



## **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

Diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala

### **PROYECTO DE GRADUACIÓN**

Presentado a la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Guatemala C.A.

#### **ELABORADO POR:**

María Fernanda Contreras Sáenz

**Carné: 18002325**

Para optar por el título de:

**LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO**

Nueva Guatemala de la Asunción, junio 2022

Diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala

## **PROYECTO DE GRADUACIÓN**

Autor: María Fernanda Contreras Sáenz

Universidad Galileo

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Nueva Guatemala de la Asunción, junio 2022

## **Autoridades**

Dr. Eduardo Suger Cofiño

Rector

Dra. Mayra de Ramírez

Vicerrectora General

Lic. Jean Paul Suger Castillo

Vicerrector Administrativo

Lic. Jorge Retolaza

Secretario General

Lic. Leizer Kachler

Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Lic. Rualdo Anzueto, M.Sc.

Vicedecano de la facultad de Ciencias de la Comunicación

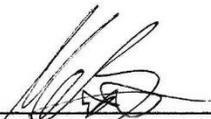
Guatemala 12 de abril de 2021

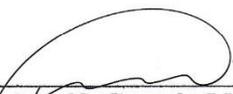
Licenciado  
Leizer Kachler  
Decano-Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Universidad Galileo

Estimado Licenciado Kachler:

Solicito la aprobación del tema de proyecto de Graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL IMPRESO PARA ANUNCIAR A CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES, LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITOGÉNÉTICA HUMANA**. Así mismo solicito que el Mgtr. Arnulfo Guzmán Morán sea quién me asesore en la elaboración del mismo.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**María Fernanda Contreras Sáenz**  
18002325

  
\_\_\_\_\_  
**Mgtr. Arnulfo Guzmán Morán**  
Asesor  
Colegiado 7499



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM** Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala 10 de mayo de 2021

**Señorita:**  
**María Fernanda Contreras Sáenz**  
**Presente**

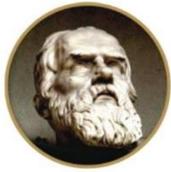
Estimada Señorita Contreras:

De acuerdo al proceso de titulación profesional de esta Facultad, se aprueba el proyecto titulado: **DISEÑO DE MATERIAL IMPRESO PARA ANUNCIAR A CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES, LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITOGENÉTICA HUMANA**. Así mismo, se aprueba al Mgtr. Arnulfo Guzmán Morán, como asesor de su proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM** Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

**Guatemala, 03 de marzo de 2022**

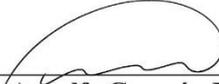
**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**  
**Universidad Galileo**

Estimado Licenciado Kachler:

Por medio de la presente, informo a usted que el proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL IMPRESO PARA ANUNCIAR A CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES, LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITOGÉNÉTICA HUMANA.** Presentado por la estudiante: María Fernanda Contreras Sáenz, con número de carné: *18002325*, está concluido a mi entera satisfacción, por lo que se extiende la presente aprobación para continuar así el proceso de titulación profesional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
**Mgtr. Arnulfo Guzmán Morán**  
**Asesor**  
**Colegiado 7499**



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM** Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala, 06 de noviembre de 2023

**Señorita**  
**María Fernanda Contreras Sáenz**  
**Presente**

Estimada Señorita Contreras:

Después de haber realizado su examen privado para optar al título de Licenciatura en Comunicación y Diseño de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** de la Universidad Galileo, me complace informarle que ha **APROBADO** dicho examen, motivo por el cual me permito felicitarle.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**

Ciudad de Guatemala, 09 de mayo de 2024.

Licenciado

Leizer Kachler

Decano FACOM

Universidad Galileo

Presente.

Señor Decano:

Le informo que la tesis: **DISEÑO DE MATERIAL IMPRESO PARA ANUNCIAR A CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES, LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITOGENÉTICA HUMANA**, de la estudiante María Fernanda Contreras Sáenz, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.



Lic. Edgar Lizardo Pofres Velásquez

Asesor Lingüístico

Universidad Galileo



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM** Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala, 17 de mayo de 2024

**Señorita:**  
**María Fernanda Contreras Sáenz**  
**Presente**

Estimada Señorita Contreras:

De acuerdo al dictamen rendido por la terna examinadora del proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL IMPRESO PARA ANUNCIAR A CLIENTES ACTUALES Y POTENCIALES, LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA Y CITOGENÉTICA HUMANA, GUATEMALA, GUATEMALA.** Presentado por la estudiante: María Fernanda Contreras Sáenz, el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación autoriza la publicación del Proyecto de Graduación previo a optar al título de Licenciada en Comunicación y Diseño.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

---

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**

## Dedicatoria

Dedicado a mis padres, Tania Jeannette Saézn y Víctor Manuel Contreras, porque me dieron las oportunidades que me trajeron hasta aquí, porque sin ellos no hubiera logrado tanto. Por confiar en mí, incluso cuando yo no lo hice. Porque han tenido paciencia para guiarme en este largo camino. Por ser mis ejemplos a seguir. Por enseñarme que se debe aprovechar el tiempo y apreciar las pequeñas cosas, a amar a quienes te aman, a ser agradecido, a ser amable y por ayudarme a llegar a ser la persona que soy. Por enseñarme que hay que ser valiente y mantener la mirada en alto, aun cuando se tenga miedo y las lágrimas estén a punto de caer. ¡Muchas gracias por estar siempre para mí! ¡Los amo!

A mis abuelos, Ester Flores y Carlos Sáenz, por apoyarme, cuidarme y confiar en que lograría mis metas, aun sí yo no tenía esa misma seguridad. Porque me han enseñado a apreciar la vida y esos pequeños instantes que me han hecho y me harán inmensamente feliz. Por darme las mejores lecciones y consejos, por compartir mis alegrías, dudas y tristezas. Por enseñarme a ser humilde, dar las gracias y ser comedida. ¡Gracias por estar conmigo todo este tiempo!

A mis hermanos, María Lucía y Juan Pablo, porque me han acompañado en este largo camino y lo han hecho más ameno y divertido; por ayudarme a lidiar con el estrés del último año y de este proyecto al conversar, ver series y películas, pasar las tardes jugando todo tipo de juegos de mesa conmigo y, en general, pasar un buen tiempo juntos. ¡Lo aprecio mucho! Espero que este proyecto los inspire a también alcanzar sus metas en un futuro. ¡Gracias por todo!

Al licenciado Arnulfo Guzmán, por ser un gran catedrático. Porque sus clases me inspiraron a mejorar y apreciar el arte de la fotografía; así como tomar la vida con calma y a apreciar la juventud, el buen café, los momentos con los amigos y demostrar cómo es el verdadero don y la pasión por la enseñanza. Por tener una paciencia infinita como asesor y ayudarnos a ser mejores personas, tanto con nosotros mismos y como con los demás. ¡Muchas gracias por tanto! ¡Lo aprecio mucho!

A Miranda Estrada y su familia, porque me han abierto las puertas de su hogar. Porque esta amistad ha sido un bálsamo y apoyo en los momentos más difíciles; por darme ánimos para continuar y no rendirme, aun cuando tenía dudas de hacer lo correcto. Porque con mi amiga teníamos la promesa de graduarnos al mismo tiempo, aun si seguíamos carreras diferentes. Y lo logramos. ¡Gracias por ser mi amiga y estar para mí! ¡Prometo seguir alcanzándote en el futuro!

A Myshell Higueros, por ser una guía y compañía en este largo camino. Por ayudarme a mejorar en cada ocasión, en los estudios, en el trabajo, en la vida en general; porque sin su apoyo este tiempo no habría sido tan fácil de sobrellevar ni tan divertido. Por enseñarme a probar nuevas actividades, a no temer por el qué dirán y disfrutar del presente. Por ser el ying de mi yang, el negro de mi blanco. Porque a veces solo se necesita de la amistad y determinación de alguien, para querer alcanzar todo lo que te has propuesto. ¡Gracias por todo! ¡No puedo esperar para ver qué sorpresas trae el futuro!

Por último, pero no menos importante, este proyecto lo dedico a mí. De mí para mí. Por seguir adelante, por no rendirme aun cuando quería hacerlo y no veía otra forma de seguir. Por las noches de desvelo, el esfuerzo y la determinación en los momentos difíciles. Por todo el tiempo e interés invertido durante estos 4 años de la carrera; por querer ser mejor, vivir una buena vida y demostrar que esto se podía lograr. Mafer, lo lograste. ¡Felicidades!

## Resumen

A través del acercamiento con el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, se identificó que no cuenta con material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales los servicios que ofrece.

Por lo que se planteó el siguiente objetivo: Diseñar materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

Se realizó una herramienta de validación para conocer la percepción del cliente, grupo objetivo conformado por la Generación Y, que aproximadamente tiene un rango de edad entre los 24 años a los 39 años; y por expertos en las áreas de comunicación y diseño.

El resultado obtenido fue que se diseñaron materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, dirigido a personas que nacieron entre 1982 a 1994, que aproximadamente tiene un rango de edad entre los 24 años a los 39 años.

A su vez, se recomendó al Laboratorio de Patología y Citogenética Humana encargar la cantidad de 1000 impresiones del material diseñado, para que se distribuyan en el plazo de tiempo de dos a tres meses, a las personas que visiten las instalaciones.

Para efectos legales, únicamente la autora, MARÍA FERNANDA CONTRERAS SÁENZ, es responsable del contenido de este proyecto, ya que es una investigación científica y puede ser motivo de consulta por estudiantes y profesionales.

## Índice

### **Capítulo I: Introducción**

Introducción.....	1
-------------------	---

### **Capítulo II: Problemática**

2.1 Contexto.....	2
2.2 Requerimiento de Comunicación y diseño.....	2
2.3 Justificación.....	3
2.3.1 Magnitud.....	3
2.3.2 Vulnerabilidad.....	4
2.3.3 Trascendencia.....	4
2.3.4 Factibilidad.....	4

### **Capítulo III: Objetivos de diseño**

3.1 Objetivo general.....	6
3.2 Objetivos específicos.....	6

### **Capítulo IV: Marco de referencia**

4.1 Información general del cliente.....	7
--	---

### **Capítulo V: Definición del grupo objetivo**

5.1 Perfil geográfico.....	9
5.2 Perfil demográfico.....	10
5.3 Perfil psicográfico.....	11
5.4 Perfil conductual.....	11

### **Capítulo VI: Marco teórico**

6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio.....	1
--	---

6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño.....16

6.3 Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias.....24

### **Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar**

7.1 Aplicación y razonamiento de la Información obtenida en el Marco Teórico.....31

7.2 Conceptualización.....32

7.3 Bocetaje.....39

7.4 Propuesta preliminar.....49

### **Capítulo VIII: Validación técnica**

8.1 Población y muestreo.....51

8.2 Método e Instrumentos.....51

8.3 Resultados e Interpretación de resultados.....,56

8.4 Cambios en base a los resultados.....72

### **Capítulo IX: Propuesta gráfica final**

9.1 Piezas de propuesta gráfica final.....73

### **Capítulo X: Producción, reproducción y distribución**

10.1 Plan de costos de elaboración.....81

10.2 Plan de costos de producción.....82

10.3 Plan de costos de reproducción.....82

10.4 Plan de costos de distribución.....82

10.5 Margen de utilidad.....83

10.6 Cuadro con resumen general de costos.....,83

### **Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones**

11.1 Conclusiones.....84

11.2 Recomendaciones.....	85
---------------------------	----

## **Capítulo XII: Conocimiento general**

12.1 Conocimiento general.....	86
--------------------------------	----

## **Capítulo XIII: Referencias**

13.1 Referencias de libros.....	88
---------------------------------	----

13.2 Referencias de revistas.....	90
-----------------------------------	----

13.3 Referencias de páginas web.....	90
--------------------------------------	----

13.4 Referencias de trabajos académicos.....	100
--	-----

## **Capítulo XIV: Anexo**

**CAPÍTULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

## Capítulo I: Introducción

El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana ha ofrecido a sus clientes reales y potenciales sus servicios desde el año 2000. Sin embargo, en la actualidad no cuenta con material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales los servicios que ofrece.

Por esta razón, se propuso resolver este problema comunicativo a través de la elaboración del siguiente proyecto: Diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala.

Para crear el concepto creativo se usará el método de Brainstorming y Relaciones forzadas, y a través de un método de investigación lógico inductivo, se creará un marco teórico que respalde la investigación.

A través de herramientas de investigación, comunicación, diseño y validación se desarrollará el proceso de este proyecto. Los métodos de validación serán encuestas al grupo objetivo, clientes y un grupo de expertos. De esta última herramienta se obtendrán cambios importantes para mejorar el resultado, y dejar un producto de comunicación y diseño funcional para el grupo objetivo.

**CAPÍTULO II**  
**PROBLEMÁTICA**

## **Capítulo II: Problemática**

En Guatemala, los laboratorios existentes que se especializan en la patología o la citogenética humana buscan ayudar a la población, por medio del diagnóstico de enfermedades o afecciones de carácter genético, con el fin de planificar uno o varios tratamientos, y determinar si estos son eficaces para el paciente.

Ambas ramas de la medicina tienen múltiples aplicaciones prácticas en el ámbito de la salud. Asimismo, sus estudios y prácticas dentro del área laboral son extensos y complejos, por lo que las instituciones que las ejecutan deben estar preparadas en todos los ámbitos posibles, para que los exámenes y resultados de los pacientes sean verídicos y no corran peligro por ningún tipo de alteración.

Por lo tanto, es necesario que la población sea informada de sus procedimientos médicos, para garantizar su veracidad y promover los servicios que este tipo de laboratorios ofrecen.

### **2.1 Contexto**

Mientras se analizaban los materiales impresos que poseía el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana para dar a conocer sus servicios; se determinó que se carecían de elementos informativos que tuvieran un diseño óptimo, para transmitir la información esencial de los procedimientos que se pueden realizar a los pacientes, así como los contactos de la clínica para que los posibles clientes tuvieran fácil acceso a ellos.

### **2.2 Requerimiento de Comunicación y Diseño**

El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana no cuenta con material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales los servicios que ofrece.

## 2.3 Justificación

Para sustentar las razones por las que se consideró importante el problema y la intervención del diseñador – comunicador, se justifica la propuesta a partir de cuatro variables: a) magnitud; b) trascendencia; c) vulnerabilidad; y d) factibilidad.

**2.3.1 Magnitud.** En la República de Guatemala habitan más de 17 millones de personas, y está dividida en 22 departamentos. Entre ellos se encuentra la Ciudad de Guatemala que en la actualidad acoge a 995.393 habitantes. Dentro de este departamento existen aproximadamente 10 empresas dedicadas al apoyo clínico y de diagnóstico para enfermedades genéticas, y entre ellas, se encuentra el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, que atiende aproximadamente a 100 de clientes reales por mes.

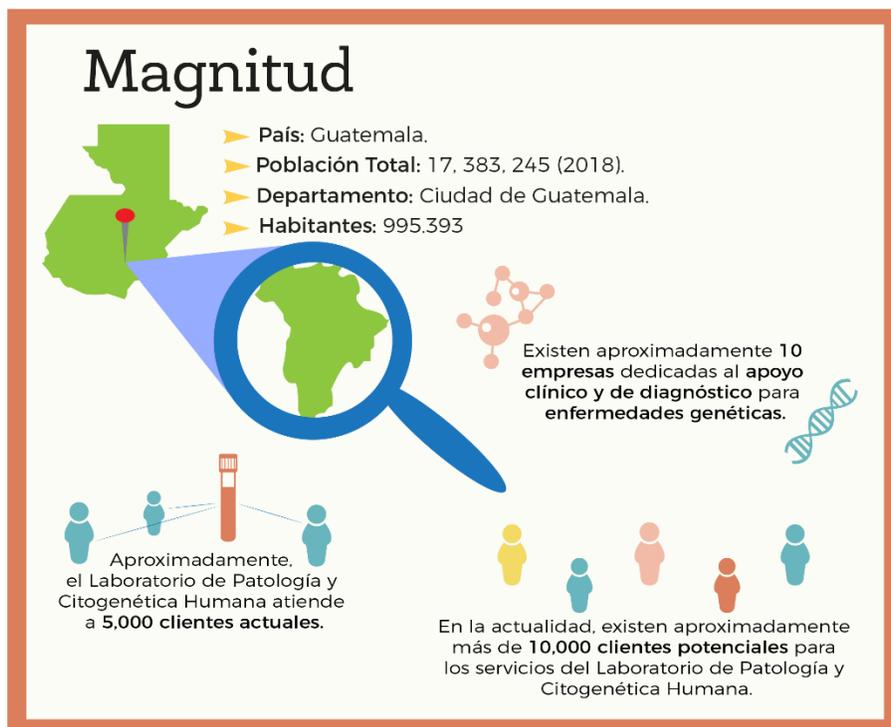


Tabla elaborada por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

**2.3.2 Vulnerabilidad.** Sí se desconocen estos servicios médicos, el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana perderá potenciales clientes y no será reconocido a nivel nacional como una entidad importante, que puede brindar un procedimiento médico capaz de ayudar al público a mediano y largo plazo.

**2.3.3 Trascendencia.** Al contar con el proyecto de diseño de material impreso para anunciar, a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, este podrá dar a conocer los beneficios médicos que ofrece, así como obtendrá un aumento en los clientes potenciales y, por consiguiente, su capital.

**2.3.4 Factibilidad.** Por medio de los recursos humanos, organizacionales, económicos y tecnológicos, se hará posible realizar el material impreso para anunciar los servicios del Laboratorio de Patología y Citogenética Humana en los medios sociales. Por lo tanto, es factible, porque cuenta con los recursos necesarios para llevarse a cabo.

**2.3.4.1 Recursos Humanos.** El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana cuenta con el capital humano adecuado que tiene la capacidad, el conocimiento, la experiencia y las habilidades para el apoyo clínico y de diagnóstico en el campo de las enfermedades congénitas o potencialmente hereditarias, que se desempeñan como servicio dentro de la organización.

**2.3.4.2 Recursos Organizacionales.** Los ejecutivos del Laboratorio de Patología y Citogenética Humana autorizan al personal para que esté en disposición de brindar toda la información necesaria de la empresa, para llevar a cabo este proyecto.

**2.3.4.3 Recursos Económicos.** El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana cuenta actualmente con los recursos económicos necesarios para posibilitar la realización de este proyecto.

**2.3.4.4 Recursos Tecnológicos.** El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana cuenta con el equipo y las herramientas indispensables para elaborar, producir y distribuir el resultado del proyecto de graduación. Por su parte, la comunicadora-diseñadora cuenta con las competencias profesionales y el siguiente equipo para llevar a cabo el proyecto:

- Computadora portátil Dell
- Impresora Canon
- Impresora y escáner HP
- Paquete de programas Microsoft Office
- Programas de Adobe: InDesign, Illustrator, Photoshop

**CAPÍTULO III**  
**OBJETIVOS DE DISEÑO**

## **Capítulo III: Objetivos del diseño**

### **3.1 Objetivo general**

Diseñar materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Recopilar información relacionada a los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, para incluirla dentro del material impreso.
- Investigar tendencias de diseño relacionadas a la elaboración de trípticos, con el fin de respaldar la propuesta del diseño.
- Diagramar la información que llevará el material impreso, para hacer el diseño más estético y que su lectura sea más fluida.

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO DE REFERENCIA**

## Capítulo IV: Marco de referencia

### 4.1 Información general del cliente

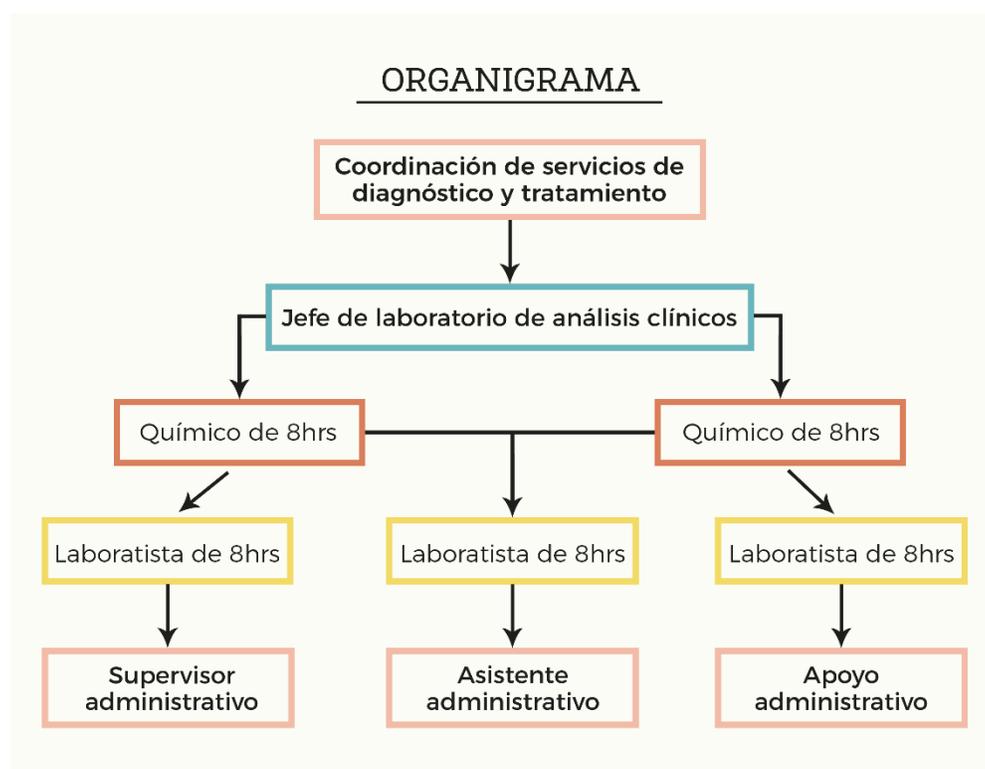
El Laboratorio de Patología y Citogenética Humana fue creado el año 2000 por Lucrecia M. de Escalante, y actualmente se dedica principalmente al apoyo clínico y diagnóstico de enfermedades genéticas.

**4.1.1 Misión.** Brindar a los pacientes un servicio que les permita tener un diagnóstico para sus enfermedades genéticas.

**4.1.2 Visión.** Dar un servicio de alta calidad, incorporando, día a día, las mejores e innovadoras técnicas de diagnóstico genético.

Ver brief completo en Anexo #1

### 4.1.3 Organigrama.



Organigrama de la empresa elaborada por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Saézn.

#### 4.1.4 FODA.



FODA de la empresa elaborado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Saénz.

## **CAPÍTULO V**

### **DEFINICIÓN DEL GRUPO OBJETIVO**

## Capítulo V: Definición del grupo objetivo

El grupo objetivo está conformado por la Generación Y, personas que nacieron entre 1982 a 1994, que aproximadamente tiene un rango de edad entre los 24 años a los 39 años. Estas personas se sienten cómodas con la tecnología y los medios sociales, pero aprecian los medios tradicionales de comunicación. Actualmente este grupo está considerando la posibilidad de tener familia o ya la tienen, por lo que sus necesidades se enfocan en ellos y su bienestar, así como el suyo propio.

### 5.1 Perfil geográfico

El grupo objetivo se encuentra en el país de Guatemala, oficialmente República de Guatemala, que es un Estado soberano situado en América Central. Su cultura latinoamericana es variada, su amplia cultura autóctona es producto de la cultura maya y la cultura castellana durante la época virreinal española; es el país más poblado de América Central, con 16, 301, 286 de habitantes según censo realizado en el año 2018. («XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda», 2018)

A pesar de su pequeña extensión territorial, Guatemala tiene gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros sobre ese nivel; esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados. Limita al oeste y al norte con México, al este solo una línea de adyacencia con Belice, al suroeste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El país posee una superficie de 108, 889 km<sup>2</sup>. (CIA. «Guatemala - Geografía - Libro Mundial de Hechos», 2017)

Su capital es Guatemala, llamada oficialmente del mismo nombre que el país. Es un país multicultural y plurilingüe, el idioma oficial es el español, aunque existen veintidós idiomas

mayas, e idioma xinca y garífuna hablado regularmente en el departamento caribeño de Izabal, que se consideran en ‘peligro de extinción’. (CONAP, 1999).

El país se encuentra dividido en 22 departamentos; a su vez Guatemala no tiene religión oficial, ya que la Constitución Política de 1985 declara que el país es un estado laico, a lo que se debe la práctica de diversidad de religiones, así como la abstinencia a dichos rituales.

## **5.2 Perfil demográfico**

El grupo objetivo tiene un nivel socioeconómico C2. Estas personas poseen una familia con estudios de licenciatura o superior; si la familia tiene hijos menores, ellos estudian en colegios privados, mientras que los hijos mayores se encuentran en universidades privadas o estatales.

Estos individuos pueden tener personal de servicio de manera eventual; poseen una cuenta monetaria y de ahorro, un auto compacto de 4 a 5 años, sin seguro. A sí mismo, un teléfono fijo, mínimo de 1 a 2 celulares, cable, equipo de audio, 2 TV, electrodomésticos básicos.

Sus actividades de ocio fuera de casa son ir al cine con pareja o amigos, visitar centros comerciales y parques temáticos, escuchar podcast mientras viajan en auto o hacen ejercicio; sus actividades dentro de casa son ver series o películas por medio de plataformas de streaming, leer un libro físico o virtual, pasar tiempo en las redes sociales, y contactar con familia y amigos cercanos.

Ver tabla de niveles socioeconómicos en Anexo 2.

### **5.3 Perfil psicográfico**

Estas personas tienen confianza en la ciencia, lo que les permite enfocarse en los avances tecnológicos, científicos y médicos; se sienten cómodas con la tecnología y los medios sociales, aunque también aprecian los medios tradicionales.

Se preocupan por su salud y las de sus personas cercanas, por lo que incentivan o recomiendan los chequeos rutinarios para prevenir mayores complicaciones. Actualmente este grupo está considerando la posibilidad de tener familia o comienzan este proceso, por lo que sus necesidades se enfocan en ellos y su bienestar.

### **5.4 Perfil conductual**

Son personas que tienen una rutina de ejercicio y cuidado personal, y se preocupan por una dieta balanceada. Por ello, con el más mínimo síntoma o cambio en su cuerpo, van a realizarse chequeos rutinarios en los centros de salud o con sus médicos particulares, a su vez, cada año se hacen como mínimo un examen completo para prevenir cualquier tipo de enfermedad.

**CAPÍTULO VI**  
**MARCO TEÓRICO**

## Capítulo VI: Marco teórico

### 6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio

**6.1.1 Laboratorio.** “Es un lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico. En estos espacios, las condiciones ambientales se controlan y se normalizan para evitar que se produzcan influencias extrañas a las previstas, con la consecuente alteración de las mediciones, y para permitir que las pruebas sean repetibles.” (Pérez Porto & Gardey, 2010)

“Entre las condiciones que un laboratorio intenta controlar y normalizar, se encuentran la presión atmosférica (para evitar el ingreso o egreso de aire contaminado), la humedad (la intención es reducirla al mínimo para evitar la oxidación de los instrumentos) y el nivel de vibraciones (para impedir que se alteren las mediciones).” (buzonuv@uv.mx, 2022)

**6.1.2 Patología.** La patología es la rama de la medicina encargada del estudio de las enfermedades. De forma más específica, esta disciplina se encarga del estudio de los cambios estructurales bioquímicos y funcionales que subyacen a la enfermedad en células, tejidos y órganos. (Clínica FOSCAL, 2019)

Este tipo de estudio utiliza herramientas moleculares, microbiológicas, inmunológicas y morfológicas para tratar de explicar la etiología y manifestaciones clínicas (signo y síntoma) que presentan los pacientes, al tiempo que propone bases racionales para el tratamiento y profilaxis. Suele considerarse como el enlace entre las

ciencias básicas y las ciencias clínicas. (Vinay Kumar; Abul K. Abbas; Nelson Fausto; Jon C. Aster, 2010)

**6.1.3 Citogenética humana.** La citogenética es el campo de la genética que comprende el estudio de los cromosomas. Este estudio es realizado con técnicas de bandeo cromosómico y otras técnicas moleculares que permiten analizar la estructura y número de cromosomas de una célula. (NIH – National Human Genome Research Institute, s.f.)

“Se analizan en el laboratorio muestras de tejido, sangre o médula ósea para identificar cambios en los cromosomas (rotos, ausentes o sobrantes). Es posible que los cambios en ciertos cromosomas sean un signo de una enfermedad o afección genética, o de algunos tipos de cáncer. La citogenética sirve para ayudar a diagnosticar enfermedades o afecciones, planificar el tratamiento o determinar si el tratamiento es eficaz.” (NIH Instituto Nacional del Cáncer, s. f.)

**6.1.4 Cliente.** “Es una persona natural o jurídica que adquiere un producto o servicio a cambio de una gratificación monetaria o algún tipo de intercambio.” (Martínez, A., 2021)

Lo que quiere decir que “un cliente es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.” (Reizenstein, 2004; y Kendall, 2007)

“Es importante diferenciar el concepto de cliente al de consumidor, ya que el consumidor es quien realmente utiliza el producto o recibe los beneficios del servicio ofrecido, mientras que el cliente es el que realizará la acción de compra o adquisición del producto, independientemente de si lo utilizará o no.” (Martínez, A., 2021)

**6.1.5 Clientes actuales.** Se define como el grupo de personas que actualmente es cliente de una empresa, es decir que en este momento de tiempo ya lo es, como cautivo, habitual u ocasional para la empresa. (PuroMarketing, s. f.)

“Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que le hacen compras a la empresa de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente. Este tipo de clientes es el que genera el volumen de ventas actual, por tanto, es la fuente de los ingresos que percibe la empresa en la actualidad y es la que le permite tener una determinada participación en el mercado.” (Thompson, 2006)

**6.1.6 Clientes potenciales.** “Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar. Este tipo de clientes es el que podría dar lugar a un determinado volumen de ventas en el futuro (a corto, mediano o largo plazo) y, por tanto, se los puede considerar como la fuente de ingresos futuros.” (Thompson, 2006)

“El estudio del perfil de clientes potenciales, sus necesidades, intereses y afinidad, así como su capacidad económica para adquirir el producto, determinan la potencialidad. Es decir, estas características definen aspectos que permiten que los clientes potenciales sean más propensos a convertirse en clientes reales.” (da Silva, 2020)

**6.1.7 Material impreso.** Se caracterizan por codificar la información mediante la utilización del lenguaje textual, combinado con representaciones icónicas. En su mayor parte estos materiales se producen a través de un mecanismo de impresión. (URBE Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, s. f.)

"Los materiales impresos se diferencian de otros tipos de medios por el hecho de estar compuestos de hojas o pliegos (hechos, sobre todo de papel) sobre los que la información se presenta en hileras de caracteres o símbolos." (Flanagan, C. 2004)

A veces se intercala material visual entre las líneas de texto, como ilustraciones, símbolos o imágenes. En ocasiones, este tipo de material no es más extenso que una hoja de papel; otras veces, contiene una serie de páginas que pueden estar plegadas o unidas por medio de pegamento, así como ser cosidas, pegadas o atadas, encuadernadas o con grapas, formando una especie de paquete. (URBE Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, s. f.)

**6.1.8 Anuncio.** Es un soporte visual, auditivo o audiovisual de breve duración que transmite un mensaje en el cual se promociona o informa sobre algo, generalmente centrado en una idea o un hecho concreto sobre un bien o servicio ofrecido, específicamente con fines publicitarios. (Historia de la publicidad V: La publicidad en la era televisiva | El microblog, s. f.)

"Este tipo de publicación intenta informar sobre una determinada situación a efectos de que el público pueda tener una acción al respecto. Los anuncios pueden emitirse con infinidad de intenciones y son puestos en lugares en donde la mayor cantidad de gente posible los detecte." (Definición MX; s. f.)

**6.1.9 Anunciar.** Es la acción de dar noticia o aviso de algo; publicar, proclamar o hacer saber sobre algo o alguien. A su vez, se define como dar publicidad a algo con fines de propaganda comercial. (Asale, 2021)

**6.1.10 Servicio.** Se define como la condición de servir, es decir, de dar o prestar apoyo o asistencia a alguien, valiéndose de un conjunto de medios materiales o inmateriales. (S.; 2016, 3 diciembre)

“A nivel económico y en el ámbito del marketing, se suele entender por servicio a un cúmulo de tareas desarrolladas por una compañía para satisfacer las exigencias de sus clientes. De este modo, el servicio podría presentarse como un bien de carácter no material.” (Pérez Porto & Merino, 2008)

## **6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño**

### **6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación.**

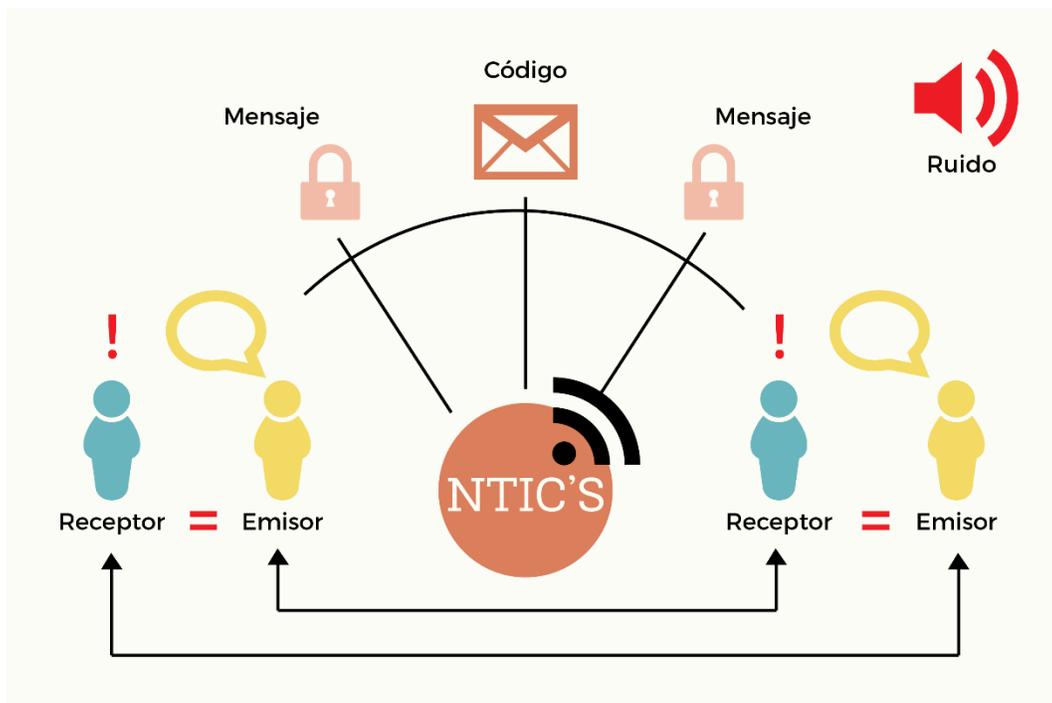
**6.2.1.1 Definición de comunicación.** “La comunicación (del latín *communicatio*, *-ōnis*.) es la acción consciente de intercambiar información entre dos o más participantes con el fin de transmitir o recibir información u opiniones distintas.” (RAE y ASALE, 2014)

Los pasos básicos de la comunicación son la formación de una intención de comunicar, la composición del mensaje, la codificación del mensaje, la transmisión de la señal, la recepción de la señal, la decodificación del mensaje y finalmente, la interpretación del mensaje por parte de un receptor. («Redes y Comunicaciones»; 2021, 23 de septiembre)

Por tanto, se puede definir a la comunicación como un proceso de intercambio de información, denominado mensaje, entre locutores (emisor y receptor, y viceversa) a través de variados medios, en diferentes canales. Este acto puede considerarse esencial en la vida cotidiana del ser humano y sus congéneres para comprenderse mutuamente, al

ambiente y las situaciones que les rodean. (Proceso de Comunicación - Concepto, elementos y ejemplos, s. f.)

### 6.2.1.2 Gráfica.



Gráfica elaborada por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

### 6.2.1.3 Autores de la Comunicación.

6.2.1.3.1 *Umberto Eco*. Nació en Alessandria, Piamonte, Italia, el 5 de enero de 1932.

Fue un escritor y filósofo; trabajó como editor cultural para la RAI, la radiotelevisión italiana; y también comenzó a trabajar como profesor en las universidades de Turín, de Florencia, de Milán y de Bolonia. (Gerino, 2016)

Entró en contacto con el grupo de artistas denominado 'Grupo 63', que incluyó en su carrera como escritor. Cofundó en 1969 la Asociación Internacional de Semiología, de la cual era secretario. Más tarde, en 2000, creó en Bolonia la Escuela Superior de Estudios Humanísticos, iniciativa académica solo para licenciados de alto nivel destinada

a difundir la cultura universal. Murió en Milán, Lombardía, Italia, el 19 de febrero de 2016. (IIS Windows Server, 2016)

*6.2.1.3.2 Claude E. Shannon.* Nació el 30 de abril de 1916. Fue un matemático, ingeniero eléctrico y criptógrafo estadounidense, recordado como ‘El padre de la teoría de la información’. Es reconocido por haber fundado el campo de la teoría de la información con la publicación de ‘La teoría matemática de la comunicación’, en 1948. Sentó las bases de la teoría del diseño del ordenador digital y el circuito digital en 1937. (James, I. 2009)

Con 21 años, mientras realizaba su maestría en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), demostró con su tesis, que las aplicaciones electrónicas de álgebra booleana podrían construir cualquier relación lógico-numérica. Asimismo, contribuyó al campo del criptoanálisis para la defensa de Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, con trabajos sobre el descifrado de códigos y la seguridad en las telecomunicaciones. Murió el 24 de febrero de 2001. (Poundstone, William; 2005)

*6.2.1.3.3 Marshall McLuhan.* Nació en Edmonton, Alberta, Canadá, el 21 de julio de 1911. Fue profesor de literatura inglesa, crítica literaria y teoría de la comunicación. Es reconocido como uno de los fundadores de los estudios sobre los medios, y ha pasado a la posteridad como uno de los grandes visionarios de la presente y futura sociedad de la información. (Marshall, McLuhan; 1998)

McLuhan es el creador de numerosos conceptos populares incluso durante las primeras décadas del siglo XXI acerca de los medios de difusión masiva y la sociedad de la información, tales como la Galaxia Gutenberg, la Aldea global, la diferenciación entre

medios fríos y calientes y la descripción de los medios de comunicación como extensiones de la persona. (McLuhan, Marshall; Jerome, Angel. 1988)

Creó la revista académica 'Explorations', junto a otros profesores. Es famosa su frase «*el medio es el mensaje*». Murió en Toronto, Canadá, el 31 de diciembre de 1980. (McLuhan, Marshall; Jerome, Angel. 1988)

#### **6.2.1.4 Principales Teorías de la Comunicación.**

*6.2.1.4.1 Comunicación persuasiva.* Es la actividad o proceso para intentar inducir a un cambio en las creencias, actitudes y/o creencias a una persona o grupo de personas, a través de la transmisión de mensajes en un contexto determinado, en donde el receptor tiene la posibilidad de aceptar o rechazar el mensaje que se le propone. (Mulford, K.;2012, 9 noviembre)

Este proceso posee dos vías: la vía racional, que se rige por el pensamiento lógico y actúa por argumentación, por lo que va de causa a efecto y viceversa; y la vía emotiva, que se rige por el pensamiento asociativo y actúa por transferencia. (¿Qué es la comunicación persuasiva?; 2013, 23 marzo)

Por lo tanto, la comunicación persuasiva permite convencer a las personas sobre algo de manera inconscientemente, ya sea una idea, pensamiento o sentimiento, pero este tipo de convencimiento no debe de alterar por completo los valores, actitudes y/o creencias del público sino mostrar una alternativa que pueden o no escoger. (¿Qué nos dice la comunicación persuasiva?; 2009, 23 marzo).

## **6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño.**

**6.2.2.1 Diseño.** Proveniente de la palabra italiana *disegno*, la cual hace referencia a un boceto, bosquejo o esquema que se realiza de manera física o mental. Se define como diseño al proceso previo de una configuración mental el cual busca la solución en cualquier campo. Es aplicada de forma habitual en contextos de industria, arquitectura, comunicación, ingeniería; entre otras disciplinas que necesitan de la creatividad. (Pérez Porto, J., & Merino, M.; 2008)

El diseño está involucrado en distintas dimensiones que van más allá de lo visual (la forma y el color) abarcando la función de un objeto y su interacción con el usuario/grupo objetivo. El proceso debe tener en cuenta la funcionalidad, operatividad, eficiencia, practicidad y estética de la vida útil del objeto del diseño.

(Conceptodefinicion.de.; 2015, 28 febrero)

**6.2.2.2 Diseño gráfico.** Es una disciplina académica apegada al lado humanitario más que una ciencia exacta, es una profesión que consiste en proyectar elementos de la comunicación visual, destinados a transmitir información o mensajes a grupos sociales, con un determinado objetivo de venta o informativo. (Conceptodefinicion.de.; 2019, 25 julio)

El objetivo del diseño gráfico es satisfacer las necesidades de la comunicación visual, la cual se ocupa de organizar imágenes y textos, provenientes generalmente por medios industriales; para poder comunicar un mensaje de forma específica a un grupo social previamente determinado, con el fin de obtener y cumplir objetivos claros y definidos. (Paredro.; 2019, 15 agosto)

### **6.2.2.3 Tipos de diseño.**

*6.2.2.3.1 Diseño editorial.* Es la rama del diseño gráfico dedicada al diseño, maquetación y composición de publicaciones (impresas o digitales) tales como libros, revistas, periódicos, catálogos, caratulas, volantes, afiches, entre otros. Se enfoca de manera especializada en la estética y diseño tanto del interior como el exterior de los textos. Hay un tipo de diseño único para cada tipo de publicación, por lo cual se requiere de profesionales capaces de alcanzar un equilibrio simétrico entre el texto y la parte gráfica. (Maria, 2020)

*6.2.2.3.2 Diseño gráfico digital.* Es el diseño gráfico basado en los medios digitales como es el internet y todos los canales de tráfico en esta red global. Esto se debe a que normalmente el diseño gráfico es mejor apreciado en los canales digitales o virtuales, por lo que la creación de sus elementos tiene una mayor incidencia online al ser construidos por medio de herramientas o software, que tienen como objetivo la creación de diseños que puedan estar habilitados en medios digitales. (Concepto de lo que es el diseño gráfico digital, 2019)

“Es por esta razón que el diseño gráfico digital se encuentra orientado a posicionar y darle visibilidad a la identidad de empresas, servicios y relevancia de productos para posicionarse así en los mercados digitales que se basan en búsquedas en internet y la construcción de contenidos que conglomeran las redes de tráfico social, por referidos, directos a una web o por tráfico orgánico.” (Concepto de lo que es el diseño gráfico digital, 2019)

*6.2.2.3.3 Diseño publicitario.* Es el diseño que engloba todos aquellos elementos cuyo objetivo es presentar una empresa, negocio, servicio o producto, y despertar la curiosidad e interés del público. “Es una rama del diseño que combina lo visual con el marketing, es decir, tiene como misión que los productos no solo se vean bien, sino que sean atractivos para el consumidor y su imagen influya en la decisión de compra.” (¿Qué es el diseño publicitario? Conoce su Importancia, 2019)

Por esta razón, el diseño publicitario es un elemento crucial para todas las campañas de marketing en la actualidad en los diversos medios sociales, ya que cumple la función de determinar la línea gráfica a seguir, la tipografía adecuada de los textos, los colores, formas y la concordancia con el mensaje e imagen de marca. (¿Qué es el diseño publicitario? Conoce su Importancia. 2019, 29 noviembre)

*6.2.2.3.4 Ilustración.* Es un dibujo o imagen que suele acompañar a un texto para enriquecerlo y complementarlo, haciendo que la comunicación sea más sencilla para el usuario. (Pérez Porto & Merino, 2009)

La ilustración puede ser hecha con diversos materiales, dependiendo de su formato, ya sea en digital o tradicional, utilizando los recursos de tinta, óleo, acuarela o utilizando los pinceles con dichos nombres en los softwares especializados en diseño, entre otros. (S.; 2017, 24 agosto)

Al principio se utilizaba con fines publicitarios dado que se hacían muchos carteles y panfletos para anunciar productos o servicios a la venta, pero también se utilizaban para decorar portadas de libros e incluso para acompañar los textos de cuentos infantiles. (Pérez Porto & Merino, 2009)

**6.2.2.4 Marketing de servicios.** Es un tipo de marketing que difiere del marketing tradicional (relacionado a los productos), teniendo en cuenta que, al comercializar elementos intangibles, se requiere de otro tipo de estrategias, es decir, se debe de satisfacer al cliente con calidad, rapidez y atención personalizada; lo que hace que en el medio de los servicios de información corporativa se puedan identificar al consumidor y sus gustos, con el fin de buscar la mejor estrategia de acceso, por medio del servicio al cliente. (Rodríguez, M. T., Pineda, D. Y., & Castro, C.; 2020, 23 julio)

**6.2.2.5 Tríptico.** Se puede definir como la publicación del pliego dividido en tres partes de una hoja, cuyos dos pliegues laterales pueden plegarse sobre el centro a través de un doblez. Los trípticos son muy habituales para el desarrollo de catálogos publicitarios o materiales divulgativos. Como instrumento comunicativo, puede ser elaborado en distintos idiomas, adaptarse a diversas culturas, con el objetivo de informar, difundir, promocionar, mostrar una institución y/o los servicios que ofrece dicha institución. (A. Yirda, 2021)

“Al ser su objetivo la propagación de una información, las características de un tríptico son que muestra un esquema atractivo a la vista, es ejecutado para que provoque un impacto visual efectivo en el receptor, haciendo énfasis en la portada, expresa gran matiz artístico, contiene un resumen del tema, es elaborado por ambos lados de la cuartilla, presenta el lema o slogan de la campaña y, muy importante, la ubicación o datos para establecer contacto con el organismo que la promueve en caso de ser de tipo comercial.” (A. Yirda, 2021)

## 6.3 Ciencias auxiliares, artes, teorías y tendencias

### 6.3.1 Ciencias auxiliares.

**6.3.1.1 Semiología.** Es la ciencia que estudia los signos de forma lingüística y semiótica, al igual que los sistemas de comunicación entre sociedades y la interpretación de los signos según el contexto en el que se utilicen. (J. Pérez Porto & M. Merino. 2008)

**6.3.1.2 Sociología.** Es la ciencia que estudia los grupos sociales, sus costumbres, tradiciones, sus organizaciones, las relaciones entre individuos, etc. (J. Pérez Porto & M. Merino. 2008)

**6.3.1.3 Psicología.** Es la ciencia que estudia los procesos mentales de los individuos. Analiza, además, las tres dimensiones de los mencionados procesos: cognitivo, afectivo y conductual. (J. Pérez Porto & M. Merino. 2008)

**6.3.1.3.1 Psicología del color.** La psicología del color es un campo de estudio que está dirigido a analizar el efecto de los distintos colores en la percepción y la conducta humana, así como las emociones que se suscitan. El estudio de la percepción de los colores constituye una consideración habitual en disciplinas como el diseño, la arquitectura, la moda, la señalética, la publicidad y el arte. (Heller, Eva; 2004)

**6.3.1.4 Deontología.** Es la ciencia que estudia la ética (lo que debe de ser), junto con los valores, principios y deberes que pueden afectar una profesión, situación o persona. (J. Pérez Porto & M. Merino. 2008)

**6.3.1.5 Tecnología.** Es la aplicación del conjunto de conocimientos y habilidades, con el objetivo de solucionar una problemática de manera rápida y eficaz. (J. Pérez Porto & M. Merino. 2008)

### **6.3.2 Artes.**

**6.3.2.1 Artes tipográficas.** Es el arte que ve más allá de la escritura con tipografías atractivas o novedosas, siendo esto, pero también mucho más. El crear obras de arte y diseño tomando las tipografías como punto de partida, se define como la técnica de generar una impresión mediante el uso de formas con relieve que reciben el nombre de tipos y que, una vez entintadas, serán aplicadas sobre papel u otro soporte para generar una serie de formas. (Llasera, J. P.; 2021, 20 octubre)

**6.3.2.2 Dibujo.** Término que define el arte que enseña a dibujar, así como la delineación, figura o imagen ejecutada en oscuro y claro; toma nombre de acuerdo al material con el que se hace. (RAE, 2021)

Es una forma de expresión gráfica, considerada como lenguaje gráfico universal, que plasma imágenes sobre un espacio plano para transmitir información sobre ideas, proyectos y, en un sentido más amplio, ideas, costumbres y cultura. Un dibujo puede ser representativo, abstracto o simbólico; es decir, puede querer ser una imagen fiel de aquello que representa, o bien, evocar sensaciones, perspectivas o formas del dibujante, entre otros. (V. Bembibre, oct. 2008)

Se define también al dibujo como un tipo de signo, más específicamente, un signo visual. Como tal, depende del signo icónico, indéxico y simbólico. El signo pues es una

expresión con la intención de «transmitir una información, para decir, o para indicar a alguien que otro conoce y que quiere que lo conozcan lo demás también». (Eco, U.; 1994)

**6.3.2.3 Vectorización.** Consiste en convertir imágenes que están formadas por píxeles en imágenes formadas por vectores. Esto se logra dibujando todos los contornos y rellenos de la imagen mediante curvas Bezier. Los dibujos obtenidos mediante la vectorización son imágenes de contornos perfectamente definidos, que pueden ampliarse o reducirse a cualquier tamaño sin que se modifique su alta calidad. (Gómez, J. M. R.; 2006)

Los vectores se utilizan en todos los sistemas de impresión, especialmente en serigrafía, bordados, rotulación, grabados e impresión de gran formato, porque en ellos se necesita que los contornos y detalles no se deformen en el momento de ajustar su tamaño. Para elaborar un vector puede utilizarse como referencia un escaneo, una foto, un impreso o una fotocopia de lo que se quiere vectorizar. (Gómez, J. M. R.; 2006)

### **6.3.3 Teorías.**

**6.3.3.1 Publicidad.** “Es un tipo de comunicación que puede ser audio y/o visual del marketing, que emplea mensajes patrocinados e impersonales para promocionar o vender un producto, marca o servicio.” (Francisco López, J.;18 de junio, 2015)

Se conoce por ser un conjunto de estrategias orientadas a dar a conocer productos y servicios a la sociedad. Puede entenderse como una fórmula de comunicación pagada por las empresas para anunciarse en los diferentes medios de comunicación disponibles dentro del mercado. Sin embargo, no solo se trata de que las personas sepan que existen, sino también de otorgar cierta reputación a lo que se ofrece. (Francisco López, J.;18 de junio, 2015)

**6.3.3.2 Teoría del color.** “Se conoce como un conjunto de reglas básicas que rigen la mezcla de colores para conseguir efectos deseados, mediante la combinación de colores de luz o pigmentos. Dentro de estas combinaciones, se establece que, combinando el rojo, el verde y el azul da como resultado la luz blanca; por otro lado, las combinaciones de los pigmentos cian, magenta y amarillo producen el color negro. (Paper Leaf Desing, s. f.)

Es un principio de gran importancia en el diseño gráfico, la pintura, la fotografía, la imprenta y la televisión, entre otras áreas visuales. “No existe una única teoría del color, sino un conjunto de aproximaciones al color y a sus dinámicas. Muchas de ellas forman parte de la historia del arte o de la física (óptica), y poseen diferentes autores.” (Raffino, M., 2020)

**6.3.3.2.1 Círculo cromático.** “Uno de los principales insumos de la teoría del color. Se trata de una representación circular de todos los colores del espectro visual, organizados de manera tal que los colores contrarios se enfrenten y los colores complementarios estén próximos el uno al otro.” (Raffino, M., 2020)

Por tanto, se trata de un círculo con 6 colores reflejados en la descomposición de la luz con respecto al espectro solar. Los colores que identifica son los colores primarios o también denominados puros, y aquellos que se consideran sus derivados (secundarios y terciarios), o sea, el fruto de la mezcla de los colores primarios. Su uso es compatible tanto con los modelos sustractivos de color (artísticos, pictóricos), como con los modelos aditivos (lumínicos). (Paper Leaf Desing, s. f.)

**6.3.3.3 Teoría de la Gestalt.** La palabra Gestalt viene del alemán que significa literalmente ‘forma’, pero en general puede traducirse también como ‘representación’.

“Es una corriente de la psicología moderna, surgida en Alemania a principios del siglo XX, cuyos exponentes más reconocidos fueron los teóricos Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka<sup>1</sup> y Kurt Lewin.” (Encyclopaedia Britannica, Inc., 2006)

La teoría se opone a la idea de que el estudio de los seres humanos es puramente racional y mediante métodos científicos, insisten en que el mundo que se enfrenta no puede separarse de su experiencia personal. Considera que se opera como una totalidad y aborda la conducta en términos que subrayan la unidad y no la división en partes. (L. 2018, 14 marzo)

Este enfoque psicológico teoriza que la manera de ser, comportarse y sentir del ser humano no puede reducirse sólo a lo que es directamente observable o medible. Por lo que puede establecer que el pensamiento holístico sobre el que se funda dicha teoría se resume en la afirmación: *‘el todo es siempre más que la suma de sus partes’*. (L. 2018, 14 marzo)

“En el ámbito de las artes gráficas, este estudio de la percepción es fundamental a la hora de analizar como el ojo humano lee un determinado esquema, como distingue las formas y los elementos que lo componen y la unidad del mensaje y del significado. Según la teoría de la Gestalt, por lo tanto, el núcleo de fondo corresponde al todo, al conjunto, mientras los elementos individuales que lo componen no tienen alguna importancia o significado por sí solos.” (LORELLA, 2018)

### **6.3.4 Tendencias.**

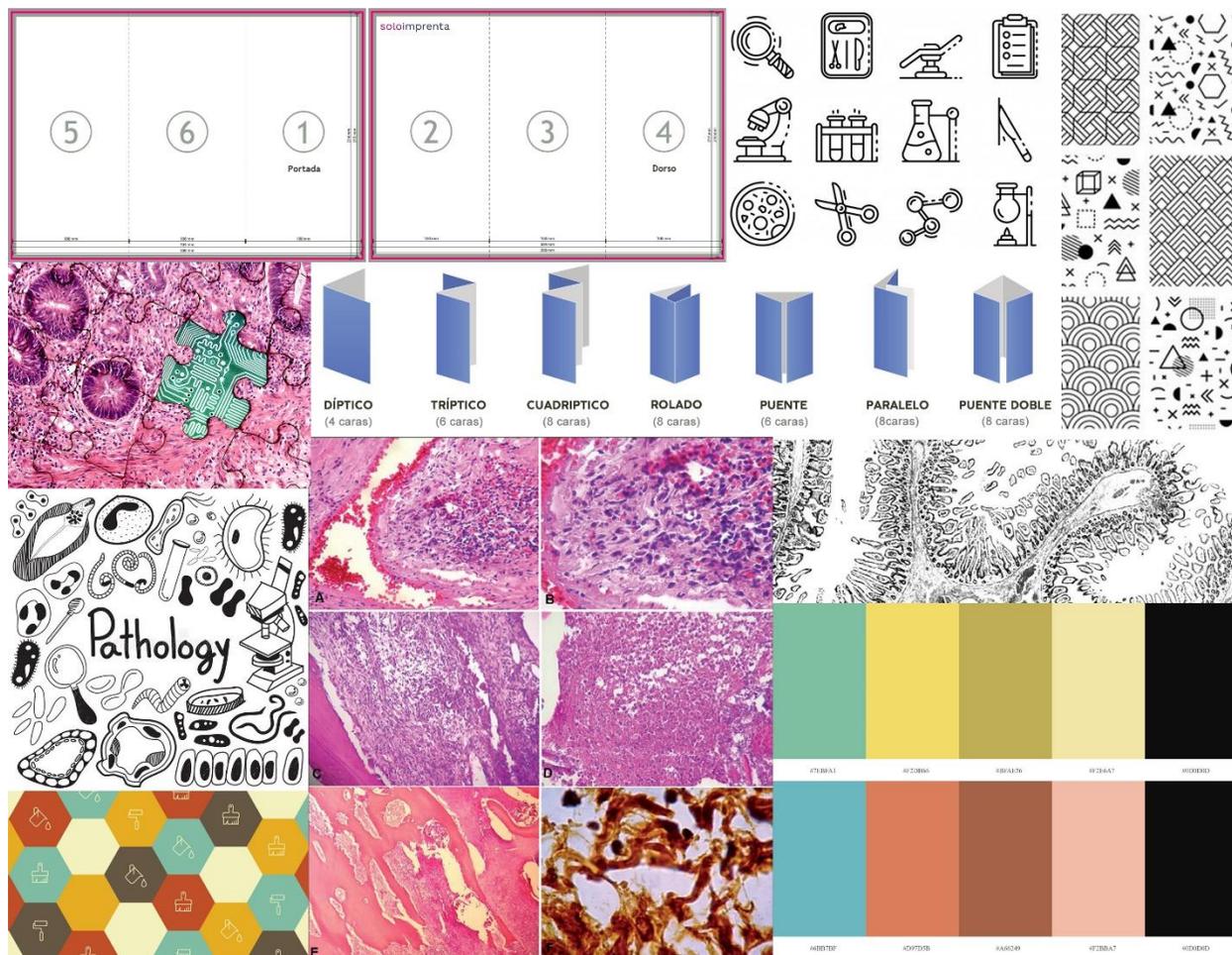
**6.3.4.1 Ícono vectorial.** Los íconos vectoriales son aquellos que intencionadamente muestran una gran similitud entre un objeto representado y la representación. Son, por tanto, un medio que condensa la información de un texto al público de manera simple y directa, porque crean una nueva percepción en el espectador. El uso de iconos vectoriales ha llegado a ser aceptado universalmente, ahora que la mayoría de los iconos utilizados son relevantes en diseño y significado. (Vector Icons, the New Way to Communicate Better on Powerpoint, 2016)

**6.3.4.2 Paleta de colores apagados.** Los colores apagados son colores que tienen una saturación baja (a diferencia de los colores vivos). Son colores que emanan seguridad y nostalgia. También pueden sentirse naturales y orgánicos. “Es por eso que muchas marcas de salud y bienestar han estado usando paletas de colores apagados este año.” (McCready, 2020)

**6.3.4.3 Tipografía serif clásica.** Las tipografías serif son uno de los estilos de fuentes más antiguos que todavía se utilizan. Se remontan al siglo XV. Debido a esto, las fuentes Serif se ven comúnmente como clásicas, elegantes y confiables. Pueden evocar un sentimiento de nostalgia. (McCready, 2020)

**6.3.4.5 Tipografía san serif.** Las tipografías sin serifa o de palo seco (sans serif) se caracterizan por la ausencia de remates y terminales. Se diseñan sin serifas. Sus trazos apenas presentan contrastes. Gracias a la ausencia de terminales y remates, esta tipografía puede resultar más legible en textos de tamaño pequeño. (Llasera, 2021)

### 6.3.4.6 Tablero de tendencias.



Tablero de referencias realizado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda

Contreras Sáenz.

## **CAPÍTULO VII**

### **PROCESO DE DISEÑO Y PROPUESTA PRELIMINAR**

## Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar

### 7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico

**7.1.1 Tríptico.** Se utilizará el formato de tríptico con el fin de promocionar la empresa e informar a los potenciales clientes sobre los servicios que ofrece. Este formato de impresión consta de la división en tres partes de una hoja, cuyos dos pliegues laterales pueden plegarse sobre el centro a través de un dobléz. Con el fin de innovar el diseño tradicional, se realizará un dobléz al inicio de los pliegues, para duplicar el espacio existente y obtener una forma más cuadrada.

**7.1.2 Diseño editorial.** Se utilizará el diseño editorial para la correcta maquetación y composición de la información en el tríptico, enfocándose en la estética y diseño tanto de la parte interior, el contenido, así como de la exterior, portada y contraportada.

**7.1.3 Diagramación.** La diagramación se utilizará para la correcta distribución de la información y los elementos gráficos, así como el aprovechamiento del espacio de cada pliegue del tríptico para evitar pérdidas al momento de la impresión.

**7.1.4 Publicidad.** Se buscará publicitar la empresa mediante el diseño del tríptico, el cual los clientes podrán obtener al ingresar a la locación del sitio. El objetivo del tríptico no es solo informar al público, sino incentivar a adquirir y recomendar los servicios de la empresa.

**7.1.5 Teoría del color.** Por medio de la teoría del color se definirán los colores de la paleta de color que usará el diseño del tríptico, así como los vectores y demás elementos gráficos; para que los colores se complementen entre sí y sean parte de las tendencias de diseño investigadas.

**7.1.6 Teoría de la Gestalt.** En la elaboración del diseño se empleará la teoría de la Gestalt, para que el diseño de cada una de las partes del tríptico pueda funcionar de forma individual, así como seguir formando parte del diseño en conjunto de todo el material impreso; para evitar la discordancia entre ellas y que el ritmo de lectura sea fluido.

**7.1.7 Ícono vectorial.** Para complementar la información del tríptico, se diseñarán íconos vectoriales que ayuden al público a condensar la información en los textos de manera simple y directa, para ayudar a crear una nueva percepción en el lector sobre determinados temas.

## **7.2 Conceptualización**

La conceptualización servirá de referencia para la elaboración de todos los elementos que irán colocados en el proyecto de diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala.

### **7.2.1 Método.**

**7.2.1.1 Brainstorming o Lluvia de ideas.** El método creativo “Brainstorming” fue creado por Alex Osborn (especialista en creatividad y publicidad) en los años 30 y publicado en 1963 en el libro “Applied Imagination”. Su principal objetivo es el de generar ideas por medio de palabras relacionadas al tema principal, por cada uno de los integrantes del grupo o de manera individual. (de Rivas, 2017)

El método Brainstorming según Osborn, funciona de la siguiente forma: Se generan las ideas por medio de la resolución de preguntas o al encontrar palabras clave relacionadas a un tema específico, con un límite de tiempo para cada integrante del grupo; lo que se busca con esta técnica es lograr una cantidad masiva de ideas. Se debe llevar el siguiente esquema:

- *Paso 1: Calentamiento.* Ejercitar al grupo para un mejor funcionamiento colectivo.
- *Paso 2: Generación de ideas.* Se establece el número de ideas al que se quiere llegar. Se marca el tiempo durante el cual se trabajará. En este paso, existen cuatro reglas fundamentales: toda crítica está prohibida, toda idea es bienvenida, tantas ideas como sea posible, y el desarrollo y asociación de las ideas es deseable.
- *Paso 3: Trabajo con las ideas.* Las ideas existentes pueden mejorarse mediante la aplicación de una lista de control; también se pueden agregar otras ideas. Osborn recomienda el empleo de las siguientes preguntas como guía: ¿cómo se aplica de otro modo?, ¿se puede modificar?, ¿ampliar?, ¿reducir?, ¿sustituir?, ¿se puede reorganizar?, ¿invertir?, ¿combinar?
- *Paso 4: Evaluación.* Tras la generación de ideas, el grupo establece los criterios con los cuales va a evaluar las ideas.

**7.2.1.2 Relaciones forzadas o palabras al azar.** El método creativo “Relaciones forzadas” fue creado por Charles S. Whiting en 1958 en los años 30. Su utilidad nace de un principio: *‘combinar lo conocido con lo desconocido fuerza una nueva situación’*. De

ahí pueden surgir ideas originales. Es muy útil para generar ideas que complementan al Brainstorming cuando ya parece que el proceso se estanca. (de Rivas, 2017)

Es una técnica muy común y a la que se refieren multitud de autores, por las soluciones que pueden obtenerse al forzar el vínculo de dos o más elementos que, a simple vista, no poseen nada en común.

El método Relaciones forzadas según Whiting, funciona de la siguiente forma: Consiste en crear asociaciones de ideas o conceptos según conexiones menos directas, con el fin de incentivar la creatividad en las ideas-solución, en torno a una problemática. Puede ejecutarse de manera individual o grupal, estudiando las características generales que se orientarán en dos características elegidas al azar.

Para este método se deben llevar a cabo uno de los siguientes esquemas:

#### *7.2.1.2.1 Posibilidad I.*

- *Paso 1.* Posibilidad. Se establece un objetivo general. Posteriormente, se especifican las características en común con el tema principal.
- *Paso 2.* Se recuerdan los principios de la generación de ideas. En este paso, existen cuatro reglas fundamentales: toda crítica está prohibida, toda idea es bienvenida, tantas ideas como sea posible, y el desarrollo y asociación de las ideas es deseable.
- *Paso 3.* Selección de un objeto o imagen. Se elige una imagen o palabras al azar, a través de una página web, un diccionario o un libro, u otro medio que permita generar elementos aleatorios. Se pregunta al grupo: *‘¿Con esto, ¿qué podríamos obtener para*

*solucionar el problema?'*. Comienzan a generarse ideas a través de las características que el tema principal y el objeto aleatorio tienen en común.

- *Paso 4.* Compartir con cada miembro del grupo las ideas obtenidas.
- *Paso 5.* Tomar nota de todas las ideas.
- *Paso 6.* Su desarrollo es análogo al Brainstorming.

#### 7.2.1.2.1 Posibilidad II.

- *Paso 1.* Descomposición. En este caso, el objeto o la situación social se descompone en sus partes constitutivas. Es decir, se separan todas las partes por las que está formado el tema, ya sea cosa o situación, hasta su mínima expresión.
- *Paso 2.* Selección de la palabra de la lista de palabras al azar. Se obtiene una lista de palabras al azar, generada a través de sitios web o por medio de un diccionario, y de ella se escoge, de manera aleatoria, una palabra.
- *Paso 3.* Asociación. Se procede a conectar las asociaciones que suscita la palabra seleccionada con las características del problema.
- *Paso 4.* Cada uno de los elementos descompuestos se combinan entre sí y se intenta hacer surgir ideas o conceptos clave.
- *Paso 5.* Se pueden desarrollar más ideas por medio de la asociación artificial de estos conceptos.

Con estas técnicas y sus pasos, se debe completar la solución del problema planteado.

**7.2.2 Definición del concepto.** Para el proyecto diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala. Se aplicaron las técnicas de creatividad tituladas Brainstorming y Relaciones forzadas. Se desarrollaron los siguientes pasos:

- Paso 1. Se realizó la técnica de brainstorming en hojas de papel, haciendo una lista de 30 palabras que tuvieran relación con el cliente.
- Paso 2. De esas palabras se escogieron dos palabras al azar para formar 6 oraciones.
- Paso 3. Se combinaron las 6 oraciones para obtener las 3 ideas más importantes.
- Paso 4. Por último, se combinaron las 3 ideas más importantes para obtener un concepto principal.
- Paso 5. Se realizó la técnica de relaciones forzadas en hojas de papel, para definir el problema principal.
- Paso 6. Luego, se tomaron dos palabras importantes del título del proyecto y, de ellas, se hizo un listado de 10 palabras relacionadas entre sí.
- Paso 7. Posteriormente, se utilizaron dos páginas web ([palabrasaleatorias.com](http://palabrasaleatorias.com) y [palabrasque.com](http://palabrasque.com)), para obtener 2 palabras al azar y sin relación al tema.
- Paso 8. De las 2 palabras al azar, se realizaron dos listados con 10 palabras cada una, que tuvieran relación con ellas.
- Paso 9. Después, se escogieron 6 palabras al azar y se emparejaron.

- Paso 10. A cada pareja se le hizo una explicación, con el fin de establecer lo que se quiere lograr con el diseño del tríptico y resaltarlo.

### 7.2.3 Evidencia de la aplicación de la técnica creativa.

#### 7.2.3.1 Aplicación de la lluvia de ideas.

Lluvia de Ideas: Patología y citogenética  
conceptos/palabras: 30

- |                   |               |              |
|-------------------|---------------|--------------|
| - ciencia         | - interesante | - amarillo   |
| - humanos         | - increíble   | - verde      |
| - humanidad       | - paciencia   | - negro      |
| - estudios        | - microscopio | - blanco     |
| - tubos de ensayo | - serio       | - emoción    |
| - ADN             | - importante  | - exámenes   |
| - microorganismos | - genio       | - historia   |
| - combinaciones   | - lectura     | - patrones   |
| - especies        | - rojo        | - secuencias |
| - experimentos    | - azul        | - universo   |

Frases: (6)

- El ADN amarillo.
- La importancia de la ciencia.
- El experimento en blanco.
- Exámenes y combinaciones.
- Estudios y patrones.
- Universo interesante.

Ideas: (3)

- los patrones del universo.
- la importancia del ADN.
- Combinaciones experimentales.

CONCEPTO: (1)

- Patrones experimentales (combinaciones del ADN).

Lluvia de ideas realizada por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz



De la aplicación de la técnica creativa se llegó a la conclusión que el concepto de diseño se basará en la frase **“Patrones Experimentales”**.

Esta frase funcionará como concepto principal y fuente de inspiración para el diseño del proyecto.

### **7.3 Bocetaje**

Con base en la frase **“Patrones Experimentales”** se procede a realizar el proceso de bocetaje, pasando por las siguientes variantes: Bocetaje de diagramación o bocetaje inicial, bocetaje formal y digitalización de la propuesta.

### 7.3.1 Proceso de bocetaje

#### Definición del concepto e información clave.

#### DEFINICIONES:

##### Información

- ▶ **Patología:** - Tiene relación con el ADN.
  - Rama de la medicina.
  - Estudia transformos anatómicos y fisiológicos de los tejidos, los órganos enfermos, así como síntomas y signos de las enfermedades, y sus causas.
  - Enfermedad física o mental que padece una persona.
  
- ▶ **Citogenética:** - Tiene relación con el ADN.
  - Estudio de los cromosomas (largas cadenas de ADN y proteínas), que contienen la mayor parte de la información genética en una célula.
  - Se analizan muestras de tejido, sangre o médula ósea.
  - Identifica cambios en los cromosomas (rotos, ausentes o sobrantes).

#### → Concepto: Patrones Experimentales

- complemento: combinaciones del ADN.
- colores: rojo, azul, amarillo, verde.
- colores neutros: blanco, negro, gris.
- tendencias: clásico, vintage, retro, gold, arte tipográfico, vector simple.
- info. ADN: (ácido desoxirribonucleico).

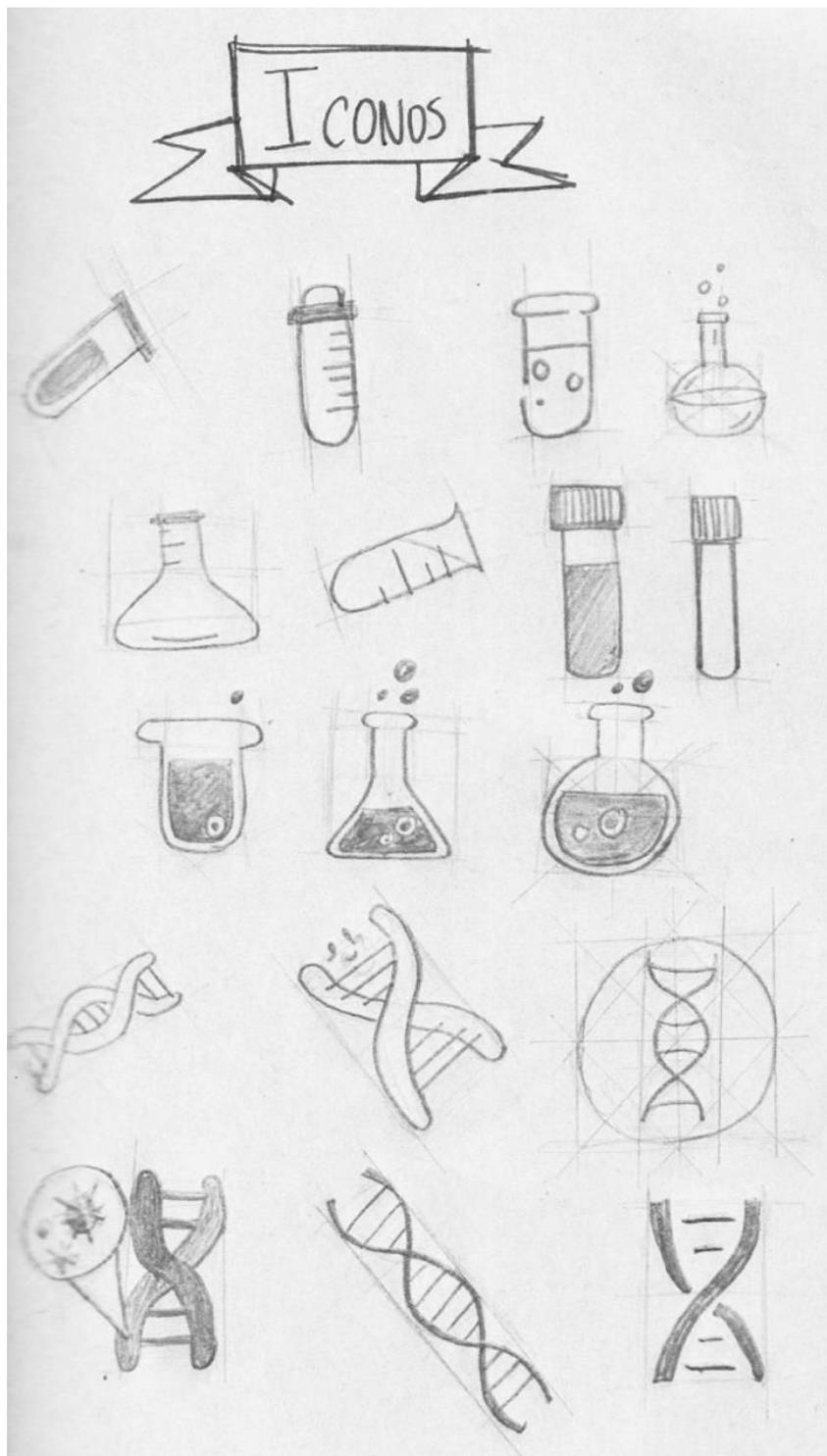
El ADN está conformado por "nucleótidos" y cada uno está formado por un glucido (pueden formarse 5, pero solo a 4 se les da un color).

Azul = adenina	Amarillo = citocina
Verde = timina	Rojo = guanina

Definición del concepto e información clave realizado por la comunicadora-

diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

### Proceso de bocetaje de íconos.

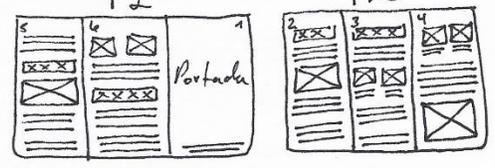


Bocetaje de los íconos para el tríptico realizados por la comunicadora-diseñadora

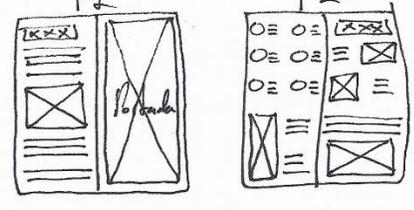
María Fernanda Contreras Sáenz.

### Bocetaje de diagramación de tríptico.

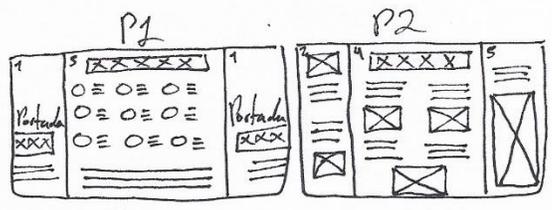
Ejemplo 1: Estándar Tríptico.  
P1 P2



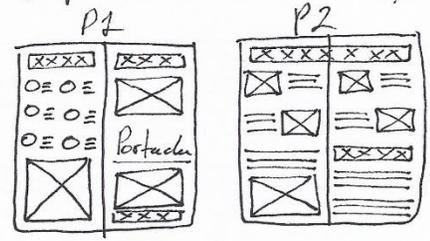
Ejemplo 4: Estándar Bifoliar.  
P1 P2



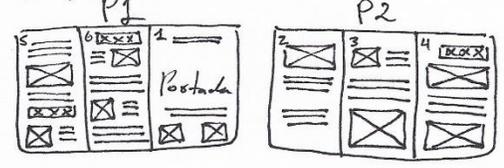
Ejemplo 2: Grande Tríptico.



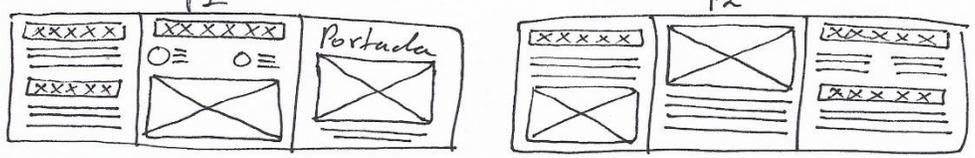
Ejemplo 5: Estándar Bifoliar.  
P1 P2



Ejemplo 3: Estándar Tríptico.  
P1 P2

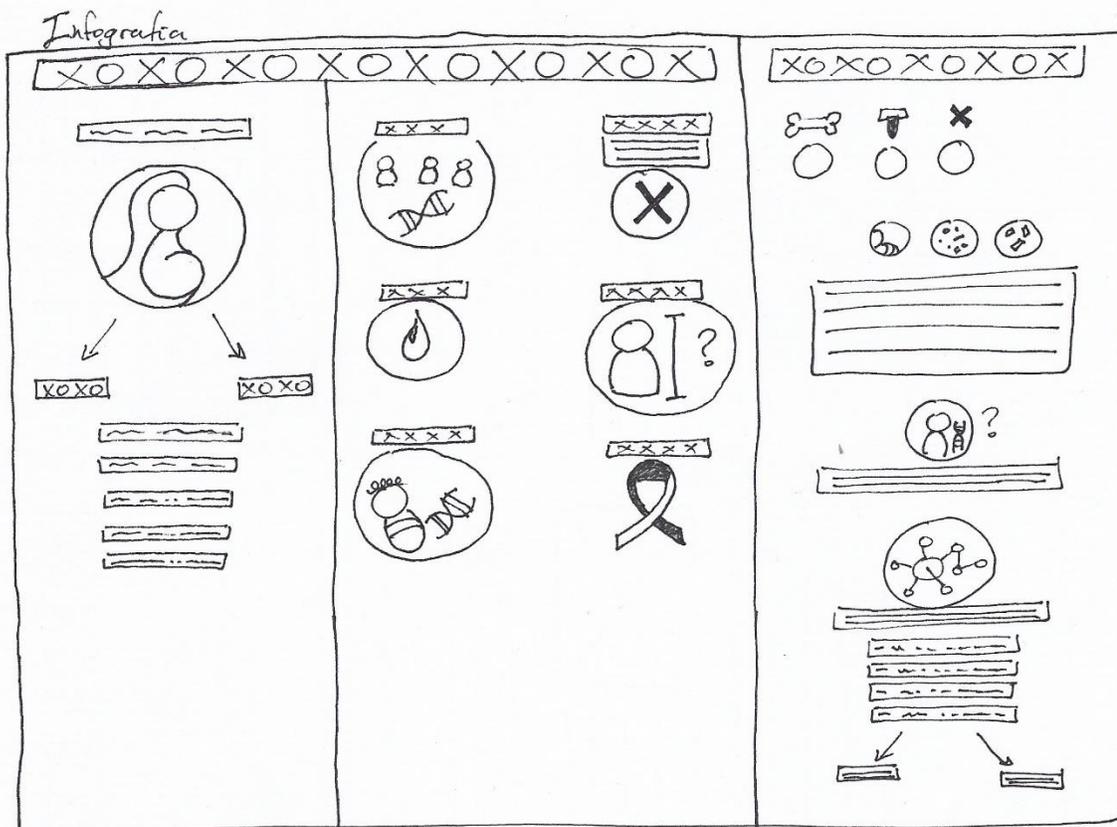


Ejemplo 6: Nueva idea. Tríptico.  
P1 P2



Bocetaje de diagramación para el tríptico realizados por la comunicadora-  
diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

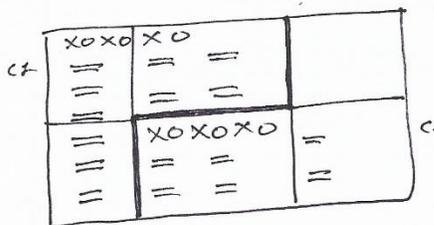
**Bocetaje de diagramación de infografía y formato de lectura de tríptico.**



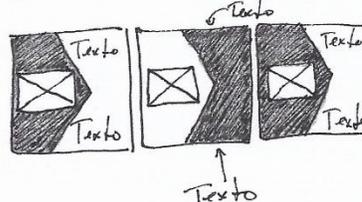
formato de lectura #1



formato de infografía



formato de lectura #2

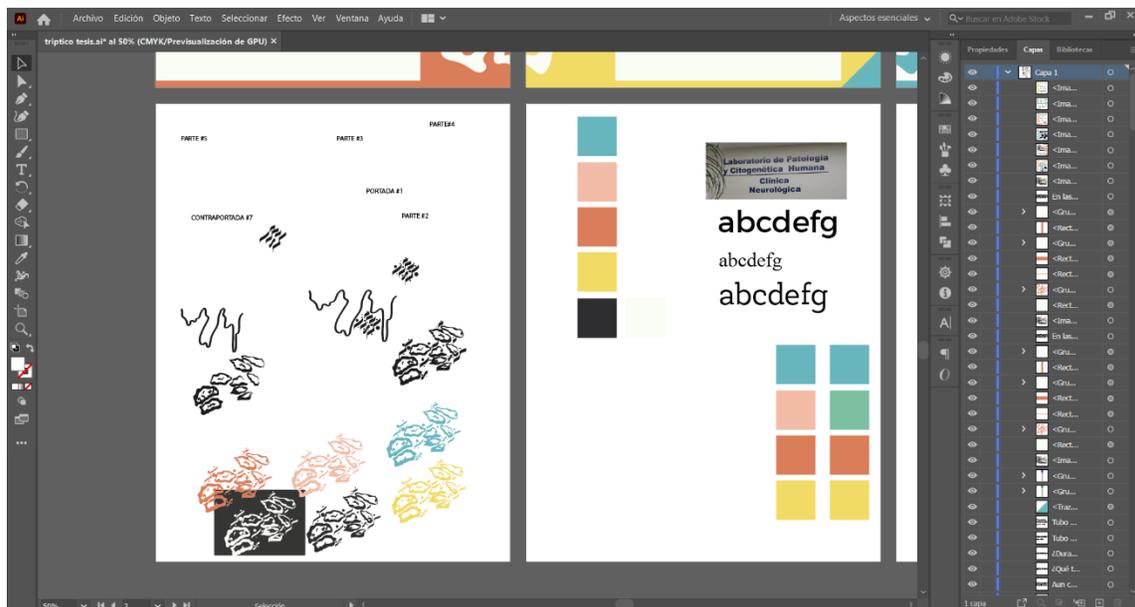


Bocetaje de diagramación de infografía y formato de lectura de tríptico, realizados por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



### 7.3.2 Proceso de digitalización de los bocetos.

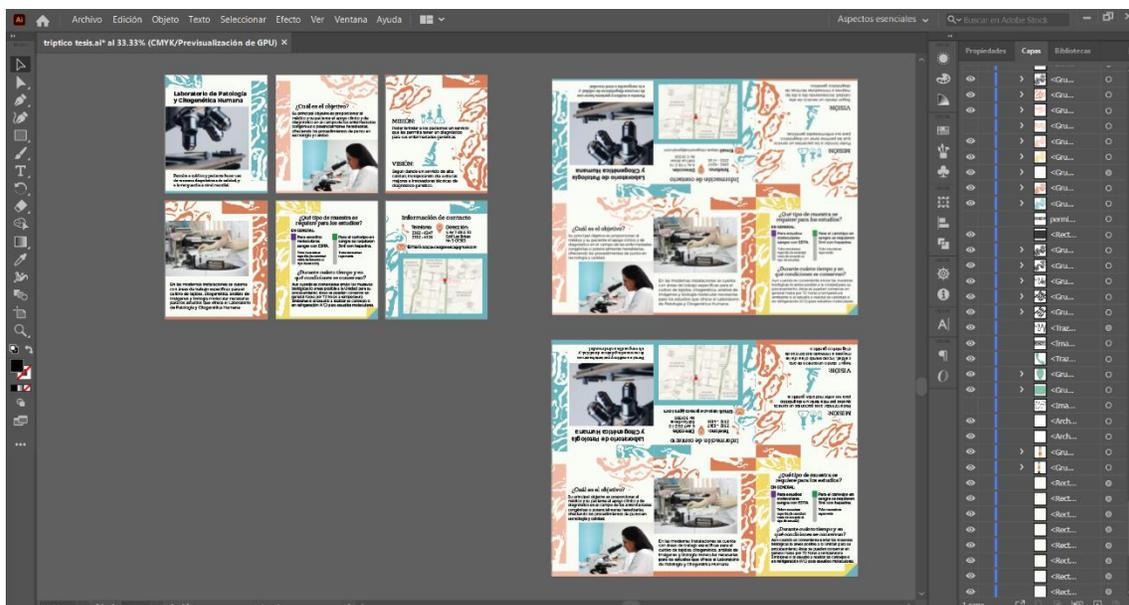
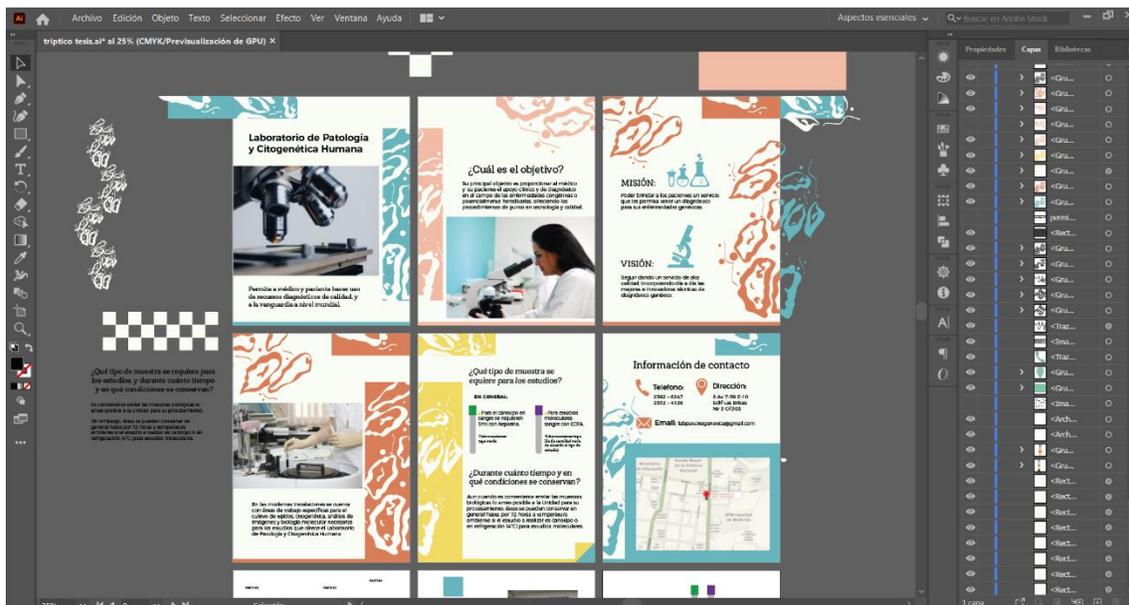
#### Proceso de digitalización de tríptico.



Digitalización de bocetaje de patrón, definición de paleta de color y tipografía, realizados por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

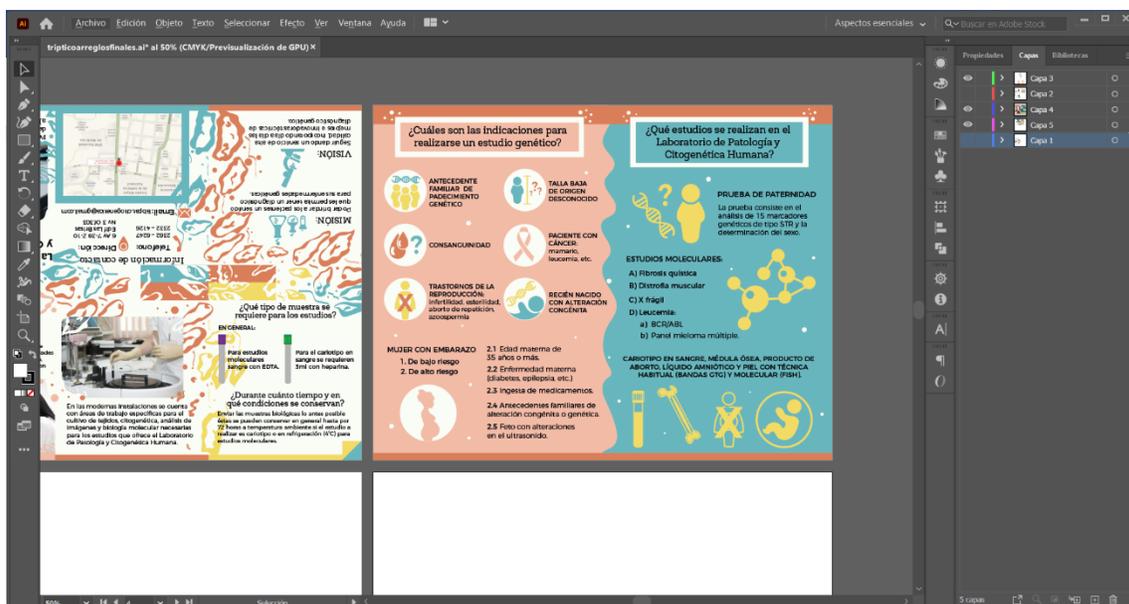
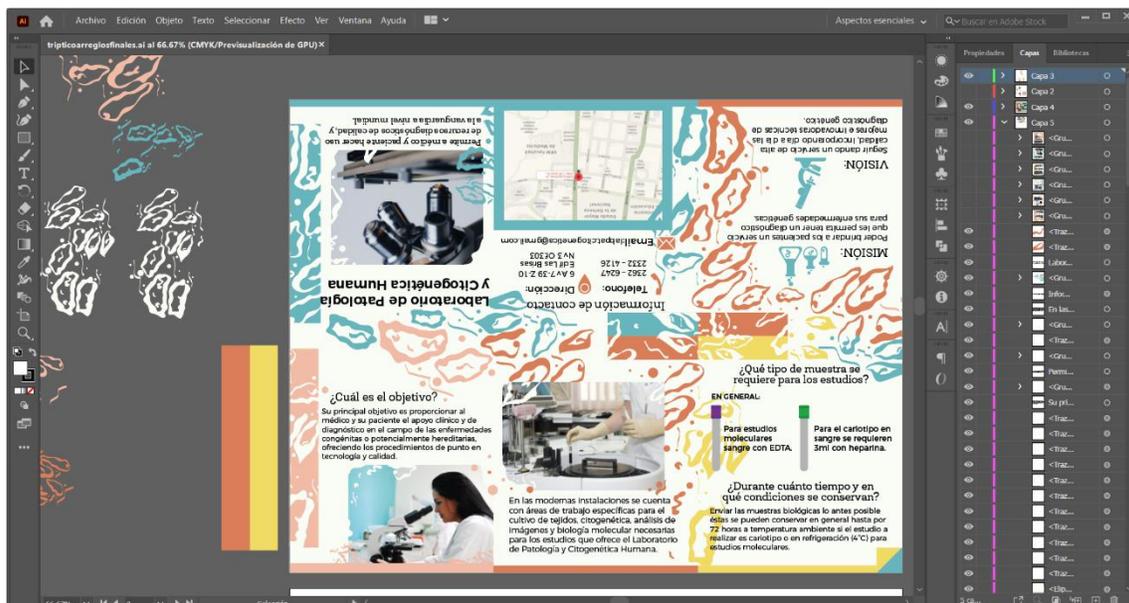


## Proceso de digitalización del diseño y orden para el tríptico.



Digitalización paso a paso del diseño de cada página del tríptico, así como el orden definitivo para el doblez, realizados por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

## Proceso de digitalización de cambios finales para el tríptico.



Digitalización de los cambios finales en el diseño para adaptarse al doblez e infografía del tríptico, realizados por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



## Infografía 11X8.5”



Propuesta preliminar del tríptico, parte posterior, realizado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

**CAPÍTULO VIII**  
**VALIDACIÓN TÉCNICA**

## **Capítulo VIII: Validación técnica**

Al finalizar la propuesta preliminar del diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, se dará inicio al proceso de validación técnica, mostrando el proyecto a clientes, expertos y grupo objetivo. El instrumento de validación será la encuesta personal, en ellas se crearán preguntas cerradas y calificación basada en la escala de Likert.

Las encuestas se realizarán de forma virtual a través de AhaSlides para clientes, grupo objetivo y expertos.

El enfoque del trabajo de investigación es mixto, por cuanto se utilizará el enfoque cuantitativo y cualitativo. El primero servirá para cuantificar los resultados de la encuesta aplicada a los sujetos y a través del enfoque cualitativo se intentará evaluar el nivel de percepción de los encuestados con respecto a la propuesta del diseño.

### **8.1 Población y muestreo**

La herramienta a utilizar es una encuesta de respuesta múltiple que se aplicará al cliente, a un número limitado de personas con un rango de edad aproximadamente entre los 24 años a los 39 años, quienes se sienten cómodos con la tecnología y los medios sociales, que también aprecian los medios tradicionales de comunicación, como representación del grupo objetivo; y a expertos en el área de comunicación y diseño, publicidad, diseño editorial, entre otros.

### **8.2 Método e instrumentos**

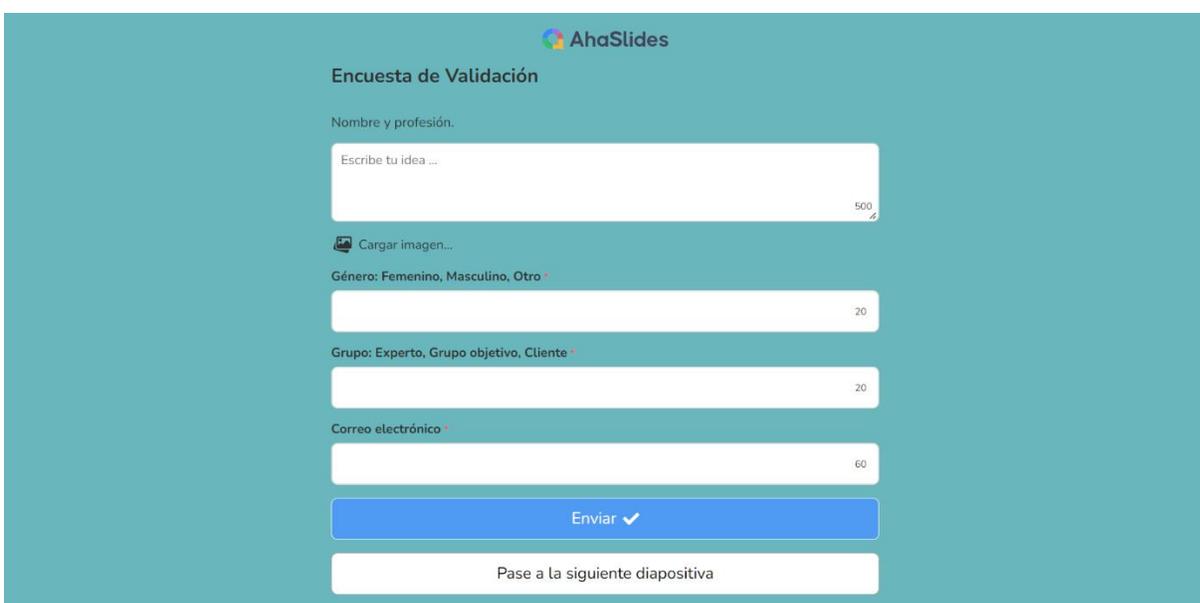
La herramienta que se usará es la encuesta. La encuesta consiste en un procedimiento a través del que se recopilan datos por medio de un cuestionario previamente diseñado. Dentro de la encuesta se usará el método de la escala tipo Likert. Esta escala consiste en una forma psicométrica usada comúnmente en cuestionarios. Se colocan distintos grados o niveles en los

que el encuestado estará de acuerdo o en desacuerdo con una declaración, pregunta o ítem y posteriormente se procesan los resultados obtenidos. Este es un método cualitativo y produce datos descriptivos.

Así mismo se hará uso de preguntas dicotómicas en las que el encuestado responderá “sí” o “no”, según considere.

### 8.2.1. Modelo de la encuesta.

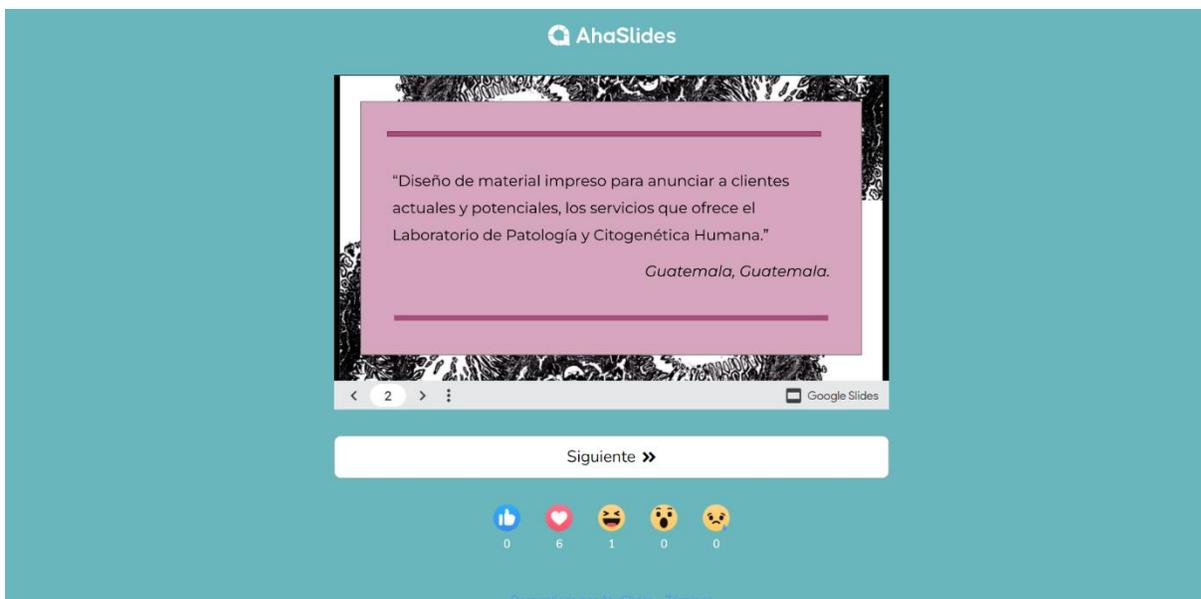
(Completo en Anexo V: Encuesta)



The image shows a digital survey form titled "Encuesta de Validación" on the AhaSlides platform. The form is set against a teal background and includes the following fields and elements:

- Logo:** AhaSlides logo at the top center.
- Title:** Encuesta de Validación.
- Field 1:** "Nombre y profesión." with a text input box containing the placeholder "Escribe tu idea ...". A character count of "500" is visible at the bottom right of the box.
- Field 2:** "Cargar imagen..." with a camera icon.
- Field 3:** "Género: Femenino, Masculino, Otro" with a dropdown menu and a character count of "20".
- Field 4:** "Grupo: Experto, Grupo objetivo, Cliente" with a dropdown menu and a character count of "20".
- Field 5:** "Correo electrónico" with a text input box and a character count of "60".
- Buttons:** A blue "Enviar ✓" button and a white "Pase a la siguiente diapositiva" button.

Primera parte de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



Segunda parte de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



Segunda parte de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

AhaSlides

**Parte objetiva**

¿Considera necesario que se diseñen materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece una empresa?

Si

No

0 6 1 0 0

Enviar

Siguiente »

Parte objetiva de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

AhaSlides

**Parte Semiológica**

Elija la escala que considere correcta para los elementos presentados en la propuesta:

¿De qué tamaño cree que es necesaria la tipografía dentro del material impreso?

Pequeña 1: Pequeña Grande

Enviar ✓

Siguiente »

0 6 1 0 0

Parte semiológica de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



AhaSlides

**Parte Operativa**

Elija la escala que considere correcta para los siguientes criterios:

Considera que el ritmo de lectura es

1: Poco dinámico

Poco dinámico Muy dinámico

Enviar ✓

Siguiente »

0 6 1 0 0

Parte operativa de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



AhaSlides

**Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.**

Si usted tiene alguna sugerencia, comentario o crítica personal puede hacerlo en el siguiente espacio:

Escribe tu idea ... 500

Cargar imagen...

Enviar ✓

Terminar

0 6 1 0 0

Parte final de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

**Enlace y código QR de la herramienta de validación:**

<https://audience.ahaslides.com/n0q944jc12>



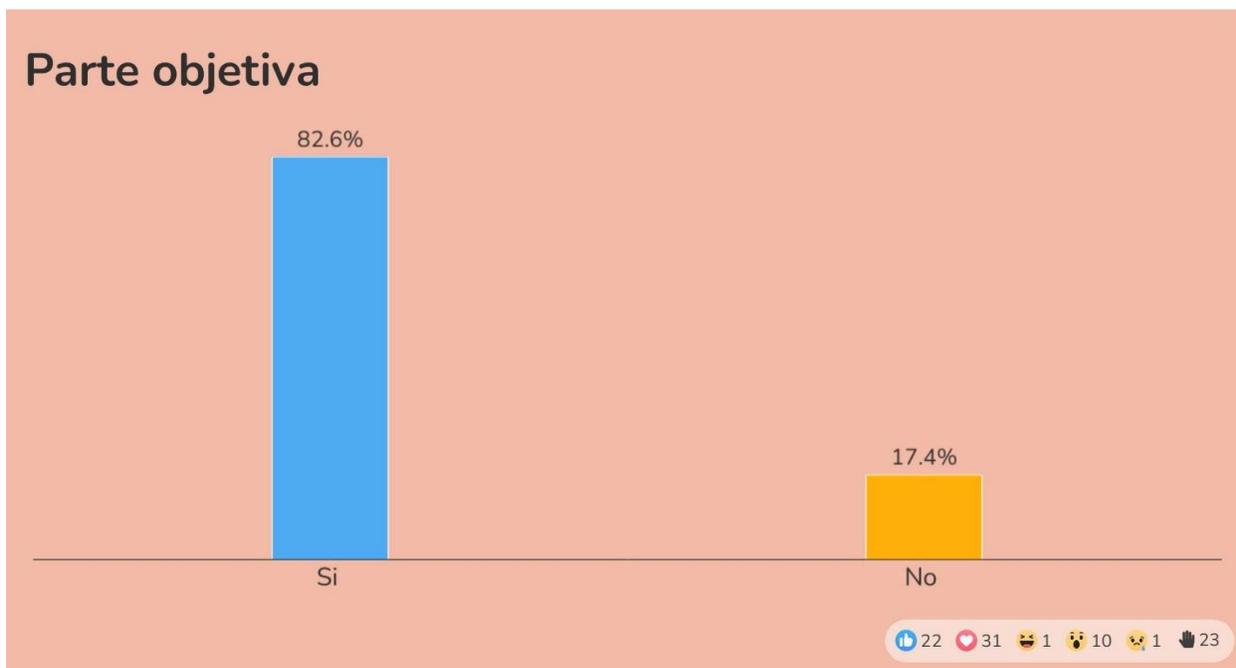
### 8.3. Resultados e interpretación de resultados

Por medio de la tabulación, codificación e interpretación de los resultados obtenidos a través de la herramienta de validación (encuesta), se propondrán soluciones viables a nivel visual y de comunicación, para el diseño del material impreso para el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

A continuación, se presentarán las gráficas y su interpretación de resultados en base a la tabulación de los datos obtenidos, por medio de las respuestas de los participantes con ayuda de la herramienta de validación.

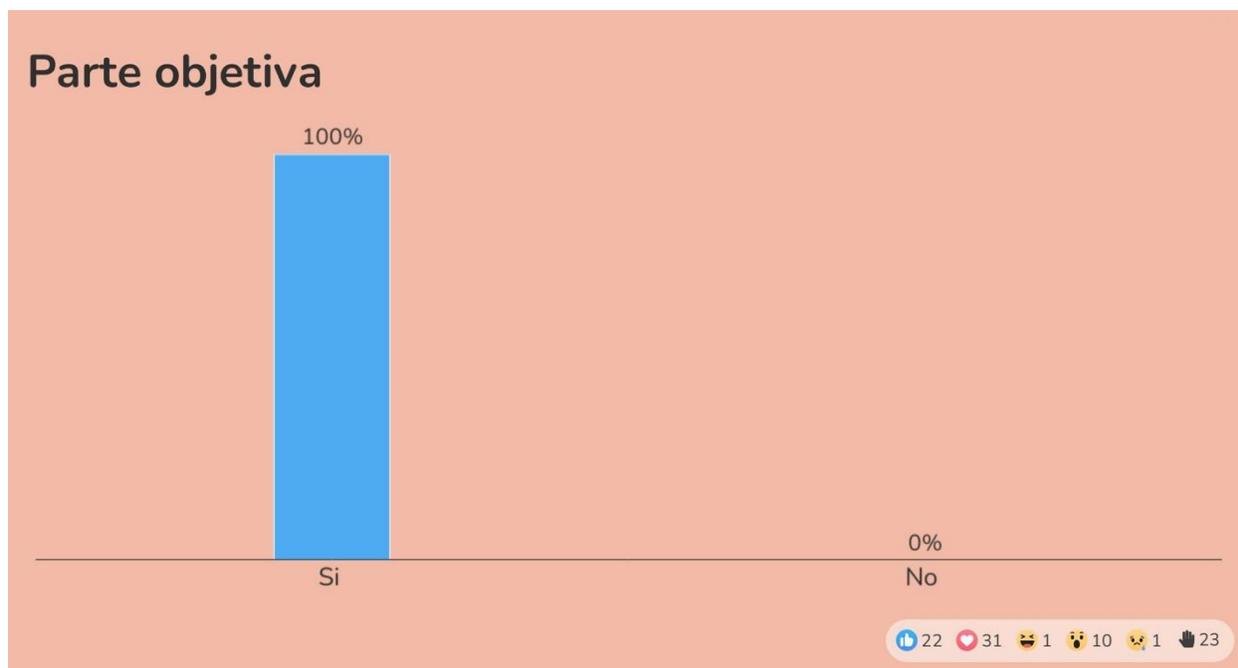
#### 8.3.1 Parte objetiva.

1. ¿Considera necesario que se diseñen materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece una empresa?



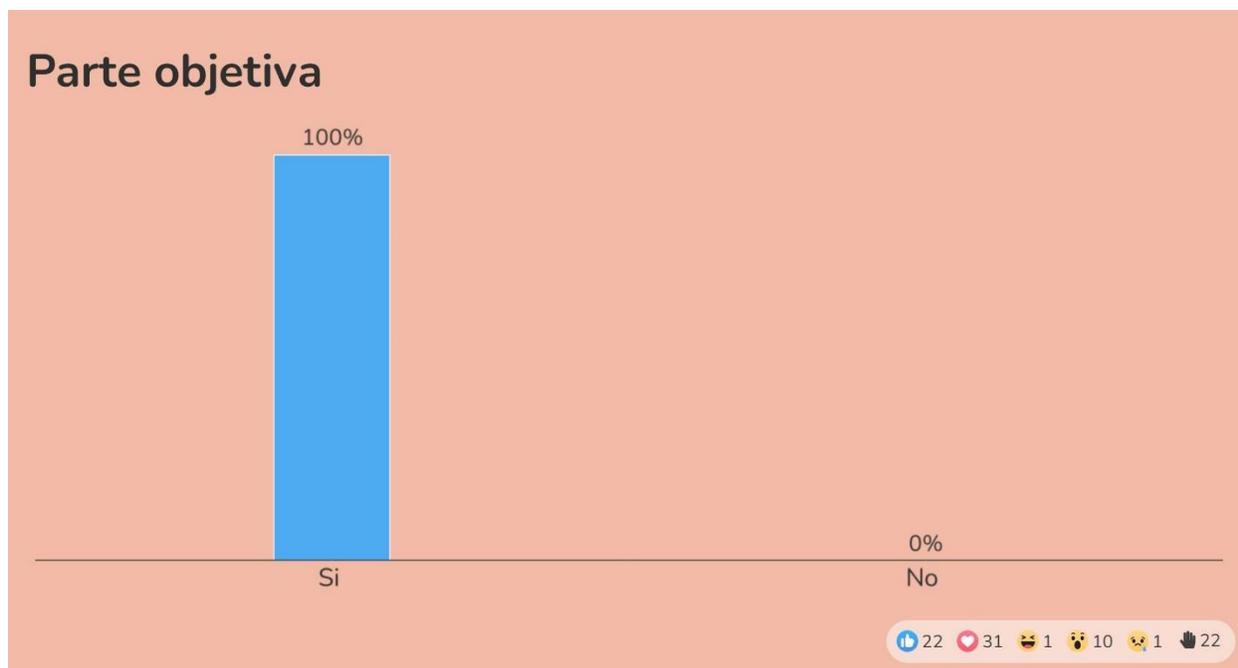
El 82.6% de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), considera necesario que se diseñen materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece una empresa.

2. ¿Considera necesario recopilar información relacionada a los servicios que ofrece una empresa para incluir dentro del material impreso?



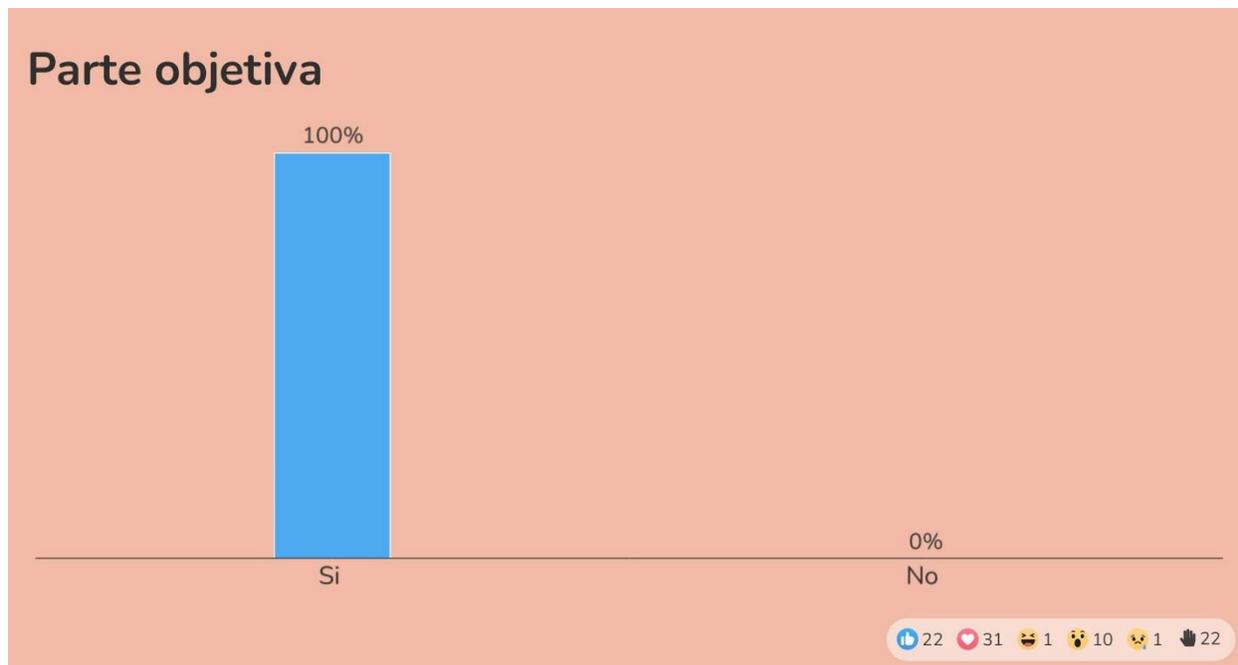
El 100% de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), considera necesario recopilar información relacionada a los servicios que ofrece una empresa para incluir dentro del material impreso.

3. ¿Considera necesario investigar tendencias de diseño relacionados a la elaboración de trípticos, con el fin de respaldar la propuesta del diseño?



El 100% de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), considera necesario investigar tendencias de diseño relacionados a la elaboración de trípticos, con el fin de respaldar la propuesta del diseño.

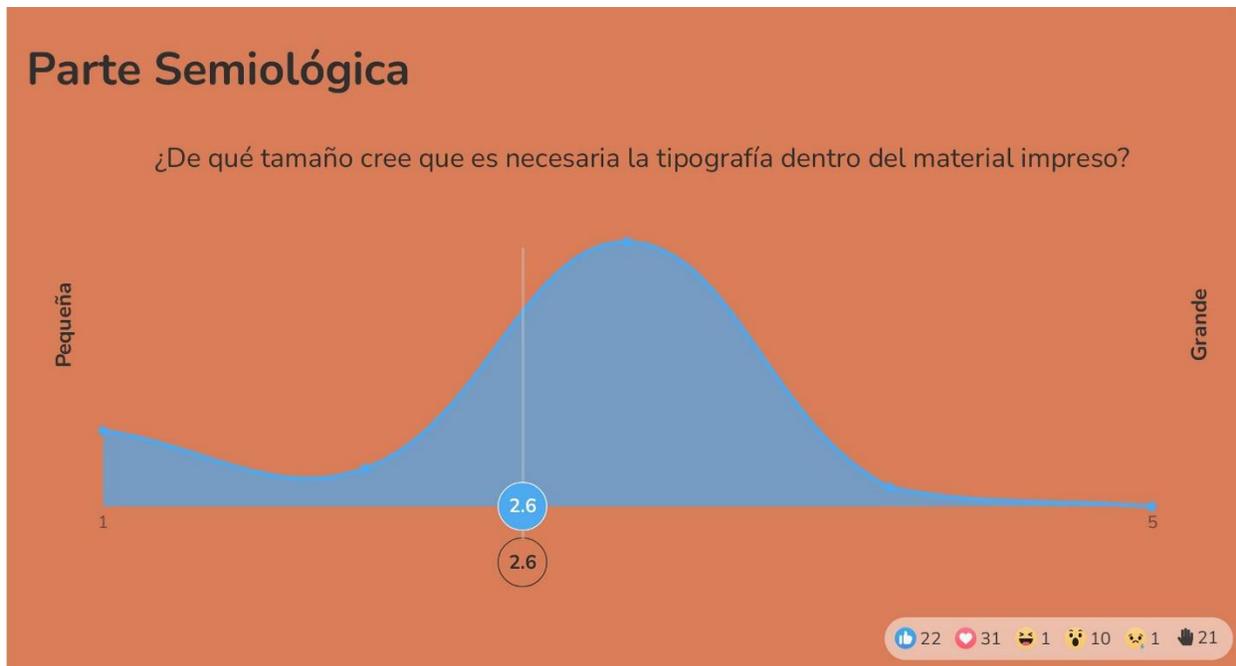
4. ¿Considera necesario diagramar la información que llevará el material impreso, para hacer el diseño más estético y la lectura sea más fluida?



El 100% de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), considera necesario diagramar la información que llevará el material impreso, para hacer el diseño más estético y la lectura sea más fluida.

### 8.3.2 Parte semiológica.

5. ¿De qué tamaño cree que es necesaria la tipografía dentro del material impreso?



En la escala de 1 a 5 “Pequeño a Grande”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 2.6 puntos para ‘mediano’ como el tamaño necesario para la tipografía dentro del material impreso.

6. ¿Cómo considera los colores utilizados en la propuesta de diseño?



En la escala de 1 a 5 “Nada adecuados a Muy adecuados”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4.4 puntos para ‘Adecuados’ al considerar los colores utilizados en la propuesta de diseño.

7. ¿Cómo considera que son los íconos utilizados en la propuesta de diseño?



En la escala de 1 a 5 “Nada adecuados a Muy adecuados”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4.2% puntos para ‘Adecuados’ al considerar cómo son los íconos utilizados en la propuesta de diseño.

8. ¿Cómo considera que es la tipografía utilizada en el material impreso?



En la escala de 1 a 5 “Nada legible a Muy legible”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4% puntos para ‘Adecuado’ al considerar cómo es la tipografía utilizada en el material impreso.

9. ¿Qué tan relevante considera la información en el material impreso?



En la escala de 1 a 5 “Nada relevante a Muy relevante”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4.6 puntos para ‘Relevante’ al considerar la relevancia de la información en el material impreso.

### 8.3.3 Parte operativa.

10. Considera que el ritmo de lectura es:



En la escala de 1 a 5 “Poco dinámico a Muy dinámico”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 3.9 puntos para ‘Dinámico’ al considerar el ritmo de lectura.

11. Considera que los íconos utilizados son:



En la escala de 1 a 5 “Poco entendible a Muy entendible”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4% puntos para ‘Entendible’ al considerar los íconos utilizados.

12. La información que se presenta es:



En la escala de 1 a 5 “Poco relevante a Muy relevante”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4.1% puntos para ‘Relevante’ al considerar la información presentada.

13. La tipografía utilizada es:



En la escala de 1 a 5 “Poco legible a Muy legible”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 4.1 puntos para ‘Legible’ al considerar la tipografía utilizada.

14. Considera que la paleta de color es:



En la escala de 1 a 5 “Poco interesante a Muy interesante”, la puntuación de los encuestados (grupo objetivo, expertos y cliente), dio como resultado 3.7% puntos para ‘Interesante’ al considerar la paleta de color.

15. Si usted tiene alguna sugerencia, comentario o crítica personal puede hacerlo en el siguiente espacio:

### Retroalimentación del grupo objetivo.

## Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.

Todo es muy entendible y dinámico

Como comentario, me parecen excelentes los colores e íconos en el tríptico ya que son llamativos y concuerdan con los objetivos planteados.

Creo que los colores no son adecuados y los iconos están muy animados y no dan la seriedad de la institución

Excelente trabajo.

Actualmente los materiales impresos tienen poca aceptación, muchas personas eligen la opción digital en sus dispositivos móviles, es inmediato, fácil de compartir y poca inversión por parte del cliente. El diseño no es atractivo ni ético, debe investigar mas al respecto.

El material visual cuenta con un recorrido visual muy apropiado que soporta el mensaje y así consigue dirigirse a las audiencias adecuadas, creando una experiencias de marca atractiva.

El proyecto es un propuesta interesante. Su dinamismo es nuevo y entra en la categoría de trifoliar solicitado. Los colores son arriesgados, pero su fundamentación es sólida, por lo que puede proceder con ellos. Buen trabajo.

Ninguna

Muy bien, éxitos.

Página 1 de 2 ▶

👍 22 ❤️ 31 😊 1 🤔 10 😞 1 🙌 16

## Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.

Usar colores menos oscuros

El formato de lectura me resulta sin más dinámico y muy llamativo para el consumidor común, si bien hoy en día los materiales impresos no son muy comunes, la diseñadora logro realizar un tríptico que sin lugar a duda lograra captar la atención de muchos y con ello conseguir informar a gran parte de la clientela de la empresa. Felicitaciones.

El dinamismo del trifoliar es fluido, divertido e interesante, me impresionó mucho. La propuesta de los colores es muy interesante, porque permite otra perspectiva sobre el área médica y, por ello, llama la atención. ¡Felicitades por el proyecto!

Dar el toque perspectivo para que de su gran impacto

Es muy llamativo y los colores me gustan mucho, me encantaría tener la versión impresa. ¡Buen Trabajo!

Está muy bien redactado.

Esta muy bien pensado el diseño fácil de comprender, muy legible, los colores y los iconos que grafican los servicios hacen la lectura menos monótona sin desviar la atención del lector del contenido, los colores son llamativos sutilmente y los

◀ Página 2 de 2

👍 22 ❤️ 31 😊 1 🤔 10 😞 1 🙌 16

### Retroalimentación del grupo objetivo.

Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.

Es muy llamativo y los colores me gustan | perspectiva sobre el área médica y, por | sin lugar a duda lograra captar la atención

mucho. | rmar a | resa.

Esta muy bien pensado el diseño fácil de comprender, muy legible, los colores y los iconos que grafican los servicios hacen la lectura menos monótona sin desviar la atención del lector del contenido, los colores son llamativos sutilmente y los iconos fáciles de interpretar, la info tiene los más importante para introducir acerca de los servicios. Si tuviera un laboratorio de citología seleccionaría este diseño

Menu

22 31 1 10 1 16

### Comentario del cliente.

Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.

Todo es muy entendible y dinámico

Excelente

Actualmente tienen que elegir los móviles poca información diseño investig

Como comentario, me parecen excelentes los colores e iconos en el tríptico ya que son llamativos y concuerdan con los

Creo que los colores no son adecuados y los iconos están muy animados y no dan la seriedad de la institución

ante. | a | colores | tación | r con

El proyecto es un propuesta interesante. Su dinamismo es nuevo y entra en la categoría de trifoliar solicitado. Los colores son arriesgados, pero su fundamentación es sólida, por lo que puede proceder con ellos. Buen trabajo.

Usar colores menos oscuros

Ninguna

muy bien, exitos.

Menu

22 31 1 10 1 16

#### **8.4. Cambios en base a los resultados**

Con base a los datos obtenidos en la fase de validación para la implementación del presente proyecto, se obtienen como resultado las siguientes observaciones:

El cliente respondió con un puntaje alto a cada una de las secciones evaluadas, aprobando el presente proyecto y dando su visto bueno a la propuesta preliminar para presentarla como piezas finales, así como especificar que no necesitan ningún tipo de modificación dichas piezas.

El grupo objetivo dio una respuesta positiva en cada una de las secciones evaluadas, aprobando el contenido presentado con un total de 85% como promedio; y, a su vez, brindando comentarios sobre las ventajas del proyecto y su utilidad.

Se aprecian las recomendaciones de los expertos al señalar que el proyecto sería mejor en un formato digital, sin embargo, el cliente ha expresado su necesidad en relación con los materiales impresos, por lo que se tomaran en cuenta estos comentarios como recomendaciones futuras para el cliente.

De igual manera, algunos expertos expresaron que no consideraban la actual paleta de color adecuada, contrastando con la opinión de otros expertos y del grupo objetivo que señalaban que les gustaban dichos colores, porque llamaban la atención y mostraban el proyecto como algo nuevo e interesante.

**CAPÍTULO IX**  
**PROPUESTA GRÁFICA FINAL**

## Capítulo IX: Propuesta gráfica final

### 9.1 Piezas de propuesta gráfica final

La presentación de la propuesta preliminar fue expuesta al cliente, al grupo de expertos y a una muestra que representa el público objetivo. Los resultados fueron positivos y no ameritan ningún cambio; el proyecto obtuvo total aprobación por parte de la empresa y el cliente, por lo que se puede proceder con él.

#### Paleta de color, blanco y negro, y tipografía

##### PALETA DE COLOR



##### BLACK & WHITE



##### Newsrab

Aa Bb 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  
 1234567890;!""#\$%&/()="¿?

##### Montserrat

Aa Bb 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  
 1234567890;!""#\$%&/()="¿?

## Pieza final #1: Tríptico 11X8.5"

**Permite a médico y paciente hacer uso de recursos diagnósticos de calidad, y a la vanguardia a nivel mundial.**



**Laboratorio de Patología y Citogenética Humana**



**Información de contacto**

**Dirección:** 6 Av 7-39 Z-10 Edif Las Brisas NV 3 Of.503

**Teléfono:** 2362 - 6247 2332 - 4126

**Email:** labpatcitogenetica@gmail.com

**VISIÓN:**

Seguir dando un servicio de alta calidad, incorporando día a día las mejoras e innovadoras técnicas de diagnóstico genético.

**MISIÓN:**

Poder brindar a los pacientes un servicio que les permita tener un diagnóstico para sus enfermedades genéticas.

**¿Cuál es el objetivo?**

Su principal objetivo es proporcionar al médico y su paciente el apoyo clínico y de diagnóstico en el campo de las enfermedades congénitas o potencialmente hereditarias, ofreciendo los procedimientos de punto en tecnología y calidad.



**¿Qué tipo de muestra se requiere para los estudios?**

**EN GENERAL:**

 <p>Para estudios moleculares sangre con EDTA.</p>	 <p>Para el cariotipo en sangre se requieren 3ml con heparina.</p>
--	--

**¿Durante cuánto tiempo y en qué condiciones se conservan?**

Enviar las muestras biológicas lo antes posible éstas se pueden conservar en general hasta por 72 horas a temperatura ambiente si el estudio a realizar es cariotipo o en refrigeración (4°C) para estudios moleculares.

Pieza final #1 del material impreso realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Pieza final #1: Tríptico 11X8.5” Mockup



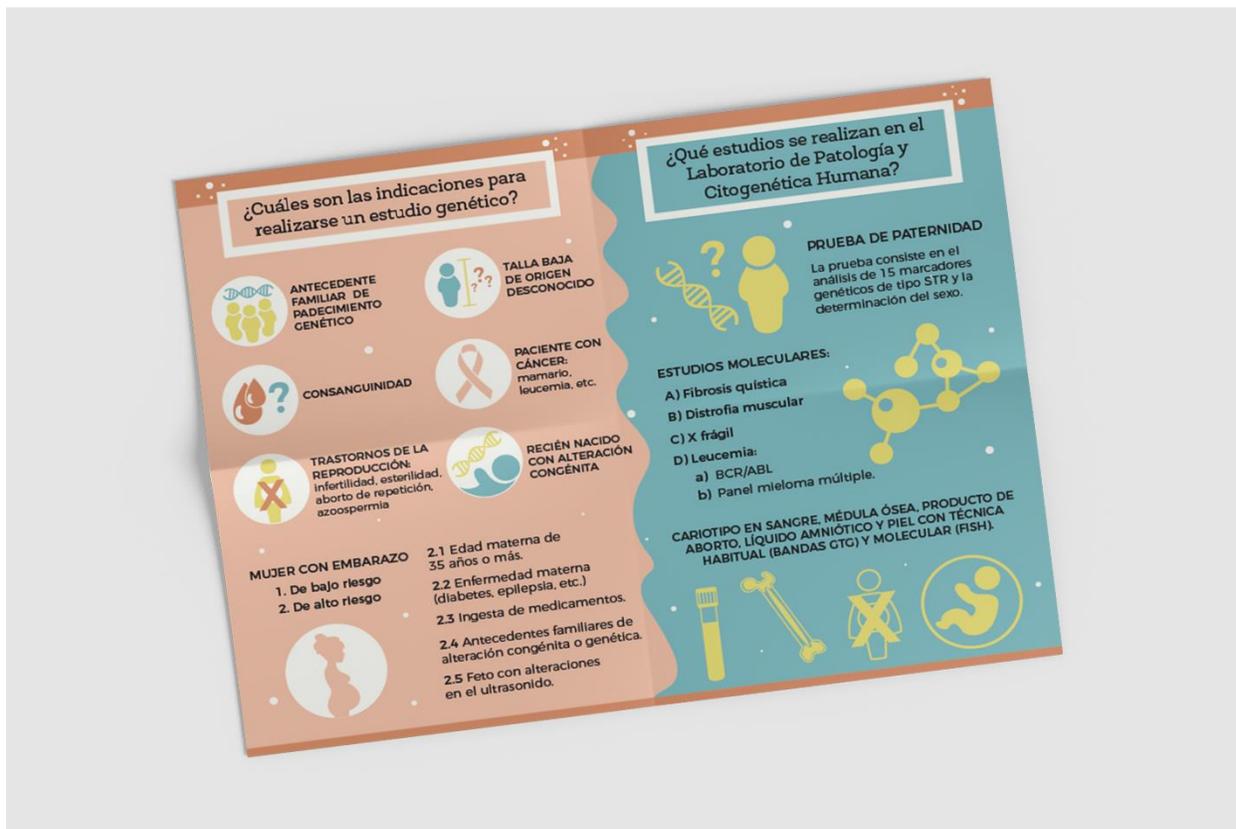
Pieza #1 del material impreso versión Mockup no.1, realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Pieza final #2: Infografía 11X8.5"



Pieza final #2 del material impreso realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Pieza final #2: Infografía 11X8.5” Mockup #1



Pieza #2 del material impreso versión Mockup no.1, realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Pieza final #2: Infografía 11X8.5” Mockup #2



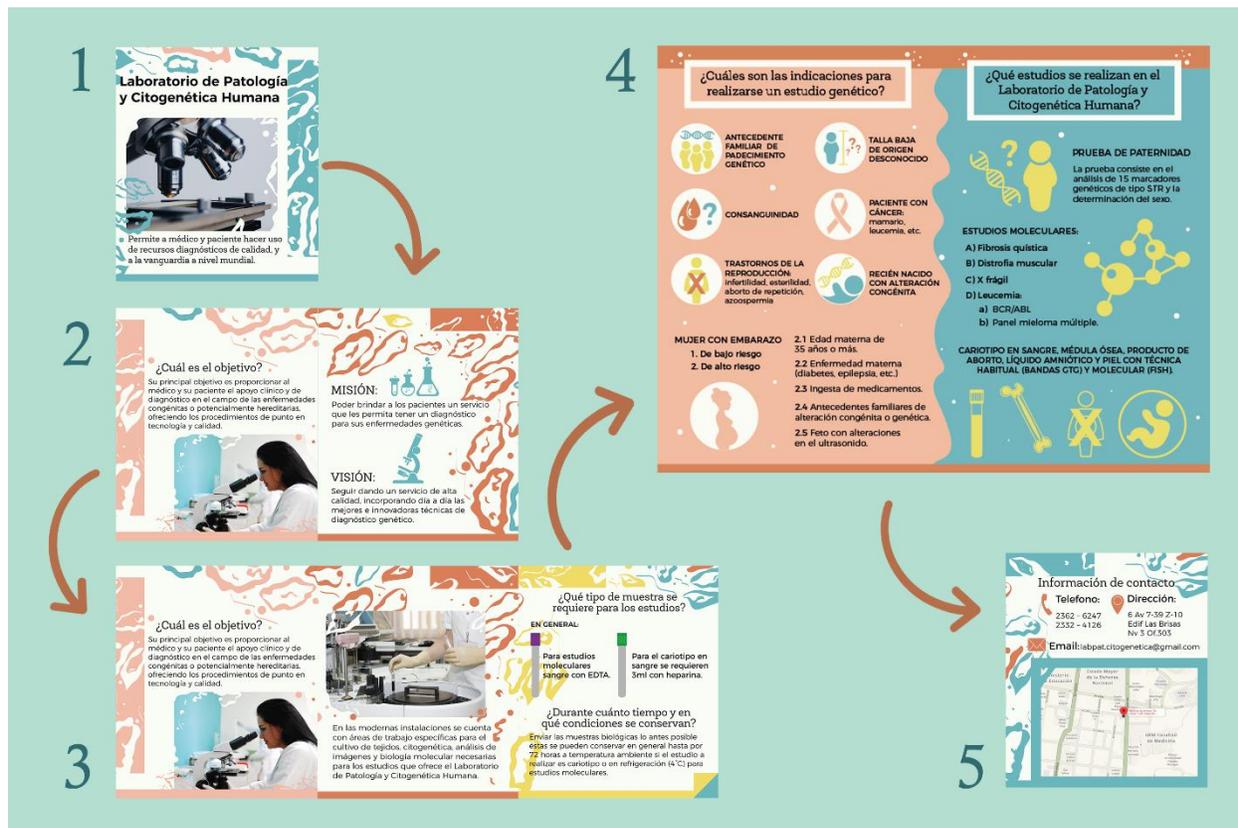
Pieza #2 del material impreso versión Mockup no.2, realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Piezas finales #1 y #2: Tríptico e infografía 11X8.5” Mockup #1



Vista completa de piezas #1 y #2 del material impreso versión Mockup no.1, realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## Piezas finales #1 y #2: Tríptico e infografía 11X8.5” Mockup #2



Orden de lectura de las piezas #1 y #2 del material impreso versión Mockup no.1, realizado por María Fernanda Contreras Sáenz.

## **CAPÍTULO X**

### **PRODUCCIÓN, REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

## Capítulo X: Producción, reproducción y distribución

Como parte fundamental para el desarrollo del diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, es necesario implementarlo para que la empresa vea las utilidades obtenidas a partir del diseño propuesto.

- Plan de costos de elaboración
- Plan de costos de producción
- Plan de costos de reproducción
- Plan de costos de distribución

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, se tomó en cuenta el promedio del salario mensual que obtiene un diseñador gráfico actualmente, el cual ronda entre un aproximado de Q6,000.00 a Q15,000.00; siendo el pago de día trabajado entre Q200.00 a Q500.00 aproximadamente; y la hora se estimaría en un valor de Q25.00 como mínimo.

### 10.1. Plan de costos de elaboración

DESCRIPCIÓN	SEMANAS	HORAS EMPLEADAS	COSTO
Análisis de la necesidad de diseño, identificación de áreas y recopilación de información general del cliente.	2	4	Q100.00
Recopilación de información	1	3	Q75.00
Bocetaje	2	8	Q200.00
<b>TOTAL DE COSTOS DE ELABORACIÓN</b>			<b>Q375.00</b>

## 10.2 Plan de costos de producción

DESCRIPCIÓN	SEMANAS	HORAS EMPLEADAS	COSTO
Digitalización de bocetos y propuesta gráfica.	3	40	Q1,000.00
Costos variables de operación (luz, internet)			Q300.00
Artes finales de tríptico.	2	10	Q250.00
Artes finales de infografía.	1	4	Q100.00
<b>TOTAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			<b>Q1,650.00</b>

## 10.3 Plan de costos de reproducción

Tríptico 8,6" x 11" impreso en papel opalina brillante, tiro y retiro (doble cara).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
Tríptico 8,6" x 11" impreso en papel opalina brillante, tiro y retiro (doble cara).	1,000	Q5.00	Q5,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q5,000.00</b>

## 10.4. Plan de costos de distribución

El presente proyecto no requiere un costo de distribución, ya que será ubicado dentro de las instalaciones de la empresa.

### 10.5. Margen de utilidad

Se estima para el presente proyecto un promedio de 20% de utilidad sobre los costos.

Costo Total	Q5,000.00
Utilidad 20%	Q1,000.00

### 10.6. Cuadro con resumen general de costos

DETALLE	TOTAL DE COSTO
Plan de costos de elaboración	Q375.00
Plan de costos de producción	Q1,650.00
Plan de costos de reproducción	Q5,000.00
Plan de costos de distribución	Q0.00
<b>SUBTOTAL I</b>	<b>Q7,025.00</b>
Margen de utilidad 20%	Q1,000.00
<b>SUBTOTAL II</b>	<b>Q8,025.00</b>
IVA 12%	Q963.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q8,988.00</b>

## **CAPÍTULO XI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones**

### **11.1. Conclusiones**

**11.1.1** Se diseñaron materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, dirigido a personas que nacieron entre 1982 a 1994, que aproximadamente tienen un rango de edad entre los 24 años a los 39 años.

**11.1.2** A través del marco teórico se investigaron las referencias bibliográficas y en sitios web acerca de la creación de trípticos para la elaboración de materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

**11.1.3** Por medio de entrevistas con el cliente, se recopiló la información necesaria sobre la empresa para la creación de materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

**11.1.4** Se diagramó la información necesaria sobre la empresa, que lleva el material impreso, para hacer el diseño más estético y que su lectura sea más fluida.

## **11.2 Recomendaciones**

**11.2.1** Se recomienda al Laboratorio de Patología y Citogenética Humana encargar la cantidad de 1000 impresiones, para que se distribuyan en el plazo de tiempo de dos a tres meses, a las personas que visiten el lugar.

**11.2.2** Es recomendable que luego del plazo de tiempo anteriormente establecido, se pida un nuevo lote de 1000 impresiones, dependiendo de la afluencia de personas que haya llegado durante esos meses a la clínica, y ampliarlo o reducirlo, dependiendo el caso.

**11.2.3** Se recomienda la distribución del material impreso en otros puntos dentro del edificio en donde se encuentra la clínica, así como centros afiliados o en otras sucursales.

**11.2.4** Para una mayor difusión, se recomienda al Laboratorio de Patología y Citogenética Humana la adaptación del material impreso a formato digital.

**11.2.5** En el caso de que se adapte el material impreso a digital, es recomendable su distribución a través de los medios de sociales, así como lo son las redes sociales actuales que posea el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

**11.2.6** Sí se adapta el material impreso a digital y se distribuye en las redes sociales actuales del Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, se recomienda que amplíen sus redes sociales hacia las que se encuentran en tendencia y que tienen la opción de compartir sus publicaciones como publicidad, como lo hacen Instagram y Facebook, para llegar a un mayor porcentaje del grupo objetivo dentro del país.

**CAPÍTULO XII**  
**CONOCIMIENTO GENERAL**

## Capítulo XII: Conocimiento general

### 12.1. Demostración de conocimientos



# Conocimiento General

### Diseño y Software

Son los programas que ayudan a la configuración y solución de un problema a través de una idea, en un medio digital, con ayuda de sistemas informáticos.

### Fotografía básica y digital, Semiología de la imagen

Es el arte y técnica de proyectar imágenes, capturarlas y plasmarlas por medio de la acción de la luz. La semiología de la imagen es el estudio y la interpretación de los elementos dentro del campo de la fotografía, a través de la composición y su entorno.

### Branding y Diseño publicitario

Proceso de planear, crear y diseñar la identidad e imagen corporativa de una marca o empresa. El diseño publicitario abarca todos los elementos que tengan como objetivo presentar una marca o empresa, logrando el interés del público objetivo.

### Comunicación y Psicología de la comunicación

La comunicación es el intercambio de información recíproca, por medio de un mensaje codificado entre un emisor y un receptor. La psicología de la comunicación estudia y analiza el proceso de la comunicación conformado por los mecanismos biopsicosociales, inconscientes y conscientes.

### Deontología y Sociología

La deontología es la ciencia que concierne a la ética, tratando los deberes y principios de cada profesión o en el ámbito laboral. La sociología es la ciencia que estudia el comportamiento de las relaciones e instituciones de la sociedad.

### Andragogía y pedagogía

La andragogía es la ciencia que estudia la metodología que se ocupa de la educación y aprendizaje del adulto, así como las técnicas que la componen. La pedagogía es la ciencia que se ocupa de la educación del ser humano sin importarle la edad biológica o psicológica del individuo.

## 12.1. Demostración de conocimientos



# Conocimiento General

### Administración para el diseño, Gestión del diseño, Fundamentos de Reingeniería

La administración para el diseño es la encargada de planificar y organizar políticas, acciones y objetivos con relación a la comunicación de una empresa. La gestión del diseño es la ejecución de las políticas, acciones y objetivos planteadas por la administración por medio del diseño. Los fundamentos de reingeniería es el proceso de cambios y modificaciones dentro de la administración, donde se busca rediseñar los procesos con el fin de que sean una mejora continua dentro de la empresa.

### Diseño visual y composición; Teoría/psicología del color

El diseño visual es una disciplina que estudia los sistemas de comunicación de información por medio de elementos visuales, su composición y percepción. La teoría del color son las reglas para combinar los colores y pigmentos para conseguir determinados efectos, que aplican al diseño digital, diseño editorial, fotografía, entre otras áreas visuales. La psicología del color es la acción de producir sentimientos a través de los colores.

### Técnicas de investigación y redacción, análisis de texto

Las técnicas de investigación son el conjunto de herramientas que se utilizan para obtener información verídica y fundamentada. El análisis de texto es el proceso para comprender y brindar de significado un texto, por medio del subtexto y los metamensajes, para cuantificar las opiniones y la retroalimentación de los individuos. Las técnicas de redacción son las normativas que se establecen para la expresión verbal y su escritura, dentro de los medios de comunicación para que, sin importar la audiencia objetivo, sean capaces de entender el texto, sin formación ni conocimiento base.

### Diseño editorial y Preprensa

Rama del diseño que se dedica a la maquetación y la composición del texto e imágenes de las publicaciones en medios impresos y electrónicos (libros, revistas, diarios, entre otros). Esta especialidad se enfoca en la estética y el diseño, de acuerdo a un propósito específico. La preprensa es el proceso de producción de un material impreso, que es posterior al diseño y anterior a la impresión, por medio de las láminas litográficas.

## **CAPÍTULO XIII**

### **REFERENCIAS**

## Capítulo XIII: Referencias

### 13.1 Referencias de libros

1911-1980, McLuhan, Marshall; Jerome, Angel (1988). El medio es el masaje (1a ed edición).

Paidós

Caldwell, C. (2016). Diseño editorial. Editorial Gustavo Gili. Retrieved from

<https://www.perlego.com/book/2564579/diseo-editorial-pdf> (Original work published 2016)

Claudio Gerino (20 de febrero de 2016). «Morto lo scrittore Umberto Eco». La Repubblica (en italiano). Consultado el 20 de febrero de 2016.

ECO, Umberto, Signo. Colombia, Labor. 1994. Pág. 21.

Encyclopaedia Britannica, Inc. (2006). Britannica concise encyclopedia.. Encyclopaedia

Britannica. ISBN 978-1-84972-210-0. OCLC 436847805. Consultado el 5 de diciembre de 2020.

Heller, Eva (2004). Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Ed. Gustavo Gili.

Hupka, Ralph B.; et al. (1997). "The colors of anger, envy, fear, and jealousy: a cross-cultural study". Journal of Cross-Cultural Psychology.

Jackson II, Ronald L.; Jackson, Ronald L.; Hogg, Michael A. (2010). Encyclopedia of Identity (en inglés). SAGE. ISBN 9781412951531. Consultado el 7 de diciembre de 2018.

James, I. (2009). «Claude Elwood Shannon 30 April 1916 -- 24 February 2001». Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society

Kendall, 2007, pp. 3.

Levitsky G.A. 1931. The morphology of chromosomes. Bull. Applied Bot. Genet. Plant Breed. 27, 19-174.

Marshall, McLuhan (1998). La galaxia Gutenberg: génesis del homo typographicus (1. ed edición). Círculo de Lectores.

Poundstone, William (2005). Fortune's Formula : The Untold Story of the Scientific Betting System That Beat the Casinos and Wall Street. Hill & Wang.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2014)

Reizenstein, 2004, pp. 119.

Soplon, B., & Laia. (2017). Sobreimpresión (1st ed.). Editorial UOC, S.L. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/3263748/sobreimpresin-pdf> (Original work published 2017)

Stedman's Medical Dictionary (28th Ed.). (2006). Baltimore, MD: Lippincott Williams.

Strauss, William; Howe, Neil (1991). Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. Harper Perennial. p. 135. ISBN 978-0688119126.

Strauss, William; Howe, Neil (2000). Millennials Rising: The Next Great Generation. Dibujos de R. J. Matson. Nueva York, NY: Vintage Original. p. 370. ISBN 0-375-70719-0.

Consultado el 17 de octubre de 2013.

Vinay Kumar; Abul K. Abbas; Nelson Fausto; Jon C. Aster (2010). «Respuestas celulares ante el estrés y las agresiones por tóxicos: adaptación, lesión y muerte». *Robins y Cotran*.

*Patología estructural y funcional* (8a edición). España: Elsevier. pp. 3-42. ISBN 978-84-8086-660-6. «Revisión científica: J Fariña González, Jesús Fernández-Aceñero».

### 13.2 Referencias de revistas

Andrades, Fran (6 de junio de 2013). «La Generación del Milenio, primera y controvertida encuesta global sobre jóvenes y tecnología». *eldiario.es*. Consultado el 20 de julio de 2013.

Cardona, A. L., Saldarriaga, M. L. M., & Usme, D. S. (2020). *Composición visual*. Institución Universitaria de Envigado. Retrieved from <https://www.perlego.com/book/1911431/composicin-visual-pdf> (Original work published 2020)

Flanagan, C. (2004). *Educación Incluyente*. En *Educación Incluyente*. Barcelona: Calpe. <https://repositorio.unan.edu.ni/2852/1/5575.pdf>

Horovitz, Bruce (4 de mayo de 2012). «After Gen X, Millennials, what should next generation be?». *USA Today*. Archivado desde el original el 20 de marzo de 2020. Consultado el 24 de noviembre de 2012.

Rodríguez, M. T., Pineda, D. Y., & Castro, C. (2020, 23 julio). *Revista Espacios: Tendencias del marketing moderno, una revisión teórica*. *Revista Espacios*. <http://revistaespacio.com/>

### 13.3 Referencias de páginas web

"Teoría del Color". Autor: María Estela Raffino. De: Argentina. Para: *Concepto.de*. Disponible en: <https://concepto.de/teoria-del-color/>. Última edición: 1 de agosto de 2020. Consultado: 21 de junio de 2021.

¿Qué es el diseño publicitario? Conoce su Importancia. (2019, 29 noviembre). IPP.

<https://www.ipp.edu.pe/blog/disenio-publicitario-importancia/>

¿Qué es la comunicación persuasiva? (2013, 23 marzo). Recuperado 29 julio, 2018, de

<https://figuerasbofill.com/2013/03/23/que-es-la-comunicacion-persuasiva/>

¿Qué nos dice la comunicación persuasiva? (2009, 23 marzo). Recuperado 29 julio, 2018, de

<https://mariferpf.wordpress.com/2009/03/23/%C2%BFque-nos-dice-lacomunicacion-persuasiva/>

«anuncio, publicidad o comercial, mejor que spot». [www.fundeu.es](http://www.fundeu.es). Consultado el 29 de diciembre de 2018.

«Heard about the famous icon? We have - far too often». *The Independent* (en inglés). 27 de enero de 2007. Archivado desde el original el 26 de octubre de 2012. Consultado el 31 de marzo de 2016.

«milénico y milenial, mejor que millennial». [www.fundeu.es](http://www.fundeu.es). Consultado el 7 de diciembre de 2018.

«Redes y Comunicaciones». [fingenieria.uaemex.mx](http://fingenieria.uaemex.mx). Consultado el 23 de septiembre de 2021.

«Umberto Eco Biography». [www.umbertoeco.com](http://www.umbertoeco.com), sitio web sobre Umberto Eco (en inglés). Archivado desde el original el 2 de noviembre de 2016. Consultado el 13 de octubre de 2016.

Adrián, Yirda. (Última edición:29 de marzo del 2021). Definición de Tríptico. Recuperado de:

<https://conceptodefinicion.de/triptico/>. Consultado el 21 de junio del 2021

Anuncio. (s. f.). Definición MX. Recuperado 21 de junio de 2021, de

<https://definicion.mx/anuncio/>

Area Moreira, M. (s. f.). LOS MEDIOS Y MATERIALES IMPRESOS EN EL CURRÍCULUM.

quadernsdigitals.net. Recuperado febrero de 2022, de

[http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_42/nr\\_477/a\\_6367/6367.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_42/nr_477/a_6367/6367.html)

Asale, R. (2021). anunciar | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado febrero de 2022, de

<https://dle.rae.es/anunciar>

Asale, R. (s. f.). dibujo | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española»

- Edición del Tricentenario. Recuperado junio de 2021, de <https://dle.rae.es/dibujo>

Author, G. (2021, 12 febrero). ¿Qué es el círculo cromático y cuál es su importancia en el

diseño? Rock Content - ES. Recuperado junio de 2021, de

<https://rockcontent.com/es/blog/circulo-cromatico/>

Bleger, M. (2021, 4 mayo). Tendencias en diseño gráfico 2021 que causarán revuelo ¡Conócelas!

<https://www.crehana.com>. <https://www.crehana.com/blog/disenio-grafico/tendencias-disenio-grafico/>

buzonuv@uv.mx. (2022, 31 enero). Laboratorio – Centro de Estudios y Servicios en Salud.

uv.mx. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.uv.mx/veracruz/cess/vinculacion-y-extension/laboratorio/>

Camara, F., & Puente, M. (2008, 20 octubre). Comunicación Persuasiva. Recuperado 29 julio,

2018, de <https://marenpuente.wordpress.com/2008/10/22/comunicacion-persuasiva/>

Cerdá, S. (2021, 13 enero). Tendencias en diseño de revistas. Parte 1. Rayitas Azules | Diseño Editorial y Tipografía. Recuperado junio de 2021, de

<https://www.rayitasazules.com/tendencias-en-diseno-de-revistas-parte-1/>

Clínica FOSCAL. (2019, 14 enero). Patología. Recuperado 17 de noviembre de 2021, de

<http://www.foscal.com.co/portafolio-descripcion/especialidad-patologia/>

CONCEPTO DE LO QUE ES EL DISEÑO GRÁFICO DIGITAL. (2019, 5 enero).

[aulaclicks.com](https://aulaclicks.com). <https://aulaclicks.com/disenio-grafico-digital/>

ConceptoDefinicion.de. (2015, 28 febrero). Diseño. Recuperado 23 marzo, 2020, de

<https://conceptoDefinicion.de/disenio/>

ConceptoDefinicion.de. (2019, 25 julio). Diseño gráfico. Recuperado 20 marzo, 2020, de

<https://conceptoDefinicion.de/disenio-grafico/>

Corbin, J. A. (2018). Psicología social y relaciones personales Los 28 tipos de comunicación y sus características. Recuperado 4 marzo, 2020, de

<https://psicologiaymente.com/social/tipos-comunicacion-caracteristicas>

da Silva, D. (2020, 3 agosto). ¿Qué es un cliente potencial? Su importancia y cómo convertirlo en cliente real. Blog de Zendesk. Recuperado febrero de 2022, de

<https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-cliente-potencial/>

De La Llave, A. (2018). Somos Artes Visuales I. México: Cromberger.

de Rivas, S. (2017, 30 marzo). Brainstorming o Lluvia de Ideas. Neuronilla.

<https://www.neuronilla.com/brainstorming/>

de Rivas, S. (2017, 30 marzo). Relaciones forzadas o palabras al azar. Neuronilla.

<https://neuronilla.com/relaciones-forzadas-palabra-al-azar/>

dpto. marketing. (2020, 11 septiembre). Cómo diseñar trípticos: tipos de trípticos, consejos y

ejemplos. ecDesign Studio. Recuperado mayo de 2021, de

[https://www.soloimpresa.es/blog/post/como-disenar-tripticos-tipos-de-tripticos-consejos-](https://www.soloimpresa.es/blog/post/como-disenar-tripticos-tipos-de-tripticos-consejos-y-)

[y-](https://www.soloimpresa.es/blog/post/como-disenar-tripticos-tipos-de-tripticos-consejos-y-)

[ejemplos.html#:~:text=Tr%C3%ADptico%20est%C3%A1ndar%3A%20el%20tama%](https://www.soloimpresa.es/blog/post/como-disenar-tripticos-tipos-de-tripticos-consejos-y-)

[C3%B1o%20del,de%20100%20x%20210%20mm.](https://www.soloimpresa.es/blog/post/como-disenar-tripticos-tipos-de-tripticos-consejos-y-)

El Comercio. (2016, 11 marzo). La semiótica o el eco de Umberto Eco. Recuperado 4 marzo,

2020, de <https://www.elcomercio.com/blogs/la-silla-vacia/semiotica-eco-umberto-eco.html>

GCFGlobal GCFAprende Libre. (s. f.). Conceptos básicos de diseño gráfico: Teoría del color.

GCFGlobal.org. Recuperado junio de 2021, de [https://edu.gcfglobal.org/es/conceptos-](https://edu.gcfglobal.org/es/conceptos-basicos-de-diseno-grafico/teoria-del-color/1/)

[basicos-de-diseno-grafico/teoria-del-color/1/](https://edu.gcfglobal.org/es/conceptos-basicos-de-diseno-grafico/teoria-del-color/1/)

Generación Z: transformadores de lo establecido. (s. f.). Iberdrola. Recuperado mayo de 2021,

de <https://www.iberdrola.com/talento/generacion-x-y-z>

Gómez, J. M. R. (2006). ¿Qué es la vectorización y en qué consiste una curva Bézier? logo-

[arte.com](https://www.logo-arte.com/vect4.htm). Recuperado noviembre de 2021, de <https://www.logo-arte.com/vect4.htm>

Gómez, J. M. R. (2006). ¿Qué es la vectorización y en qué consiste una curva Bézier? logo-

[arte.com](https://www.logo-arte.com/vect4.htm). Recuperado noviembre de 2021, de <https://www.logo-arte.com/vect4.htm>

Guerrero, A. (s.f.). Comunicación persuasiva. Recuperado 29 julio, 2018, de

<https://andreaguerrero.wordpress.com/comunicacion-persuasiva/>

Historia de la publicidad V: La publicidad en la era televisiva | El microblog. (s. f.). Microbio Comunicación. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.microbio.tv/blog/publicidad-television/>

Holik, F. (2016). Teoría de la información de Claude E. Shannon. Recuperado 4 marzo, 2020, de [http://dia.austral.edu.ar/Teor%C3%ADa\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_de\\_Claude\\_E.\\_Shannon](http://dia.austral.edu.ar/Teor%C3%ADa_de_la_informaci%C3%B3n_de_Claude_E._Shannon)

Ilustración en el Diseño Gráfico ¿Orígenes y Tipos? Coco School. (2018, 18 septiembre). Cocoschool. Recuperado agosto de 2021, de <https://www.cocoschool.com/ilustracion-diseno-grafico/>

José Francisco López (18 de junio, 2015).Publicidad. Economipedia.com <https://economipedia.com/definiciones/publicidad.html>

Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2008. Actualizado: 2012. “Definicion.de: Definición de psicología” (<https://definicion.de/psicologia/>)

Julián Pérez Porto y María Merino. Publicado: 2008. Actualizado: 2012. “Definicion.de: Definición de sociología” (<https://definicion.de/sociologia/>)

Julián Pérez Porto y María Merino. Publicado: 2008. Actualizado: 2008. Definicion.de: Definición de semiología (<https://definicion.de/semiologia/>)

L. (2018, 14 marzo). ¿Qué es la teoría de la Gestalt? - El blog de la Imprenta Online. El blog de la Imprenta Online editado por Stampaprint. <https://www.stampaprint.net/es/blog/acerca-de-la-impresion/la-teoria-la-gestalt>

Llasera, J. P. (2021, 20 octubre). Tipografías: Qué son, los diferentes tipos y sus variables tipográficas. Imborrable. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://imborrable.com/blog/tipografias-que-son/>

Los nucleótidos. (2016). ejemplode.com. Recuperado octubre de 2021, de [https://www.ejemplode.com/38-quimica/4039-los\\_nucleotidos.html](https://www.ejemplode.com/38-quimica/4039-los_nucleotidos.html)

Maceira, J. (2020, 26 noviembre). Tendencias de diseño gráfico para 2021 que van a causar sensación. Mauna Media. Recuperado mayo de 2021, de [https://www.maunamedia.com/tendencias-de-diseno-grafico-para-2021-que-van-a-causar-sensacion/#.YK\\_rxahKhPY](https://www.maunamedia.com/tendencias-de-diseno-grafico-para-2021-que-van-a-causar-sensacion/#.YK_rxahKhPY)

Machuca, F. (2021, 15 octubre). Tendencias en diseño gráfico 2021 y 2022 que causarán revuelo ¡Conócelas! <https://www.crehana.com>. Recuperado noviembre de 2021, de <https://www.crehana.com/blog/disenogratico/tendencias-disenogratico/>

Machuca, F. (2021, 15 octubre). Tendencias en diseño gráfico 2021 y 2022 que causarán revuelo ¡Conócelas! <https://www.crehana.com>. Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://www.crehana.com/ar/blog/disenogratico/tendencias-disenogratico/>

Maria, F. S. (2020, 15 junio). Diseño Editorial - Definición y Etapas. Staff Creativa. Recuperado mayo de 2021, de <https://www.staffcreativa.pe/blog/diseno-editorial-definicion/>

Maria, F. S. (2020b, junio 15). Diseño Editorial - Definición y Etapas. Staff Creativa. Recuperado julio de 2021, de <https://www.staffcreativa.pe/blog/diseno-editorial-definicion/>

Martínez, Aurora. (Última edición:30 de enero del 2021). Definición de Cliente. Recuperado de: <https://conceptodefinition.de/cliente/>. Consultado el 21 de junio del 2021

McCready, R. (2020, 17 noviembre). 7 Tendencias De Diseño Gráfico Que Dominarán El 2021

[Infografía]. Venngage Blog. Recuperado 27 de octubre de 2021, de

<https://es.venngage.com/blog/tendencias-de-diseno/>

McCready, R. (2020, noviembre). Las 8 tendencias de diseño gráfico que dominarán el 2021

[Infografía]. Venngage Blog. Recuperado mayo de 2021, de

<https://es.venngage.com/blog/tendencias-de-diseno/>

Paper Leaf Desing. (s. f.). Color Theory [Ilustración].

<https://elbacu.files.wordpress.com/2011/11/colortheory.jpg>.

<https://elbacu.files.wordpress.com/2011/11/colortheory.jpg>

Paredro. (2019, 15 agosto). 15 definiciones: ¿Qué es el diseño gráfico? | Citas de autores.

Recuperado 20 marzo, 2020, de <https://www.paredro.com/15-definiciones-diseno-grafico-citas-autores/>

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2010). Definición de laboratorio — Definicion.de. Definición.de.

Recuperado febrero de 2022, de <https://definicion.de/laboratorio/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2008). DEFINICIÓN DE DISEÑO. Recuperado 23 marzo, 2020,

de <https://definicion.de/diseno/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2008). Definición de servicio — Definicion.de. Definición.de.

Recuperado febrero de 2022, de <https://definicion.de/servicio/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2009). Definición de ilustración — Definicion.de. Definición.de.

Recuperado mayo de 2021, de <https://definicion.de/ilustracion/>

Proceso de Comunicación - Concepto, elementos y ejemplos. (s. f.). Concepto. Recuperado febrero de 2022, de <https://concepto.de/proceso-comunicativo/>

Psicología del color: significado y curiosidades de los colores. (2021, marzo). Psicología y Mente. Recuperado junio de 2022, de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/psicologia-color-significado>

PuroMarketing. (s. f.). Cliente actual. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.puromarketing.com/diccionario-marketing/definicion/cliente-actual#:~:text=Definici%C3%B3n%20de%20Cliente%20actual&text=Tipo%20de%20cliente%20que%20ha,se%20convierta%20en%20cliente. .&text=Consumidor%20voluble%20al%20que%20s%C3%B3lo%20le%20interesa%20el%20momento%20presente.>

Reyes, F. (2016, 21 julio). Fritz Perls y la teoría Gestalt. Recuperado 4 marzo, 2020, de <https://es.slideshare.net/FernandaReyes12/fritz-perls-y-la-teora-gestalt>

Rodríguez, M. L. (2021, 10 julio). Lluvia de Ideas - Qué es, Cómo Hacerla y Ejemplos. Tu Gimnasia Cerebral. Recuperado noviembre de 2021, de <https://tugimnasiacerebral.com/herramientas-de-estudio/que-es-una-lluvia-de-ideas-y-como-hacerla>

S. (2016, 3 diciembre). Significado de Servicio. Significados. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.significados.com/servicio/>

S. (2017, 24 agosto). Significado de Ilustración. Significados. Recuperado mayo de 2021, de <https://www.significados.com/ilustracion/>

SEMIÓTICA Y COMUNICACIÓN. (2020). Recuperado 4 marzo, 2020, de

[http://www.robertexto.com/archivo10/semiot\\_comu.htm](http://www.robertexto.com/archivo10/semiot_comu.htm)

Significados.com. (2019, 16 septiembre). Significado de Comunicación. Recuperado 4 marzo,

2020, de <https://www.significados.com/comunicacion/>

Teoría de la Gestalt: leyes y principios fundamentales. (2021, febrero). Psicología y Mente.

Recuperado junio de 2021, de <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-gestalt>

Thompson, I. (2006, julio). TIPOS DE CLIENTES - Promonegocios.net. Promonegocios.net.

Recuperado febrero de 2022, de <https://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>

Torres, A. (2021, 21 marzo). Tríptico: partes, tipos y funciones de este documento. Psicología y

Mente. Recuperado junio de 2021, de <https://psicologiaymente.com/cultura/triptico>

Vector icons, the new way to communicate better on Powerpoint. (2016, 30 junio). Freepik Blog.

Recuperado 27 de octubre de 2021, de <https://www.freepik.com/blog/vector-icons-on-powerpoint/>

Victoria Bembibre | Sitio: Definición ABC | Título: Dibujo | Fecha: Oct. 2008 | URL:

<https://www.definicionabc.com/general/dibujo.php>

VISO. (2015, 10 junio). Diferentes tipos de diseño y sus categorías. Recuperado 20 marzo, 2020,

de <https://www.visocym.com/2015/06/10/diferentes-tipos-de-dise%C3%B1o-y-sus-categorias/>

Waka. (2017, 24 octubre). Clasificación Tipográfica (I). Recuperado 4 marzo, 2020, de

<https://www.somoswaka.com/blog/2017/10/que-es-la-tipografia/>

### 13.4 Referencias de trabajos académicos

«Bell Labs Advances Intelligent Networks» (en inglés). Archivado desde el original el 22 de julio de 2012.

Biomodel. (s. f.). Información General de Citogenética. Recuperado mayo de 2021, de <https://biomodel.uah.es/citogene/dynacare/geninfo.htm>

Mulford, K. (2012, 9 noviembre). COMUNICACION PERSUASIVA. Recuperado 29 julio, 2018, de [https://prezi.com/mvbm\\_9yaoax9/comunicacion-persuasiva/](https://prezi.com/mvbm_9yaoax9/comunicacion-persuasiva/)

National Human Genome Research Institute. (s. f.). Citogenética | NHGRI. Genome.gov. Recuperado mayo de 2021, de <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Citogenetica>

NIH Instituto Nacional del Cáncer. (s. f.). Diccionario de cáncer del NCI. Instituto Nacional del Cáncer. Recuperado febrero de 2022, de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/citogenetica>

Quel Curán, S. M. (2021, septiembre). Diseño de estrategia digital de redes sociales para informar a la población guatemalteca, acerca de los proyectos y actividades que realiza el Movimiento Guauhitemala, Lugar de bosques. Guatemala, Guatemala, 2021. biblioteca.galileo.edu. Recuperado junio de 2021, de <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1162>

Robertson, S. B. (2013, marzo). What is Pathology? News-Medical.Net. Recuperado mayo de 2021, de <https://www.news-medical.net/health/What-is-Pathology.aspx>

Universidad Veracruzana. (2016, 12 febrero). Tripticos que son y como se diseñan. Recuperado mayo de 2021, de [https://es.slideshare.net/sleonsa/tripticos-que-son-y-como-se-](https://es.slideshare.net/sleonsa/tripticos-que-son-y-como-se-disean)

diseanHooper, L. (2021, 25 abril). 7 tips para crear una gran infografía creativa. Venngage Blog. Recuperado junio de 2021, de <https://es.venngage.com/blog/infografia-creativa/>

Zavala Méndez, D. M. (2021, febrero). Diseño de materiales gráficos digitales para anunciar a través de la red social Instagram, los productos y servicios de alimentación que ofrece la Cafetería Café Raíz. Antigua. Guatemala, Sacatepéquez, Guatemala. 2021.

biblioteca.galileo.edu. Recuperado junio de 2021, de <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1157>

URBE Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín. (s. f.). CAPITULO II Desarrollo.

virtual.urbe.edu. Recuperado febrero de 2022, de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0105858/cap02.pdf>

Velasco A (2014). Definición de patología y su campo de estudio. Valencia Mayoral P, & Ancer Rodríguez J(Eds.), Patología. McGraw Hill.

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1493&sectionid=102867681>

Zapata, M. (2012, 12 septiembre). Recursos educativos digitales: Conceptos básicos.

[aprendeonline.udea.edu.co](http://aprendeonline.udea.edu.co).

<https://aprendeonline.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbnxpbmVhLnVkdWZlZWR1LmNvL2VzdGlzb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGl2by5jc3M=/1/contenido/>

## **CAPÍTULO XIV**

### **ANEXOS**

## Capítulo XIV: Anexos

### Anexo I. Brief. Página 1

#### Datos del estudiante

Nombre del estudiante	María Fernanda Contreras Sáenz.
No de Carné	18002325
Teléfono	5453 – 2101
E-mail	mariafernanda.contreras@galileo.edu
Proyecto	Diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana. Guatemala, Guatemala.

#### Datos del cliente

Empresa	Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.
Nombre del cliente	Lucrecia M. de Escalante.
Teléfono	2362 – 6247 2332 – 4126
E-mail	labpat.citogenetica@gmail.com
Dirección	6 Av 7-39 Z-10 Edif Las Brisas Nv 3 Of.303
Oportunidad identificada	Lograr que los servicios de la empresa sean conocidos por clientes potenciales, así como llegar a una mayor audiencia para ser considerados como la primera opción en recomendación, para que los clientes realicen sus exámenes de enfermedades genéticas.

## Anexo I. Brief. Página 2

### Datos de la empresa

Misión	Poder brindar a los pacientes un servicio que les permita tener un diagnóstico para sus enfermedades genéticas.
Visión	Seguir dando un servicio de alta calidad, incorporando día a día las mejores e innovadoras técnicas de diagnóstico genético.
Delimitación geográfica	Ciudad de Guatemala, Guatemala.
Grupo objetivo	Personas entre 37 a 55 años, con un nivel socioeconómico B y C, que pueden necesitar (ellos o sus familiares) uno o varios exámenes relacionados a las enfermedades genéticas.
Principal beneficio al Grupo Objetivo	Realizarse exámenes de enfermedades genéticas con resultados verídicos y reales.
Competencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro y Laboratorio De Patología, S.A.</li> <li>• American Cancer Center Guatemala</li> <li>• Hospital Centro Médico</li> <li>• Hospital Herrera Llerandi</li> <li>• INVEGEM Fundación Rozas Botrán</li> </ul>
Posicionamiento	Actualmente primero en la búsqueda de laboratorios de citogenética humana en Guatemala. Se encuentra entre los primeros 10 resultados en la búsqueda de laboratorios de patología en Guatemala.

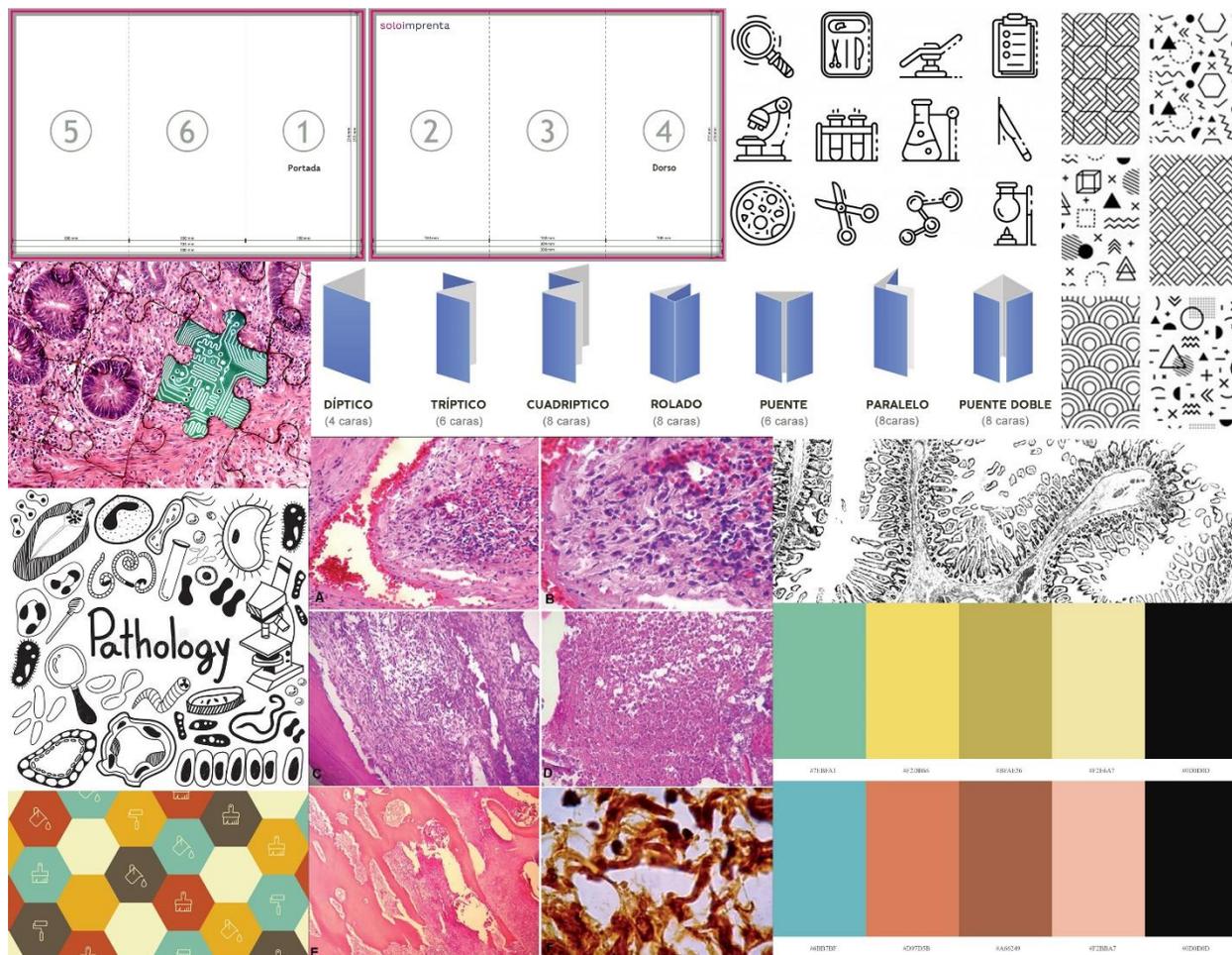
**Anexo I Brief. Página 3**

Factores de diferenciación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ubicación.</li><li>- Avances tecnológicos.</li><li>- Servicio.</li><li>- Horarios accesibles.</li><li>- Trayectoria en el campo.</li></ul>
Estrategia de comunicación	Recomendación a los potenciales clientes por medio de los clientes actuales, a través de medios impresos.
Reto del diseñador	Elaborar un elemento gráfico para impresión, que sea novedoso, interesante y despierte la curiosidad del público.
Materiales a realizar	Material impreso: Tríptico con la información ofrecida por el cliente.

## Anexo II. Tabla de niveles socioeconómicos.

CARACTERÍSTICAS	NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C1	NIVEL C2	NIVEL C3	NIVEL D1	NIVEL D2	NIVEL E
<b>Ingresos</b>	+ de Q100,000.00	Q61,200.00	Q25,600.00	Q17,500.00	Q11,900.00	Q7,200.00	Q3,400.00	- de Q1,000.00
<b>Educación padres</b>	Superior, Licenciatura, Maestría, Doctorado	Superior, Licenciatura, Maestría, Doctorado	Superior, Licenciatura	Superior, Licenciatura	Licenciatura	Media completa	Primaria completa	Sin estudios
<b>Educación hijos</b>	Hijos menores colegios privados caros, mayores en U del extranjero	Hijos menores colegios privados caros, mayores en U local, post grado extranjero	Hijos menores colegios privados, mayores en U privadas y post grado extranjero con beca	Hijos menores colegios privados, mayores en U privadas o estatal	Hijos menores escuelas, mayores en U estatal	Hijos en escuela	Hijos en escuela	Sin estudios
<b>Desempeño</b>	Propietario, Director Profesional exitoso	Empresario, Ejecutivos de alto nivel, Profesional, Comerciantes	Ejecutivo medio, comerciante, vendedor	Ejecutivo, comerciante, vendedor, dependiente	Comerciante, vendedor, dependiente	Obrero, dependiente	Obrero, dependiente	Dependiente o sujeto de caridad
<b>Vivienda</b>	Casa/departamento de lujo, en propiedad, 5-6 recámaras, 4 a 6 baños, 3-4 salas, pantry, alacena, estudios area de servicio separada, garage para 5-6 vehículos	Casa/departamento de lujo, en propiedad, financiado, 3-4 recámaras, 2-3 baños, 2 salas, pantry, alacena, 1 estudio area de servicio separada, garage para 2-4 vehículos	Casa/departamento, rentada o financiado, 2-3 recámaras, 2-3 baños, 1 sala, estudio area de servicio, garage para 2 vehículos	Casa/departamento, rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1-2 baños, sala, garage para 2 vehículos	Casa/departamento, rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1-2 baños, sala	Casa/departamento, rentada o financiado, 1-2 recámaras, 1 baño, sala	Casa/cuarto rentado, 1-2 recámaras, 1 baño, sala-comedor	Casa improvisada o sin hogar
<b>Otras propiedades</b>	Finca, casas de descanso en lagos, mar, Antigua, con comodidades	Sitios/terrenos condominios cerca de costas	Sitios/terrenos interior por herencias					
<b>Personal de servicio</b>	Personal de planta, en el hogar, limpieza, cocina, jardín, seguridad y chofer	1-2 personas de tiempo completo, chofer	Por día	Por día, eventual	Eventual			
<b>Servicios financieros</b>	3-4 ctas Q monetarios y ahorro, Plazo fijo, TC intl, Seguros y ctas en US\$	2-3 ctas Q monetarios y ahorro, Plazo fijo, TC intl, Seguros y ctas en US\$	1-2 ctas Q monetarios y ahorro, Plazo fijo, 1-2 TC intl, Seguro colectivo salud	1 cta Q monetarios y ahorro, 1 TC local	1 cta Q ahorro, TC local	da Q ahorro		
<b>Posesiones</b>	Autos del año, asegurados contra todo riesgo, 4x4, Van, Lancha, moto acuatica, moto, helicoptero-avion-avioneta	Autos de 2-3 años, asegurados contra todo riesgo, 4x4, Van, moto	Autos compactos de 5 años, asegurados por Financiera	Auto compacto de 4-5 años, sin seguro	Auto compacto de 8-10 años, sin seguro	moto, por trabajo		
<b>Bienes de comodidad</b>	3 tel mínimo, cel cada miembro de la familia, TV satelital, Internet de alta velocidad, 2 o + equipos de audio, 3-5 TV, maquinas de lavar y secar platos, ropa, computadoras/miembro, seguridad domiciliar, todos los electrodomesticos. Todos los servicios de Internet	2 tel mínimo, cel cada miembro de la familia, TV satelital, internet de alta velocidad, 2 equipos de audio, 3 TV, maquinas de lavar y secar platos, ropa, computadora, internet porton eléctrico y todos los electrodomesticos. Todos los servicios de Internet	1 teléfono, 1-2 celulares, cable, internet, equipo de audio, más de 2 TV, maquina de lavar ropa, computadora/miembro electrodomesticos básicos.	1 teléfono fijo, mínimo, 1-2 cel, cable, radio, 2 TV, electrodomesticos básicos	1 teléfono fijo, celular cada miembro mayor, cable, equipo de audio, TV, electrodomesticos básicos	1 cel, cable, radio, TV, electrodomesticos básicos	1 cel, radio, TV, estufa	Radio, cocina de leña.
<b>Diversión</b>	Clubes privados, vacaciones en el exterior.	Clubes privados, vacaciones en el interior o exterior	Cine, CC, parques temáticos locales,	Cine, CC, parques temáticos locales,	Cine eventual, CC, parques, estadio	CC, parques, estadio	Parques	

### Anexo III. Tablero de referencias.



Tablero de referencias realizado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda

Contreras Sáenz.

## Anexo IV. Método e instrumento de validación. Página 1

The image displays two screenshots of a Gmail inbox. The top screenshot shows an email from María Fernanda Contreras Sáenz to Claudia, dated 8 mar 2022, 8:46. The email text reads: "Buenos días, licenciada Claudia. Soy María Fernanda Contreras Sáenz 18002325, estudiante de la Licenciatura en Comunicación y Diseño. El motivo del presente correo es para solicitar su aporte de conocimiento mediante la herramienta de validación para mi proyecto de graduación, esto con el fin de identificar hallazgos importantes. Para seguir con el proceso de validación se le proporcionará a continuación el enlace de la herramienta de validación donde se le pide llenar una serie de preguntas, favor identificarse como 'Experto' y dar click en 'enviar' al finalizar cada diapositiva, para poder guardar todas sus respuestas. Herramienta de Validación: <https://ghasides.com/DJ014>. De antemano agradezco su atención, espero recibir su pronta respuesta. Saludos cordiales."

The bottom screenshot shows the same email thread, but with a reply from Claudia Alejandra Abigail Ruiz Marchena dated 8 mar 2022, 19:08, which says "LISTO!" and "Excelente proyecto." Below that, a reply from Carlos Franco dated mié, 16 mar, 8:06 is visible, saying "CON MUCHO GUSTO." The email subject in the second screenshot is "Solicitud / Validación de Proyecto de Graduación".

Correo de solicitud para la validación del proyecto de graduación enviado al grupo de expertos, redactado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

## Anexo IV. Método e instrumento de validación. Página 2

The first screenshot shows an email titled "Solicitud / Validación de Proyecto de Graduación" received from María Fernanda Contreras Sáenz. The email content is as follows:

Buenos días, licenciada Ingrid.

Soy María Fernanda Contreras Sáenz 18002325, estudiante de la Licenciatura en Comunicación y Diseño.

El motivo del presente correo es para solicitar su aporte de conocimiento mediante la herramienta de validación para mi proyecto de graduación, esto con el fin de identificar hallazgos importantes.

Para seguir con el proceso de validación se le proporcionará a continuación el enlace de la herramienta de validación donde se le pide llenar una serie de preguntas, favor identificarse como "Experto" y dar click en 'enviar' al finalizar cada diapositiva, para poder guardar todas sus respuestas.

Herramienta de Validación:  
<https://ahasisides.com/DJ014>

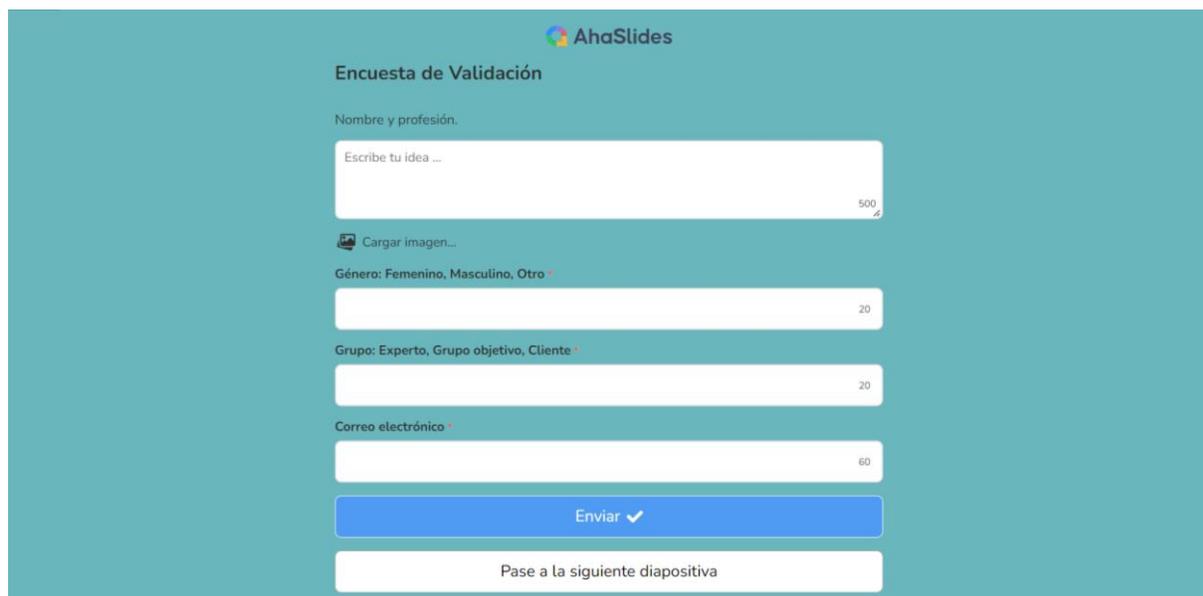
De antemano agradezco su atención, espero recibir su pronta respuesta.

Saludos cordiales.

The second screenshot shows the same email thread with a response from Ingrid Ordoñez Salomon: "CON MUCHO GUSTO. Listo". Below that, a response from marío vasquez alfaro is visible: "Listo Maria Fernanda. Éxitos MVA". At the bottom of the second screenshot, there are three buttons: "GRACIAS!", "MUCHAS GRACIAS.", and "MIL GRACIAS!".

Correo de solicitud para la validación del proyecto de graduación enviado al grupo de expertos, redactado por la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

## Anexo V. Encuesta. Página 1



AhaSlides

### Encuesta de Validación

Nombre y profesión.

Escribe tu idea ... 500

 Cargar imagen...

Género: Femenino, Masculino, Otro 20

Grupo: Experto, Grupo objetivo, Cliente 20

Correo electrónico 60

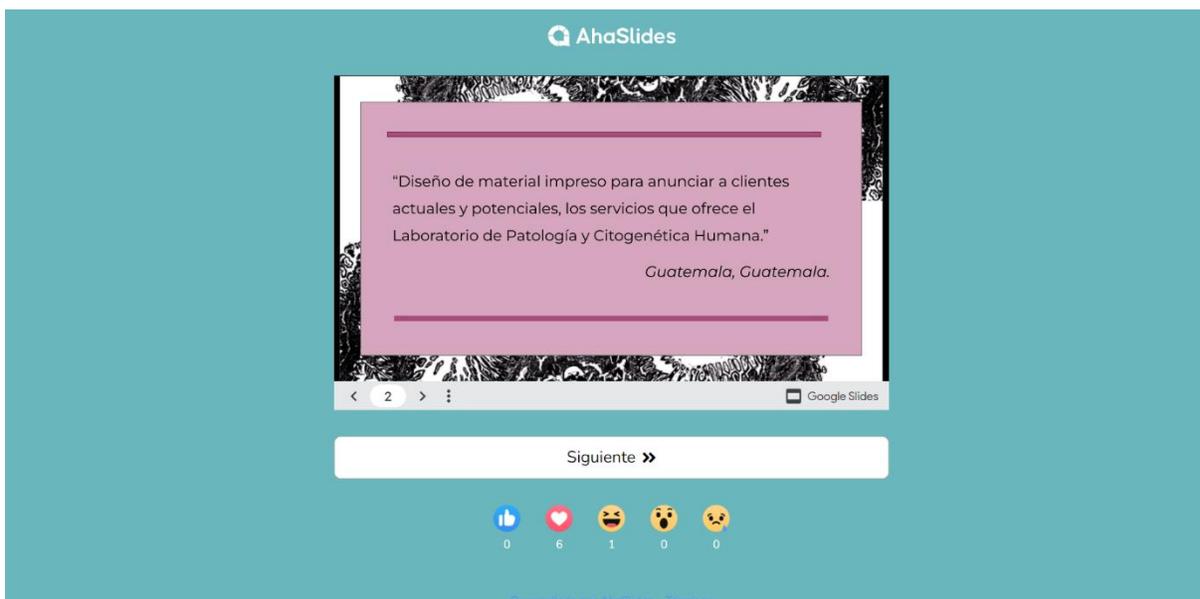
**Enviar** ✓

Pase a la siguiente diapositiva

Primera parte de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Saéñz.



## Anexo V. Encuesta. Página 2



AhaSlides

"Diseño de material impreso para anunciar a clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana."

*Guatemala, Guatemala.*

< 2 > ⋮ Google Slides

Siguiete >>

👍 0 ❤️ 6 😂 1 😱 0 😞 0



AhaSlides

## Laboratorio de Patología y Citogenética Humana

**Visión:** Dar un servicio de alta calidad, incorporando día a día las mejores e innovadoras técnicas de diagnóstico genético.

**Misión:** Brindar a los pacientes un servicio que les permita tener un diagnóstico para sus enfermedades genéticas.

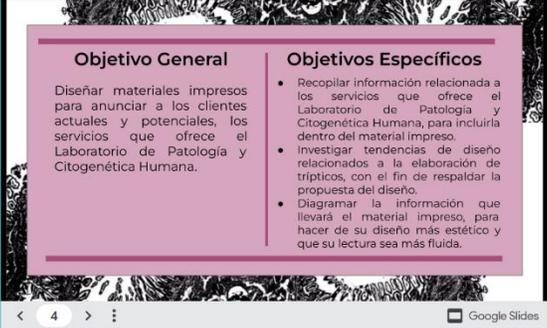
< 3 > ⋮ Google Slides

Siguiete >>

👍 0 ❤️ 6 😂 1 😱 0 😞 0

## Anexo V. Encuesta. Página 3

AhaSlides



**Objetivo General**  
Diseñar materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana.

**Objetivos Específicos**

- Recopilar información relacionada a los servicios que ofrece el Laboratorio de Patología y Citogenética Humana, para incluirla dentro del material impreso.
- Investigar tendencias de diseño relacionados a la elaboración de trípticos, con el fin de respaldar la propuesta del diseño.
- Diagramar la información que llevará el material impreso, para hacer de su diseño más estético y que su lectura sea más fluida.

< 4 > ⋮ Google Slides

Siguiente >>

👍 0 ❤️ 6 😂 1 😱 0 😞 0

AhaSlides



**Tríptico**

< 6 > ⋮ Google Slides

Siguiente >>

👍 0 ❤️ 6 😂 1 😱 0 😞 0

Anexo V. Encuesta. Página 4

AhaSlides

### Infografía

Google Slides

Siguiente »

0 6 1 0 0

This slide, titled 'Infografía', features a central graphic with several text blocks and icons. The text includes: '¿Cuáles son las indicaciones para realizar un estudio genético?', '¿Qué estudios se realizan en el Laboratorio de Parasitología y Citogenética Humana?', 'ANÁLISIS DE PATERNIDAD', 'ESTUDIO DE HERENCIA', and 'ANÁLISIS DE BARRAS'. The icons represent various genetic and medical concepts.

AhaSlides

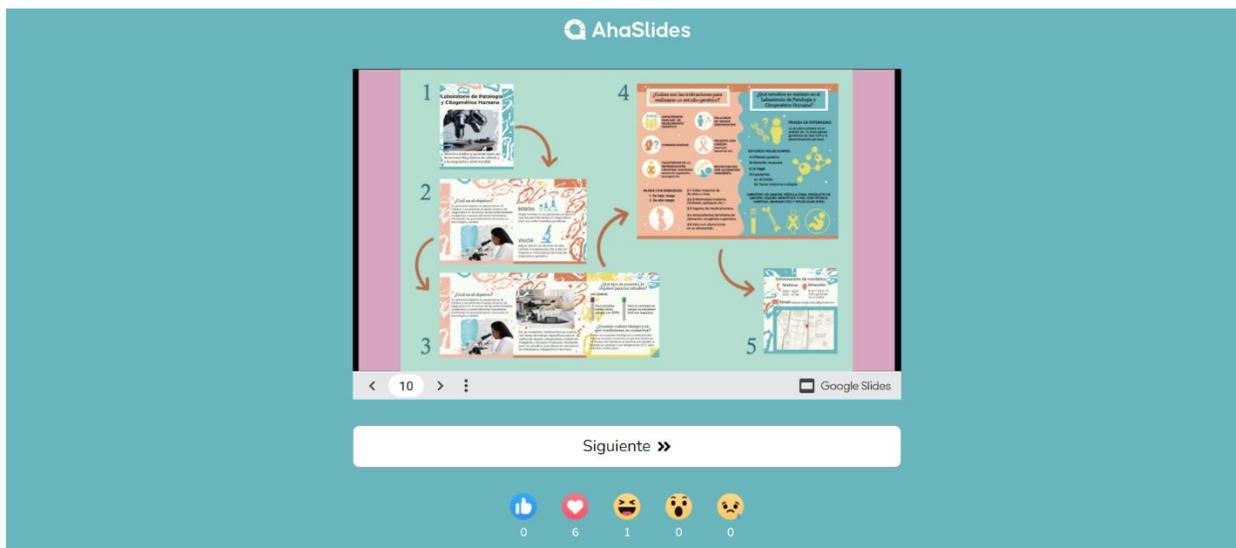
Google Slides

Siguiente »

0 6 1 0 0

This slide shows a collage of several infographic slides, similar to the one in the previous slide, arranged in a perspective view. The text and icons are consistent with the 'Infografía' slide.

## Anexo V. Encuesta. Página 5



Segunda parte de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

## Anexo V. Encuesta. Página 6

AhaSlides

### INSTRUCCIONES

En base a la información previamente obtenida, observe el diseño del material impreso en formato de tríptico, y se le agradecerá responder a las siguientes preguntas según su criterio.

Siguiente »

👍 0   ❤️ 6   😂 1   😱 0   😞 0

AhaSlides

### Parte objetiva

¿Considera necesario que se diseñen materiales impresos para anunciar a los clientes actuales y potenciales, los servicios que ofrece una empresa?

Sí

No

👍 0   ❤️ 6   😂 1   😱 0   😞 0

Enviar

Siguiente »

## Anexo V. Encuesta. Página 7



AhaSlides

### Parte objetiva

¿Considera necesario recopilar información relacionada a los servicios que ofrece una empresa para incluir dentro del material impreso?

Sí

No

0 6 1 0 0

Enviar

Siguiente >>

Parte Objetiva de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



AhaSlides

### Parte Semiológica

Elija la escala que considere correcta para los elementos presentados en la propuesta:

¿De qué tamaño cree que es necesaria la tipografía dentro del material impreso?

Pequeña 1: Pequeña Grande

Enviar ✓

Siguiente >>

0 6 1 0 0

## Anexo V. Encuesta. Página 8

**AhaSlides**

**Parte Semiológica**

Elija la escala que considere correcta para los elementos presentados en la propuesta:

¿Cómo considera los colores utilizados en la propuesta de diseño?

1: Nada adecuados

Nada adecuados Muy adecuados

Enviar ✓

Siguiente »

0 6 1 0 0

Detailed description: This is a screenshot of a survey slide from AhaSlides. The slide has an orange background. At the top, the AhaSlides logo is visible. The title is 'Parte Semiológica'. Below the title, there is a question: '¿Cómo considera los colores utilizados en la propuesta de diseño?'. A horizontal scale is shown with a blue circle at the left end, labeled 'Nada adecuados', and the right end labeled 'Muy adecuados'. The number '1' is positioned above the scale. Below the scale are two buttons: a blue 'Enviar' button with a checkmark and a white 'Siguiente' button with a double arrow. At the bottom, there are five social media-style icons with counts: a thumbs up (0), a heart (6), a laughing face (1), a shocked face (0), and a sad face (0).

Parte Semiológica de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

**AhaSlides**

**Parte Operativa**

Elija la escala que considere correcta para los siguientes criterios:

Considera que el ritmo de lectura es

1: Poco dinámico

Poco dinámico Muy dinámico

Enviar ✓

Siguiente »

0 6 1 0 0

Detailed description: This is a screenshot of a survey slide from AhaSlides. The slide has a yellow background. At the top, the AhaSlides logo is visible. The title is 'Parte Operativa'. Below the title, there is a question: 'Considera que el ritmo de lectura es'. A horizontal scale is shown with a blue circle at the left end, labeled 'Poco dinámico', and the right end labeled 'Muy dinámico'. The number '1' is positioned above the scale. Below the scale are two buttons: a blue 'Enviar' button with a checkmark and a white 'Siguiente' button with a double arrow. At the bottom, there are five social media-style icons with counts: a thumbs up (0), a heart (6), a laughing face (1), a shocked face (0), and a sad face (0).

## Anexo V. Encuesta. Página 9



AhaSlides

**Parte Operativa**

Elija la escala que considere correcta para los siguientes criterios:

Considera que los íconos utilizados son:

1. Poco entendibles

Poco entendibles Muy entendibles

Enviar ✓

Siguiente >>

0 6 1 0 0

Parte Operativa de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.



AhaSlides

**Gracias por la atención y el tiempo para contestar esta encuesta.**

Si usted tiene alguna sugerencia, comentario o crítica personal puede hacerlo en el siguiente espacio:

Escribe tu idea ... 500

Cargar imagen...

Enviar ✓

Terminar

0 6 1 0 0

Parte final de la encuesta de validación del proyecto de graduación de la comunicadora-diseñadora María Fernanda Contreras Sáenz.

## Anexo VI. Lugares para cotizar reproducción. Página 1

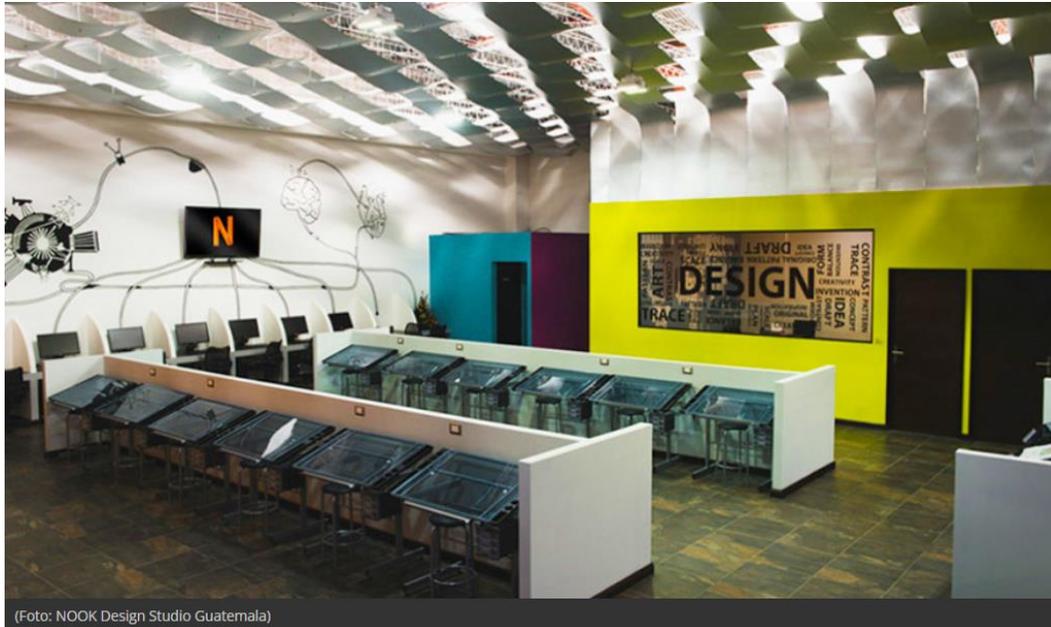
### Copias Día y Noche, zona 14



- Teléfono: 2366 – 8615
- Horario: Servicio las 24 horas del día
- Ubicación: 9a. calle 0-50 Zona 14, Plaza Bell, Ciudad de Guatemala
- Precio: Depende del servicio que necesite

## Anexo VI. Lugares para cotizar reproducción. Página 2

### Nook Design Studio Guatemala, zona 10



(Foto: NOOK Design Studio Guatemala)

- Teléfono: 2363 – 4449
- Horario: Servicio las 24 horas del día
- Ubicación: 8a. Avenida 17-50, zona 10
- Precios: Depende del servicio que necesite

## Anexo VI. Lugar y cotización. Página 3

Last Minute, zona 14



- Teléfono: 2296 – 1698
- Horario: 24 horas todos los días
- Ubicación: 10a. Avenida 10-50, zona 14. Centro comercial Plaza Futeca, local 43A/B, Ciudad de Guatemala
- Precios: Depende del servicio que necesite