



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

TEMA:

Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de la Fundación Crear de la ciudad de Guayaquil

AUTOR:

Alquina Tenesaca, José Luis

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Licenciado En Gestión Gráfica Publicitaria**

TUTOR:

Lic. Ronquillo Panchana, Roger Ivan Ms.

Guayaquil, Ecuador

14 de febrero del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Alquina Tenesaca, José Luis**, como requerimiento para la obtención del Título de Licenciado en **Gestión Gráfica Publicitaria**

TUTOR (A)

f. _____
Lic. Ronquillo Panchana, Roger Ivan, Ms.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Lcda. Sánchez Mosquera, Fernanda Anaís, Ms.

Guayaquil, a los 14 del mes de febrero del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alquinga Tenesaca, José Luis**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de la Fundación Crear de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del Título de **Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 del mes de febrero del año 2022

EL AUTOR

f. _____
Alquinga Tenesaca, José Luis



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Alquina Tenesaca, José Luis

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de la Fundación Crear de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de febrero del año 2022

f.-----
Alquina Tenesaca, José Luis

REPORTE DE URKUND

[← BACK TO ANALYSIS OVERVIEW](#) ↺ ↓ ? | [PROFILE](#) ∨

SUBMITTER roirrp@gmail.com	FILE TESIS ALQUINGA JOSE L.docx	SIMILARITY 0 %
-------------------------------	--	-------------------

FINDINGS **SOURCES** **ENTIRE DOCUMENT**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida y que ha guiado mi camino a través del tiempo hasta llegar a este día.

Gracias a mis papás Pedro y María que con su dedicación y amor que me dieron siempre me apoyaron de forma infinita y me acompañaron en cada paso de mi vida.

A mi novia Karen que siempre ha estado dándome apoyo en cada etapa de mi vida y fuerza en los momentos que más necesitaba.

También es importante para mí agradecer a mis hermanos quienes con consejos y cariño han formado parte de este proceso.

Agradezco a la Lic. Elena Salazar por ser la persona que siempre creyó en mí y a cada uno de mis maestros que durante mi carrera me han transmitido sus conocimientos y enseñanzas. De forma especial agradezco a mi Tutor de tesis el Lic. Roger Ronquillo por su asesoría, voluntad y tiempo que me ayudaron a presentar este gran proyecto.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a la Fundación Crear de Guayaquil, pues esto comenzó como solo un tema de tesis, pero ha terminado teniendo un propósito del cual me he apropiado y trabajado de forma continua para que el objetivo sea cumplido y que cada uno de sus integrantes pueda continuar con sus talleres.

Además de forma especial le dedico este proyecto a todos mis familiares, principalmente a mis papás, sé que sin ellos lograr esto sería muy difícil y gracias a ellos que me ayudaron a construir mi camino hoy hago una parada para celebrar con este éxito y continuar construyendo más proyectos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

NARANJO ROJAS MARIA KATHERINE

Delegado 1

f. _____

QUINTANA MORALES WASHINGTON DAVID

Delegado 2

f. _____

GALARZA LUCIO JOSÉ JAIR

Opositor



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

CALIFICACIÓN

Lic. ROGER RONQUILLO PANCHANA, Ms.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos del proyecto	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación	5
2.1.1 Recolección de Información.	7
2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.....	10
3. PROYECTO.....	13
3.1 Criterios de diseño.....	13
3.1.1 Estilo del diseño	13
3.1.2 Cromática	15
3.1.3 Tipografía.....	16
3.1.4 Retícula	19
3.1.5 Formato	21
3.1.6 Interfaz	21
3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales	22
3.2.1 Identificador gráfico.....	22
3.2.2 Bocetos de portadas.....	24
3.2.3 Bocetos de menús.....	26
3.2.4 Bocetos de Materiales	28
3.2.5 Bocetos de herramientas	30
3.2.6 Bocetos listas de impresión.....	32
3.2.7 Bocetos de videos.....	33
3.3 Evaluación de artes iniciales	35
3.4 Desarrollo de línea gráfica definitiva.....	36
3.4.1 Portada	36
3.4.2 Botones.....	37
3.4.3 Menú	37
3.4.4 Lista de materiales.....	39
3.4.5 Menú de materiales	40
3.4.6 Abalorios	41
3.4.7 Cadenas	42
3.4.8 Cuerinas	43
3.4.9 Videos	44
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
4.1 Conclusiones	48
4.2 Recomendaciones.....	49

INDICE DE IMÁGENES

- Figura 1: Aplicación de aprendizaje Keiki World
- Figura 2: Paleta de colores
- Figura 3: Análisis de contraste de color Inglés fácil
- Figura 4: Imagen de tipografías utilizadas
- Figura 5: Imagen de tipografías utilizadas
- Figura 6: Reticula Jerárquica
- Figura 7: Figura 7: Aplicación con retícula jerárquica Animales divertidos
- Figura 8: Interfaz que se usará en la app
- Figura 9: Pulsera con nácar y ojo turco.
- Figura 10: Proceso del identificador gráfico
- Figura 11: Propuestas del identificador gráfico
- Figura 12: Propuesta 1 de la Portada
- Figura 13: Propuesta 2 de la Portada
- Figura 14: Propuesta 1 del menú
- Figura 15: Propuesta 2 del menú
- Figura 16: Propuesta 1 de Materiales
- Figura 17: Propuesta 2 de Materiales
- Figura 18 : Propuesta 1 de Herramientas
- Figura 19 : Propuesta 2 de Herramientas
- Figura 20 : Propuesta 1 y 2 de listas de materiales
- Figura 21 : Propuesta 1 de vídeo
- Figura 22 : Propuesta 2 de vídeo
- Figura 23 : Portada
- Figura 24 : Botones
- Figura 25 : Menú
- Figura 26 : Listas de materiales
- Figura 27 : Menú de materiales
- Figura 28 : Herramientas y diseño terminado de abalorios
- Figura 29 : Herramientas y diseño terminado de cadenas
- Figura 30 : Herramientas y diseño terminado de cuerina
- Figura 31 : Pantalla de video
- Figura 32 : Proceso en programa Indesign
- Figura 33 : Proceso en programa Indesign
- Figura 34: Mockup producto final
- Figura 35 : Mockup teléfono horizontal

RESUMEN

El diseño de un recurso didáctico digital para la creación de bisutería es dirigido a personas con discapacidad intelectual de la Fundación CREAR, para que este sea utilizado en el aprendizaje continuo y que permita continuar la terapia ocupacional. Para el desarrollo y diseño de este recurso didáctico digital se realizó una investigación documental, donde se hizo el análisis de varios proyectos similares para ser tomados como referencia, el método descriptivo para obtener información de la metodología aprendizaje - enseñanza a personas con discapacidad y con el enfoque cualitativo por entrevistas a profundidad tener datos y sugerencias tanto de diseño, cromática y tipografía.

A través de diversas evaluaciones realizadas con profesionales en Educación de personas con discapacidad y Diseño Gráfico se creó este recurso didáctico digital y una evaluación final aplicada en la Fundación para valorar la funcionalidad del mismo para ser implementado de forma continua. El recurso didáctico digital resultó ser funcional, los estudiantes aplicaron los tutoriales y obtuvieron como resultado piezas de bisutería realizadas por ellos mismos y además mostraron interés en continuar con las actividades pendientes.

Palabras claves

Recurso didáctico - bisutería - aprendizaje - manualidades.

ABSTRACT

The design of a digital didactic resource for the creation of jewelry is aimed at people with intellectual disabilities from the CREAR Foundation, so that it can be used in continuous learning and that it allows occupational therapy to continue. For the development and design of this digital didactic resource, a documentary research was carried out, where the analysis of several similar projects was made to be taken as a reference, the descriptive method to obtain information on the learning methodology - teaching to people with disabilities and with the qualitative approach through in-depth interviews to obtain data and suggestions regarding design, color and typography.

Through various evaluations carried out with professionals in Education of people with disabilities and Graphic Design, this digital teaching resource was created and a final evaluation applied in the Foundation to assess its functionality to be implemented continuously. The digital didactic resource turned out to be functional, the students applied the tutorials and obtained jewelry pieces made by themselves as a result and also showed interest in continuing with the pending activities.

Keywords

Didactic resource - jewelry - learning - crafts.

1. INTRODUCCIÓN

La Fundación CREAR de Guayaquil es una entidad dedicada a brindar terapia ocupacional a personas con discapacidad con el objetivo de la inclusión social y económica de sus integrantes. Debido a la situación actual creada por la pandemia del Covid-19 se ha tenido la emergencia de buscar la forma de continuar con la terapia ocupacional, puesto que esta era presencial y por las disposiciones que aún se mantienen además sin una fecha concreta de regreso a la normalidad tuvieron que adaptarse al sistema digital que hasta el momento han sido clases a través de zoom.

Es por esto que el proyecto de titulación ha buscado diseñar un recurso didáctico digital para la enseñanza de creación de bisutería, eligiendo la bisutería porque los integrantes de la fundación ya están familiarizados con esto. La metodología que se usa es la investigación documental mediante la cual se obtuvo datos y se definió los parámetros gráficos a emplear además de los materiales y sus características para usarse y ser elegidos por costo, facilidad de acceso a ellos y según las técnicas a emplearse para crear la bisutería. Mediante la investigación descriptiva se realiza el análisis de las técnicas educativas según las características del público objetivo y con el enfoque cualitativo se realiza las entrevistas a profundidad a los profesionales en Diseño Gráfico y Psicología para obtener datos precisos de la educación especial, elementos y técnicas de bisutería así también el diseño adecuado del recurso didáctico digital.

Se realizan evaluaciones de las artes iniciales a expertos en Diseño Gráfico para determinar cuáles son los criterios adecuados para la línea gráfica definitiva y la distribución correcta de los botones, evaluar principalmente la navegación intuitiva y con un diseño llamativo que permita una experiencia de navegación y aprendizaje óptima.

1.1 Planteamiento del Problema

La discapacidad intelectual es una condición donde las habilidades cognitivas fueron adquiridas de forma incompleta y lenta durante el desarrollo humano. (Xiaoyan ,2017) La discapacidad intelectual implica que haya dificultad en el aprendizaje, en comprender o en poder recordar cosas nuevas. Por lo tanto lo que corresponde a la etapa de terapia ocupacional resulta ser un apoyo fundamental para las personas con discapacidad intelectual ya que esto va a favorecer su mejor desarrollo en las distintas actividades que realicen y que son aprendidas en la terapia ocupacional.

Las manualidades en la terapia ocupacional son las actividades que consisten en crear o fabricar elementos que puedan usarse (Testa ,2010). Es considerada como una actividad dentro de la terapia ocupacional porque motiva la creatividad, permite aprendizaje a través de esta como puede ser el aprender los colores, diferenciar o conocer formas y texturas además del estímulo de la motricidad.

La variedad de modelos y colores en los materiales permiten que puedan crearse una alta variedad de bisutería que vaya de acuerdo a la tendencia del momento lo cual mantiene una atención constante según (Velasteguí, 2017)

Las personas con discapacidad de la fundación Crear ya han recibido cursos de bisutería presenciales previo al inicio de la pandemia, por la situación actual permanecen en suspensión total porque no hay forma de desarrollar los cursos presencialmente dejando de lado estas actividades que siempre han sido importantes para el programa de terapia ocupacional. A partir de aquí nace la idea de crear los cursos online implementados en una aplicación.

1.1.1 Justificación: Es importante mantener una actividad que fue pausada por la pandemia, puesto que seguir en marcha con la creación de

bisutería es parte primordial de la terapia ocupacional dentro del campo de las manualidades que manejaba previamente la fundación, ya hay bases en los estudiantes acerca de la creación de bisutería sobre las que se puede seguir trabajando.

1.1.2 Pertinencia: El acceder al recurso digital propuesto, el cual mediante videos enseñará a crear bisutería, va a permitirles a los jóvenes y adultos con discapacidad, seguir desarrollando sus creaciones de bisutería, esta aplicación y su uso permanecerá vigente y con total funcionalidad aunque en algún momento los cursos puedan retomarse de la forma habitual, por lo cual esto supone un aporte permanente para la fundación.

1.2 Objetivos del proyecto

1.2.1 Objetivo general

Diseñar recurso didáctico digital para el aprendizaje en creación de bisutería dirigida a personas con discapacidad intelectual de 25 a 30 años de edad de la fundación Crear en Guayaquil.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar métodos de aprendizaje dirigido a personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de edad para los cursos de bisutería.
- Implementar recursos audiovisuales para el aprendizaje de creación de bisutería.
- Promover la creación de bisutería a partir del recurso didáctico digital.

- Incentivar el aprendizaje continuo como parte de la terapia ocupacional a través de un recurso digital.

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación

A continuación, se explicará la metodología que se seguirá para el desarrollo del proyecto luego de haber definido el problema y los objetivos.

El método científico es entendido como el conjunto de postulados además de las diferentes reglas y normas para el estudio y de esta forma dar solución a los problemas de investigación, institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida. (Torres, 2010, p. 110). Para el trabajo a presentar se usarán dos tipos de investigación, la investigación documental y la investigación descriptiva con enfoque cualitativo. La finalidad del uso de estos dos tipos de investigaciones permite recolectar información obtenida de diferentes medios, tener esta información sirve para establecer qué criterios de diseño se implementarán en el recurso didáctico digital además de conocer los factores que intervienen el aprendizaje y los más adecuados para las personas con discapacidad así mismo la obtención de criterios para sustentar el trabajo.

La investigación documental consiste en analizar la información ya existente sobre un tema determinado, esto es con el propósito de evaluar las diferencias o relaciones que haya respecto al tema a estudiar. Las principales fuentes documentales son: documentos escritos, documentos fílmicos, documentos grabados. (Torres, 2010, p. 111). Este tipo de investigación permite obtener datos como los modelos de bisutería y los diferentes tipos de materiales disponibles para la enseñanza en el recurso didáctico digital, serán elegidos con

criterios de facilidad de acceso al material, aprendizaje rápido y que con materiales que puedan denominarse como económicos.

La investigación descriptiva nos permite tener una reseña sobre las características o rasgos del objeto de estudio (Torres, 2010, p. 111) donde se describirá los aspectos mas característicos y así mismo distintivos o particulares de a quienes va dirigido el proyecto, la metodología de aprendizaje - enseñanza mas adecuada para implementar, esto se logrará mediante la aplicación de entrevistas.

El enfoque cualitativo se basa en utilizar métodos para la recolección de datos sin una medición numérica, es decir que no pretende cuantificar, para esto se pueden hacer entrevistas abiertas, revisión documental, evaluación de experiencias personales, interacción con grupos o comunidades (Rojas, 2005, p. 61) . Se aplicará entrevista a profundidad al profesional encargado de los talleres de manualidades de la Fundación CREAR, además una entrevista a profundidad a un profesional de educación inclusiva que pueda brindar datos sobre puntos a tomar en cuenta para la enseñanza a personas con discapacidad. Las entrevistas que aplicadas a las personas mencionadas permitirá tener mayor información del grupo al que va dirigido el proyecto, estas serán entrevistas que se realizarán con preguntas abiertas con la que se espera tener una información con mayor profundidad y detallada.

Entrevista a un profesional en artes visuales que permita identificar el principal enfoque a tomar en cuenta sobre el recurso didáctico digital que dé un mejor resultado y sirva al proceso de diseño del proyecto, tal como son las características y composición que se implementará, de esta forma obtener una aplicación con un uso fácil, didáctico y totalmente funcional.

Para la segunda etapa del proyecto será aplicada una observación directa no participante que según (Moguel, 2005) La observación directa puede ser

participante y no participante, en la observación participante el investigador tiene un papel en el ámbito o comunidad donde se realiza la investigación y en la no participante solo se hace el uso de la observación directa sin tener algún papel o un status. Para esto se acudirá a las clases online que reciben en la fundación Crear para determinar y analizar la funcionalidad y el resultado de lo aprendido mediante el recurso didáctico, solicitando un día específico para que los alumnos muestren las creaciones realizadas.

2.1.1 Recolección de Información.

La bisutería evoluciona constantemente sus modelos por la versatilidad con la que se pueden utilizar un mismo material en múltiples diseños, esto permite que haya una gran variedad. La bisutería puede clasificarse según su origen en bisutería artesanal, bisutería de moda y bisutería mixta. (Tipos de bisutería, s/f).

Bisutería artesanal: Este tipo de bisutería tiene como característica principal ser única, puesto que se realiza a mano cada una, requiere mayor dedicación de tiempo y generalmente es ejecutada por artesanos o expertos, puede elaborarse con los mismos elementos o materiales que los otros tipos de bisutería, pero su factor diferencial es ser única, en esta categoría se pueden encontrar aretes, pulseras o collares.

Bisutería de moda: La fabricación de este tipo de bisutería es de manera industrial, hay una gran variedad de bisutería en esta categoría y se puede encontrar en muchas tiendas, la elaboración de las mismas puede ser con piedras naturales o abalorios.

Bisutería mixta: En este caso hay una fusión entre la bisutería artesanal y la de moda, esto es porque se unen elementos y piezas que de forma inicial fueron fabricados industrialmente, pero las piezas han sido acabadas por un

artesano, combinar estos tipos de bisutería supone un resultado de calidad y variedad.

Se enseñará la creación de bisutería mixta, corresponde al uso de este tipo de bisutería porque los materiales serán de origen industrial debido a su bajo costo, fácil adquisición y la amplia variedad que existe, a partir de esto las personas de la fundación completarán a mano el proceso que consiste en ensartar los abalorios y darles forma basándose en lo que se enseñara en el recurso didáctico digital.

Para crear piezas de bisutería existe una variedad amplia de materiales a utilizar, de forma general estos se pueden dividir entre los abalorios y los materiales que se usan para ensartarlos y cerrarlos.

- **Abalorios**

Cristales: Estos pueden ser planos para ser utilizados sobre algún soporte o telas o redondos con agujero central, suelen imitar a diamantes o piedras preciosas.

Perlas: Generalmente son de plástico o cristal, son imitaciones, el color blanco es el usado más comúnmente, pero hay variedad de colores.

Semillas: Son llamados así por su similitud al tamaño de las lentejas, estos presentan perforación central para colocarse en el material de soporte.

Pepas o abalorios de madera: Estos son fabricados a partir de la madera, pueden tener diferentes acabados diseñados en la propia madera o tener terminaciones con pintura

Pepas o abalorios de vidrio: Su fabricación es a partir del vidrio, por su material no se puede realizar diseños personalizados en la superficie, su presentación siempre es redonda y lisa.

Conchas: Su origen es natural, tomadas del mar con orificio para ensartar.

Separadores: Estos pueden ser de origen plástico, metálico o de madera, sirven como su nombre lo indica para hacer un espacio entre los diferentes abalorios ensartados.

- **Cuerdas para ensartar**

Hilo de nylon: Es uno de los más comunes para ensartar los abalorios, Es rígido, transparente y sirve para ensartar directamente los abalorios sin necesidad del uso de una aguja, es dispensado por metros o en rollo entero, su presentación según sus medidas puede ser de 0,4 mm para diseños con abalorios pequeños y 0,8 mm es el que se usa más comúnmente por su alta resistencia y con abalorios de tamaño mediano. Para el cierre del nudo se pueden utilizar terminales porque con nudo simple puede salirse fácilmente. (Lopez, 2021)

Hilo elástico de goma: Trabajar con este tipo de hilo es más fácil, puede cerrarse con un doble nudo y cortando el hilo que sobra, su desventaja es el deshilache constante para lo cual se recomienda insertar los abalorios con agujas.

Hilo metálico de cobre: Es un hilo flexible que permite realizar acabados rígidos, son utilizados generalmente para la creación de bisutería en anillos y colgantes, hay una amplia variedad de colores y grosores, estos no se anudan, para darles forma y cierre es necesario el uso de pinzas, se recomienda el uso de 0,25 mm en grosor.

Hilo metálico de cobre: Tiene una alta resistencia, para su cierre se suele usar terminales o el uso de nudos corredizos.

- **Otros**

Terminales: Estos son utilizados para el cierre o remate generalmente de cuero, el más utilizado es el de forma rectangular con solapas laterales, se aplastan con pinzas.

Ganchos para pendientes: Esta es la parte del arete que se engancha en el lóbulo de la oreja, pueden ser colgantes o planos para pegar el abalorio.

Aros: Los aros son metálicos sirven para colocar los abalorios en la cuerda de ensarte, los diámetros de presentación son variables y se pueden fabricar con alambre.

Público Objetivo

Personas con discapacidad de entre 25 a 30 años de edad cronológica, el grupo objetivo asiste de forma voluntaria a los talleres brindados por la fundación, estos tienen como objetivo servir de terapia ocupacional. Presentan gusto preferencial sobre las láminas coloridas, su edad mental oscila entre los 8 a 12 años.

2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.

2.1.2.1 Entrevista con la directora de la Fundación Crear Georgina Ormaza (Anexo 1)

La entrevista con la directora de la Fundación CREAR, quien ha estado en este cargo por más de 16 años, se realiza con la finalidad de obtener información sobre el tipo de trabajo realizado con anterioridad en clases presenciales de bisutería, conocer las bases ya obtenidas por los estudiantes y como a partir de estos datos crear un nuevo sistema de enseñanza de bisutería.

Los materiales con los que los estudiantes ya están familiarizados son las perlas, piedras varias, hilos y elásticos así como abalorios de origen plástico. La metodología aplicada en la enseñanza de bisutería era mostrar primero el resultado esperado de la clase del día con el cual tenían una guía y un objetivo, se recalca además la importancia de la repetición de instrucciones que puede ser hasta 3 veces para un mismo paso utilizando diferentes términos, hay una alta predilección por crear trabajos en su mayoría usando la técnica del ensarte de abalorios.

Las clases de momento se mantienen aún como virtuales utilizando la plataforma zoom, los dispositivos utilizados para el acceso a las clases son en su mayoría teléfonos móviles y algunas tabletas, estas clases abarcan varias áreas pero no el de la creación de bisutería según indica la educadora.

2.1.2.2 Entrevista con la Licenciada en Psicología Alicia Bazurto (Anexo 2)

La educación especial aplicada en este caso a un recurso didáctico digital debe llevarse a cabo siendo meticulosos en los elementos que se usen, deben cumplirse características que permitan tener la atención de los estudiantes, pero al mismo tiempo no distraerlos con los elementos aplicados, se recibe la recomendación de uso de tipografía imprenta, que se pueda leer fácilmente y colores primarios o vibrantes porque son con los que más les gusta trabajar.

En cuanto a la metodología que se aplica para la enseñanza debe ser de repetición, estas repeticiones pueden ser con diferentes palabras y mostrando otros conceptos, las repeticiones pueden ser en el mismo paso que se está instruyendo en ese momento o al finalizar nuevamente como resumen.

2.1.2.3 Entrevista con diseñador Lic. Alejandro Cortez (Anexo 3)

Se realiza esta entrevista al diseñador Lic. Alejandro Cortez con el objetivo de determinar aspectos importantes para el desarrollo del material didáctico

Manifiesta que para el rango de edad que se manejará puede utilizarse ilustraciones planas con colores que no tengan mucho contraste, se hace mención de la importancia de añadir un sonido musical de fondo para mantener la atención de los estudiantes con una temática interactiva en el video para que se sientan vinculados y que no haya pérdida de interés en el tema, la recomendación de uso de tipografía son san serif y script y colores tenues con bajo contraste. Los programas recomendados para el desarrollo del material didáctico son Ilustrador, Photoshop, After effects e Indesign pueden combinarse el uso de estos programas según el criterio personal.

3. PROYECTO

3.1 Criterios de diseño

Proyecto 1

3.1.1 Estilo del diseño

Diseño plano 2.0 : Se eligió este tipo de diseño puesto que este tipo de diseño combina el diseño plano convencional con los efectos, además tiene una alta adaptabilidad y funciona con muchos conceptos, el diseño plano 2.0 es una evolución del diseño plano convencional que nos permite romper las reglas estrictas del método plano y de esta forma lograr una atracción visual mayor con el uso de diferentes técnicas. La flexibilidad del uso de sombras, luces, gradientes aporta con una mayor variedad de diseños para la experiencia del usuario. (Garnier, S. C. 2018).

Para este estilo de diseño se hace mención de la aplicación Keiki, esta es una aplicación disponible para descarga y se dedica a la enseñanza con suscripción mensual con pago, compatible para los sistemas operativos de iOS y Android.

Se toma como referencia de diseño plano 2.0 por las características que muestra, es minimalista, tiene simplicidad en las formas y elementos que usa, los fondos de los botones tienen luz y sombra sutil que dan más detalles al diseño , hacen uso de una tipografía sencilla y clara. (Rajkay, Z. 2021).

Figura 1
Aplicación de aprendizaje Keiki World



Nota : Aplicación del App store

Las principales características son sencillez y minimalismo representadas por las formas básicas que caracterizan este estilo de diseño además de esto la tipografía y el color deben tener características importantes. (Corralejo, 2020)

Tipografía: Debe ser limpia, sencilla, clara y sin remates (sans serif)

Color: Pueden ser colores primarios y secundarios, frecuentemente son brillantes, con la intención de favorecer el contraste.

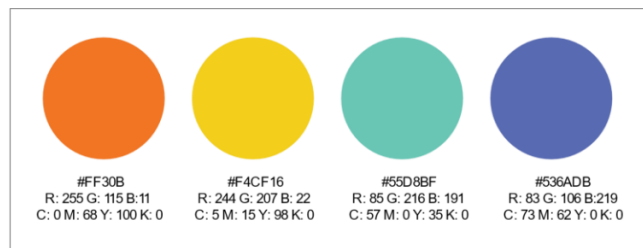
Según el análisis de los datos obtenidos mediante las entrevistas la Psic. Alicia Bazurto y a la Directora de la Fundación Crear Sra. Georgina Ormaza puede determinar que este tipo de diseño permitirá obtener un recurso digital con las características necesarias que en este caso serán navegación fácil y minimalista para evitar sobrecarga de elementos y confusión por parte de los usuarios puesto que es un recurso didáctico digital dirigido a personas con discapacidad.

3.1.2 Cromática

En la etapa de elección de colores a utilizar en el recurso didáctico digital se toman en cuenta los datos obtenidos a través de las entrevistas realizadas a Psic. Alicia Bazurto y a la Directora de la Fundación Crear Sra. Georgina Ormaza, por esto se determinó que las características de los colores sugeridos deben ser llamativos, vibrantes, y que tengan un alto contraste entre ellos.

Con la finalidad de seguir la línea gráfica ya establecida por el manual de marca se ha elegido estos colores que si cumplen con las características mencionadas, estos colores son:

Figura 2
Paleta de colores



Nota : Trabajo de Titulación Sara Carriel

#F4CF16 amarillo

#55D8BF verde

#536ADB azul

#FF730B anaranjado

Los colores son elementos básicos que con su uso nos permiten elaborar un mensaje visual, el uso de los colores pueden llegar a dar la sensación de frío, apetecible, o limpio. (Ricupero, 2007) De los colores que se emplearán se hará un resumen del mensaje que transmiten de forma individual.

1. Amarillo: Llama mucho la atención de las personas y se relaciona con la alegría e inteligencia.
2. Azul: Se puede decir que es un color que transmite confianza.
3. Naranja: Tiene un carácter acogedor y es muy bueno para contrastar.
4. Verde: Es un color que evoca tranquilidad

Proyecto 2

3.1.3 Tipografía

La tipografía que se elija para cada proyecto puede variar dependiendo del objetivo trazado para el mismo, y según el diseño de cada formato puede haber diferentes emociones que se experimentan al verlo, una misma familia tipográfica puede tener variaciones tales como su grosor y su anchura, pero todas estas entre sí conservan características básicas. (Casasola, 2021)

Se usará en este proyecto las tipografías Sans serif, debido a que proporcionan la característica más sugerida entre los entrevistados, el Diseñador Lic. Carlos Alejandro Cortez sugirió esta por su fácil legibilidad, adicional a esto permite un trabajo adecuado en medios digitales, también transmiten modernidad y vanguardia.

Se toma como referencia la aplicación de enseñanza Aprender Inglés fácil, es una aplicación dirigida a niños de 4 años y es gratuita, esta aplicación se

dedica a la enseñanza y entrenamiento del idioma inglés (Michaels, 2021). La plataforma completa hace uso de la familia tipográfica sans serif, al navegar en la aplicación es evidente el cumplimiento del objetivo del uso de esta tipografía, se ve ordenado, mantiene simplicidad y lectura fácil, al ser la enseñanza su objetivo es primordial la claridad en la lectura.

Figura 3
Análisis de contraste de color Inglés fácil



Nota :Aplicación del App store

QUARTZO demo Bold

Esta es la fuente escogida para el texto a implementar en el recurso didáctico digital, se usará para la descripción de los iconos, es tipografía de lectura fácil y versátil.

Figura 4
Imagen de tipografías utilizadas

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ

Nota : Imagen recuperada de DaFont.com

Odin Rounded

Esta segunda fuente se eligió para usarla en el recurso didáctico como alternativa para el uso en instrucciones y lista de materiales para imprimir.

Figura 5
Imagen de tipografías utilizadas

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm

Nota : Imagen recuperada de DaFont.com

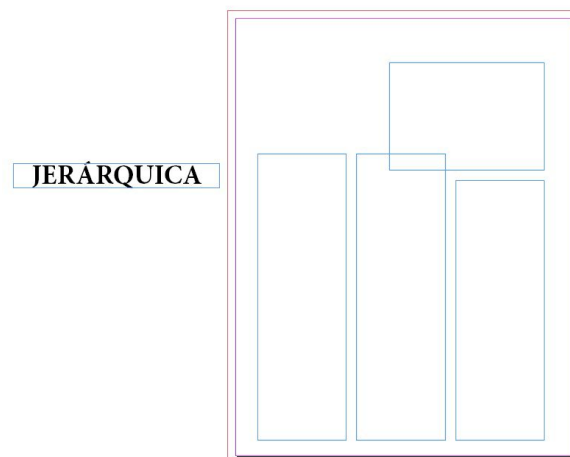
Proyecto 3

3.1.4 Retícula

Las retículas son estructuras que se forman por líneas verticales y horizontales, su objetivo es mostrar de forma ordenada y coherente los elementos de un diseño editorial, estos elementos son: título, subtítulo, imágenes, citas, ideas destacadas, pie de página entre otros.(Espínola, 2019). Las retículas permiten que los datos se procesen más fácilmente y a tener una lectura armoniosa, así mismo ayuda al lector a orientarse y hacia donde debe dirigirse, se elige el tipo de retícula a usar con base en las necesidades que se tenga.

Sistema jerárquico: Su finalidad es ir mostrando el contenido de acuerdo a su importancia y relevancia, suele ser uno de los mas utilizados para la información digital en este tipo de retícula se somete a los objetos a la leyes de: orden, objetividad, concentración y claridad. (Romero, 2019). Siguiendo el principio establecido de desarrollar un recurso didáctico digital intuitivo se ha desarrollado la propuesta del uso de la siguiente retícula.

Figura 6
Retícula Jerárquica



Nota : medium.com

Para el desarrollo de este tipo de retícula se ha tomado en consideración la revisión de aplicaciones que usen esta retícula, en este proyecto se hace mención de la aplicación Animales Divertidos - Puzzles, Juegos para niños, a través de rompecabezas les permite ir conociendo a los niños la gran variedad de animales que hay, es gratuita y permite compras dentro de la aplicación, es colorida y de navegación intuitiva, dirigida para niños desde los 5 años de edad. (Neuman, s/f).

La imagen que se muestra corresponde a la pantalla inicial, presenta el título de la aplicación en la parte superior en gran tamaño , seguido hacia la parte central por una imagen y bajo esta el botón de inicio del juego.

Figura 7
Aplicación con retícula jerárquica Animales divertidos



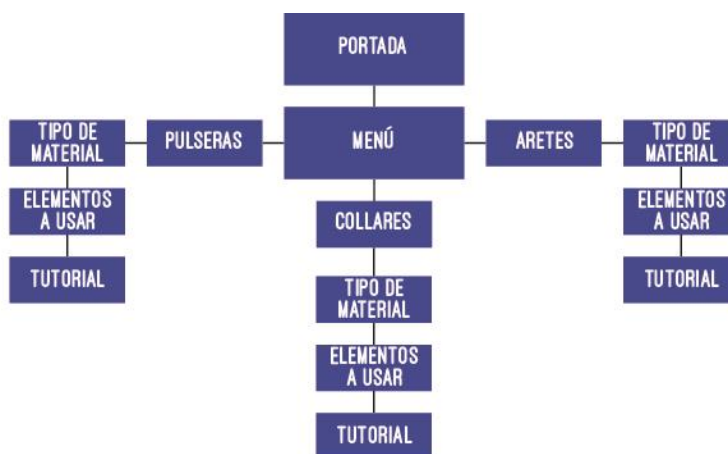
Nota: Imagen recuperada del App store

3.1.5 Formato

Para el desarrollo del recurso didáctico digital, se usa del tamaño de pantalla: 1280 pixeles x 720 pixeles, esto es porque permite la adaptación del recurso a un amplia gama de pantallas de las presentes en el mercado sin distorsión tanto en alto como en ancho al ser utilizado se tendrá una buena resolución. (Sonic, 2019)

3.1.6 Interfaz

Figura 8
Interfaz que se usará en la app



Nota : Elaboración propia

La interfaz estará formada por 23 pantallas, con 9 actividades para la elaboración y funcionamiento del recurso didáctico digital, será la portada, el menú, tipos de materiales a usar, elementos que nos ayudara a crear la bisutería.

3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales

3.2.1 Identificador gráfico

Propuesta 1

Figura 9

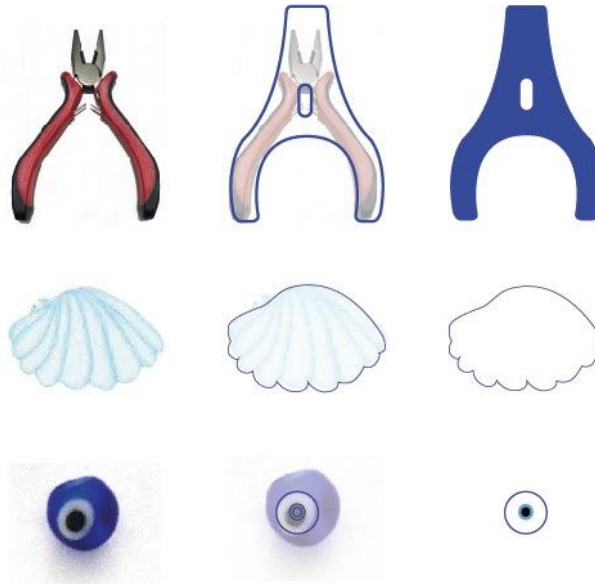
Pulsera con nácar y ojo turco.



Nota: Imagen recuperada de moondustjoyas.mitiendanube.com

La creación del identificador gráfico tuvo como punto de partida elegir un accesorio de bisutería, una vez elegido el accesorio que corresponde a una pulsera con cadena de aluminio, piedra nácar y ojo turco y la herramienta necesaria para su elaboración es una pinza de corte con punta plana.

Figura 10
Proceso del identificador gráfico



Nota: Elaboración propia

Figura 11
Propuestas del identificador gráfico



Nota: Elaboración propia

Se propone 4 combinaciones

- En la primera combinación presenta stroke morado con la parte interna de color amarillo del manual de marca.
- En la segunda es de morado la parte interna y bordes amarillos de otra tonalidad.
- La tercera implementa doble stroke de color amarillo, la parte interna es morada, finalizando con un color negro para darle más realce al identificador.
- La cuarta combinación se hace uso del color amarillo del manual de marca y el color coral tomado como referencia de las conchas de este color.

3.2.2 Bocetos de portadas

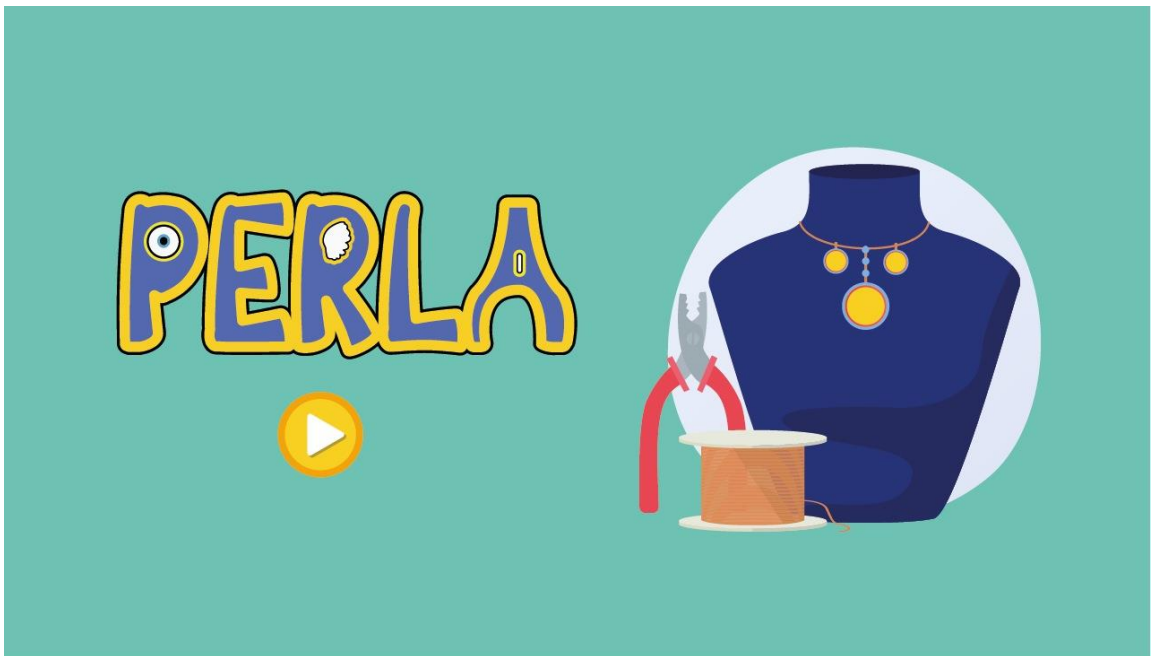
Figura 12
Propuesta 1 de la Portada



Nota : Elaboración propia

Propuesta 1: Se presenta la portada con la ilustración de dos manos elaborando una pieza de bisutería, se elige fondo sólido para dar realce al identificador gráfico y a la ilustración, el botón de inicio en la parte entre el identificador gráfico y la ilustración.

Figura 13
Propuesta 2 de la Portada

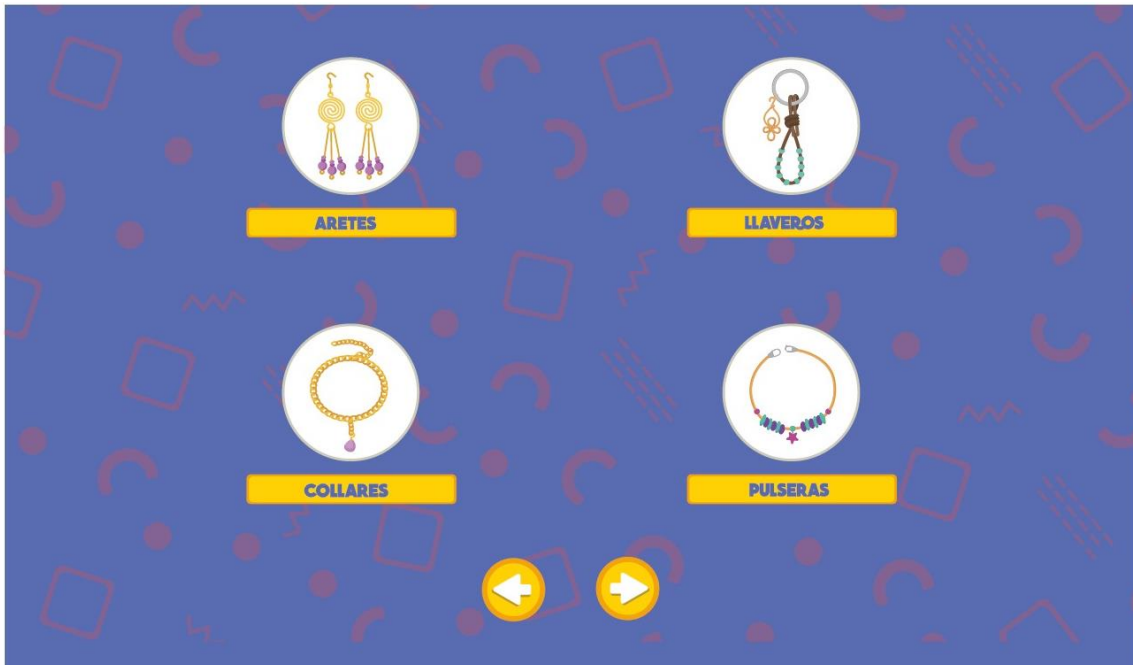


Nota : Elaboración propia

Propuesta 2: Se muestran ilustraciones de dos materiales utilizados con frecuencia en la elaboración de bisutería y un ejemplo en un exhibidor del lado derecho, el identificador gráfico tiene un mayor tamaño a la propuesta número uno y el botón de inicio se encuentra debajo del identificador gráfico, se utiliza fondo turquesa.

3.2.3 Bocetos de menús

Figura 14
Propuesta 1 de Menú



Nota : Elaboración propia

Propuesta 1: Se muestra un fondo con ilustraciones planas de abalorios que busca crear un patrón, se muestra en mismo tamaño las 4 opciones a elegir entre ellas: llaveros, aretes, collares y pulseras . Las 4 opciones a elegir tienen cada una la ilustración alusiva al producto a desarrollar en ese módulo, se distribuyen en la pantalla dos superiores y dos inferiores colocadas en un círculo y debajo de la ilustración se coloca el nombre sobre un rectángulo amarillo con bordes redondeados, en la parte inferior de la pantalla los botones de avanzar y regresar.

Figura 15
Propuesta 2 del menú



Nota : Elaboración propia

Propuesta 2: Se eligió un color claro para el fondo y se creó un patrón alusivo al hilo de cobre con el que se pueden crear formas y del cual se puede hacer uso en la bisutería, en esta propuesta al ingresar al menú y elegir cualquiera de las opciones del lado izquierdo, esta se proyectará en el lado derecho en mayor tamaño, aquí predomina el tamaño del texto ante las ilustraciones, las ilustraciones se muestran en un círculo y el texto en rectángulos amarillos con bordes redondeados.

3.2.4 Bocetos de Materiales

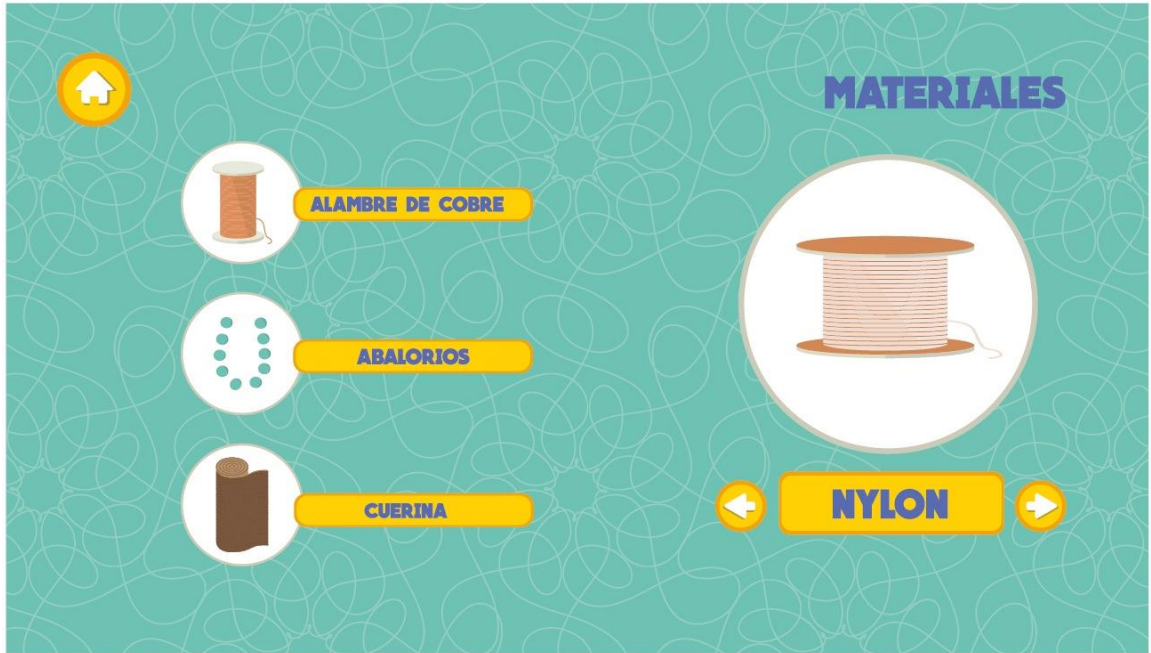
Figura 16
Propuesta 1 de Materiales



Nota: Elaboración propia

Propuesta 1: Las ilustraciones de los materiales a usar se muestran en círculos con el texto del lado derecho en rectángulos amarillos con bordes redondeados, en la parte superior de la pantalla del lado izquierdo se coloca el botón de inicio y del lado derecho se indica que esta pantalla corresponde a la sección de materiales, en la parte inferior de la pantalla se coloca los botones para avanzar y retroceder.

Figura 17
Propuesta 2 de Materiales

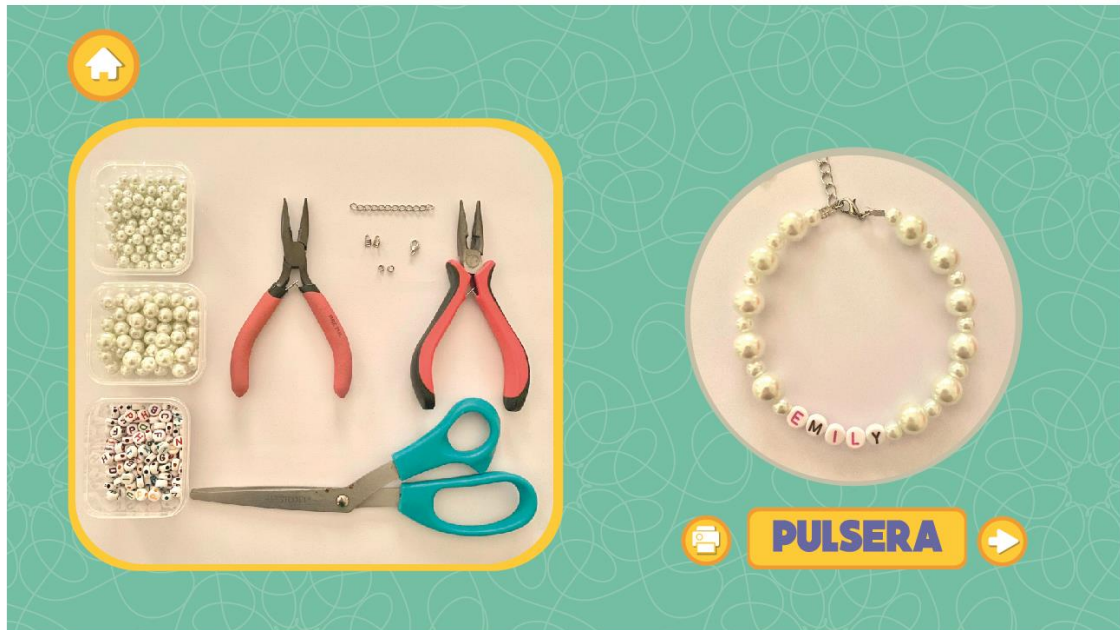


Nota: Elaboración propia

Propuesta 2: Se hace la presentación de los materiales de forma similar a la propuesta número uno, en este caso en columna y al elegir uno este se mostrará de mayor tamaño en el lado derecho, bajo este se presenta el botón de avanzar y el de retroceder, botón inicio en la parte superior izquierda, indicativo de estar en la pantalla de materiales en la parte superior derecha.

3.2.5 Bocetos de herramientas

Figura 18
Propuesta 1 de Herramientas



Nota: Elaboración propia

Propuesta 1: En el lado izquierdo presenta una fotografía real de los materiales y herramientas a usarse en el módulo elegido para trabajar, al pasar el cursor sobre cada elemento se mostrará su nombre, en el lado derecho de la pantalla se indica el modelo específico que se tendrá como resultado al finalizar este módulo, bajo este estará el botón para avanzar al video y un botón como opción imprimir la lista de materiales.

Figura 19
Propuesta 2 de Herramientas



Nota: Elaboración propia

Propuesta 2: Del lado izquierdo será mostrada la pieza de bisutería ya realizada y del lado derecho una imagen real de los materiales y herramientas que se usarán, bajo la imagen de la pieza de bisutería se coloca en un rectángulo amarillo con bordes redondeados la clase de bisutería que es y debajo de este los botones con el icono de imprimir y avanzar.

3.2.6 Bocetos listas de impresión

Figura 20
Propuesta 1 y 2 de listas de materiales

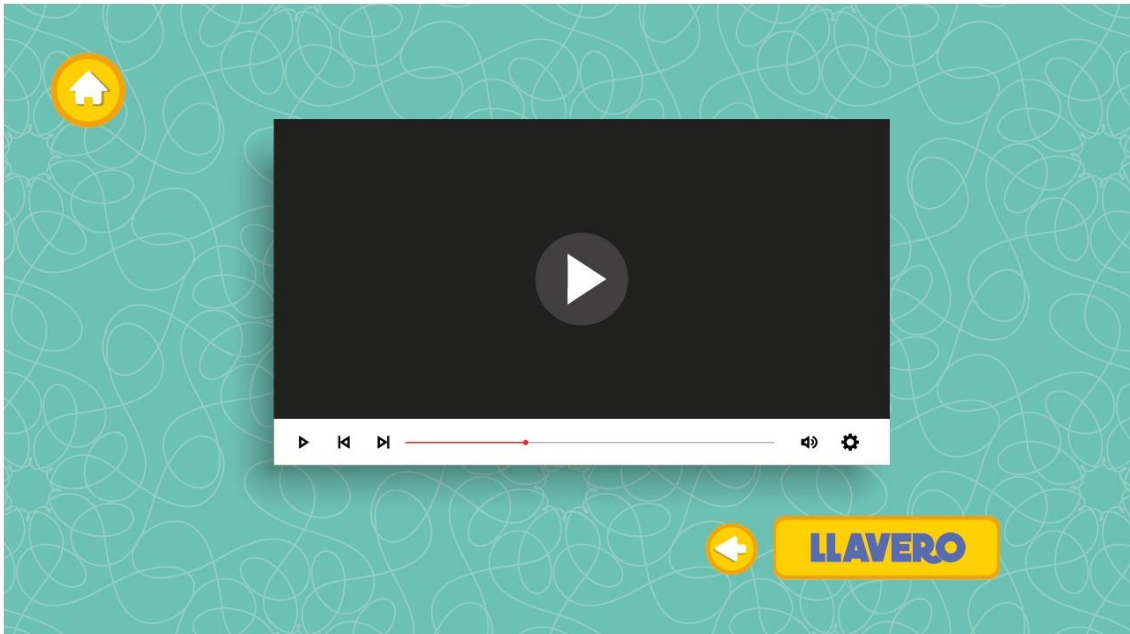


Nota: Elaboración propia

En la propuesta 1 y 2 se mantuvo el fondo del mismo color la caja de color amarillo se agrandó para que pueda entrar todo el texto y poner los materiales que se pueda usar para la bisutería la letra es diferente que en los botones del recurso didáctico para que pueda ser más legible.

3.2.7 Bocetos de videos

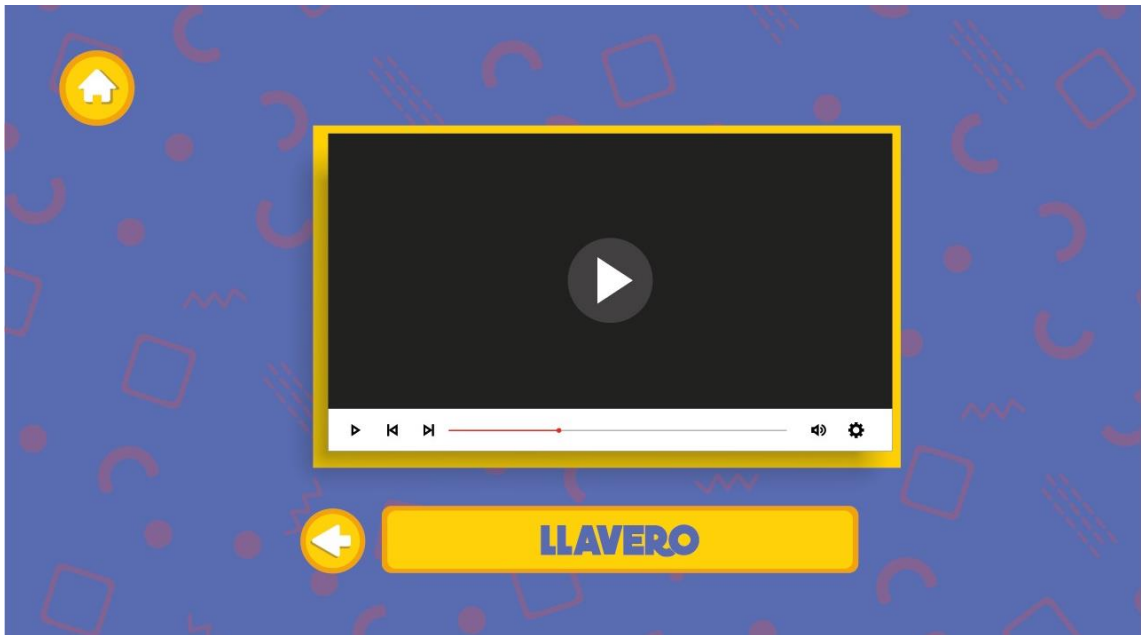
Figura 21
Propuesta 1 de vídeo



Nota: Elaboración propia

Propuesta 1: Se mantiene el fondo y el botón Home sobre la parte superior izquierda y la opción de retornar con el botón se coloca en la parte inferior derecha del vídeo mostrado en ese momento.

Figura 22
Propuesta 2 de vídeo



Nota: Elaboración propia

Propuesta 2: Se hace énfasis en el vídeo con un borde de color amarillo, se mantiene botón Home en la parte superior izquierda, el texto con el botón de retornar al módulo anterior tienen un mayor tamaño.

3.3 Evaluación de artes iniciales

La evaluación de las artes iniciales se realizó con una encuesta el cual fue enviada por medio de WhatsApp al Diseñador Gráfico (**Anexo 4**) Georgina Ormaza la Directora de la Fundación (**Anexo 5**) y Psicóloga de la fundación (**Anexo 6**)

(Anexo 7)

De las propuestas presentadas para el identificador gráfico se obtuvo como ganadora la número 2, que fue identificada como la más llamativa. En cuanto a los botones la propuesta con mejores resultados en el grupo fue la número 1, consideran que el blanco del centro contrasta correctamente.

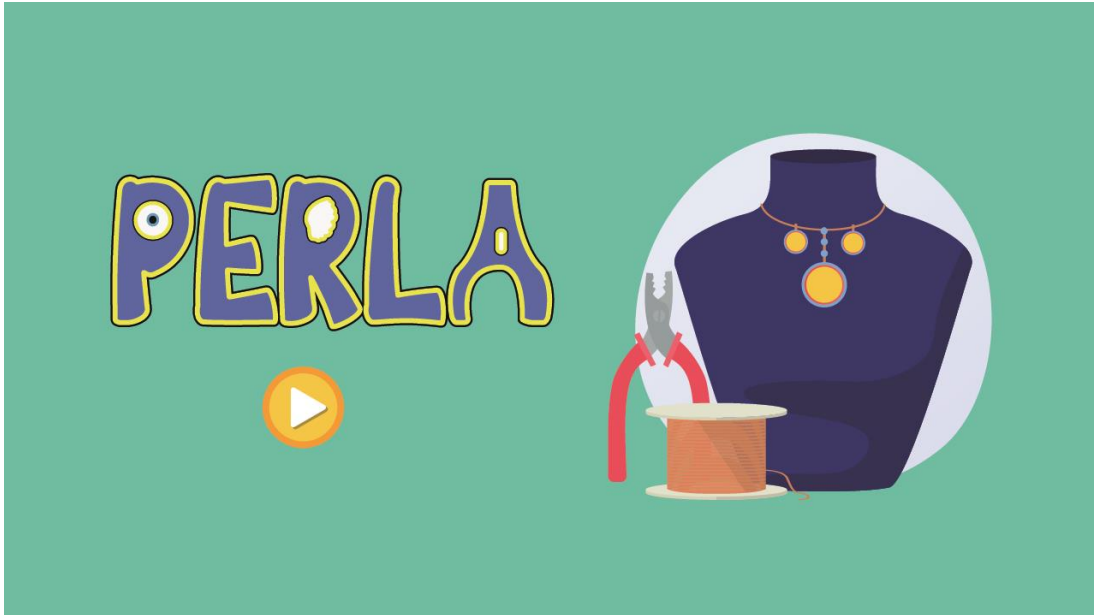
En cuanto a las pantallas presentadas para elegir el inicio, se obtuvo mejor respuesta ante la propuesta número 1, indicando en el focus group que se entiende rápidamente la vinculación del recurso con la joyería. Para la elección del fondo se mostraron dos propuestas de las cuales la número 1 fue la seleccionada por presentar detalles pero no ser distractores.

Para la diagramación la propuesta número 1 fue la ganadora y se recibió comentarios de la importancia de priorizar las ilustraciones como en esta pantalla y el texto como descriptivo adicional.

3.4 Desarrollo de línea gráfica definitiva

3.4.1 Portada

Figura 23
Portada



Nota: Elaboración propia

La portada elegida para el recurso didáctico digital está realizada sobre un fondo de color sólido, del lado izquierdo se muestra el identificador gráfico y bajo este el botón play para comenzar la navegación. Todos los elementos son mostrados con un efecto trabajado en After effects. La animación empieza con la entrada del exhibidor de joyería y luego materiales al mismo tiempo que el identificador gráfico, finalizando con la aparición de un collar ilustrado. Del lado derecho se muestran ilustraciones de una pinza utilizada de forma frecuente en la realización de bisutería, un rollo de alambre de cobre y un exhibidor de joyería sobre el cual se muestra un collar.

3.4.2 Botones

Figura 24
Botones

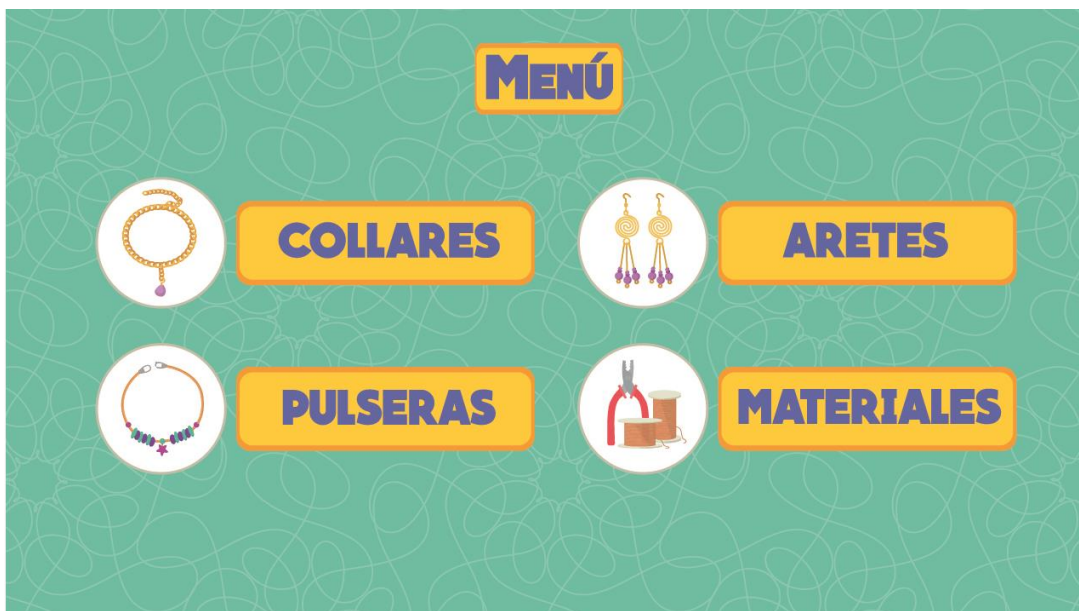


Nota : Elaboración propia

Para los botones se eligió diseñarlos de forma circular y el rectangular con esquinas redondeadas y con borde anaranjado, esto con la finalidad de tener botones llamativos.

3.4.3 Menú

Figura 25
Menú principal



Nota: Elaboración propia

En la pantalla de menú se decidió realizar cambios en la diagramación elegida inicialmente, esto con la finalidad de tener una navegación intuitiva en la que el usuario no necesite tomar tiempo adicional para la comprensión completa del uso de los botones. En la parte superior de la pantalla se indica en la pantalla que está el usuario, en este caso Menú, se presentan 4 botones funcionales para el ingreso a: collares, pulseras, aretes y materiales.

Los botones collares, aretes y pulseras llevan a una nueva pantalla cada uno y el botón de materiales tiene el hipervínculo que redirige al usuario a drive para poder visualizar y si considera necesario imprimir la lista general que contiene los materiales a usarse en todos los módulos con una breve descripción de los mismos.

En la aplicación se mezclará ilustraciones y fotografías, de inicio se mostrarán ilustraciones para aumentar el interés del estudiante en la aplicación ya que este formato era utilizado en láminas con las que les gustaba aprender y las fotografías de los materiales para las listas con descripción de cada material y herramienta y para los videos de enseñanza para mayor facilidad en su aprendizaje.

3.4.4 Lista de materiales

Figura 26
Listas de materiales



Nota: Elaboración propia

En este apartado se muestra la lista completa de materiales a usarse en los diferentes módulos, son en total 14 imágenes con una breve descripción de cada material.

Todas las fotografías mostradas fueron realizadas en la sesión designada a la grabación de los videos, esto con la finalidad de que se reconozca fácilmente por los alumnos cada material, esto por la recomendación del profesional en este caso la Psicóloga de la fundación quien considera que hay buena asociación para sus alumnos entre las fotografías de materiales reales y no ilustrados para el momento del aprendizaje y que en cuanto vean el video seguir las instrucciones pueda ser más fácil para ellos.

3.4.5 Menú de materiales

Figura 27
Menú de materiales

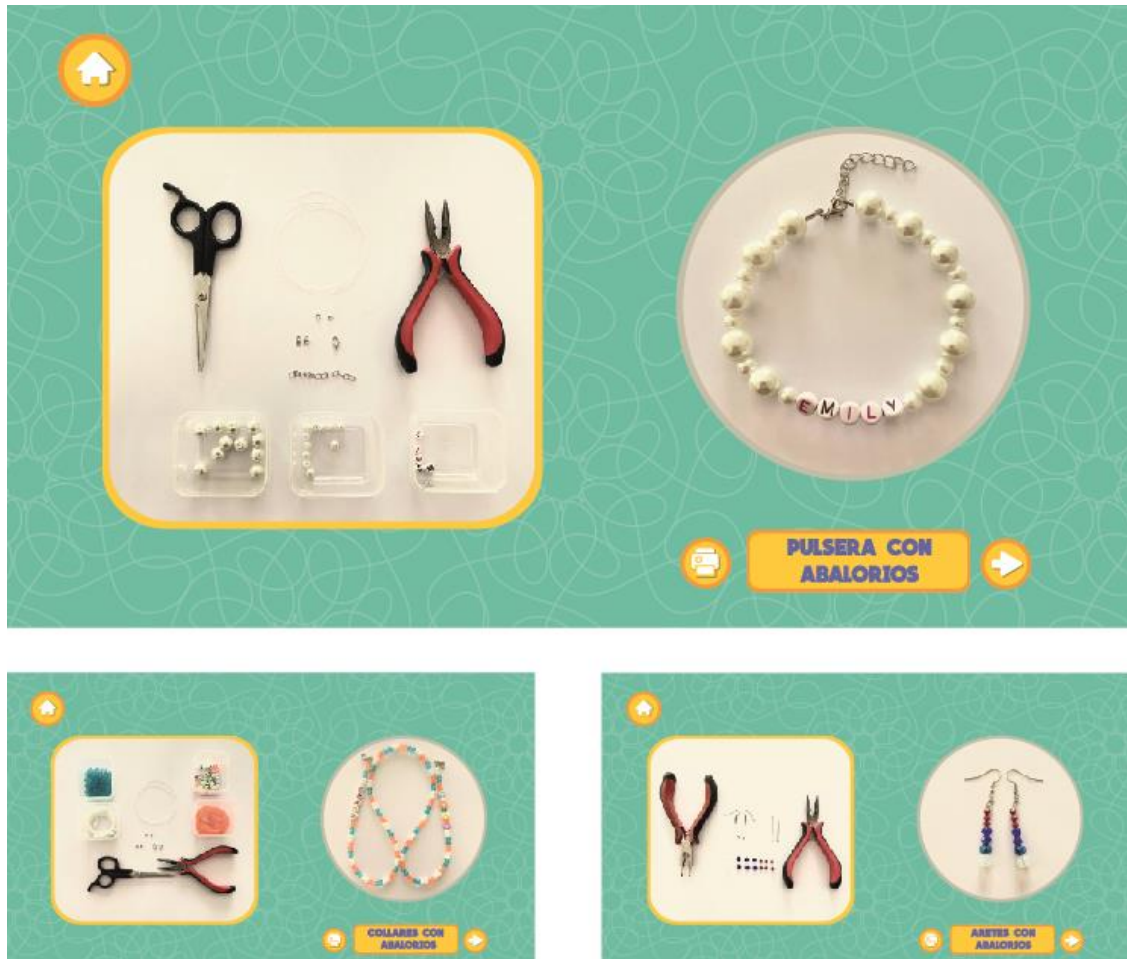


Nota: Elaboración propia

En este menú de materiales encontramos collares, pulseras, y aretes, cada uno de los materiales puede realizar una actividad, se mantiene las ilustraciones dentro de un círculo color blanco para que sea más limpio, el fondo se mantiene en toda la aplicación.

3.4.6 Abalorios

Figura 28
Herramientas y diseño terminado de abalorios



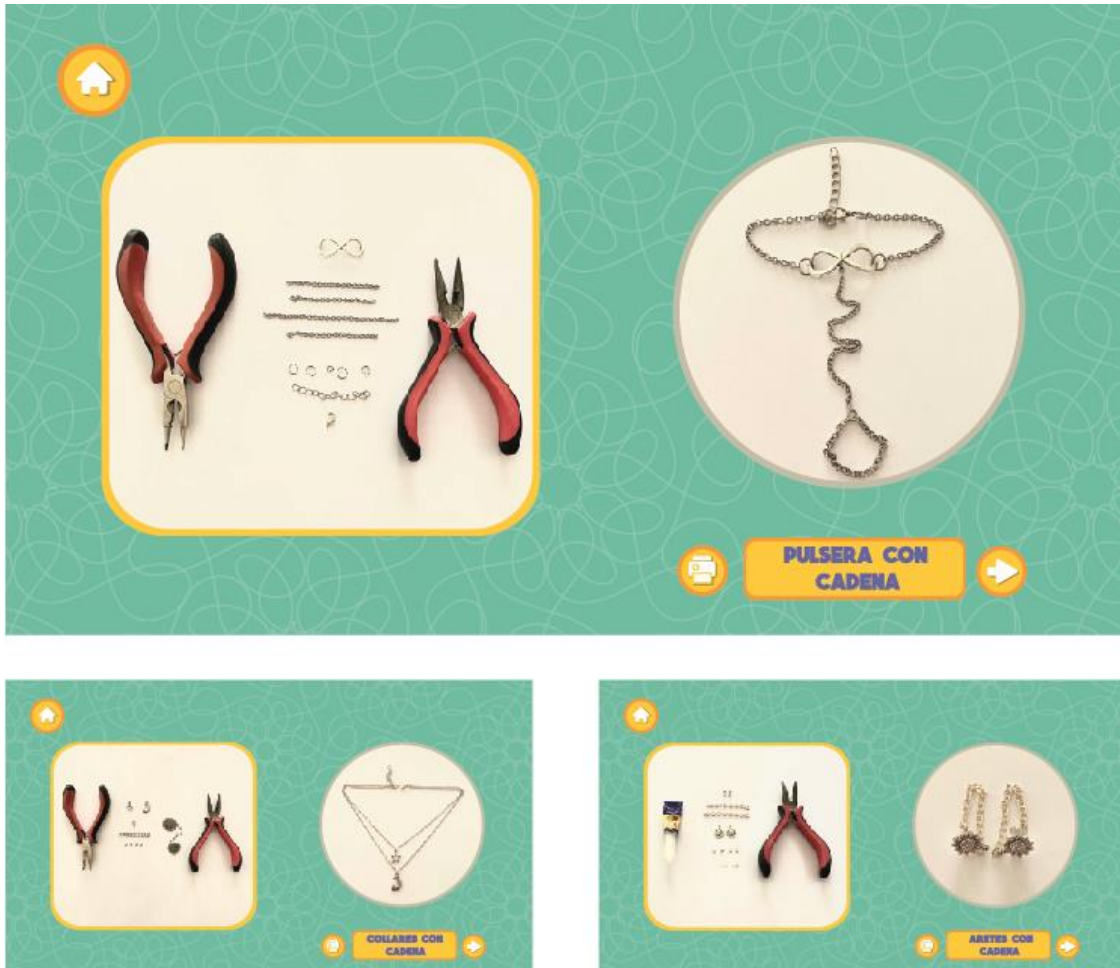
Nota: Elaboración propia

En estas pantallas se muestra del lado izquierdo los materiales a utilizarse en este módulo, sobre este el botón home que dirige a la portada y del lado derecho el resultado a obtener, se muestran los aretes con abalorios. Son fotografías tomadas durante el proceso del vídeo. La fotografía con los materiales se presenta con bordes redondeados, amarillos y el resultado totalmente circular del otro lado, bajo esta sección los botones de impresión con

las indicaciones del material y la cantidad, y la flecha para continuar a la siguiente pantalla.

3.4.7 Cadenas

Figura 29
Herramientas y diseño terminado de cadenas

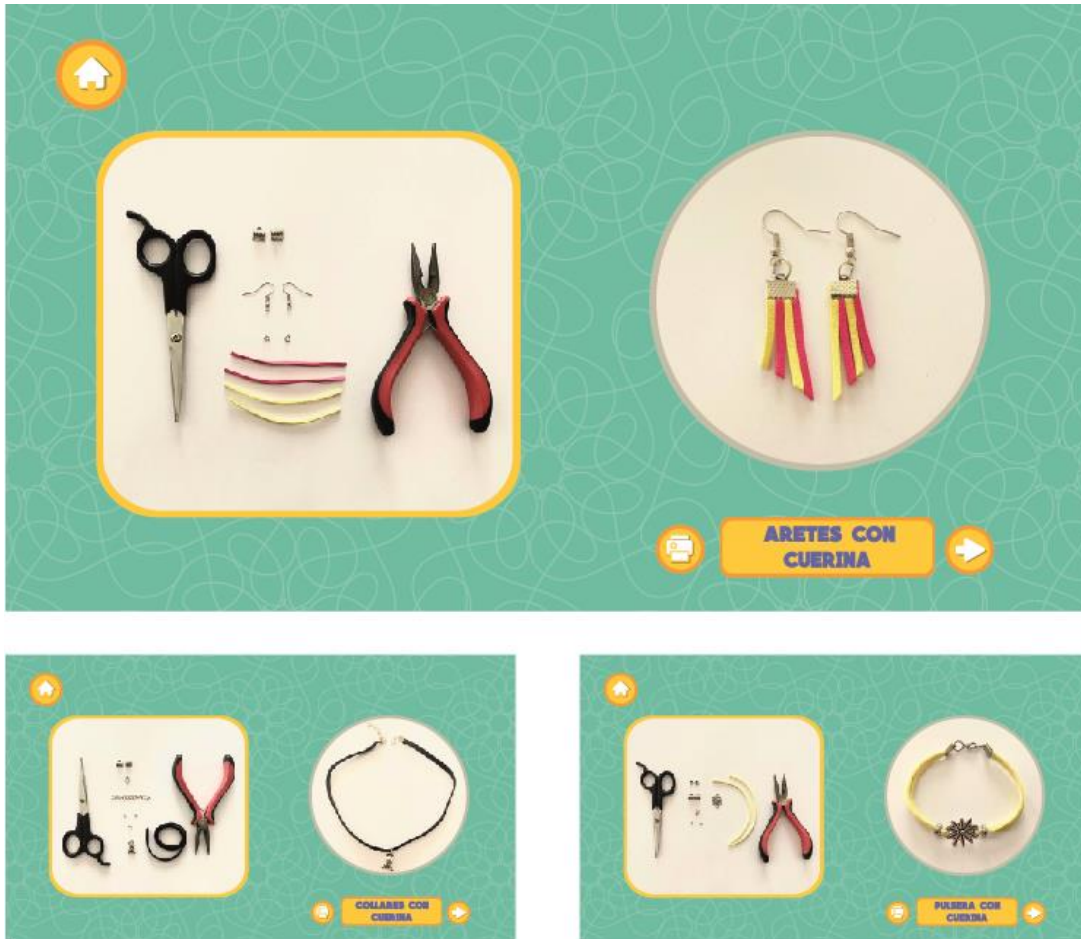


Nota: Elaboración propia

En estas pantallas se presenta la pantalla de accesorios con cadena, los botones previamente descritos se mantienen con las mismas funcionalidades, el botón de impresión tiene un hipervínculo que lleva a drive para mostrar los materiales y medidas de este módulo donde puede imprimirlos.

3.4.8 Cuerinas

Figura 30
Herramientas y diseño terminado de cuerina



Nota: Elaboración propia

Las pantallas presentes son para el módulo de aretes, pulseras y collares con cuerina, se muestran del lado izquierdo los materiales y del lado derecho el resultado del módulo.

3.4.9 Videos

Figura 31
Pantalla de video



Nota: Elaboración propia

En la pantalla de vídeo se coloca en la parte central el video del modulo seleccionado, presenta la misma disposición del botón home sobre la parte superior izquierda y bajo el video la flecha para retroceder una pantalla que corresponde al modelo de este modulo con la fotografía, materiales a usar y la opción de imprimir y el botón de aretes que dirige a la pantalla general de aretes en donde se puede elegir el material con el que se desea trabajar los aretes.

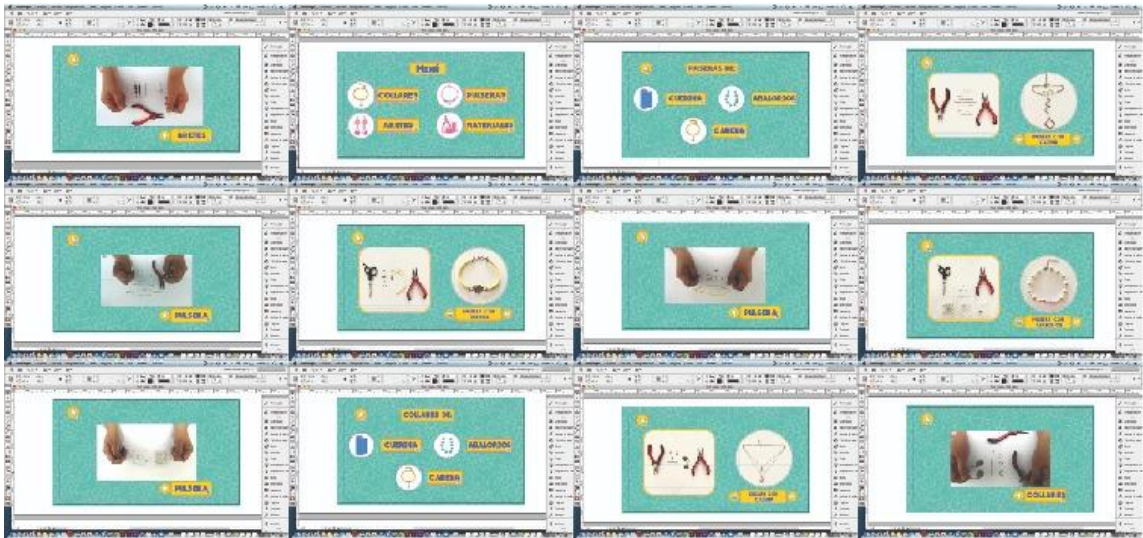
Los videos fueron realizados sobre un fondo color blanco, fondo realizado con una cartulina, grabados con la Nikon D3200, con luz natural. Los videos fueron grabados con mi dirección y narrados por una maestra de talleres de bisutería siguiendo el formato de videos tutoriales de Youtube.

Los modelos de bisutería elegidos para la enseñanza en el recurso didáctico fueron mostrados a la Directora de la Fundación quien los aprobó, pues son realizados con técnicas ya conocidas por los estudiantes y modelos diferentes a los que ya han hecho.

Todos los videos tendrán como guión general primero el saludo, luego la presentación del material, el recordatorio de revisar la lista de materiales y herramientas necesarias para ese taller, se sigue con la explicación del proceso para realizar ese modelo de bisutería y se culmina el video mostrando la pieza ya finalizada

Proceso de maquetación del recurso didáctico digital

Figura 32
Proceso en programa InDesign



Nota: Elaboración propia

Figura 33
Proceso en programa InDesign



Nota: Elaboración propia

Evaluación de la Implementación y verificación del material digital

La evaluación se realizó en la Fundación CREAR en la ciudad de Guayaquil, en esta actividad participaron 5 personas con discapacidad intelectual quienes estuvieron acompañados de un familiar. Cada uno de los presentes recibió un kit con los materiales de los modelos a ejecutar durante la evaluación que fue correspondiente a 3 actividades una de aretes, una de pulseras y una de collares (**ANEXO 8**).

Con éxito se culminó la actividad y los resultados en el desarrollo de los modelos mostrados fue óptimo, el interés por seguir desarrollando el resto de actividades fue evidente y se ejecutó el recurso didáctico digital mediante móviles y en la computadora de la fundación, el cual es mostrado por la suscripción propia obtenida en InDesign. La directora de la fundación señala que los videos fueron comprendidos claramente por los alumnos y que seguirán haciendo uso del recurso didáctico digital, ha sido considerada una herramienta

necesaria que cubre la necesidad de seguir con este tipo de terapia ocupacional.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Este recurso didáctico digital es una herramienta con utilidad sin caducidad puesto que aun a 3 años de la pandemia hay incertidumbre en el regreso a clases presenciales.

El recurso presenta 9 videos en cada uno se utilizan varias técnicas, combinadas o individuales como son el recorte y el ensarte que permite a los alumnos que se sientan cómodos con una de ellas hacer sus modelos de joyería favoritos y seguir fortaleciendo las otras técnicas.

Las fotos reales de los materiales permiten una comprensión global más eficiente para la educación general, aplicada para personas con discapacidad o no, pues la asociación en fotos y videos del mismo material permite una asociación más rápida.

Repasar de distintas formas es una de las técnicas de la educación que se empleó en el recurso, pues los materiales y modelos se presentan individuales por fotografías, el resultado final en fotografía y video además para unificar todo , nuevamente en el video se hace mención al nombre de cada material y mostrar el modelo de joyería culminado.

La terapia ocupacional es parte primordial de la fundación y la posibilidad de tener una herramienta que permita la continuidad de estas actividades fue recibida como un gran aporte.

4.2 Recomendaciones

Realizar los trabajos de educación especial con la guía de un educador que tenga experiencia en el área para poder tomar decisiones acertadas acerca del desarrollo total del proyecto.

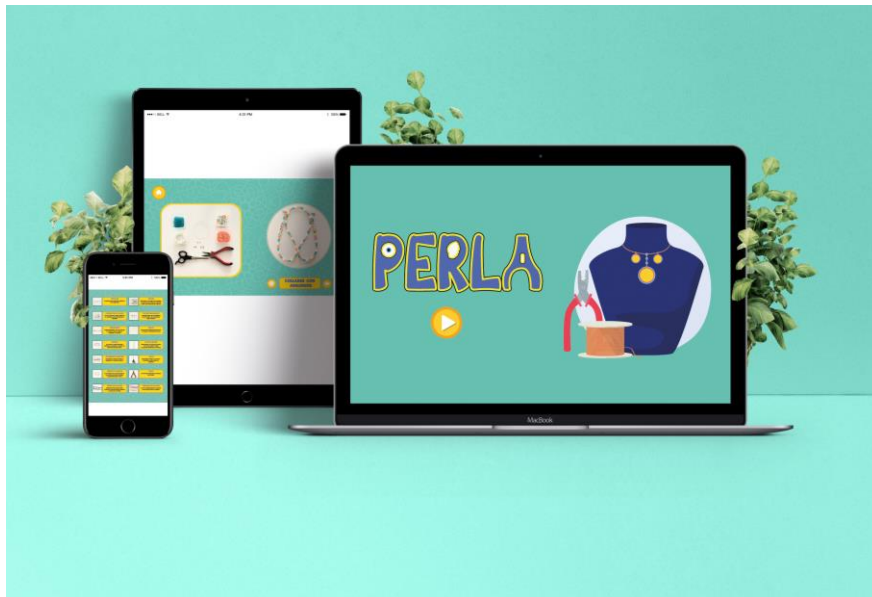
Es necesario crear listas de cada módulo a desarrollar para que el estudiante tenga preparado todos los materiales y asegurar su concentración total en la actividad a desarrollar

Se sugiere ejecutar el recurso didáctico digital en múltiples móviles y computadoras para asegurar corregir los errores que puedan presentarse

Dar continuidad al proyecto con la elaboración de nuevos modelos de bisutería.

Producto final Mockup

Figura 34
Mockup producto final



Nota : Pixeden.com

Figura 35
Mockup teléfono horizontal



Nota : Pixeden.com

Enlace del recurso

<https://indd.adobe.com/view/87f7ae3c-f6cf-466d-8895-a05753ae0b>

Código QR para abrir el recurso didáctico



5. BIBLIOGRAFÍA

- Andina (Ed.). (2013). *Bisutería se presenta como fuente de ingresos para personas con discapacidad*. Andina. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-bisuteria-se-presenta-como-fuente-ingresos-para-personas-discapacidad-456174.aspx>
- Austin, J. (s/f). *Inclusión de personas con discapacidades. Centros para el Control y Prevención de enfermedades*. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability-inclusion.html>
- Bravent. (2013, octubre 8). 6 características para que tu diseño sea “Flat Design”. bravent. <https://www.bravent.net/6-caracteristicas-para-que-tu-diseno-sea-flat-design/>
- Colombia, P. (Ed.). (2004). *Joyería y Bisutería en Ecuador*. Recuperado de: <https://boletines.exportemos.pe/recursos/boletin/28645.PDF>
- Dubravcic, M. (Ed.). (s/f). *Cosas*. Emcovisa S.A. Recuperado de: <https://cosas.com.ec/quienes-somos/>
- Fantoni, Á. L. C. (2015). *Comunicacion total*. ESIC. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=ObCMCgAAQBAJ&pg=PT141&dq=que+es+dise%C3%B1o+plano+o+flat+design&hl=es-419&sa=X&pli=1&authuser=4#v=onepage&q=que%20es%20dise%C3%B1o%20plano%20o%20flat%20design&f=false>
- Garnier, S. C. (2018). *Por qué usar Flat Design 2.0*. fidelizador. Recuperado de: <http://blog.fidelizador.com/2018/01/04/flat-design-2-0/>
- Guerra, S. (1999, octubre). *La observación en la investigación cualitativa*. Una experiencia en el área de salud. Elsevier, 430. <https://www.elplanmaestro.es/cuerdas-e-hilos-para-abalorios/>
- Lopez (Ed.) (2010). *nylon, Productor El plan maestro* Recuperado de:
- Michaels, J. (2021). *El juego de Inglés para principiantes*. appadvice. Recuperado de: <https://appadvice.com/game/app/aprender-ingles-es-facil/1527123203>

- Moguel, E. R. (2005). *Metodología de la investigación*. Quinta edición.
- Rajkay, Z. (2021). Keiki Aprender letras de abecedario! Puzzles niños. apkpure. Recuperado de: <https://m.apkpure.com/es/keiki-educational-abc-puzzle-games-for-kids-baby/gen.tech.keiki.world.learning>
- Rojas, Y. J. (2005). *Técnicas de investigación documental*. Thomson Learning.
- Santiago, T.(2010). *Metodología de la investigación*. Recuperado de: Pearson.
- Sonic, V. (2019). Obtenido de Explicación de las diferentes resoluciones y relaciones de aspecto.
- Testa, E.(2010) *Género, salud mental y terapia ocupacional: algunas reflexiones sobre la influencia de la historia de las mujeres y la perspectiva de género en nuestras prácticas* (Archivo PDF)
- Tipos de bisutería. (s/f). *Tipos Wiki*. Recuperado de: <https://tipos.wiki/tipos-de-bisuteria/>
- Torres, C. A. B. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.
- Universidad distrital Francisco Jose de Caldas (Ed.). (s/f). *Proyecto académico educación en tecnología*. Recuperado de: <http://www1.udistrital.edu.co:8080/es/web/proyecto-academico-educacion-en-tecnologia/recursos-educativos-digitales>
- Velasteguí López Efraín, C. O. D. (Ed.). (Enero-Marzo/2017). *Impacto económico en la venta de bisutería artesanal* (Vol. 1). <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v1i1.236>
- Vitrinessurlareleve. (s/f). *Série Decouvertes*. Vitrinessurlareleve. Recuperado de: <https://vitrinessurlareleve.com/>
- X.K. (2017). *Discapacidad intelectual. Trastornos del desarrollo*. Recuperado de: <https://iacapap.org/content/uploads/C.1-Discapacidad-Intelectual-SPANISH-2018.pdf>

6. ANEXOS

Anexo 1

FICHA DE ENTREVISTA

Entrevistado: Sra Georgina Ormaza

Cargo: Directora de la Fundación Crear

Fecha: 19 de noviembre del 2021

Lugar: Fundación Crear

Objetivo: Conocer los métodos de enseñanza, debilidades y fortalezas para desarrollar el proyecto.

1. ¿ Con que tipo de materiales trabajaban previamente en los cursos presenciales?

Con materiales básicos, por ejemplo perlas de plástico, elásticos, perlas e hilos y fundas con materiales completos.

2. ¿ Que metodología aplicaban para la enseñanza de bisutería?

Técnicas manuales, se presentaba el diseño que se iba a trabajar y con eso se guiaban y lo hacían de tal forma que quede igual.

3. ¿ Cuáles considera usted las principales dificultades que se presentaban al dar los cursos presenciales?

A veces se aburrían y algunos querían que sus padres les ayude a terminar las pulseras.

4. ¿Con que materiales y modelos considera usted que haya preferencia y Facilidad para crear los modelos de bisutería?

Les gusta los modelos donde tengan que ensartar las cosas como por ejemplo pulseras, llaveros, aretes y cadenas. Los materiales que más usan son perlas de colores, chaquetones, dijes con letras.

5. ¿Que dispositivos son los usados por los estudiantes para recibir las clases en línea?

La mayoría reciben sus clases en un teléfono, algunos cuentan con tablet.

6. ¿Cuanto tiempo cree que debería durar un video explicativo del proceso de creación de anillos, collares y aretes con base en su experiencia de enseñanza?

Depende el modelo de bisutería que lo va hacer, algunos requieren que se les repita dos o tres veces. mas o menos para un modelo de pulsera seria entre 7 a 10 min porque se demora presentando los materiales, eso les gusta a ellos.



Anexo 2

FICHA DE ENTREVISTA

Entrevistado: Licenciada en Psicología Alicia Bazurto

Cargo: Psicóloga de la Fundación Crear

Fecha: 18 de noviembre del 2021

Lugar: Video llamada por la aplicación whatsapp

Objetivo: Determinar los detalles a tomar en cuenta para el desarrollo del recurso didáctico enfocado en personas con discapacidad.

1. ¿Cuáles son los mejores métodos para la enseñanza de manualidades en personas con discapacidad?

Para llegar a que los chicos con discapacidad lo hagan hay que ser muy meticulosos para poder llegar a ellos, como por ejemplo recomiendo como metodología la relación entre objetos y conceptos.

2. ¿Cree usted que sea necesario implementar un sonido de fondo en un video explicativo de creación de diseños de bisutería para personas con discapacidad?

En mi punto de vista la musica tiende a distraer, para mi no seria factible una música de fondo porque mas bien los distraería.

3. ¿ Deberían repetirse las instrucciones o no sería necesario y por que ?

Siempre se deben de repetir al principio de las clases y al final, mas que todo con chicos con discapacidad hay que dar hincapié en las instrucciones.

4. ¿ De que forma la elección de los colores que se usen podría influir en el proceso de aprendizaje ?

Los colores considero que son importantes en muchos aspectos y en el aprendizaje tienen un papel importante ya sea con el objetivo de relajar o de mantener la atención, considero que podría decirle que si van a usar un hilo

color verde, podría decir hilo color verde como el aguacate, así mantiene la atención y correlación con otros objetos

5. ¿ Que colores se debería usar en este caso ?

Generalmente los colores vivos les llama mucho la atención, por la experiencia que tengo trabajando con ellos le recomiendo colores como el rojo, amarillo y azul les gusta mucho.

6. ¿ Que características debe tener la tipografía (tipos de letras) a implementar?

Yo creo que debería ser imprenta y legible, para que ellos tengan la facilidad en la lectura.

7. ¿ Para guiar la enseñanza creación de bisutería en personas con discapacidad de 25 a 30 años cree usted que es mejor un personaje animado o únicamente debe ser por video y texto y por qué ?

Si y no, puede ser que esto provoque mucho entretenimiento si se usa siempre, lo dejo a su criterio pero creería que puede usarlo en ciertas partes.



Anexo 3

FICHA DE ENTREVISTA

Entrevistado: Lic. Alejandro Cortez Rodriguez

Cargo: Diseñador Gráfico

Fecha: 16 de noviembre del 2021

Lugar: Video llamada por la aplicación whatsapp

Objetivo: Recolectar información para elegir los criterios de diseño más adecuados.

1.¿ Que tipo de ilustraciones deberían ser usadas para personas de 25 a 30 años ?

Puedes utilizar ilustraciones planas y jugar con paletas de colores apagados es decir que no sean tan contrastados ya que al emplear estos colores evocan seguridad y nostalgia y a la vez se sienten naturales y orgánicos.

2.¿ Sería necesario el uso de música en un video explicativo ?

Si es necesario el uso de sonido en los vídeos explicativos ya que si no aburres al espectador y a su vez generas entretenerlo y mantenerlo informado, en este caso recomendaría el uso de un sonido suave de fondo.

3.¿ Que colores y características de la tipografía que debería usarse ?

Los colores que puedes emplear son colores tenues o de bajo contraste y las tipografías que puedes usar son san serif y script pero debes de tener en cuenta la combinación de estas 2 tipografías.

4.¿ Que temática recomendaría par desarrollar este recurso digital ?

La temática que te recomiendo es emplear algo con el cual puedas interactuar con tu publico es decir si vas a realizar un video buscar la manera de que ellos a su vez interactúen con el video que se sientan vinculados con el mismo, a su

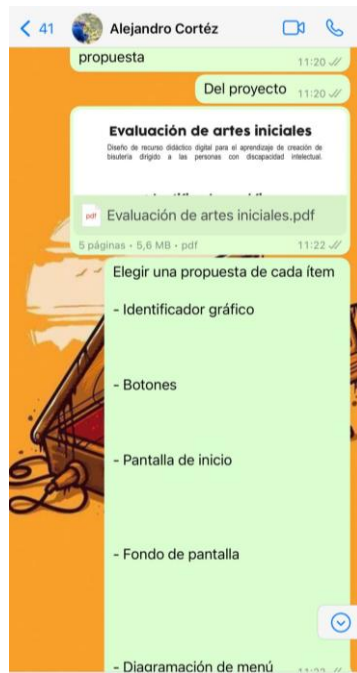
vez si empleas en redes sociales siempre mantener esa interacción con tu publico eso es lo esencial que tu publico no pierda el interés en tu tema.

5.¿ Que programas me recomendaría utilizar para hacer el recurso digital mencionado?

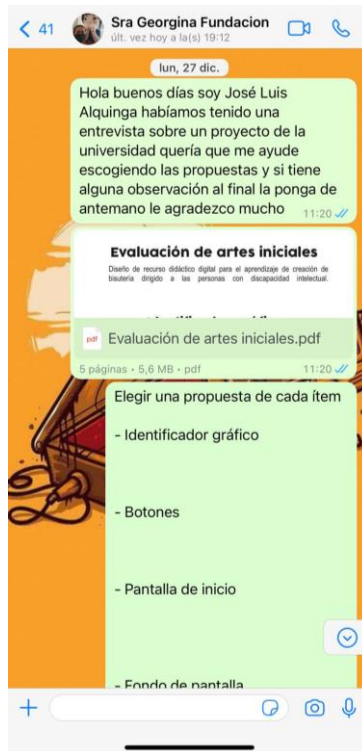
Los programas que te recomiendo son Illustrator, After effects y premiere ahora si vamos al punto de armado, maquetado y diagramación puedes emplear el uso de indesign en si puedes combinar estos programas conforme te sientas a gusto en ir desarrollando tu proyecto.



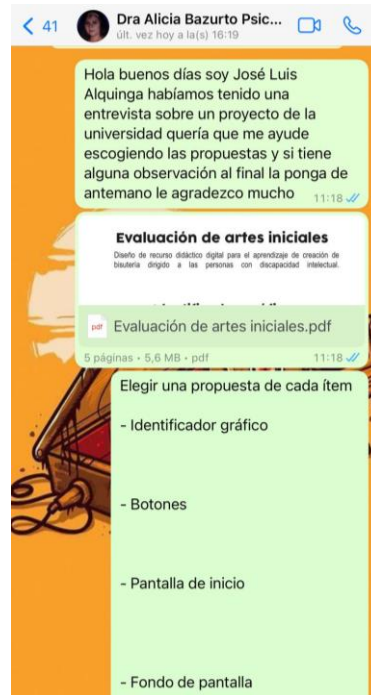
Anexo 4 Evaluación de artes iniciales Lic. Alejandro Cortez



Anexo 5 Evaluación de artes iniciales Sra. Georgina Ormaza



Anexo 6 Evaluación de artes iniciales Psi. Alicia Bazurto



Anexo 7 Ficha para la evaluación de artes iniciales

Evaluación de artes iniciales

Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual.

Identificador gráfico



Botones



Diagramación de menú

Propuesta 1



Propuesta 2



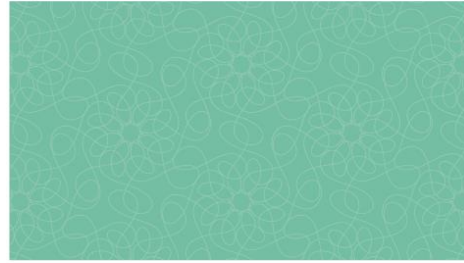
Pantalla de inicio

Propuesta 1



Fondo de Pantalla

Propuesta 1



Propuesta 2



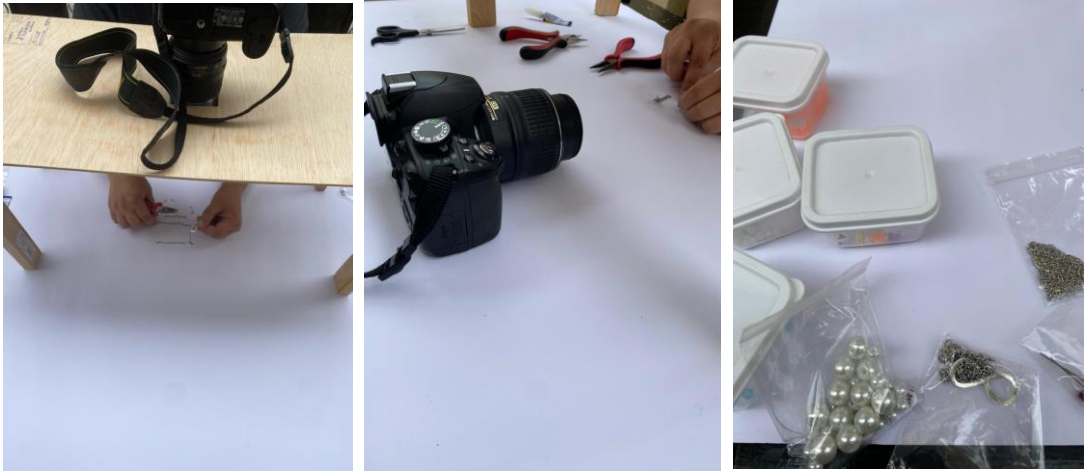
Propuesta 2



Anexo 8 Evaluación de la Implementación y verificación del material digital



Anexo 9 Proceso para la creación de videos tutoriales





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alquina Tenesaca, José Luis** con **C.C: # 172073395-3** autor del trabajo de titulación: **Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de la Fundación Crear de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de febrero de 2022

f. _____

Nombre: Alquina Tenesaca, José Luis

C.C: 172073395-3



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Diseño de recurso didáctico digital para el aprendizaje de creación de bisutería dirigido a las personas con discapacidad intelectual entre 25 y 30 años de la Fundación Crear de la ciudad de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Alquinga Tenesaca, José Luis		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ronquillo Panchana, Roger Ivan		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Gestión Gráfica Publicitaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado Gestión Gráfica Publicitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de febrero de 2022	No. DE PÁGINAS:	62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño Gráfico – Programación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Recurso didáctico, bisutería, aprendizaje, manualidades.		
RESUMEN/ABSTRACT:	El diseño de un recurso didáctico digital para la creación de bisutería dirigido a personas con discapacidad intelectual de la Fundación CREAR, para que sea utilizado en el aprendizaje continuo útil como terapia ocupacional. Para el desarrollo y diseño de este recurso didáctico digital se realizó una investigación documental, donde se hizo el análisis de varios proyectos similares para ser tomados como referencia. A través de diversas evaluaciones realizadas con profesionales en Educación de personas con discapacidad y Diseño Gráfico se creó este recurso didáctico digital y una evaluación final aplicada en la Fundación para valorar la funcionalidad del mismo para ser implementado de forma continua		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593985861370	E-mail: jose_alquinga@outlook.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcdo. Vergara Macías, Will Alberto		
	Teléfono: +593-4-2200864		
	E-mail: will.vergara@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			