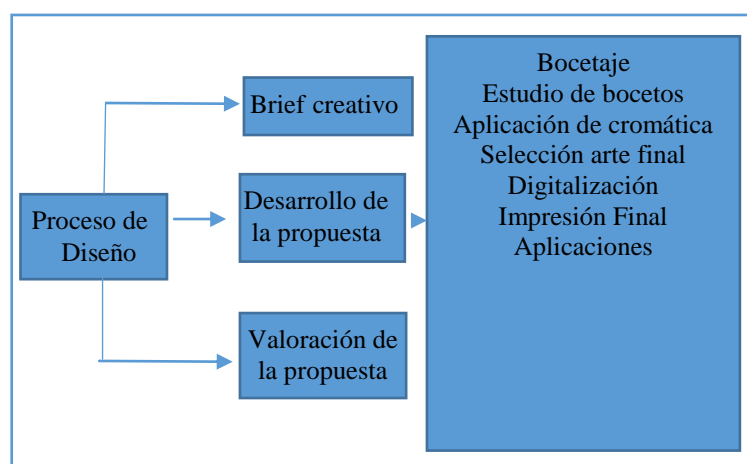

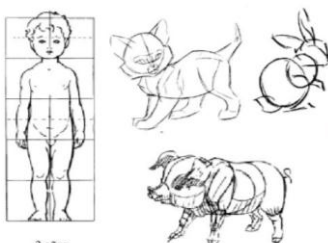


Figura 21. Proceso de diseño

Fuente: Tanya Chucuyán y Paola Morocho, autoras del trabajo de titulación “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados para los niños con síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela Fe y Alegría”.

### *Identificación de elementos a ilustrar*

Partiendo de esta información se trabajó bajo el concepto de la simplicidad y realismo. Esto nos llevó al siguiente paso que es poder crear el estilo ilustrativo que tienen todos los elementos expuestos en los carteles ilustrados, bajo esto se presenta los elementos en el cual está basada cada ilustración.

Elementos	
<p>Simplicidad: Juego de líneas, formas, trabajando bajo la simplicidad como sello propio de su composición.</p> 	 <p>Realidad: Similitud en rasgos acercados a la realidad.</p>

Identificación de elementos a ilustrar.

Fuente: Tanya Chucuyán y Paola Morocho, autoras del trabajo de titulación “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados para los niños con síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela Fe y Alegría”.

*Proceso ilustrativo*

Partiendo de la elección de los subtemas que trae consigo el diario vivir, y tomando en cuenta los elementos necesarios de diseño. En esta fase, los bocetos son realizados a lápiz, para posteriormente digitalizarlos, cumpliendo una aproximación intuitiva al mensaje propuesto.

Imagen de Referencia	Boceto a b/n	Boceto a color
		
Digitalización		Características
		<p>Figura: Niño</p> <p>Estilema: Cartoon</p> <p>Colores: Café, rojo, azul, amarillo, blanco.</p> <p>Material: Couche A3, pinturas acrílicas, temperas, marcador negro, pinceles, toalla, agua, hojas papel bond A4, lápices, borrador, regla, estilete.</p> <p>Material de Aplicación: Cartón prensado, tijeras, papel adhesivo de colores, impresiones, pegamento, tela, hilo, aguja.</p> <p>Función de la aplicación: Esta aplicación tiene la función de relacionar al niño con la ropa que debe usar y saber colocarla donde se ponen los zapatos, el pantalón, la camisa, de esta manera aprenderán a vestirse solos diferenciando también la ropa de niño y niña.</p>
Aplicaciones		
<div>  <div> <p>Vistiendo al niño</p>  </div> </div>		

Proceso de ilustración.

Fuente: Tanya Chucuyán y Paola Morocho, autoras del trabajo de titulación “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados para los niños con síndrome de Down que fortalezca los contenidos educativos de la escuela Fe y Alegría”.

## Validación

Para un mejor aporte al trabajo de titulación se ha recurrido a la validación de la propuesta, la cual permite demostrar el grado de aceptación del proyecto realizado, esto se ha llevado a cabo por medio de dos procesos, el primero denominado focus group y el segundo llamado testeo.



Figura 3. Focus Group - Validación de la propuesta.

Fuente: Tanya Chucuyán y Paola Morocho, autoras del trabajo de titulación “Elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el diario vivir para niños con síndrome de Down de la escuela fe y alegría”.

La mayoría de los participantes sostuvo que, la idea de crear una herramienta didáctica basada en las características que presentan los niños con Síndrome de Down es muy valorada, manifestando lo complejo que es poder llamar la atención de ellos, piensan según su experiencia que será muy útil el empleo de este sistema didáctico ya que el uso de colores contrastantes y llamativos despertarán en los niños un gran interés, además que el tipo de ilustración semi realista permitirá a los niños relacionar fácilmente con su entorno.

La mayoría de los participantes sostuvo que, la idea de crear una herramienta didáctica basada en las características que presentan los niños con Síndrome de Down es muy valorada, manifestando lo complejo que es poder llamar la atención de ellos, piensan según su experiencia que será muy útil el empleo de este sistema didáctico ya que el uso de colores contrastantes y llamativos despertarán en los niños un gran interés, además que el tipo de ilustración semi realista permitirá a los niños relacionar fácilmente con su entorno.

Las cualidades que se observaron en el testeo fueron positivas, la atención notable de los niños hacia las ilustraciones fueron gratificantes al punto de



poder captar el tema de clase, que en este caso fue el tema de diferenciación entre niño y niña, los alumnos se interesaron aún más al momento de interactuar con la aplicación, la cual consistía en sacar de un baúl las prendas de vestir de un niño y de una niña para posteriormente colocarlas en donde correspondan.

También se elaboró un video mostrando la elaboración del testeo, focus group y entrevistas a docentes como validación del proyecto el cual fue eficaz.

### *Discusión de Resultados*

Como resultados del objetivo tres se ha presentado la propuesta de intervención en donde se configuró un sistema de carteles basados en las características del sistema-forma del autor Oscar Morriña quién determina que, para una mejor percepción sin duda tendría que presentarse una contraposición entre figura/fondo y la estrecha relación de los diferentes elementos expresivos que lo componen como la línea, luz, contraste, volumen, luz y demás.

Los carteles presentan un estilo basado entre el entre object posters y cartoon animado, las ilustraciones están configuradas bajo la simplicidad como sello propio de composición, su cromática es manejada bajo el juego de colores cálidos, fríos y además de colores analógicos que sirven como complemento para una mejor atracción, aquellos llevan pequeñas características como el tono, sombras, saturación, luz y contraste que permiten dar ese toque de realismo a la obra.

Como parte de valoración de la propuesta se aplicó tanto el focus group y testeo en los cuales se evidenciaron que los carteles son muy potentes, siendo herramientas expositivas eficaces y necesarias para la estimulación del aprendizaje de los niños, cobrando sentido dentro del proceso de enseñanza (Paredes, 2000).

Entre los resultados más relevantes existe el reconocimiento de la forma, ya que los niños interpretaron rápidamente a que hacía referencia el cartel ilustrado presentado, su asociación y entendimiento del tema expuesto fueron notables a tal punto de interactuar con la aplicación que fue realizada y captar el tema explicado.

### CONCLUSIONES

Los test denominados “Necesidades educativas especiales” determinaron una parte fundamental para la obtención del nivel de aprendizaje en el que se encontraban los niños con Síndrome de Down, en ellos se pudo caracterizar las conductas y el progreso de los niños en las aulas.

Las dificultades y conductas que presentan los niños con síndrome de Down no solo en las aulas de clase sino en su entorno, varían dependiendo el porcentaje de discapacidad que presentan, existen dificultades intelectuales, de atención, hiperactividad que algunos desarrollan más que otros, esto nos hace un hincapié al crear un material destinado solo para ellos, logrando captar su

atención se mejoró su aprendizaje y desenvolvimiento en la vida diaria y estudiantil.

Se pudo evidenciar mediante las observaciones realizadas en las aulas de clase y los materiales dirigidos hacia los niños con discapacidad, el empleo de formas abstractas para las tareas que son enviadas a los niños y también el estilo semi-realista que utilizan en el cuaderno de trabajo dado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), permitiendo marcar un estilo basado en la simplicidad, que mediante rasgos semi - realistas se logró que cada niño relacione muy fácilmente las ilustraciones tal y como las ve en su entorno y vida diaria.

Se establece como las imágenes dan en los textos un nivel de apreciación elevado a los contenidos, considerando notablemente a las ilustraciones como una gran fuerza de comunicación, que refuerza los contenidos o temas de estudio e impulsa a la interpretación, además de estar plasmados como carteles expositivos se logró comunicar y reforzar gráficamente la enseñanza de los niños.

Al desarrollar el Brief se pudo recolectar toda la información necesaria de la institución como, sus problemas, necesidades y antecedentes llevándonos posteriormente hacia una estructura o proceso de diseño que permitió la elaboración de un sistema didáctico de carteles ilustrados sobre el diario vivir para niños con síndrome de Down de la escuela fe y alegría.

En la valoración de la propuesta se aplicaron las técnicas de focus group y testeo, los cuales evidenciaron la potencia de los carteles y de las aplicaciones, siendo herramientas expositivas que serán útiles y necesarias para la estimulación del aprendizaje de los niños, cobrando sentido dentro del proceso de enseñanza.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, V. (2016). *El arte como terapia en el desarrollo motor en los niños con síndrome de Down de 5 años de edad en la fundación corazón de María Pelileo*. Universidad Técnica de Ambato.

Birch, H. (2011). *Dibujar, trucos, técnicas y recursos para la inspiración visual*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Castellano, R.& Roselli, N. (2014). *Estudio exploratorio de la interacción colaborativa infantil en la realización de dibujos libre*. *Pensamiento Psicológico*, 12(2), 37-56.

Contreras, F. & Romera, C. (2001). *Diseño gráfico, creatividad y comunicación*. Madrid: Blur.

Dawber, M. (2009). *El gran libro de la ilustración contemporánea*. Barcelona: Parramón.

Díaz Martín, A. (2016). *Síndrome de Down: estudio de 30 casos en el Hospital Universitario de Canarias*.

Estrada, S. (2011). *Desarrollo de un proyecto gráfico*. China: Index book.

Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.

Grados, doubles grados y masters online | VIU. (2016). *Grados, doubles grados y masters online* | VIU. [online] recuperado de: <http://www.viu.es/> [Accessed 24 Nov. 2016].

Haeussler, I. & Marchant, T. (1994). Proyecto Educacional Arauco: Un modelo interactivo para el mejoramiento de la calidad de la educación a nivel comunal. *Revista Chilena de psicología*, 15(2), 3-14.

Hall, A. (2011). *Ilustración*. China: Blume.

Hernández, G. et al., (2011, diciembre). El cartel y sus usos didácticos. Recuperado de: <http://carteles2011.blogspot.com/p/el-cartel-y-sus-usos-didacticos.html>

Jardi, E. (2012). *Pensar con imágenes*. Barcelona: Gustavo Gili

Lawrence, Z. (2012). *Principios de ilustración*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Llorent, V. & Marin, V. (2013). La integración de los dibujos animados en el currículo de Educación Infantil. *REICE*, 12(1), 73-82.

López, M. (2014). *Diseño gráfico, fundamentos y formas*. Madrid, España: Anaya.

NeuroUP (2012). Actividades de la vida diaria. Disponible en: <https://www.neuronup.com/es> [Consultado el 20 de mayo de 2016]

Parramón. (2011). *Todo sobre la técnica del acrílico*. Barcelona: Parramón.

Ramos, M. (2015). *La ilustración de cuentos en la comunicación oral de los niños de 3 a 4 años del centro de educación básica "José Marías Román" de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, periodo 2014\_2015*. Universidad Nacional de Chimborazo

Rosero, J. (2010). *Las cinco relaciones dialógicas entre el texto y la imagen dentro del álbum ilustrado*. (1 ed., pp. 7-19). Bogotá.

Ruiz, E. (2013). Como mejorar la atención de los niños con síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, 30, 63-75.

Sheets, K., Best, r., Brasington, C & Will, M. (2011). Información equilibrada sobre el síndrome de Dow. ¿Qué es lo esencial?. *Revista Síndrome de Down*, 28, 86-101.

Sherin. A. (2012). *Elementos del diseño, fundamentos del color*. Adalona, España: Rockport.

Tangarife, D., Blanco, M. & Díaz, G. (2016). Tecnologías y metodologías aplicadas en la enseñanza de la lectoescritura a personas con síndrome de Down. *Digital Education Review*, (29), 264-282.

Torres, M. (2011). La creación de cuentos como estrategia para el fortalecimiento de la atención en niños y niñas con síndrome de Down de la fundación fe en Bogotá. *Revista de la facultad de Educación*, 13(1), 16-21.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE VALENCIA (2017) *La educación de los niños con Síndrome Down*. Valencia: VIU (en línea). Disponible en: <http://www.viu.es/la-educacion-de-los-ninos-con-sindrome-de-down/> [Consultado el 15 de septiembre de 2017]

Zeegen, L. (2013). *Principios de Ilustración*. España: Gustavo Gili.

