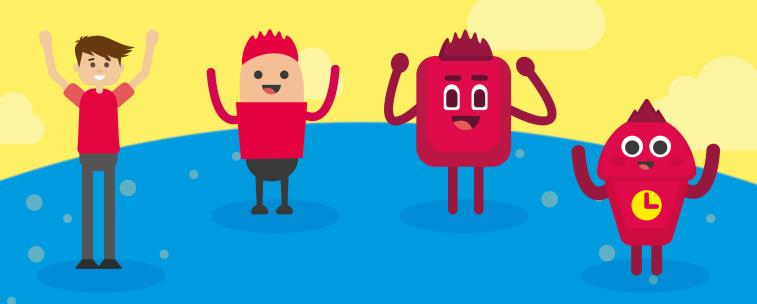




Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico



DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL
COMO APOYO A LOS PROCESOS
DE CAPACITACIÓN QUE FUNDACIÓN
SERGIO PAIZ ANDRADE -FUNSEPAFACILITA A LAS ESCUELAS
DE GUATEMALA

Presentado por: María Rossana Del Cid Alvarez al conferírsele el Título de: Licenciada en Diseño Gráfico





#### Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico

# DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL COMO APOYO A LOS PROCESOS DE CAPACITACIÓN QUE FUNDACIÓN SERGIO PAIZ ANDRADE -FUNSEPAFACILITA A LAS ESCUELAS DE GUATEMALA

Presentado por:

María Rossana Del Cid Alvarez

al conferírsele el Título de: Licenciada en Diseño Gráfico

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.

Guatemala, julio 2018



# NÓMINA DE AUTORIDADES

**Decano** Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Vocal IArq. Gloria Ruth Lara Cordón de CoreaVocal IIArq. Sergio Francisco Castillo BoniniVocal IIIMSc. Arq. Alice Michele Gómez GarcíaVocal IVBr. María Fernanda Mejía Matías

Vocal IV Br. María Fernanda Mejia Matías
Vocal V Br. Lila María Fuentes Figueroa

**Secretario Acádemico** Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos



# **ASESORES**

**Decano** Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Asesora Metodológica Licda. Lourdes Pérez Asesora de EPS Licda. Larisa Mendóza Licda. Mayra Hernández

**Secretario Acádemico** Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos



# AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

Gracias mi Dios, que me diste la la vida y la bendición, que abres caminos para mí, eres mi guía, y me das sabiduría y fuerza para seguir adelante.

Gracias por mi familia, por todo lo que me has dado, gracias por no soltar mi mano y por estar siempre a mi lado.

# **PRESENTACIÓN**

La Fundación Sergio Paiz Andrade -FUNSEPA- es una organización no gubernamental sin fines de lucro, su misión es contribuir al desarrollo de Guatemala a través de la mejora de la educación a partir del uso de la tecnología y su visión, ser la organización líder, pionera e innovadora en el área de educación desde el uso de la tecnología, para colaborar con el desarrollo del país.

Su programa básico de educación es "Tecnología para educar", que fue creado con una visión innovadora y enfocada en el cambio, su objetivo es establecer un programa de capacitación en el uso de la tecnología auto sostenible, siendo capaz de proveer continuamente de computadoras a todas las escuelas públicas del país. Este programa fue formado por una alianza multi-sectorial que persigue mejorar la calidad educativa de los estudiantes y docentes de Guatemala.

Sus programas de capacitación, para el área de docentes abarcan las áreas de Tecnología Básica, Mantenimiento Preventivo, KhanAcademy y cursos Na'at, que es una plataforma que tiene como objetivo principal mejorar la calidad educativa del docente, a través de una experiencia de aprendizaje donde él sea el protagonista de su formación, motivándolo a aplicar la teoría a la práctica de manera inmediata.

Entre los contenidos de los cursos Na'at se encuentra el programa "Conociendo al Estudiante" cuya finalidad es que el docente conozca, aplique e integre el uso de las herramientas tecnológicas y conceptos de desarrollo cognitivo, físico y social para mejorar la interacción e instrucción con sus estudiantes de manera personalizada.

El desarrollo de este proyecto ha sido difícil para Funsepa, derivado que no cuenta con los recursos disponibles, es por ello que la Universidad de San Carlos de Guatemala, apoya a este programa a través del desarrollo de materiales didácticos digitales, que persiguen motivar al docente a actualizarse en sus técnicas de enseñanza, mismos que a su vez servirán de unidad modelo para replicarlos en próximos contenidos de cursos Na'at.



CAPÍTULO 1
INTRODUCCIÓN

**PÁGINA 1** 

**CAPÍTULO 2** 

**PERFILES** 

PÁGINA 7

**CAPÍTULO** 3

PLANEACIÓN OPERATIVA

**PÁGINA 15** 

**CAPÍTULO 4** 

MARCO TEÓRICO

PÁGINA 21

**CAPÍTULO 5** 

DEFINICIÓN CREATIVA

**PÁGINA 35** 

**CAPÍTULO 6** 

PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN

**PÁGINA 47** 

CAPÍTULO 7

LECCIONES APRENDIDAS

**PÁGINA 85** 

**CAPÍTULO** 8

**CONCLUSIONES** 

**PÁGINA 89** 

**CAPÍTULO 9** 

**RECOMENDACIONES** 

**PÁGINA 93** 

BIBLIO GRAFÍA

**PÁGINA 97** 

**GLOSARIO** 

PÁGINA 103

**ANEXOS** 

PÁGINA 107

ÍNDICE



# Introducción

**Antecedentes** 

Problema de Comunicación Visual

Justificación

**Objetivos** 



## **ANTECEDENTES**

El 94% de las escuelas públicas guatemaltecas no tienen acceso a la tecnología a través del uso de la computadora, según describe Funsepa (2014), lo que limita el interés y las probabilidades de los estudiantes para tener un mejor futuro.

Consciente de este problema, Funsepa ha dotado de computadoras a varias escuelas públicas en el área rural, a la par ha capacitado a los docentes en el uso de la tecnología, para que ellos a su vez, logren que los estudiantes se interesen en aprender a través del uso de las computadoras, aprecien el método de enseñanza y logren pasar de grado.

Funsepa ha logrado reducir en un 50% la deserción escolar, sin embargo, se ha encontrado con varios problemas, entre ellos, el desinterés de los docentes por actualizarse y por conocer los nuevos métodos de enseñanza.

Por lo cual ha adoptado la estrategia de enseñanza a través de la utilización de los cursos Na'at, que es una plataforma que tiene como objetivo principal mejorar la calidad educativa del docente, motivandolo a aplicar la teoría a la práctica de manera inmediata.

Es imperante que la Fundación continúe trabajando en las escuelas de Guatemala, para lo cual deben cambiar de estrategias, de tal forma que puedan alcanzar sus objetivos en una forma más rápida y eficaz, una de ellas, motivando al docente para que conozca a sus alumnos y de esta forma preparar sus clases para que sean más efectivas de acuerdo a las capacidades de sus estudiantes.



# PROBLEMA DE COMUNICACIÓN VISUAL

Por falta de recursos FUNSEPA no ha logrado completar su proyecto de Cursos Na'at / Conociendo al Estudiante, ni sus objetivos de facilitar el traslado de información digital para mejorar la calidad de la educación en Guatemala a través del uso innovador de la tecnología y la capacitación a docentes a través de diseño didáctico digital.

Para colaborar en la solución del problema de comunicación visual, por el que atraviesa Funsepa, se elaborará un material didáctico que motive a los docentes a actualizarse sobre los métodos de enseñanza. Este material servirá como unidad modelo para que ésta Institución pueda recrear otros materiales educativos que sean necesarios para cursos Na'at.



# **JUSTIFICACIÓN**

Funsepa ha capacitado aproximadamente a 75,000 docentes en el uso de la tecnología, en varias áreas técnicas, sin embargo, se ha encontrado con el grave problema que éstos muestran poco interés en la adquisición de nuevos conocimientos sobre técnicas de enseñanza, ya que en su mayoría, consideran que ya están lo suficientemente capacitados y que conocen lo necesario para transmitir sus conocimientos adecuadamente a los estudiantes.

Derivado de lo expuesto anteriormente, FUNSEPA ha planificado el desarrollo de varios procesos de enseñanza, observado que es urgente que se elaboren guías de estudio que sean motivadoras, para que los docentes reconozcan la imperante necesidad de conocer la forma más efectiva de lograr que los estudiantes aprendan.

Por lo anterior, en colaboración con Funsepa, este proyecto de graduación, tiene como finalidad dotar a los docentes de materiales didácticos digitales, con contenidos específicos sobre los temas de educación, con énfasis en las calidades y personalidades de los estudiantes. Estos materiales deben ser motivadores, gratos y fáciles de leer, por lo que la meta de este proyecto es crear un material atractivo, que sirva de base a los capacitadores para que desarrollen adecuadamente su trabajo y cumplan con las expectativas de la institución, así mismo ser material guía, para el desarrollo de próximos cursos.

#### **TRASCENDENCIA**

El desarrollo es que este proyecto será de transcendencia en la educación en Guatemala, porque se está preparando al docente para que enseñe en base a las capacidades de sus estudiantes, éste es un pequeño aporte, que con el paso del tiempo se irá multiplicando, ya que cuando una escuela tiene éxito en su forma de enseñanza, ésta se replica, es por ello que FUNSEPA tiene grandes expectativas con la puesta en marcha del proyecto cursos Na'at y esta poniendo todo su interés en que los docentes cuenten con un manual que les proporcione las guías necesarias, para impartir sus conocimientos adecuadamente a sus estudiantes.

#### INCIDENCIA DEL DISEÑO GRÁFICO

La creación de un diseño digital didáctico ameno, a través del cual se concientice al docente de la importancia del trabajo que desempeñan en la formación de los alumnos, servirá de base y se replicará a todo nivel, ya que es un material que no existe en Guatemala, por lo cual su utilización permitirá avanzar en el campo de la educación, ya que los conocimientos que se adquieren a través de su uso, permiten a los docentes alcanzar la meta de capacitar con eficiencia y eficacia en la enseñanza.

#### **FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

El proyecto es factible, por ser un material didáctico digital basado en estrategias de comunicación y educación-actualización docente y porque Funsepa cuenta con el equipo apropiado para realizarlo y producirlo efectivamente.



## **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir con Fundación Sergio Paiz Andrade –FUNSEPA-, en la gestión que realiza para implementar tecnología en la educación en las escuelas de Guatemala, a través del diseño de material gráfico audiovisual.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

#### Específico de Comunicación

Apoyar los procesos de capacitación que realiza la Fundación Sergio Paiz Andrade –FUNSEPA-, en las escuelas de Guatemala, facilitando el traslado de información a través de un diseño de material educativo para los Cursos Na'at "Conociendo al Estudiante".

#### Específico de Diseño

Diseñar un material didáctico digital, para los docentes de las escuelas que apoya la Fundación Sergio Paiz Andrade –FUNSEPA-, mismo que servirá de unidad modelo en el desarrollo del Curso de Na'at "Conociendo al Estudiante".



# **Perfiles**

Funsepa

**Grupo Objetivo** 



## **PERFIL FUNSEPA**

Según describe Funsepa (2014) en su sitio web:

Funsepa fue fundada por Salvador Paiz en año 2004, como homenaje a su padre Sergio Paiz Andrade quien tenía un espíritu emprendedor, curiosidad tecnológica y una gran vocación como educador.

Funsepa tiene su sede central en 14 avenida 19-50 Complejo Ofibodega San Sebastián No. 36, Condado El Naranjo Zona 4 de Mixco, imparte diversos cursos que ayudan a los docentes a desarrollar un nuevo enfoque en el proceso de enseñanza de tal forma que se faciliten las tareas administrativas que su puesto requiere, los cursos que está impartiendo actualmente son de tecnología básica, mantenimiento preventivo y un curso de aprendizaje personalizado offline para todas las edades.

#### **OBJETIVO**

Mejorar la calidad de la educación en Guatemala a través del uso innovador de la tecnología.

#### MISIÓN

Contribuir al desarrollo de Guatemala, mejorando la educación a través de la tecnología.

#### VISIÓN

Ser la organización líder, pionera e innovadora en el ámbito de la educación a través de la tecnología para influir y trascender en el desarrollo de Guatemala.

#### **CULTURA VISUAL Y PRODUCCIÓN VISUAL**

Fomentar el uso de la tecnología a través de la dotación de equipo y la capacitación a docentes y alumnos en el uso del mismo.

Su producción visual se basa en el uso de tonalidades azules y simplicidad en la utilización de iconos y elementos importantes, que demuestran la tecnología, siempre acompañados de fotografías. Cabe resaltar que Funsepa no posee una identidad gráfica definida ya que sus diferentes tipos de piezas no lo demuestran.

Entre sus elementos de comunicación visual, la página web es la que está mejor desarrollada visualmente, porque presenta mejor retícula, elección tipográfica, iconos, etc.

Instagram en la única forma de comunicación que presenta los personajes de la institución, sin embargo, no los resaltan adecuadamente, presentan además varias variaciones del logo, algunos incluyen slogan o no, otros son lineales, blancos, tonos azules, etc.

El objetivo de comunicación que Funsepa presenta en sus piezas gráficas persigue la captación de recursos económicos, donación de tiempo o computadoras; para el efecto en sus materiales gráficos detalla a niños, jóvenes estudiantes, maestros y escuelas, haciendo énfasis en la diferencia que existe en la forma tradicional de educar en las escuelas de Guatemala y la de recibir estudios de calidad utilizando la tecnología.













#### **ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS DE COMUNICACIÓN:**

Las estrategias de la Fundación son el uso de los programas de tecnología para educar y abriendo el futuro, mismos que se definen a continuación.

#### **Tecnología para Educar (TPE)**

Inició en el año 2006 y consiste en dotar a escuelas públicas de computadoras sin ningún costo, mismas que incluyen un software educativo.

#### **Abriendo Futuro (AF)**

Inició en el año 2007 nació una alianza entre Funsepa y el Ministerio de Educación, quienes firmaron un convenio para que Funsepa capacitara a los maestros de las escuelas públicas a fin de que ellos integraran el uso de la tecnología en el desarrollo de sus clases.

#### Cursos Na'at

Significa en lengua Maya "El Despertar del Conocimiento" es una plataforma de actualización docente que ofrece contenidos que desarrollan las competencias en: tecnologías de la información y comunicación (TIC), la comprensión en el manejo del CNB, asi como la integración de los saberes: ser, hacer, convivir y conocer.



# PERFIL GRUPO OBJETIVO

#### PERFIL DEMOGRÁFICO

Hombres y mujeres guatemaltecos, docentes de nivel básico en escuelas de Guatemala; comprendidos entre las edades de 30 a 60 años, de clase media baja con un profesorado en educación en la Universidad de San Carlos de Guatemala. A estas personas les apasiona el cine, los libros y consideran que no necesitan adquirir más conocimientos para mejorar sus métodos de enseñanza.

#### PERFIL GEOGRÁFICO

Docentes de escuelas públicas de la República de Guatemala.

#### PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Hombres y Mujeres guatemaltecos, docentes de nivel básico en escuelas de Guatemala; comprendidos entre las edades de 30 a 60 años, de clase media baja con un profesorado en educación en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### PERFIL SOCIOECONÓMICO

Docentes con ingresos mensuales fijos entre Q.3,500 a Q.5,000, la mayoría de ellos tienen dos trabajos, de enseñanza y ventas varias.

#### PERFIL PSICOGRÁFICO

#### Personalidad:

Les gusta ver televisión, paseos al aire libre, se dedican en su trabajo, casa, familia y amistades. Tienen deseos de superación y les gustan ayudar a los jóvenes.

#### Estilo de Vida:

Docentes que son puntuales en sus horarios de clase, luego de su trabajo de enseñanza se dedican a su familia y a conseguir nuevos ingresos.

#### **Cultura Visual:**

Les gusta los colores vibrantes y las formas geométricas, personajes carismáticos.

#### **Lectura Visual:**

Les gusta la información clara y resumida, presentada con letra grande y legible.

#### **Valores:**

Familia, solidaridad, compromiso, humildad, alegría y carisma.

#### PERFIL PEDAGÓGICO

Los docentes quieren divertirse por lo cual el material debe ofrecerle una experiencia de aprendizaje gratificante, llamativa y alegre.

#### RELACIÓN ENTRE EL GRUPO OBJETIVO Y FUNSEPA

Los docentes de las escuelas públicas ven a FUNSEPA como una Institución benefactora, ya que les proporciona acceso a la tecnología y herramientas de aprendizaje digitales, mismas que no están al alcance de su presupuesto derivado de su bajo nivel de adquisición económica.

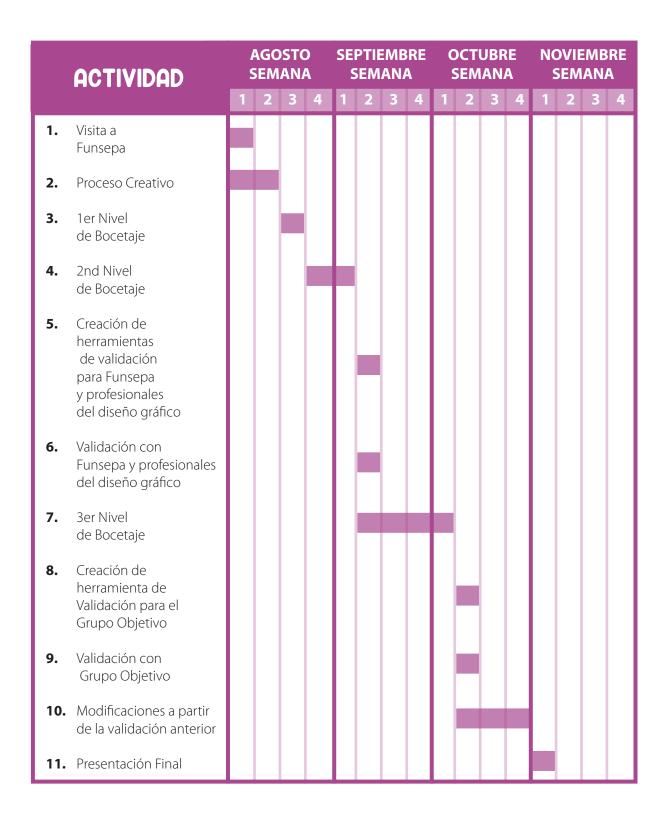


# **Planeación Operativa**

Cronograma de Trabajo

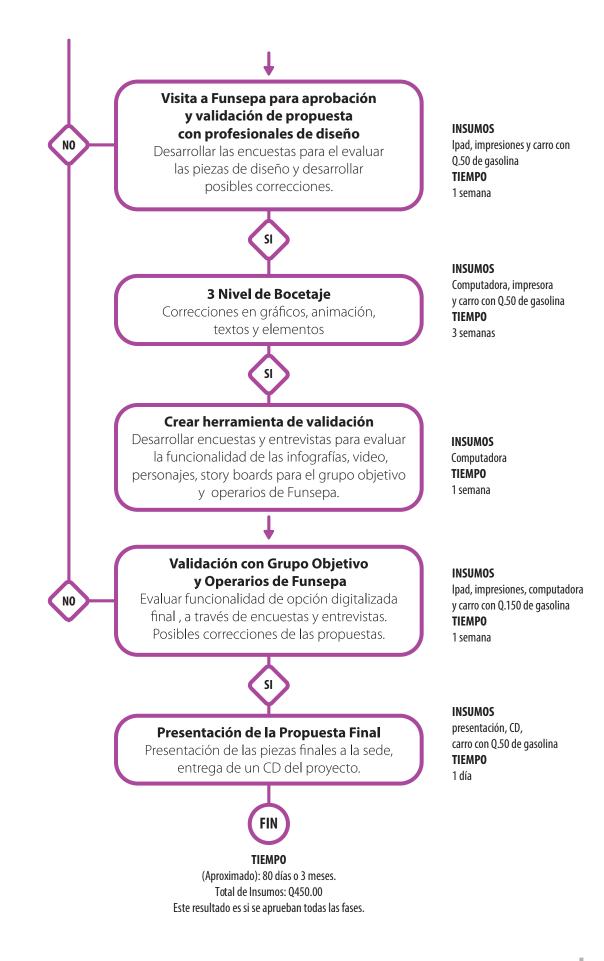
Flujograma de Trabajo

# CRONOGRAMA DE TRABAJO





Proceso Creativo para proyecto: "Conociendo al Estudiante -FUNSEPA-" Visita a Funsepa Reunión con los representantes de Funsepa para conocer sus necesidades en diseño gráfico, **INSUMOS** solicitándoles que trasladen la información Computadora, Carro con Q.50 de gasolina necesaria para desarrollar el proyecto **TIEMPO** y empezar con el desarrollo creativo. Visita a la institución 2 horas INSUMOS Computadora, papel, lápices, Proceso de Conceptualización carro con Q.50 de gasolina Elaboración de mapas conceptuales, **TIEMPO** construcción de insights, conceptos y códigos. 1 semana 1 Nivel de Bocetaje Elaboración de prebocetos de personajes e infografías. Fundamentación de primer nivel de bocetaje, en base al proceso de investigación y diagnóstico. NO **INSUMOS** 2 Nivel de Bocetaje Computadora, internet, papel, Elección de las opciones de bocetos finales lápices, impresora y carro con y digitalización de éstos. Elaboración Q.50 de gasolina de retículas jerarquía de texto. **TIEMPO** y sintetizar textos para las infografías. 1 mes Crear herramienta de validación Desarrollar una encuesta para evaluar **INSUMOS** la funcionalidad del concepto, infografías, Computadora **TIEMPO** story board, personajes del proyecto para Funsepa y otros 1 semana





# CAPÍTULO 4

## **Marco Teórico**

#### **Dimensión Social**

Educación en Guatemala
Uso de la tecnología en la educación
Calidad educativa del docente

#### **Dimensión Ética**

Importancia de la preparación del docente para la mejora de la educación guatemalteca

#### **Dimensión Funcional**

Material didáctico digital

Método de diseño "Design Thinking"

Traslado de información en los procesos de capacitación

#### **Dimensión Estética**

Despertar el interés del docente Facilitar entendimiento de información Códigos Visuales



# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo expone los fundamentos teóricos que respaldan la toma de decisiones de diseño de material didáctico digital, como apoyo a los procesos de capacitación que Funsepa facilita a las escuelas de Guatemala. La temática abordada en este marco teórico busca solucionar el problema del desinterés que muestran los docentes en actualizarse en los nuevos procesos de enseñanza.

Está estructurado en las siguientes cuatro dimensiones, social y ética que persigue mejorar la calidad educativa del docente concientizándolo de la importancia de su preparación en beneficio de los estudiantes guatemaltecos, dimensión funcional y estética creando materiales gráficos que faciliten el proceso de capacitación, trasladando los conocimientos de una forma fácil, entendible y que los motive a utilizarlos, logrando de esta forma el cumplimiento de los objetivos del proyecto.



# DIMENSIÓN SOCIAL

Funsepa realiza una gran labor en pro de la educación guatemalteca, ya que trabaja incansablemente para lograr que la mayor cantidad de las escuelas del país, tengan acceso a la tecnología, con la finalidad de hacer un cambio en la educación, con el fin que los niños y jóvenes puedan competir en el mercado laboral.

Funsepa (2016) describe que, en Guatemala hay 3.2 millones de niños en las edades de 6 a 15 años en 18 mil escuelas públicas primarias, de las cuales 93% no tiene acceso a la tecnología y que sus avances a la fecha son 480,860 niños y 11,168 docentes capacitados, así como 1332 escuelas equipadas con 21,053 computadoras.

La forma como realiza esta labor social, es recibiendo donaciones de computadoras usadas, las cuales son reparadas y posteriormente entregadas a las escuelas públicas, en forma paralela inician con el Programa de capacitación a docentes de las escuelas beneficiadas, a fin que utilicen la tecnología como una herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza–aprendizaje, así como para facilitar las tareas administrativas que el desempeño de su puesto requiera.

El programa de capacitación para docentes abarca las áreas de tecnología básica, mantenimiento preventivo, KhanAcademy que es un recurso de aprendizaje online y Cursos Na'at.

#### **CURSOS NA'AT**

Funsepa (2016) describe que Na'at, significa en lengua Maya "El Despertar del Conocimiento" y es una plataforma de actualización docente que ofrece contenidos que desarrollan las competencias en: tecnologías de la información y comunicación (TIC), la comprensión en el manejo del CNB y la integración de los saberes: ser, hacer, convivir y conocer.

Estos cursos tienen como objetivo principal mejorar la calidad educativa del docente, a través de una experiencia de aprendizaje donde él sea el protagonista de su formación, motivándolo a aplicar la teoría a la práctica de manera inmediata.

La plataforma es offline (no necesita de internet) por lo cual los docentes pueden ver los cursos, realizar las actividades y consultar la biblioteca de recursos, sin conexión a internet, sin embargo, éste será necesario cuando deban entregar las tareas, se actualice la plataforma con nuevos contenidos y cuando deban participar en herramientas de comunidad.

El uso de la Internet no es un impedimento, ya que según Funsepa (2016) indica que los docentes invierten tiempo y dinero en un café internet cuando deben entregar sus tareas.

La estructura de los cursos Na'at cuenta con ocho cursos diferentes para la capacitación del docente, entre los que está "Conociendo al Estudiante" a través del cual el docente conocerá, aplicará e integrará el uso de herramientas tecnológicas y conceptos de desarrollo cognitivo, físico y social para mejorar la interacción e instrucción con sus estudiantes de manera personalizada. A través de este curso el docente podrá identificar las características y competencias individuales de cada estudiante en sus distintas etapas de desarrollo.

#### **CURSO NA'AT "CONOCIENDO AL ESTUDIANTE"**

Para poder desarrollar el contenido de Cursos Na'át, inicialmente se hicieron estudios sobre la Pedagogía y como se relaciona ésta con la didáctica, los pedagogos concluyeron en que al desarrollar las técnicas de educación, no se deben enfocar únicamente en respaldar el trabajo de los docentes, sino además conocer las necesidades de los alumnos para trabajar con más énfasis en las áreas más necesarias como lo son servicio de orientación y organización escolar, programación de metodologías específicas, etc.

"La pedagogía es una ciencia aplicada con características psicosociales que tiene la educación como principal interés de estudio." (Merino y Pérez, 2012)

Según Merino y Pérez (2012) es importante distinguir entre la pedagogía como la ciencia que estudia la educación y la didáctica como la disciplina o el grupo de técnicas que favorecen el aprendizaje.

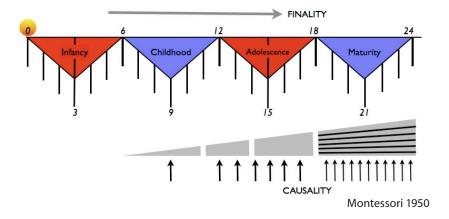
"La didáctica es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados, tomando como base cada una de las etapas del aprendizaje." (Merino y Pérez, 2012)

Derivado de lo anterior se deduce que la didáctica es una disciplina que sienta los principios de la educación y sirve a los docentes a la hora de seleccionar y desarrollar contenidos persigue el propósito de ordenar y respaldar tanto los modelos de enseñanza como el plan de aprendizaje.

Los contenidos del curso están orientados a que el docente conozca mejor a sus estudiantes, tomando como base sus características y necesidades, con el fin que que pueda organizar mejor sus actividades y la forma como transmitirá sus conocimientos; éstos se describen a continuación:

### Los 4 Planos de desarrollo:

Los planos de desarrollo son los que utiliza el docente para adaptar sus métodos de enseñanza, de acuerdo con los períodos de transformaciones físicas, intelectuales, emocionales y sociales por las que atraviesa el estudiante, con la finalidad que se integre y pueda participar en la sociedad, los mismos se presentan en la siguiente gráfica:



La gráfica de este material didáctico a diseñar se basará principalmente en la gráfica de planos de desarrollo de María Montessori, en la cual se destacan los colores azul y rojo que significa según Montessori (1950) el color azul representa los menores cambios físicos y mentales del humano y el color rojo los más drásticos cambios mentales y físicos. Cuando se diseñe la gráfica se mantendrá la estructura sugerida en el Método Montessori.

En la diagramación de los cuatros planos de desarrollo debe conocerse inicialmente que es el aprendizaje conociéndolo como "proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia" (Gardey y Poro, 2012). Los estilos, las dificultades y las claves del aprendizaje se definen a continuación.

### Estilos de aprendizaje:

Al utilizar en el proceso de enseñanza, de acuerdo a los cuatro estilos del aprendizaje, el docente logrará que los estudiantes aprendan y potencialicen sus habilidades, ya que estos le permitirán conocer las características de enseñanza de acuerdo a cada tipo de inteligencia.

### Dificultades del aprendizaje:

Son problemas cognitivos o de aprendizaje que afectan la manera de hablar, escuchar, entender y de trasladar información. Los docentes comprenderán que derivado de sus dificultades los alumnos necesitan apoyo moral, emocional, físico, e intelectual por lo que en algunos casos deberá dedicarles más tiempo y tenerles mucha paciencia.

### Claves del aprendizaje:

Los docentes deben de utilizar en sus métodos de enseñanza los elementos claves del aprendizaje que son: oportunidad, tiempo, interés, libertad y apoyo, ya que a través de su uso, lograrán que sus estudiantes puedan identificar y aprovechar las oportunidades que se les presentan.



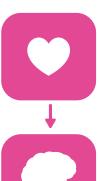
# **DIMENSIÓN FUNCIONAL**

Funsepa solo trabaja por medio digital, carece de materiales impresos, por lo que la dimensión funcional se enfoca en materiales educativos digitales, según Red.es (2005): estos son elementos software con capacidad para ser utilizados con fines educativos, que incluyen materiales educativos digitales

que pueden ofrecer diferentes contenidos, actividades o evaluaciones relativos a cualquier área.

### **DESIGN THINKING**

Como apoyo a la labor que está realizando Funsepa se diseñarán materiales didácticos digitales, utilizando la metodología de Design Thinking (pensamiento de diseño), que "es un método para generar ideas innovadoras que centran su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales del usuario." (Design Thinking en español, 2016).



### **Empatiza:**

Es la fase en donde se debe definir el problema, aclarar quiénes son los usuarios, la necesidad u oportunidad del diseño en su contexto, escuchar a los expertos, a usuarios, e implicados, así como organizar la información, definiendo tiempo y recursos.



### **Define:**

Durante esta fase se analiza la información recopilada, identificando la que se utilizará en el desarrollo del diseño.



### Idea:

En esta fase se inicia el proceso creativo, probando diferentes técnicas creativas de acuerdo a las soluciones que se le quiere dar al proyecto, creando el concepto del mismo.



### **Prototipo:**

Es la etapa en donde se expresa gráficamente el concepto creativo elegido, poniendo de manifiesto elementos que debemos mejorar o refinar antes de llegar al resultado final.



### **Testear:**

Es cuando se prueba la efectividad de las piezas con el grupo objetivo identificando mejoras significativas, fallos a resolver, posibles carencias de los materiales diseñados, hasta lograr que estos sean efectivos.

Conociendo la metodología que se utilizará en el diseño, se concluye en que los materiales a diseñar servirán como apoyo en el traslado de información

sobre los procesos de capacitación, que se utilizarán en el curso "Conociendo al Estudiante" a través del cual los maestros podrán conocer las características y capacidades del grupo de estudiantes que le serán asignados.

### MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES

El material que se desarrollará, debe servir de base para que sobre su misma estructura se desarrollen posteriormente otros similares, por lo que el punto de referencia serán los estudios publicados sobre la forma de capacitar a los docentes a través de la tecnología, como incrementar la calidad de aprendizaje y el desempeño de los docentes, tomando como base los tipos de materiales audiovisuales, didácticos y digitales que se han publicado recientemente.

Describe Interclase (2014), que el elemento esencial para planear y diseñar los materiales que se utilizarán en el curso conociendo al estudiante, será la utilización del diseño didáctico, porque a través del mismo se podrán analizar, organizar y presentar las características e información sobre el grupo de estudiantes que se asignaran a cada docente.

Los materiales de apoyo que se elaborán para Cursos Na'at "Conociendo al Estudiante" serán infografías, cuatro estilos de personajes, un audiovisual y tres story boards de los otros contenidos que no se animarán.

Los docentes utilizarán este material didáctico para crear diversas metodologías de estudio, considerando las capacidades y características del estudiante; de esta forma podrán preparar mejor los contenidos de los cursos, así como instruir a los docentes sobre su trato a los alumnos y la forma como ellos aprenden mejor.



### Audiovisual/Animación:

Un audiovisual "es la relación entre audio y visual para producir una nueva realidad o lenguaje" (Trango, 2004); por lo tanto, los materiales audiovisuales son aquellos que producen mensajes visuales y sonoros con el fin de facilitar conocimientos, motivar el aprendizaje y lograr la atención del espectador, con su uso se logra impartir la educación de una manera más sencilla y dinámica.

En el proyecto a desarrollar, se usará el tipo de audiovisual multimedia, que es más utilizado en la educación actual, según BlogSpot (2012), se le puede integrar diseños didácticos, gráficos, música y animaciones, explotando el poder del aprendizaje interactivo y utilizando personajes para que el docente se vincule y pueda aprender de una manera más amena y recreativa.

El video educativo según lo describe Gastelum (2011), facilita la transmisión de conocimientos, ya que puede convertirse en un medio de aprendizaje que motiva y consigue captar la atención, además facilita el acceso de información más rápida al momento de analizarla y organizarla.

"Storyboard es un conjunto imágenes mostradas en secuencia, con el fin de previzualizar una animación o cualquier otro medio gráfico o interactivo." (Urbano,2013). Para Funsepa se elaborarán tres storyboard que mostrarán la información de forma sintetizada, para que éste sea fácil de animar, memorizar y que el mensaje este más claro, siempre tratando de motivar al grupo objetivo a verlo y aplicarlo en sus clases.



### Infografía:

"La infografía es una combinación de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender y textos con el fin de comunicar información de manera visual para facilitar su transmisión." (Ofifacil, 2010).

Las infografías que se elaborarán para Funsepa, deben de mostrar de una forma resumida los contenidos del curso Conociendo al Estudiante, involucrando textos e ilustraciones, éstas serán útiles para representar los contenidos del curso, así como las características de los estudiantes y sus métodos de aprendizaje, por lo que serán más fáciles de asimilar y recordar.

Los tipos de infografía que hay según Sarmiento (2016) son:

Secuencial (representa una historia en paso o etapas.); Proceso (visualiza los pasos para la elaboración de algún producto.); Geográfico (ubica el lugar de un hecho por medio de mapas o croquis de calles.); Característico (describe los aspectos fundamentales de un determinado objeto.); Estadístico (Representa tendencias o resultados con gráficos de torta, barra o líneas.); Biográfico (describe la vida y obra de algún personaje con ayuda de tablas e imágenes.)

Conociendo los tipos de infografía que existen, se seleccionó el tipo de característico ya que en el material didáctico a diseñar se basará en las características especiales de cada estudiante y el estilo de aprendizaje que deben de utilizarse de acuerdo a las mismas.



### Ilustración:

"Ilustración es la acción y efecto de dibujar. El término permite nombrar al dibujo, estampa o grabado que adorna, documenta o decora un libro. Que da luz al entendimiento." (Pérez, 2009). En el diseño gráfico, las ilustraciones se clasifican en literaria, publicitaria y editorial; en el caso del material que se desarrollará para Funsepa se utilizará la ilustración literaria, por que se diseñarán caricaturas y dibujos animados, éstas serán elaboradas sobre personajes con los cuales el docente se sienta motivado, y que capten su atención, logrando que pongan en práctica lo aprendido.

Todos los materiales indicados anteriormente deben ser fáciles de animar, modificar y recrear, ya que serán utilizados por Funsepa como unidad modelo para próximos proyectos que desarrollarán, al efecto se entregarán tres vistas de cada personaje y los archivos nativos bien organizados para que sea de fácil modificación y recreación.



# DIMENSIÓN ESTÉTICA

En la dimensión estética por el tipo de material que se elaborará y el grupo objetivo, se investigaron temas de diseño y mensajes, ya que un diseño se conforma por el conjunto de mensajes, conceptos, colores, imágenes, formas y tipografías.

Los materiales deben estar orientados a un segmento de la población, en nuestro caso, el grupo objetivo son docentes de nivel básico en escuelas de Guatemala; comprendidos entre las edades de 30 a 60 años, de clase media baja con un profesorado en educación en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Diseñar para los docentes que atiende Funsepa es un reto, ya que según Funsepa (2016) es un segmento de personas obstinadas que piensan que lo saben todo, por eso se debe de captar su atención visual motivándoles a través de materiales llamativos, de fácil de compresión y que sean convincentes.

El diseño se elaborará en estilo Flat Art, porque éste brinda una forma más fácil de comunicar, persigue que las personas desde una temprana edad aprendan a ver el mundo en una forma más fácil a través de dos dimensio-

nes reteniendo mejor los símbolos y figuras sencillas. Se ha observado que Cursos Na'at utiliza también este estilo, por lo cual se considera apropiado seguir aplicándolo en el desarrollo de los materiales didácticos para mantener la congruencia y armonía visual.

### **CÓDIGOS**

# Aa

### **Tipográfico:**

"Se denomina tipografía a la tarea u oficio e industria que se ocupa de la elección y el uso de tipos (letras diseñadas con unidad de estilo) para desarrollar una labor de impresión. La cual hace referencia a los elementos letras, números y símbolos pertenecientes a un contenido impreso, ya sea en soporte físico o digital." (Merino y Pérez, 2010).

Xlediaz (2010) describe que una tipografía san serif funciona cuando se desea transmitir modernidad, vanguardia, elegancia y actualidad; que son las principales características del proyecto, pues deben mostrarse los beneficios que se obtienen del uso de la tecnología en la educación. Esta será la tipografía a utilizar porque es más fácil de leer y comprender ya que no tiene distractores en su forma recta y sin serifas.



### Cromático

Definista (2015) describe que el color es un portador de expresión, efectividad, sensación, de cierto simbolismo y carácter, poseyendo su propio lenguaje y significado.

Según Díaz (2010), los colores que se deben utilizar son los brillantes, ya que el aspecto más importante para capturar la atención del usuario es la utilización de la paleta de color. En el proyecto se utilizarán tonos vibrantes que doten a las piezas gráficas de una riqueza expresiva, así como muchos colores contrastantes, ya que estos no pasan desapercibidos, pues éstos colores se asocian a la felicidad, buena energía, etc.



### Icónico

El código icónico según Sanchez (2014) son signos que funcionan de acuerdo con el principio de semejanza y en él pueden incluirse toda clase de imágenes, dibujos, pinturas, fotografías o esculturas, que al combinarse tienen un determinado valor dentro de un sistema establecido. Los personajes preferidos para el público entre las edades de 26 a 60 años, según Esparza (2015), son personajes de formas humanas, animales y formas irregulares (no se sabe que son), muchos están compuestas con figuras geométricas por lo cual son simples y tienen una técnica de ilustración sin muchos detalles, por lo cual son exitosos, ya que no roban la atención del mensaje principal que se quiere transmitir.

Según Merino y Pérez (2009) imagen es la representación, semejanza, aspecto o apariencia de una determinada cosa.

Los tipos de imágenes según TIC (2016) son los siguientes:

Imágenes vectoriales: están constituidas por objetos geométricos autónomos (líneas, curvas, polígonos...), definidos por vectores que determinan sus características de forma, color, posición, etc.

Imágenes de mapa de bits: están formadas por una serie de puntos (píxeles), cada uno de los cuales contiene información de color y luminosidad.

Para elaborar el curso Conociendo al Estudiante se eligió a utilizar imágenes vectoriales, porque deben crearse personajes de acuerdo a las características especiales que se requieren en cada material didáctico.



# DIMENSIÓN ÉTICA

"Diseñar para los ojos es diseñar para el cerebro, el órgano más complejo y el que rige todas nuestras actividades y nuestra conducta" (Santiago, 2010).

El diseño de materiales didácticos digitales que se realizarán para Funsepa, constituirán un medio a través del cual se transmitirá a los docentes la importancia de su preparación, para poder transmitir mejor sus conocimientos a los estudiantes para que ellos tengan un mejor futuro. Para lograr esto el diseñador debe analizar las costumbres y hábitos del grupo objetivo, para diseñar materiales que expliquen, con base a experiencia y estudios realizados, la forma como los estudiantes aprenden mejor.

La función principal de este proyecto es trasladar el mensaje de Funsepa a los docentes, de una forma original y fácil de entender. El diseño a utilizar dependerá de la información que se transmitirá, por lo cual el diseñador gráfico deberá crear formas pertinentes y agradables para que la informa-

ción sea bien recibida.

Los materiales a diseñar deben ser basados en estudios ya publicados, con un trato honesto, respetuoso y no ser discriminatorio.

Este material será desarrollado, para que sus contenidos despierten en los docentes el interés por conocer y aplicar en el proceso de enseñanza las calidades de aprendizaje, de tal forma que se concienticen de la importancia de estar actualizados y de transmitir sus conocimiento adecuadamente, para lograr que el estudiante optimice su enseñanza, tenga un mejor desarrollo humano y en consecuencia se reduzca la brecha de acceso a la educación.

Con el desarrollo y la distribución de este material digital a los docentes de las escuelas beneficiadas por Funsepa, se espera avanzar en el desarrollo del país, ya que al hacer atractiva la educación se reduce la deserción escolar, por ende, esto conlleva a que los docentes se sientan motivados para seguir adelante y cumplir con la sagrada misión de enseñar, logrando incrementar el nivel educativo en el país y provocando un cambio positivo en la sociedad.



# CONCLUSIONES

En el desarrollo del marco teórico se definieron los problemas que afronta Funsepa en el proceso de capacitación a los docentes, para establecer el punto de partida de los diseños a realizar, inicialmente se debe conocer cuáles son los métodos modernos de enseñanza y las aplicaciones del Diseño Gráfico que logren motivar y transmitir a los docentes la importancia de su preparación.

Las piezas gráficas serán audiovisuales cortos e infografías acompañados de personajes que serán diseñados según el tema que se transmita, mismo que se basará en estudios ya publicados. La información documental que presenten debe ser concreta, con un trato honesto, respetuoso y no ser discriminatoria, cuidando que las formas que se utilicen sean pertinentes y agradables para que el grupo objetivo se sienta atraído y les motive a leerlos.

Se utilizará la tipografía san serif, ya que es de fácil comprensión y entendimiento, los colores serán brillantes pues capturan la atención del usuario y trasladan emociones positivas, los personajes serán amigables y compuestos por figuras geométricas, con poco detalle y estilo flat art para que no distraigan al lector del tema principal.

Los materiales a diseñar servirán como unidad modelo por lo cual deben ser elaborados de una forma que sea fácil de recrear y de animar.



# **Definición Creativa**

Estrategia de aplicación de las piezas a diseñar

Retrato grupo objetivo

**Spice & Poems** 

**Concepto Creativo** 

Propuestas de códigos visuales



**ANTECEDENTES** 

OTROS

# ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DE LAS PIEZAS A DISEÑAR

Todas las piezas se implementarán en la plataforma digital de Cursos Na'at de Funsepa en el año 2017.

### **STORY BOARDS & ANIMACIÓN**

### ANTECEDENTES DE ¿QUÉ IMPLICA **VENTAJA COMUNICACIÓN VISUAL** LA PIEZA? En Funsepa no se han elaborado videos Explicar en forma Se puede trasladar didácticos con motion graphics. interactiva y a los docentes la información sobre resumida los Los videos didácticos usualmente duran contenidos sus alumnos en de 1 a 2 minutos, muestran personajes de los cursos menos de dos amigables al grupo objetivo, textos, con "Descubriendo minutos de una un narrador que explica brevemente el al Estudiante" en forma amena e motion graphics. interesante, para tema que se está tratando. que los motive aplicarlo en sus clases. **DESVENTAJA** Si no se trabaja de forma adecuada el video será obsoleto ya que no se alcanzaran los objetivos previstos.

### **PERSONAJES**

### **ANTECEDENTES DE** ¿QUÉ IMPLICA **VENTAJA COMUNICACIÓN VISUAL** LA PIEZA? Funsepa utiliza cuatros personajes, en Se crearán cuatro Los docentes los cursos y publicidad que transmite líneas gráficas para pondrán mas en su página web y sus redes sociales, los diferentes tipos atención derivado mostrando un estilo minimalista y de contenidos de del uso de varias líneas gráficas. "Conociendo al geométrico Estudiante", éstas Los expertos en pedagogía indican que líneas gráficas serán para mantener la atención del estudiante la base para elaborar es recomendable utilizar varias líneas los materiales de gráficas, por lo que se recomienda apoyo. continuar con el estilo flat art que se utiliza actualmente, agregando diferentes formas en los personajes desde muy detallado hasta minimalista. **ANTECEDENTES DESVENTAJA FUNSEPA** Al tener tantos estilos de personajes costará tener una armonía visual en Cursos Na'at. **ANTECEDENTES OTROS**

### **INFOGRAFÍAS**

# ANTECEDENTES DE COMUNICACIÓN VISUAL

Funsepa actualmente no cuenta con infografías que nos permitan conocer su estilo gráfico. Se ha observado en los materiales que presentan en su página web que utilizan el estilo Flat Art, degradados, sobresaliendo una paleta de colores vivos con más de dos estilos tipográficos.



# APRINDER ENEL COLETA IN THE TOTAL THE TOTAL





### ¿QUÉ IMPLICA LA PIEZA?

Creación de las infografías necesarias de los contenidos de Cursos Na'at en "Descubriendo al Estudiante". Estas infografías constituyen una guía para el docente, misma que le permitirá conocer características y capacidades.

Se presentaran los siguientes contenidos:

4 planos de desarrollo

Estilos de aprendizaje

Dificultades de aprendizaje

Claves de aprendizaje

### **VENTAJA**

Todos los materiales que se realizan son digitales por lo cual no implica ningún costo en impresión y puede variar el estilo de la infografía de estática o interactiva.

Las imágenes son más atractivas y se memorizan más rápido que un texto plano.

### **DESVENTAJA**

En las infografías deben presentarse la información lo más resumida posible, por lo cual en ocasiones no se compartirán datos que un momento determinado pueden ser necesarios en el proceso de aprendizaje.

### ANTECEDENTES OTROS

ANTECEDENTES

**FUNSEPA** 





DOCENTES GUATEMALTECOS 30 A 60 AÑOS

# S.P.I.C.E

**SOCIAL** Necesitan obtener mejores oportunidades de empleo

en el área educativa de tal forma que puedan mejorar

sus ingresos.

**PHYSICAL** Quieren transmitir sus conocimientos y que sus

estudiantes los capten rápidamente.

**IDENTITY** Docentes que buscan la superación personal.

**COMMUNICATION** Necesitan conocer métodos de enseñanza efectivos

de acuerdo a las capacidades y características de sus

estudiantes.

**EMOTIONAL** Tener mayores ingresos.



# **P.O.E.M.S**

**PEOPLE** Docentes entre las edades de 30 a 60 años auspiciados

por Funsepa.

**OBJECTS** Se elaborará material didáctico digital a través del cual

los docentes mejorarán sus métodos de enseñanza.

**ENVIROMENT** Plataforma virtual de Funsepa en Cursos Na'at

"Conociendo al Estudiante".

MESSAGES Se enseñará los cursos Na'at

**& MEDIA** en "Conociendo al estudiante".

**SERVICES** Actualización en métodos de enseñanza.

# CONCEPTO CREATIVO



### MAPA MENTAL

El mapa mental que se elaboró fue una guía para el desarrollo del concepto creativo, ya que permitió tener mayor fluidez de ideas, sirviendo de guía para generar futuros insights.

Docentes **Futuro** Amor Motivar **Amistad** Alegría Geométrico Estricto Enseñanza Claridad Legibilidad Rojo Azul **Tareas** Amarillo Universidad Manzana Dinero Confianza Guatemala **Estudiantes Figuras** Guía Básicas

Respeto
Líneas
Pizarra
Tizas
Escuelas
Armonía
Lápiz
Cuaderno
Regla
Disciplina
Tecnología
Computadora

Infografía Regaños Castigos Innovación Actualización Na'at Conocer Aprender Enseñar Offline Funsepa Valor

### LLUVIA DE IDEAS

A través de la utilización de esta herramienta, se logró tener mayor fluidez de ideas, clasificar códigos visuales para el proyecto y generar los insights.

### **CONCEPTOS INSIGHTS** Mi guía Ejemplo a seguir Sembrando la semilla Mi amigo educado Trabajando juntos Agentes de cambio Granito de arena Mi entrenador para el Mejor futuro futuro Vida de éxito Dar y recibir **Buenos amigos** Una persona de bien Doble via Cambios en guatemala Futuros protagonistas del futuro

# INSIGHTS Y CONCEPTOS CREATIVOS

El insight ayuda a identificar información relevante, a partir de la cual se genera un vínculo emocional o mental con el grupo objetivo.

### **BUENOS AMIGOS**

Se originó del insight "mi amigo educado", que surgió de las entrevistas con los alumnos que manifestaron que su maestro era su amigo y su ejemplo a seguir, mientras los docentes indicaron, que consideraban a los estudiantes como los amigos a quienes tenían que impulsar para que tuvieran un mejor futuro, por eso ellos debían de prepararse para poder orientarles mejor, ya que un amigo es la persona que te ayuda y quiere lo mejor para ti.

### CONCEPTO CREATIVO ELEGIDO









### **CÓDIGO CROMÁTICO**

Los colores a utilizar se requieren vivos contrastantes y que motiven al docente a leer el material, siendo este de fácil lectura y motivacional.

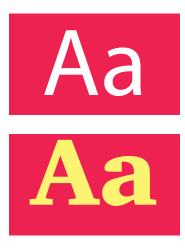


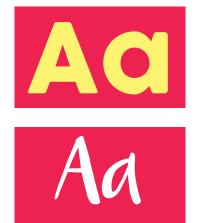


### **CÓDIGO ICÓNICO**

Los personajes deben ser agradables a la vista de grupo objetivo, fáciles de animar y modificar.







### **CÓDIGO TIPOGRÁFICO**

La tipografía principal debe de llamar la atención de los docentes y la secundaria ser de fácil lectura y entendimiento.

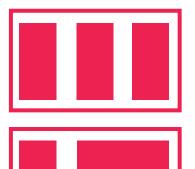


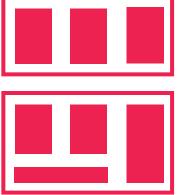




Se utilizará un lenguaje que identifique el concepto y transmita la información adecuadamente.







### **CÓDIGO FORMATO**

Derivado que el material es digital se utilizará un formato que sea fácil de leer en un computador.



# Proceso de Producción Gráfica y Validación

Primer nivel de visualización

Segundo nivel de visualización

Tercer nivel de visualización

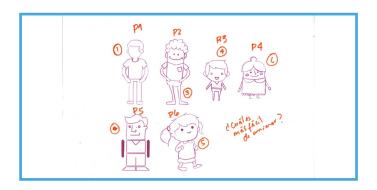
**Piezas Finales** 

**Fundamentación** 

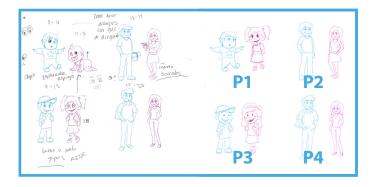
**Presupuesto** 



# PRIMER NIVEL DE VISUALIZACIÓN



| ASPECTOS                      | P1 | P2 | Р3 | P4 | P5 | P6 |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Fácil de Manipular (2pts)     | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 0  |
| Facilidad de Animación (2pts) | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 0  |
| Adecuado al G.O (2pts)        | 2  | 2  | 0  | 0  | 1  | 1  |
| Total (6pts)                  | 6  | 4  | 2  | 2  | 5  | 1  |



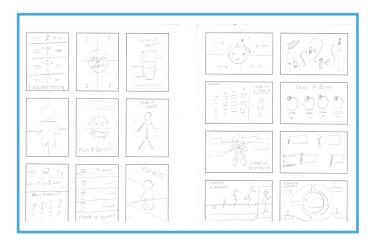
| ASPECTOS                      | P1 | P2 | Р3 | P4 |
|-------------------------------|----|----|----|----|
| Fácil de Manipular (2pts)     | 0  | 0  | 0  | 0  |
| Facilidad de Animación (2pts) | 0  | 0  | 0  | 0  |
| Ojos amigables (2pts)         | 2  | 2  | 1  | 1  |
| Adecuado al G.O (2pts)        | 2  | 2  | 2  | 2  |
| Total (8pts)                  | 4  | 4  | 3  | 3  |

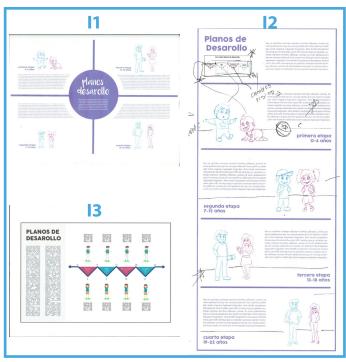
### **AUTOEVALUACIÓN**

### **PERSONAJES**

Se inició con el bocetaje de varios estilos gráficos de personajes, de acuerdo a las características observadas en la encuesta que se realizó al grupo objetivo, seguidamente se realizó una autoevaluación de los personajes creados, con la finalidad de contar con ilustraciones fáciles de animar y modificar; concluyendo que el primer estilo gráfico corresponde al personaje número 1.

Analizando el estilo gráfico elegido y considerando que el material a diseñar es sobre los planos de desarrollo humano, se decidió que no era útil, por lo cual se diseñó un nuevo estilo basado en Tommy y Jerry, caricatura favorita de la audiencia, lamentablemente esta no era fácil de animar ni de modificar, por lo que no se consideró viable.





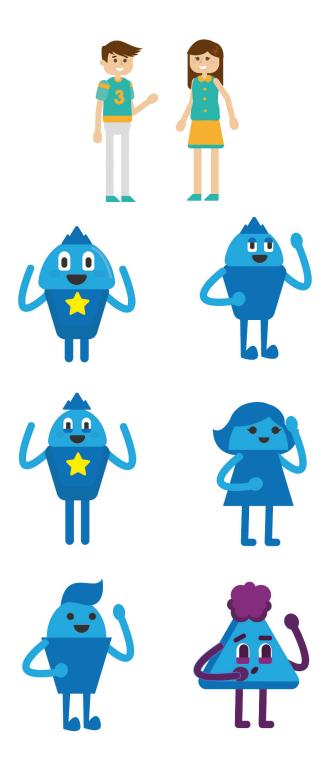
| ASPECTOS         | l1 | I2 | 13 |
|------------------|----|----|----|
| Composición      | 1  | 2  | 2  |
| Recorrido Visual | 2  | 1  | 2  |
| Impacto visual   | 1  | 2  | 2  |
| Total (6pts)     | 4  | 5  | 6  |

### **INFOGRAFÍAS**

Con base en los estudios realizados sobre los planos de desarrollo, se elaboraron bocetajes de retícula y formas de las infografías. Se realizó una autoevaluación que permitió elegir tres opciones de forma para digitalizarlas.



# SEGUNDO NIVEL DE VISUALIZACIÓN



### VALIDACIÓN CON OPERADORES Y PEDAGÓGOS DE FUNSEPA

### **PERSONAJES**

Se crearon varias opciones de estilos de personajes digitalizados para definir el diseño flat art a utilizar, dando así origen a los cuatros estilos de ilustraciones que se presentarán más adelante.

De acuerdo a las validaciones de personajes, se creó un estilo intermedio entre el minimalismo y el detalle; éste estilo gráfico fue presentado al personal de Funsepa, pedagogos y diseñador gráfico, quienes recibieron con agrado los cambios, ya que está nueva línea es fácil de animar y modificar.





12





| ASPECTOS         | - 11 | 12 | 13 | 14 |
|------------------|------|----|----|----|
| Composición      | 2    | 1  | 2  | 1  |
| Recorrido Visual | 1    | 2  | 1  | 2  |
| Impacto visual   | 2    | 1  | 2  | 1  |
| Total (6pts)     | 5    | 4  | 5  | 4  |













### **INFOGRAFÍAS**

Con base en los personajes validados y en la investigación documental realizada, se crearon varios modelos de infografías. En la autoevaluación se eligió la 11 por considerar que poseía la mejor composición. Durante este proceso Funsepa finalmente proporcionó información sobre los Planos de Desarrollo, al estudiarlos se determinó que una infografía no sería suficiente para presentar este tema, por lo cual éstas serán modelos para las próximas que se realicen.

Se elaboraron seis infografías, mismas que fueron presentadas al personal de Funsepa, indicaron que les parecía la composición, pero no les gustaba los colores pastel ni el exceso de texto. Destacaron que preferían más el dominio de los colores saturados y del amarillo, ya que eso motivaba a leerlo.



logo de Funsepa



SFX: Diálogo Escena 01 SFX: Diálogo Escena 02 Salen todos lo personajes por las esquinas Salen iconos de apoyo al sonido







SFX: Diálogo Escena 04 Explicación del cuadro de desarollo y sus partes



SFX: Diálogo Escena 05 Características de la infancia SFX: Diálogo Escena 06 Características de la niñez



SFX: Diálogo Escena 07 Características de la adolescencia









logo de Funsepa

### ESCENA 2: DESARROLLO HUMANO

### ESCENA 3: PIRÁMIDE DE MASLOW

Abraham Maslow creo una pirámide que demuestra cuales son las necesidades fundamentales

### ESCENA 4: ETAPAS DE DESARROLLO

### ESCENA 5: INFANCIA

La "INFANCIA" es el periodo comprendido de 0 a 6 años, Durante este plano el humano aprende a a sentarse, gatear, caminar y hablar. Su salud es frágil ya que está creando su sistema inmunológico; su piel y su cabello son suaves y aparecen los dientes de leche.

### ESCENA 6: NIÑEZ

La "niñez" es el periodo comprendido de 6 a 12 años, Durante este plano cambian los dientes de leche, la piel y el cabello se vuelven más gruesos; el color de los ojos se lida; su cuerpo se alarga, de tal manera que al tener las piema

rápidamente. Adquieren grandes conocimientos, independencia intelectual. Es la etapa del ¿cómo?

Eschemic ADUCESCHEMICA L'A Tradicission de la principio comprendido de 12 a 18 años, este plano se canacteriza por una gran actividad hormonal, madurez sexual y un rápido crecimiento. Debido a estos cambios fisicos el adolescente es muy sensible a la critica y sua emociones son fisigles. Times el diseso de encipi en un puso, de harmanes que visión a apperincia personal y duda de si mismo, de la manera que su salvación es bucera folios y hérices. Forma grupos de acuesdo com su interese, se precuop por la humanidad y y ente el contra la sucrisión y que pieras que ésta no le entiende, Experimenta grandes cambios fisicos y psicológicos

Es la etapa de ¿quién soy?

### ESCENA 8: MADUREZ

La "madurez" es al periodo comprendido de 18 a 24 años, este plano se caracteriza donde los cambios fisicos que se han deserrolado ya están completos. El sabilo estableco la concinción mora y social y socier responsabilida hacia el mundo, do tal manera que bucarsi elamicallo (carres universitalis) y entendimiento cubruil. Sun noceacidade aseán internas, y que debiene elemidera a si interno, de la manera perior perior perior perior de la composición de contra posición perior asir culminar con su audo-realización. Es la elema de cual en a propositio "?

El conocimiento de los planos de desarrollo por lo que atraviesa el ser humano, es de suma importancia para todos los docentes por que les permite entender el comportamiento de los estudiantes, de está forma ellos pueden dauglera un enfodos de enseñanza de acesta la étapa de cada persona, con esto lograrán mayor éxito en el traslado del conocimiento.

### **HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN:**

**STORY BOARD** 

tres faltantes.

para los docentes.

Con base a las infografías realizadas

sobre los planos de desarrollo se elaboró el story board de "Planos

de Desarrollo" mismo que servirá de base para la elaboración de los

Los operadores de Funsepa indicaron que les parecía la simplicidad

de la animación ya que era fácil de

recrear, muy llamativa y entendible

Utilizada para todos los materiales.

| CÓDIGO CROMÁTICO (1 - 2 pts)                                      |     |  |  |  |
|---|-----|--|--|--|
| El color llama la atención  | 2   |  |  |  |
| La selección de colores se asocia con el concepto "Buenos Amigos" | 2   |  |  |  |
| Contraste del color   | 2   |  |  |  |
| Facilidad de lectura  | 2   |  |  |  |
| CÓDIGO ICÓNICO (1 - 2 pts)  |     |  |  |  |
| Impacto visual  | 2   |  |  |  |
| Los personajes están correctamente orientadas al G.O              | 1.5 |  |  |  |
| Memorabilidad   | 2   |  |  |  |
| CÓDIGO LINGÜÍSTICO (1 - 2 pts)                                    |     |  |  |  |
| Uso del lenguaje  | 2   |  |  |  |
| CÓDIGO TIPOGRÁFICO (1 - 2 pts                                     | ;)  |  |  |  |
| Legibilidad   | 1   |  |  |  |
| Estética  | 2   |  |  |  |
| Tamaño  | 0.5 |  |  |  |
| CÓDIGO FORMATO (1 - 2 pts)  |     |  |  |  |
| Recorrido Visual  | 2   |  |  |  |
| Comprensión del Contenido   | 2   |  |  |  |
| Composición   | 2   |  |  |  |
| TOTAL (28pts)   | 23  |  |  |  |

# TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN





### Infografías



**Story Boards** 

### VALIDACIÓN CON GRUPO OBJETIVO Y OPERADOR DE FUNSEPA

En base a las infografías y storyboard de planos de desarrollo se elaboró el material faltante de los demás temas.

### G.O

La validación de los materiales, se realizó con diez de los docentes a través de una entrevista, el resultado fue satisfactorio, porque indicaron que el material es eficiente, su lectura y compresión no es compleja, por lo cual pueden memorizarlo y comprenderlo más fácilmente, además la información es resumida por lo que el mensaje se capta de una forma más rápida, ayudan también los personajes y los colores que les motiva a leerlo y aplicarlo.

### **OPERADOR**

En la validación con el operador, se le presentaron todos los materiales para que los manipulara y luego se le realizó una entrevista a lo cual respondió, que estaba satisfecho con los éstos, porque eran fáciles de modificar y animar, que se pueden replicar en más materiales

















ción.









**Video** 









gráficos para otros cursos Na'at y

porque es fácil seguir el concepto y la línea gráfica, que prácticamente ya estaba hecho todo el trabajo, lo cual agiliza el trabajo de produc-









OPERADOR DE FUNSEPA



# **PIEZAS FINALES**



### INFOGRAFÍAS DESARROLLO HUMANO















## INFOGRAFÍAS ESTILOS DE APRENDIZAJE









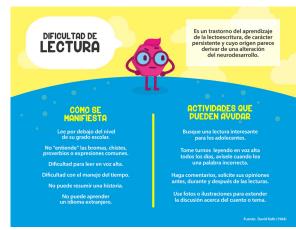






### INFOGRAFÍAS DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE















### INFOGRAFÍAS CLAVES DEL APRENDIZAJE













VIDEO
CLAVES DEL APRENDIZAJE

















## STORYBOARD 4 PLANOS DEL DESARROLLO



Introducción Funsepa

## DESARROLLO HUMANO

Animación del título



Narrador: Diálogo 1 Animación: Sale de primero el título, luego sale desde abajo cada personaje desde el más pequeño al más grande.



Narrador: Diálogo 2

Animación: Se explica cada nivel aumentando el tamaño de cada uno de estos, mostrando poco a poco los símbolos.



Narrador: Diálogo 3

Animación: Se realizo un zoom mostrando todos los planos.



Narrador: Diálogo 3 Animación: Señala las partes del cuadro.



Narrador: Diálogo 4

Animación: Se mueven los personajes



Narrador: Diálogo 4

Animación: Zoom al rostro del personaje masculino, mostrando que se le caen los

dientes.



Narrador: Diálogo 4

Animación: Vuelve a la escena original y sale la burbuja de pregunta.



Narrador: Diálogo 5

Animación: Se explica cada nivel aumentando el tamaño de cada uno de estos, mostrando poco a poco los simbolos.



Narrador: Diálogo 5

Animación: Zoom al rostro del personaje femenino y muestra como se le cae los

dientes.



Narrador: Diálogo 5

Animación: Vuelve a la escena original y sale la burbuja de pregunta.



Narrador: Diálogo 6 Animación: Se explica cada nivel aumentando el tamaño de cada uno de estos, mostrando poco a poco los simbolos.



Narrador: Diálogo 6 Animación: Zoom al rostro del personaje, observando que le sale bigote



Narrador: Diálogo 6 Animación: Vuelve a la escena original y sale la burbuja de pregunta.



Narrador: Diálogo 7 Animación: Se mueven los personajes



Narrador: Diálogo 7 Animación: Zoom al rostro del personaje mostrando un icono de sociedad.



Narrador: Diálogo 7 Animación: Vuelve a la escena original y sale la burbuja de pregunta



Narrador: Diálogo 8 Animación: Se mueven los personajes despidiéndose



Introducción Funsepa

## STORYBOARD ESTILOS DEL APRENDIZAJE



Introducción Funsepa



Animación del título



Narrador: Diálogo 1 Animación: Se realizo un zoom mostrando todos los personajes.



Narrador: Diálogo 2 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 3 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 4 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 5 Animación: Movimiento de objetos y personaje



Narrador: Diálogo 6 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 7 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 8 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 9 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 10 Animación: Se realizo un zoom mostrando todos los personajes.



Narrador: Diálogo 11

Animación: Movimiento de objetos de

personaje.



Narrador: Diálogo 12

Animación:: Movimiento de objetos de

personaje.



Narrador: Diálogo 13

Animación:: Movimiento de objetos de

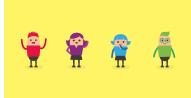
personaje.



Narrador: Diálogo 14

Animación: : Movimiento de objetos de

personaje.



Narrador: Diálogo15

Animación: Se realizo un zoom mostrando todos los personajes.

Funsepa

Introducción Funsepa

# STORYBOARD DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE



Introducción Funsepa



Animación del título



Narrador: Diálogo 1 Animación: Zoom de izquiera a derecha de los personajes y enfocando de último al personaje rosa.



Narrador: Diálogo 2 Animación: Movimiento de objetos y personaje.



Narrador: Diálogo 2 Animación: Aparecen textos reforzando el tema.



Narrador: Diálogo 3 Animación: Se mueve el personaje.



Narrador: Diálogo 3 Animación: Aparecen textos reforzando el tema.



Narrador: Diálogo 4 Animación: Se mueve el personaje.



Narrador: Diálogo 4 Animación: Aparecen textos reforzando el tema.



Narrador: Diálogo 4 Animación: Se mueve el personaje.



Narrador: Diálogo 5 Animación: Aparecen textos reforzando el tema..



Narrador: Diálogo 6 Animación: Se mueve el personaje.



Narrador: Diálogo 6 Animación: Aparecen textos reforzando el tema.



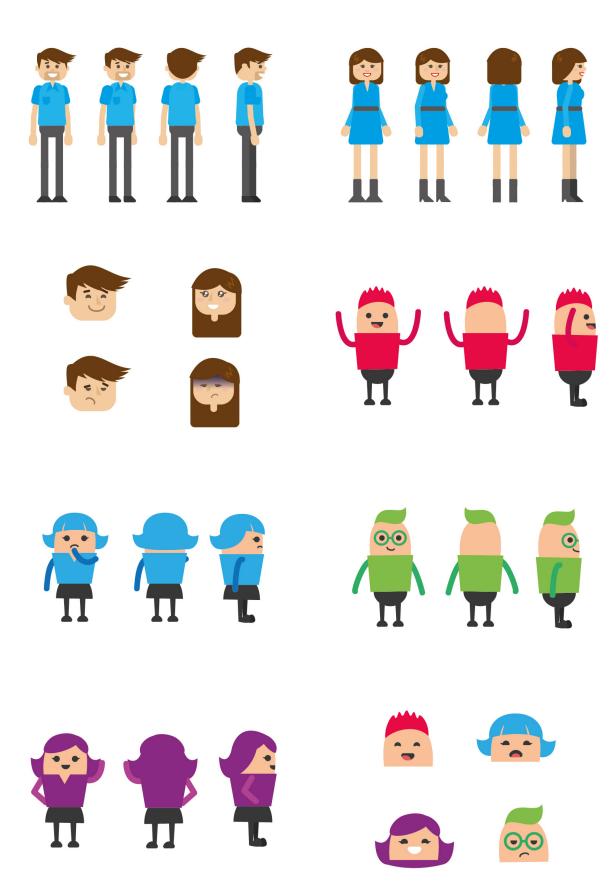
Narrador: Diálogo 6 Animación: Zoom de izquiera a derecha de los personajes.



Introducción Funsepa

#### PERSONAJES VISTAS Y EMOCIONES









































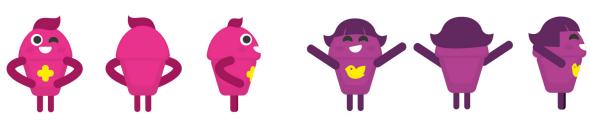












































# 100

## **FUNDAMENTACIÓN**

Con la finalidad de conocer la cultura visual del grupo objetivo, se elaboró una encuesta, que contenía preguntas sobre códigos visuales, gustos y actividades extracurriculares de los docentes, los resultados obtenidos sirvieron de base para seleccionar las decisiones de diseño que se utilizarían para el desarrollo del material gráfico.

También se tomó en consideración que Funsepa informó, que el principal objetivo de las piezas a diseñar, es actualizar y motivar a los docentes para que utilicen los cursos Na'at, ya que uno de los problemas que afrontan actualmente es que no quieren actualizarse, por lo cual el material a diseñar tiene que ser desarrollado de tal forma que les motive.









## CONCEPTO CREATIVO BUENOS AMIGOS

Se originó del insight "mi amigo educado", que surgió de las entrevistas con los estudiantes que manifestaron que su maestro era su amigo y su ejemplo a seguir, mientras los docentes indicaron, que consideraban a los estudiantes como los amigos a quienes tenían que impulsar para que tuvieran un mejor futuro, por eso ellos debían de prepararse para poder orientarlos efectivamente, ya que un amigo es la persona que te ayuda y quiere lo mejor para ti.

Derivado de lo anterior, en los materiales gráficos que se diseñaron, se presentan conceptos de armonía, felicidad y amistad.

#### CÓDIGO CROMÁTICO

Los colores que motivan y llaman más la atención del docente son los colores vivos y saturados, entre los que destacó el amarillo, porque provoca el buen humor y la alegría, siendo el más sutil de los colores cálidos, es un energizante positivo, estimula la vista, está vinculado con la actividad mental y la inspiración creativa ya que despierta el intelecto y actúa como antifatiga.

En el contenido de los cuatros planos de desarrollo humano, se observó que predominan los colores azul y rojo; el color rojo es el que connota la etapa del desarrollo en donde el individuo experimenta varios cambios externos e internos y el azul, es la etapa más pacífica del desarrollo.

Derivado que los cuatro planos de desarrollo humano, es la estructura base para la creación de los demás materiales, se continuó utilizando el color amarillo como color de fondo, a los colores rojo y azul se agregaron nuevos colores que contrasten con los anteriores, siempre trasmitiendo el concepto de la amistad y armonía.

Los textos son de color gris, derivado que se quiere transmitir motivación y alegría, por lo cual de desecho el uso del color negro. R: 252 G: 244 B: 122

**FCF470** 

R: 219 G: 43 B: 78 DB2B4A

R: 67 G: 169 B: 223 43A9DF

R: 67 G: 169 B: 223 89BA4F

R: 169 G: 72 B: 144 A94890

R: 223 G: 63 B: 138 DF3F8A

R: 53 G: 53 B: 52 353534

#### **CÓDIGO ICONICO**

En cursos Na'at se utiliza el estilo Flat Art, que es el más adecuado para la creación de materiales didácticos, ya que con su uso es más fácil comunicarse a través de la utilización de símbolos y figuras sencillas de comprender, pues no distrae al lector del mensaje principal.

Basado en esto, se consideró necesario utilizar ese estilo en la creación de los materiales didácticos, ya que se mantendría congruencia y armonía visual con el programa "Conociendo al Estudiante", que es el curso digital que está impulsando Funsepa a través del cual, el docente aprenderá las mejores técnicas de enseñanza.

Funsepa requirió que se creara un estilo de personaje por cada tema de "Conociendo al Estudiante", argumentando que el ser humano se aburre al ver el mismo estilo de personaje, además que estos cuatros estilos serian la base para crear más materiales para otros contenidos de los Cursos Na'at.

Los personajes fueron creados con base al gusto del grupo objetivo, que según las encuestas realizadas eran geométricos y sin mucho detalle, principalmente apreciaban los personajes que tenían formas que no sabe que son (monstruos amigables), pero siempre con un aire humano.

Esto se exceptuó en los cuatro planos del desarrollo ya que se tenía que mostrar los cambios físicos del ser humano, pero no se perdió la esencia de la geometría. Los personajes fueron diseñados en parejas, para que se pueda demostrar los cambios físicos por los que atraviesan los hombres y las mujeres.

En congruencia con lo anteriormente expuesto, se diseñaron personajes fáciles de animar, modificar y del agrado del grupo objetivo.



#### CÓDIGO TIPOGRÁFICO:

En la encuesta realizada a los docentes, se determinó que ellos tienen preferencia por las tipografías misceláneas, por lo que en los títulos se utilizó la tipografía BIG CAR Short Gun,que es una tipografía miscelánea y caricaturesca que llama la atención de los docentes a simple vista.

En los textos se utilizó la familia tipográfica Myriad Pro, que es sans serif, esta facilita la lectura y mejora la compresión lectora, porque el grupo objetivo está comprendido de los 30 a los 60 años de edad, por lo cual les parece más atractivo a la vista, letras grandes y remarcadas para tener una mejor visión en el computador.

ABCDEF GHIJKL MNNOPQ RSTUVW XYZ0123 456789

> BIG CAR Short Gun Títulos

ABC
AaBb Cc Dd Ee
Ff Gg Hh Ii Jj Kk
Ll Mm Nn Ññ
Oo Pp Qq Rr Ss
Tt Uu Vv Ww
Xx Yy Zz 0 1 2
3 4 5 6 7 8 9

Myriad Pro Textos

#### **CÓDIGO LINGÜÍSTICO:**

En los textos y los diálogos desarrollados se utilizó el lenguaje coloquial, que es del agrado de los docentes, porque es natural, espontáneo y se utiliza en forma diaria, además se utilizó el lenguaje técnico, por qué se debe transmitir conocimientos sobre las técnicas de aprendizaje.











#### **CÓDIGO DE FORMATO:**

Todos los materiales fueron diseñados con una estructura fácil de modificar y recrear, considerando que serán la unidad modelo para otros cursos Na'at.

Se optó por formatos horizontales, ya que facilitan la lectura en la pantalla del computador. Está consiste de una diagramación de siete columnas.

Estos materiales contienen información resumida, ya que los docentes manifestaron que el exceso de texto no los motivaba a terminar de leer el resto del contenido.









# 1

## **PRESUPUESTO**

La Universidad de San Carlos de Guatemala colabora con la noble causa de Funsepa, proporcionado sin ningún costo el material solicitado, para el cual se estimó un presupuesto de Q. 65,500.00, mismo que se integra de la siguiente forma.

| DESCRIPCIÓN   | COSTO        |
|---|--------------|
| INVESTIGACIONES Diagnóstico institucional entrevistas con el grupo objetivo Aplicación de metodologías      | Q. 8,000.00  |
| PROCESO CREATIVO<br>Conceptualización y bocetaje.   | Q. 6,000.00  |
| PRODUCCIÓN GRÁFICA 3 story boards 1 animación 23 Infografías 4 estilos de personajes vectorizados y vistas. | Q. 50,000.00 |
| DESGASTACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO<br>Computadora, cámara profesional y carro.                              | Q. 1,500.00  |
| TOTAL:  | Q. 65,500.00 |

El proyecto se entregará en un plazo de tres meses, en el presupuesto no se consideran gastos de difusión, ya que se presentará un material didáctico digital que estará en la plataforma de Cursos Na'at, por lo cual no es necesaria su impresión.



**Lecciones Aprendidas** 

Durante el desarrollo del presente proyecto se comprendió la importancia de una comunicación asertiva, además se adquirieron conocimientos sobre los diferentes tipos de aprendizaje y la forma como deben transmitirse los conocimientos para motivar y captarla atención del grupo objetivo.

Las principales lecciones aprendidas, que se adquirieron durante el desarrollo del proyecto son las siguientes:



## CONOCIMIENTO

Cada persona aprende de manera diferente, dependiendo de su edad, gustos y su tipo de inteligencia, de tal forma que cuando se desarrollen materiales didácticos deben conocer, analizar y estudiar al grupo objetivo con la finalidad que el mensaje llegue como esperamos.



## HABILIDAD

Obtener información de varias fuentes, sintetizarla y presentarla en pequeñas frases y oraciones de tal forma que sea entendible y agradable al lector.

Crear una unidad modelo fácil de animar y modificar, con el fin que pueda ser utilizada por personas que no sean diseñadores gráficos y que se obtengan resultados satisfactorios.



## **ACTITUD**

Ser paciente, entender las debilidades de comunicación de otras personas, ser perseverante, tomar la iniciativa, poner todo el empeño para vencer obstáculos y alcanzar las metas propuestas.



**Conclusiones** 



### CONCLUSIONES

En la validación final con los operadores y la pedagoga de Funsepa, se manifestó que reciben los materiales diseñados con satisfacción, ya que los mismos son de su agrado porque trasladan la información de una forma clara y concisa, que los personajes transmiten positivismo y son agradables a la vista, lo cual redundará en procesos de capacitación más fáciles y entendibles, considerando que los docentes estarán motivados a realizar un mejor trabajo.

Los operadores de Funsepa manifestaron que el material recibido reúne todas las expectativas esperadas, indicando que los personajes son fáciles de animar y las infografías sencillas, por lo que se pueden recrear varios materiales didácticos para otros temas de Cursos Na'at, ya que la unidad modelo es fácil de reproducir, sin requerir ninguna modificación especial, ni los conocimientos de un experto en programas de Diseño Gráfico.

En la validación final con el grupo objetivo, los docentes indicaron que los materiales que se les presentaron son interesantes y fáciles de entender, por lo cual aplicarán su contenido en las clases diarias, además se entusiasmaron por mostrárselos a otros docentes y estudiantes de magisterio, ya que éste material es más fácil de entender que los textos de los libros de enseñanza con los que cuentan.



Recomendaciones



## **FUNSEPA**

Se les recomienda utilizar la unidad modelo de una manera apropiada para obtener mejores resultados; Cuando elaboren los materiales didácticos, hacerlo lo más resumido posible ya que los docentes se desmotivan al ver tanta información.



## **FUTUROS ESTUDIANTES**

Conocer a fondo el problema de diseño y las especificaciones que requiere el cliente, con el objeto que los materiales diseñados sean viables, necesarios y funcionales.

Recibir todas las asesorías posibles, con el fin de cumplir con las normas de la Escuela de Diseño Gráfico a fin que las piezas que se elaboren sean eficaces, de buena calidad y logren alcanzar los objetivos planteados.

Las dificultades que el epesista encuentre en el desarrollo del proyecto no deben de ser un obstáculo, al contrario buscará y propondrá soluciones que le permitan resolver los problemas adecuadamente, redundado en el bien de la institución y del suyo propio.

Es importante motivar al grupo objetivo para que estudie los materiales didácticos, para ello es indispensable sostener varias reuniones a través de las cuales se logre captar su identidad visual, conociendo sus gustos y preferencias a fin de elaborar materiales que los motive interactuar con ellos.



## ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

Planificar adecuadamente las actividades a través de las cuales trasladaran a los estudiantes los lineamientos del proyecto de graduación y del ejercicio profesional supervisado, para que los mismos sean entendibles y aplicados en el desarrollo del proyecto.





## **BIBLIOGRAFÍA**

Alipso. (2004). El material didáctico en el proceso de educación. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://www.alipso.com/monografias/preescolar/

Merino y Pérez (2009). Concepto Imagen. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://definicion.de/imagen/

Porto. (2009). Definición de llustración. Recuperado el 16 de agosto de 2016 de: http://definicion.de/ilustracion/

Merino y Pérez (2010). Concepto Tipografía. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://definicion.de/tipografía/

Ofifacil. (2010). Que es una infografía, como se hacen, como se diseña una infografía. Recuperado el 8 de agosto de 2016 de: http://www.ofifacil.com/ofifacil-infografías-que-es-definicion-como-se-hacen.php

Xlediaz. (2010). ¿Qué tipografía y por qué?. Recuperado el 8 de agosto de 2016 de: https://xlediaz.wordpress.com/2010/04/19/que-tipografia-y-por-que/

Barragán. (2012). Integración de tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/concurso/tematica\_e/0132.pdf

Gardey y Pérez (2012). Concepto Pedagogía. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://definicion.de/aprendizaje/

Merino y Pérez (2012). Concepto Pedagogía. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://definicion.de/pedagogía/

Merino y Pérez (2012). Concepto Didáctica. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://definicion.de/didáctica

Pereira. (2012). Cómo crear materiales educativos interactivos. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://cedec.educalab.es/es/kubyx/2012/06/20/73-guia-cedec-para-la-creacion-de-materiales-educativos-interactivos

Mejía. (2013). La ilustración en diseño gráfico. Recuperado el 13 de agosto de 2016 de: https://prezi.com/fedahoubocrl/la-ilustracion-en-el-diseno-grafico/

Sanchez (2014). Código Icónico. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://es.slideshare.net/danielandressanchez716/cdigo-icnico

Definista (2015). Definición Color. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: http://conceptodefinicion.de/color/

Esparza. (2015). 7 geniales series animadas para adultos que deberían volver. Recuperado el 10 de agosto de 2016 de: http://www.batanga.com/series/11261/7-geniales-series-animadas-para-adultos-que-deberian-volver.

Salanova. (2015). La tecnología en la aulas. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm

Educativos Digitales. (2016). Educación Primaria. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://conteni2.educarex.es/?e=1

Funsepa. (2016). Programas. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://funsepa. org/cms/es/capacitacion/

KhanAcademy. (2016). Temas. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: https://es.khanacademy.org

Ministerio de Educación. (2016). ODEC todos los niveles. Recuperado el 21 de abril de 2016 de: http://www.mineduc.gob.gt/DIGECUR/

Sarmiento (2016). Tipos de Infografía. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://es.scribd.com/doc/50789376/tipos-de-Infografía

TIC (2016). Tipos de imágenes y Formatos. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de: https://sites.google.com/site/ticvalcarcel/optimizacion-de-imagenes-para-internet/tipos-de-imagenes-y-formatos





## **GLOSARIO**

#### **BOCETO:**

Esquema en que se bosqueja cualquier obra.

#### **CÓDIGO:**

Sistema de signos y de reglas que permite formular y comprender un mensaje.

#### **COMPOSICIÓN:**

Arte de agrupar las figuras y accesorios para conseguir el mejor efecto, según lo que se haya de representar.

#### **DISEÑO GRÁFICO:**

Es el arte o disciplina cuyo fin consiste en idear y proyectar mensajes con carácter e identidad propia a través de la imagen.

#### **ENCUESTA:**

Serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado

#### **GRUPO OBJETIVO:**

El concepto hace referencia a un consumidor representativo e ideal al cual se dirige una campaña o servicio.

#### **ICONO:**

En artes gráficas, los iconos son signos o pictogramas que se utilizan para ilustrar una idea con la cual guarda una relación de identidad o semejanza.

#### **INFOGRAFÍA**:

Es una herramienta de comunicación visual muy potente, dado que se compone de información representada de forma visual mediante diagramas, esquemas y diferentes símbolos.

#### **PERSONAJE**

Ser ficticio, persona o animal, inventado por un autor.

#### **RGB**

Tiene que ver con el uso de los colores para el diseño digital, ya que se emplea combinaciones de rojo, verde y azul. En el modelo RGB, todos los colores son creados a partir de esta terna



# ENCUESTA PARA CONOCER EL PERFIL VISUAL DEL GRUPO OBJETIVO





# **ENCUESTA**

Esta serie de preguntas es para conocer los gustos del grupo objetivo a trabajar, conociendo sus principales gustos.

**Instrucciones:** Conteste las siguientes preguntas con los aspectos que se consideren importantes de una manera clara y concisa.

| 1)  | SEXO   |
|-----|--|
| 2)  | Edad   |
| 3)  | Grado que imparte clases   |
| 4)  | ¿Qué canales de tv son tus favoritos?                                |
| 5)  | ¿Cuál es tu cuento infantil favorito?                                |
| 6)  | ¿Cuál es tu caricatura favorita?                                     |
| 7)  | ¿Qué género del cine es tu favorito? (Comedia, Romance, Acción, etc) |
| 8)  | ¿Cuál es tu animal favorito?   |
| 9)  | ¿Cuál es tu color favorito?  |
| 10) | ¿Cuál es tu restaurante favorito?                                    |
| 11) | ¿Si tuvieras un viaje todo pagado a dónde irias?                     |

| 12)  | ¿En que porcentaje conoce a sus estudiantes y por qué?                       |
|------|--|
| 13)  | ¿Cómo cree usted que sus estudiantes lo perciben?                            |
| . 3, |  |
| 14)  | ¿Le gusta ser docente, por qué?  |
|      |  |
| 5)   | ¿Qué es lo que le motiva para ser docente?                                   |
| 6)   | En una oración indique cuál es la relación entre el docente y el estudiante. |
|      |  |
|      |  |

**Instrucciones:** Marca en la casilla que opción te parece más conveniente.

## Tipografía

Opción 1 Opción 2 Opción 3 Opción 4 Opción 5 Letra Letra Letra Letra **LETRA** ¿Cuál es tu favorita? ☐ Opción 1 Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5 ¿Cuál es más legible? ☐ Opción 1 Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5 ¿Cuál es más llamativa? ☐ Opción 1 ☐ Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5

## Personaje







Opción 3



Opción 4



Opción 5



- 1) ¿Cuál es tu favorita?
  - ☐ Opción 1
- ☐ Opción 2
- ☐ Opción 3
- ☐ Opción 4
- ☐ Opción 5

- 2) ¿Cuál es más llamativo?
  - ☐ Opción 1
- ☐ Opción 2
- ☐ Opción 3
- ☐ Opción 4
- Opción 5

- 3) ¿Cuál identifica tu personalidad?
  - ☐ Opción 1
- ☐ Opción 2
- ☐ Opción 3
- Opción 4
- Opción 5

- 4) ¿Qué clases de personajes prefieres?
  - ☐ Humano
- ☐ Animal
- ☐ Abstracto

## Color



- 1) ¿Cuál te llama más la atención?
  - $\square$  Opción 1  $\square$  Opción 2  $\square$  Opción 3  $\square$  Opción 4  $\square$  Opción 5
- 2) ¿Cuál no te gusta?
  - ☐ Opción 1 ☐ Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5
- 3) ¿Cuál te relaja?
  - ☐ Opción 1 ☐ Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5
- 4) ¿Cuál te da animos?
  - ☐ Opción 1 ☐ Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4 ☐ Opción 5

### **Contexto**

Opción 1



Opción 2



Opción 3



Opción 4



- 1) ¿Cuál te llama más la atención?
  - ☐ Opción 1 ☐ Opción 2 ☐ Opción 3 ☐ Opción 4
- 2) ¿Cuál no te gusta?
  - $\square$  Opción 1  $\square$  Opción 2  $\square$  Opción 3  $\square$  Opción 4

# ENTREVISTA SEGUNDA ETAPA DE VALIDACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico Proyecto de Graduación

## **ENTREVISTA**

Esta entrevita es para validar la unidad modelo y las piezas presentada (personajes, infografías y video) a los operarios y pedagogos de Funsepa.

**Instrucciones:** Responda las siguientes preguntas con los aspectos que se consideren importantes de una manera clara y concisa.

- 1. ¿Los colores los considera apropiados?
- 2. ¿Las piezas le llaman la atención?
- 3. ¿Es adecuado el uso de lenguaje utilizado?
- 4. ¿La tipografía utilizada considera que adecuada?
- 5. ¿Considera que el material mostrado es de fácil comprensión?
- 6. ¿Los personajes estan correctamente orientadas al G.O?

## ENCUESTA Y ENTREVISTA TERCERA ETAPA DE VALIDACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico Proyecto de Graduación

## **ENCUESTA**

Esta encuesta es para validar el material gráfico presentado (infografías y video) a los docentes de ciclo básicos de la Escuela Normal ubicada en la zona 13 capitalina.

**Instrucciones:** Conteste las siguientes preguntas con los aspectos que se consideren importantes de una manera clara y concisa.

| 1. | ¿Los colores son agradables a su vista | a?               |
|----|--|------------------|
|    | Si 🗌                                   | No               |
|    | ¿Por qué?                              |                  |
| 2. | ¿Le gustan los personajes?             |                  |
|    | Si                                     | No               |
|    | ¿Por qué?                              |                  |
| 3. | ¿Las letras son fáciles de leer?       |                  |
|    | Si                                     | No               |
|    | ¿Por qué?                              |                  |
| 4. | ¿Considera que la información es cla   | ra?              |
|    | Si 🔲                                   | No               |
|    | ¿Por qué?                              |                  |
| 5. | ¿Le motivó a leer la información que   | se les presentó? |
|    | Si 🗌                                   | No               |
|    | ¿Por qué?                              |                  |
|    |  |                  |

| <b>6.</b> ¿La música del video les agrad | dó?  |
|--|--|
| Si 🗌                                     | No   |
| ¿Por qué?                                |  |
| 7. ¿Se le entiende al narrador?          |  |
| Si 🔲                                     | No   |
| ¿Por qué?                                |  |
| 8. ¿La forma en que se presentó          | la información del video fue de su agrado? |
| Si 🔲                                     | No   |
| ¿Por qué?                                |  |
| 9. ¿Le parecen atractivas las pie:       |  |
| Si 🔲                                     | No   |
| ;Por qué?                                |  |
| <b>10.</b> ¿Les haría algunos cambios a  |  |
| Si 🗌                                     | No 🗌                                       |
| ¿Por qué?                                |  |
| 21 of que                                |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico Proyecto de Graduación

## **ENTREVISTA**

Esta entrevita es para validar la unidad modelo presentada (personajes, infografías y video) a los operarios de Funsepa.

**Instrucciones:** Responda las siguientes preguntas con los aspectos que se consideren importantes de una manera clara y concisa.

- 1. ¿Considera que los personajes son fáciles de animar?
- 2. ¿Considera que los personajes son fáciles de modificar?
- 3. ¿Considera que los storyboard los pueden producir fácilmente?
- 4. ¿Podría crear más infografías con las bases presentadas?

# DIÁLOGOS DE STORYBOARDS

#### 4 PLANOS DE DESARROLLO

#### Diálogo 1

Desarrollo Humano

#### Diálogo 2

Para tener un adecuado desarrollo humano, debe crearse un entorno en que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses, a lo que se le llama necesidades fundamentales.

- Necesidad de Autorrealización: Desarrollo Potencial
- Necesidad de Autoestima: Reconocimiento, confianza, respeto y éxito
- Necesidad Sociales: desarrollo afectivo, asociación, aceptación de afecto, intimidad sexual.
- Necesidad Seguridad: sentirse seguro y protegido, tener vivienda y empleo.
- Necesidad Fisiológicas y Básicas: Alimentación, mantenimiento de salud, respiración y descanso.

#### Diálogo 3

Los cuatro planos de desarrollo son períodos de grandes transformaciones físicas, intelectuales, emocionales y sociales, por las que atraviesa el niño desde su nacimiento hasta convertirse en un adulto maduro que pueda participar en la sociedad.

Este consta de la Línea de vida la cual representa la vida del individuo y cuatros triángulos que representan los planos de desarrollo, que duran seis años cada uno y que demuestran diferentes manifestaciones a nivel físico, de comportamiento, intereses y aprendizaje que son las etapas:

- 1. Etapa Infancia 0-6 años
- 2. Etapa Niñez 6-12 años
- 3. Etapa Adolescencia 12-18 años
- 4. Etapa Madurez 18-24 años

Y de colores rojo y azul donde el rojo representa la etapa de muchos cambios externos e internos, y señala que el individuo y egocéntrico.

Los azules es la etapa más pacífica, el individuo busca encontrar su rol dentro de la sociedad.

#### Diálogo 4

Infancia primera etapa del desarrollo humano, donde el individuo tiene una mente absorbente, tiene independencia física y biológica, tiene salud frágil y sufren de grandes cambios físicos y psicológicos.

En esta etapa se pregunta el ¿Qué? su aprendizaje es explorar el medio a través de los sentidos.

#### **4 PLANOS DE DESARROLLO**

#### Diálogo 1

Desarrollo Humano

#### Diálogo 2

Para tener un adecuado desarrollo humano, debe crearse un entorno en que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses, a lo que se le llama necesidades fundamentales.

- Necesidad de Autorrealización: Desarrollo Potencial
- Necesidad de Autoestima: Reconocimiento, confianza, respeto y éxito
- Necesidad Sociales: desarrollo afectivo, asociación, aceptación de afecto, intimidad sexual.
- Necesidad Seguridad: sentirse seguro y protegido, tener vivienda y empleo.
- Necesidad Fisiológicas y Básicas: Alimentación, mantenimiento de salud, respiración y descanso.

#### Diálogo 3

Los cuatro planos de desarrollo son períodos de grandes transformaciones físicas, intelectuales, emocionales y sociales, por las que atraviesa el niño desde su nacimiento hasta convertirse en un adulto maduro que pueda participar en la sociedad.

Este consta de la Línea de vida la cual representa la vida del individuo y cuatros triángulos que representan los planos de desarrollo, que duran seis años cada uno y que demuestran diferentes manifestaciones a nivel físico, de comportamiento, intereses y aprendizaje que son las etapas:

- 1. Etapa Infancia 0-6 años
- 2. Etapa Niñez 6-12 años
- 3. Etapa Adolescencia 12-18 años
- 4. Etapa Madurez 18-24 años

Y de colores rojo y azul donde el rojo representa la etapa de muchos cambios externos e internos, y señala que el individuo y egocéntrico.

Los azules es la etapa más pacífica, el individuo busca encontrar su rol dentro de la sociedad.

#### Diálogo 4

Infancia primera etapa del desarrollo humano, donde el individuo tiene una mente absorbente, tiene independencia física y biológica, tiene salud frágil y sufren de grandes cambios físicos y psicológicos.

En esta etapa se pregunta el ¿Qué? su aprendizaje es explorar el medio a través de los sentidos.

#### ESTILOS DEL APRENDIZAJE

#### Diálogo 1

Todos tenemos destrezas, talentos o habilidades mentales llamadas "inteligencias". Estas defieren en el grado de capacidad y en naturaleza según cada persona. Las cuales son:

#### Diálogo 2

VERBAL LINGÜÍSTICO: Capacidad de usar las palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita.

#### Diálogo 3

MUSICAL: Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales.

#### Diálogo 4

KINESTÉTICO CORPORAL: Capacidad de utilizar el cuerpo para crear productos o resolver problemas.

#### Diálogo 5

VISUAL-ESPACIAL: Capacidad para reconocer y manipular imágenes espaciales en pequeña o gran escala.

#### Diálogo 6

LÓGICO MATEMÁTICO: Capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente.

#### Diálogo 7

NATURALISTA: Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales

#### Diálogo 8

INTERPERSONAL: Capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos.

#### Diálogo 9

INTRAPERSONAL: Capacidad de reconocer y comprender nuestros propios estados de ánimo, deseos, motivaciones e intenciones.

#### Diálogo 10

También hay cuatros tipos de estilos de aprendizaje que debemos conocer que son:

#### Diálogo 11

ESTUDIANTE ACTIVO: Se involucran totalmente, no tienen prejuicios en las experiencias nuevas y disfrutan el momento.

#### Diálogo 12

ESTUDIANTE REFLEXIVO: Son observadores, precavidos, observan, escuchan antes de hablar, recopilan datos y los analizan.

#### Diálogo 13

ESTUDIANTE TEÓRICO: Son lógicos, piensan en forma secuencial, les gusta analizar y sintetizar la información.

#### Diálogo 14

ESTUDIANTE PRÁGMATICO: Les gusta poner en práctica ideas, teorías y técnicas nuevas.

#### Diálogo 15

Al utilizar en el proceso de enseñanza, los cuatro estilos del aprendizaje, se facilita que los estudiantes aprendan y potencialicen sus habilidades ya que el docente conoce las características de cada personalidad.

#### DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE

#### Diálogo 1

Las dificultades del aprendizaje son problemas cognitivos o de aprendizaje que afectan la manera de hablar, escuchar, entender y de trasladar información.

#### Diálogo 2

DIFICULTAD DE LECTURA: Es un trastorno del aprendizaje de la lectoescritura, de carácter persistente y cuyo origen parece derivar de una alteración del neurodesarrollo. Puedes ayudarnos como, haciéndoles comentarios, solicite sus opiniones antes, durante y después de las lecturas.

#### Diálogo 3

DIFICULTAD DE ESCRITURA: Es una condición que dificulta planear y coordinar movimientos físicos, especialmente los músculos de la mano y del brazo. Puedes ayudarnos como, Divida los trabajos de escritura en pequeñas tareas.

#### Diálogo 4

DIFICULTAD DE CONCENTRACIÓN Y ATENCIÓN: Es un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad. Puedes ayudarnos como, Siéntale en primera fila, evita ponerle en evidencia y no limites el tiempo de los exámenes.

#### Diálogo 5

DIFICULTAD DE MATEMÁTICAS: Es una condición cerebral que afecta la habilidad de entender y trabajar con números y conceptos matemáticos. Puedes ayudarnos como, Estimular la memoria a corto plazo, entrenar la atención sostenida y practicar diariamente el cálculo mental.

#### Diálogo 6

DIFICULTAD DE ORGANIZACIÓN: Es un trastorno de carácter neurobiológico que implica un patrón de déficit de atención, con trastorno del aprendizaje de la lectoescritura, de carácter persistente. Puedes ayudarnos como, Cree un ambiente estructurado, para esto debe adelantar la organización de las tareas.

#### Diálogo 7

Al comprender estas dificultades, mejoraras nuestro proceso de aprendizaje ya que tomaremos más importancia a los estudios para un mejor futuro.





Doctor
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación "DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL COMO APOYO A LOS PROCESOS DE CAPACITACIÓN QUE FUNDACIÓN SERGIO PAIZ ANDRADE –FUNSEPA- FACILITA A LAS ESCUELAS DE GUATEMALA.", de la estudiante MARÍA ROSSANA DEL CID ALVAREZ perteneciente a la Facultad de Arquitectura, CUI 2302 28968 0101 registro académico 201214139, al conferírsele el Título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los diecinueve días de febrero de dos mil dieciocho.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente.

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández COL. NO. 4509 COLEGIO DE HUMANIDADES Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández Profesor Titular Facultad de Arquitectura

CUI 2715 41 41 0101

Colegiado de Humanidades. No. 4509





"Diseño de material didáctico digital como apoyo a los procesos de capacitación que Fundación Sergio Paiz Andrade -FUNSEPAfacilita a las escuelas de Guatemala"

Proyecto de Graduación desarrollado por:

María Rossana Del Cid Alvarez

Asesorado por:

Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada

Asesora

Licda. Larisa Caridad Mendóza Alvarado

**Asesora** 

Licda. Mayra Hernández

Asesora

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr Byron Alfredo Rabe Rendón

Decano

