

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

**DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA FORTALECER  
LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD  
DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
GUATEMALA, GUATEMALA.**



Proyecto de Graduación desarrollado por:  
**Tabata Susana Gabriela Fuentes Arias**

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

**DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA FORTALECER  
LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD  
DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,  
GUATEMALA, GUATEMALA.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

**Tabata Susana Gabriela Fuentes Arias**

Al conferírsele el título de:

Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala, Septiembre de 2021.

“La autora es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.



## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

**Decano**

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

**Secretario académico**

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

**Vocal I**

Licda. Ilma Judith Prado Duque

**Vocal II**

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García

**Vocal III**

Br. Andrés Cáceres Velazco

**Vocal IV**

Br. Andrea María Calderón Castillo

**Vocal V**

## TRIBUNAL EXAMINADOR

Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada

**Asesora Metodológica**

Lic. Francisco Javier Donis Guerrero

**Asesor Gráfico**

Msc. Luis Magdiel Oliva Córdova

**Tercer asesor**

Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos

**Decano**

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

**Secretario académico**





**mi Padre Celestial**, por darme la fuerza y la motivación de luchar por mis sueños, por hacerme sentir su infinito amor y levantarme cada vez que me sentí abrumada, nunca voy a poder expresar todo mi amor y mi gratitud por su bondad y misericordia para mí, por recordarme que soy una hija valiosa. Le amo enormemente y nada de lo que he logrado hubiese sido posible sin su ayuda.

A mis amados padres, **Eddy Saucedo y Aracely de Saucedo**, a los que amo con todas mis fuerzas y les estoy enormemente agradecida por su confianza en mí, por todo su amor y su apoyo, por su comprensión y consideración. Sobre todo por no dejar que me rindiera estando tan cerca de alcanzar mi meta. Gracias por enseñarme que el trabajo duro, la humildad y la diligencia me llevarán lejos. Este triunfo es nuestro.

A mi hermana, **Amber**, gracias. Realmente no me alcanzan las palabras para decirte cuanto te amo y valoro la ayuda que me das, por ser mi mejor amiga, la persona que siempre está orgullosa de mí a pesar de mis defectos y por siempre motivarme a alcanzar las estrellas. Sos y siempre serás mi motivación para ser mejor, porque sé que de alguna forma, que aún no comprendo, soy tu ejemplo y también agradezco esa confianza que se deposita en mí.

A **Eduardo**, mi prometido, el ser humano más noble de este mundo, tampoco me alcanzan las palabras para agradecer la fe que has tenido en mí, siempre que fui fatalista me recordaste de mi potencial y que me merezco muchas cosas buenas, también me enseñaste a no conformarme y a buscar la excelencia dentro de lo humanamente posible y a pesar de todo, gracias por verme siempre como una estrella.

A **Ashley**, mi gran amiga, con quien pasamos los desvelos, regaños, nervios, preocupaciones y sobre todo, los logros y éxitos durante estos 5 años. Sigo sin creer que hayamos llegado tan lejos, me alegra que haya sido con vos. Siempre compartiendo penas de la carrera y de la vida, no conozco a alguien tan dedicada como vos, estoy orgullosa y agradecida de que me lo contagiaras un poco.

A **todas las personas** que me ayudaron a crecer, que me aconsejaron y nutrieron con su conocimiento, con sus experiencias y su compañía.

Los amo mucho.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

## **Presentación 13**

## **Capítulo I - Introducción 15**

Antecedentes 16

Definición y delimitación del problema  
de comunicación visual 25

Justificación del Proyecto 26

Objetivos 29

## **Capítulo II - Perfiles 30**

Perfil de la Institución 31

Perfil del grupo objetivo 32

Antecedentes gráficos 35

Diseño visual de las  
plataformas virtuales 38

## **Capítulo III - Planeación Operativa 39**

Cronograma de trabajo 40

Flujograma 44

Previsión de recursos y costos 47



## **Capítulo IV - Marco Teórico 48**

### 1. Problemática social 49

Contextualización y temática social:  
Temática y su aporte a la solución del problema 51

Contextualización y temática social:  
Contexto del proyecto 58

Conclusión 69

2. Fundamentos y bases  
teóricas aplicadas al proyecto 70

Fundamentos de diseño 72

Diseño editorial y su aplicación al proyecto 88

Conclusión 105

## **Capítulo V - Definición Creativa 106**

Briefing de Diseño 107

Referentes visuales 112

Estrategia de las piezas de diseño 118

Definición del concepto creativo:  
Insight y Concepto creativo 121

Premisas de diseño 122

**Capítulo VI - Producción Gráfica 125**

Primer Nivel de Visualización. **121**

Propuestas **128**

Autoevaluación **131**

Conclusiones **133**

Segundo Nivel de Visualización **134**

Propuestas **135**

Conclusiones **143**

Tercer Nivel de Visualización **144**

Propuestas **145**

Conclusiones **153**

Propuestas finales **154**

Presupuesto **174**

**Capítulo VII - Síntesis del proceso 175**

Recomendaciones **176**


Conclusiones **178**

Lecciones aprendidas **179**

Referencias **183**

Índice de figuras **191**

Anexos **195**



La necesidad del bienestar personal de cada individuo es esencial para el desarrollo de la vida humana, sin embargo la exposición a peligros que atentan contra el bienestar físico de los seres humanos, puede pasar desapercibida.

Mientras la sociedad se encuentre rodeada de agentes infecciosos que amenacen la salud y el bienestar de las personas, siempre será necesario encontrar maneras apropiadas de prevenir, en la mayor medida posible, contagios y enfermedades que puedan poner en peligro la vida y la integridad física de una persona.

En la mayoría de ocasiones, quienes cuentan con mayor riesgo de exposición y por ende, de infección y contagio, es el personal de salud.

En este documento se ve reflejada como afecta esta problemática a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos, para la cual se presenta este informe, el cual justifica la elaboración del proyecto de graduación, como parte del desarrollo de la solución a la problemática social y de comunicación visual.



# CAPÍTULO 1

---

## INTRODUCCIÓN

## ANTECEDENTES

# M

uchos son los problemas que aquejan a los países del mundo, aunque es bien sabido que mientras mejores y mayores sean los ingresos que percibe cada uno, mejor reflejados se observan los resultados en su población. Los países con problemas económicos se ven mayormente afectados por la escasez de recursos, lo que provoca una serie de deficiencias en los demás servicios sociales que constituyen una sociedad.<sup>1</sup>

Uno de los servicios más afectados es el del sector de la salud, lo cual se demuestra en los primeros 6 meses del año 2020, donde el mundo se enfrenta a la pandemia del Covid-19, que ha quitado alrededor de 1.326.902 vidas a nivel mundial, indicado por BBC News Mundo.<sup>2</sup>

En este contexto, es evidente que aquellos sistemas de salud donde los recursos sean mínimos o donde los gobiernos que estén menos preparados, estarán teniendo un impacto más profundo quienes enfrenten mayor inestabilidad económica. Según la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial, al menos la mitad de la población, carece de acceso a servicios de salud esenciales.

- 
1. Revista cubana de salud pública, «Gasto público y salud en el mundo, 1990-2012», consultado el 10 de abril de 2020, <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n2/240-258/es/>
  2. BBC News Mundo, «Coronavirus: el mapa que muestra el número de infectados y muertos en el mundo por el covid-19», consultado el 17 de noviembre de 2020, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>

*«Los promedios nacionales pueden ocultar una escasa cobertura de servicios de salud para los grupos desfavorecidos de la población. En países de renta baja o media, por ejemplo, solo un 17% de las madres y niños de la quinta parte más pobre de las familias se beneficiaron de un mínimo de seis o siete intervenciones básicas de salud maternoinfantil, por un 74% de la quinta parte más rica de las familias.»<sup>3</sup>*

En muchos países del mundo, se enfrentan problemas como el envejecimiento de sus ciudadanos y afecciones debido al estilo de vida de cada individuo: *«Aumentan las enfermedades no transmisibles, como el cáncer, las patologías cardiovasculares, la diabetes y los trastornos mentales.*

*En la actualidad, las enfermedades no transmisibles provocan el 70 % de las muertes a nivel mundial; la mayoría de las cuales se registra en países de ingreso bajo y de ingreso mediano».*

Aún con estas señales de alarma se han visto pocos avances que provean de seguridad sanitaria a las personas más afectadas.<sup>4</sup>

En Guatemala, así como en la mayoría de países del mundo, la salud es uno de los derechos fundamentales que poseen los ciudadanos, sin discriminación alguna.

La situación del país frente a esta afirmación es muy diferente. Según lo declara el Director de la OMS: *«La discriminación en el contexto de la atención de salud es inaceptable y constituye un obstáculo importante para el desarrollo».*<sup>5</sup>

Es evidente que el país se encuentra afectado por la pobreza y los pocos recursos a los que tienen acceso para obtener este derecho primordial, la falta de ellos priva a las personas de recibir asistencia digna y mejorar sus condiciones de salud para poder desempeñarse mejor en su ámbito.

3. Organización mundial de la salud, «Banco Mundial y OMS: la mitad del mundo carece de acceso a servicios de salud esenciales y los gastos en salud abocan aún hoy a la pobreza extrema a 100 millones de personas» <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-12-2017-world-bank-and-who-half-the-world-lacks-access-to-essential-health-services-100-million-still-pushed-into-extreme-poverty-because-of-health-expenses>

4. Banco mundial, «Salud», consultado el 07 de mayo de 2020. <https://www.bancomundial.org/es/topic/health/overview>

5. El periódico, «Salud y medicina en Guatemala una muestra», consultado el 20 de abril de 2020. <https://elperiodico.com.gt/opinion/2018/09/02/salud-y-medicina-en-y-guatemala-una-muestra/>

En el país existen dos sectores en los que se divide el sistema de salud: el sector público y privado, el primero abarca al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), y al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Sanidad Militar del Ministerio de Defensa y Gobernación ofrecen servicios de salud a los miembros de las fuerzas armadas y de la policía, respectivamente.

El sector privado incluye organizaciones de la sociedad civil y religiosas que laboran sin fines de lucro. Estos mismos brindan atención médica a diferentes grupos de la población de acuerdo a su nivel socioeconómico y más particularmente por su capacidad de pago.<sup>6</sup>

Las desigualdades sociales afectan a los sectores más vulnerables de las naciones, donde aquellos con mejor situación económica, tienen mayores oportunidades de adquirir servicios sanitarios dignos. Guatemala no es la excepción. La crisis de salud no se presenta solamente en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sino en la totalidad del sector sanitario.

*«El presupuesto para el Sector Público de Salud en Guatemala está constituido por las asignaciones de 4 entidades de Gobierno. 1) el MSPAS. 2) el IGSS. 3) el Ministerio de la Defensa y 4) el Ministerio de Gobernación.»*

---

6. Marcando el rumbo, «Agenda de desarrollo salud», consultado el 07 de mayo de 2020, <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2018/08/salud.pdf>



La asignación presupuestaria ha ido incrementando de forma positiva en el país; desde el año 2010, donde el presupuesto fue de 6.7 mil millones de quetzales, ascendió en 2016 a 10.3 mil millones de quetzales.<sup>7</sup>

Para este último año, 2016 «Mientras el crecimiento poblacional sigue su impulso del 2.4 por ciento anual, según el Instituto Nacional de Estadística, y el nivel de pobreza alcanza al 59.3 por ciento de la población, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014, la cobertura y prestación del servicio en el sistema de salud pública es deficiente y “discriminatoria”»<sup>8</sup>

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social reporta que en múltiples ocasiones se han visto superados en la capacidad para atender a los pacientes que ingresan por distintas causas, siendo estas en el periodo de 2010 a 2015.

Estas crisis en los sistemas de salud, vienen de «Determinantes Macroeconómicas», por lo que se necesita hacer cambios en la Reforma del sector salud.<sup>9</sup>

---

7. Cuentas Nacionales de Salud de Guatemala Unidad de Planificación Estratégica, «Por qué hay crisis en el sector salud de Guatemala», consultado el 10 de abril de 2020, <https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentas-nacionales/publicaciones/MSPAS2016Porquehaycrisisenelsectorsaludde-Guatemala.pdf>

8. Oscar Felipe Q. Y Corresponsales, Prensa Libre, «Comunidades sin asistencia social, derecho a salud es una utopía», <https://www.prensalibre.com/ciudades/baja-verapaz/comunidades-sin-asistencia-social-derecho-a-salud-es-una-utopia/>

9. Organización mundial de la salud, Banco Mundial...

A pesar de que se han tenido mejoras significativas en el servicio de la salud, el país aún enfrenta muchos problemas para poder dar cobertura y acceso a los servicios sanitarios, estos mismos son un conjunto de problemas sin resolver, a los cuales se le suman problemas nuevos:

*«La carga de enfermedades con estimaciones de años de vida potencial perdidos ajustados por muerte prematura, discapacidad o enfermedad, está dada principalmente por problemas de salud materna e infantil, enfermedades transmisibles y carencias nutricionales, seguidas de enfermedades crónicas no transmisibles y problemas derivados de violencia».*

Cabe mencionar que la pandemia del Covid-19 ha afectado de forma drástica el sistema sanitario del país, como ha sucedido en otras partes del mundo. Derivado de situaciones que se han observado en instituciones como el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, donde sus instalaciones no están lo suficientemente preparadas para atender a una cantidad ya esperada de pacientes que se reciben regularmente, la situación se agrava en todas las instituciones de salud a nivel nacional, mientras se intenta hacer frente a la enfermedad:

*«La rápida expansión y el número importante de personas que pueden ser infectados rápidamente, hace que aunque limitado, el número de víctimas fatales sea significativo y que estos factores causen la disrupción de las sociedades que el COVID-19 está causando sobre todo el desbordamiento de los servicios de salud, que se ven abocados a dar respuesta al gran número repentino de casos.»<sup>10</sup>*

Esta situación evita que exista la posibilidad de un progreso en el sector de la salud en un futuro cercano, inclusive a mediano plazo, además de representar que muchas más personas se vean afectadas por la falta de atención y recursos esenciales en medio de una crisis que no se esperaba afrontar en las dimensiones de dicha pandemia.<sup>11</sup>

Esta misma enfermedad ha cambiado las reglas de la dinámica social, así como las medidas de salud que se deben mantener para salvaguardar la integridad de las personas, muchas de ellas provenientes de consejos y advertencias para evitar llevar el foco de contagio hacia el organismo.

---

10. Oscar Barreneche, «Esta es una emergencia de salud diferente», OPS Guatemala, consultado el 29 de junio de 2020, [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1319:esta-es-una-emergencia-de-salud-diferente&Itemid=441](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=1319:esta-es-una-emergencia-de-salud-diferente&Itemid=441)

11. Organización mundial de la salud, «Estrategia de cooperación», consultado el 07 de mayo de 2020, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief\\_gtm\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief_gtm_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

« Esta amenaza creciente ha llevado a las empresas a reconsiderar sus propias medidas de preparación para la pandemia. Es importante que las organizaciones sean proactivas y estén preparadas, sin dejar de ser pragmáticas, ya que la situación continúa evolucionando rápidamente». <sup>12</sup>

Por mencionar algunas, se exhorta fervientemente a lavarse las manos constantemente con agua y jabón, si no se cuenta con ello en el momento, utilizar alcohol en gel; así como el uso de mascarillas, evitar aglomeraciones y no salir de los hogares si no es necesario.

A pesar de que se ha demostrado con evidencias la situación actual de otros países ante la pandemia, la mayoría de guatemaltecos no acatan las medidas impuestas por el gobierno y las que recomiendan las organizaciones expertas en el tema, para prevenir contagios. <sup>13</sup>

---

12. Forbes, Prensa Libre, «Coronavirus: las medidas que están tomando empresas de Centroamérica contra el covid-19», consultado el 11 de abril de 2020, <https://www.prensalibre.com/ciudades/baja-verapaz/comunidades-sin-asistencia-social-derecho-a-salud-es-una-utopia/>

13. Noticias IGGS, «¿Cómo prevenir el COVID-19 (Coronavirus)?», consultado el 11 de abril de 2020, <https://www.igsgt.org/noticias/2020/02/27/como-prevenir-el-covid-19-coronavirus/>

## INSTITUCIONES QUE ABORDAN EL PROBLEMA DE LA SALUD PÚBLICA

Entre las instituciones nacionales que velan porque la salud pública de los y las guatemaltecas sea digna y accesible se encuentran:

- Hospital General “San Juan de Dios”
- Hospital Roosevelt
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Escuela Nacional de Enfermeras
- Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial
- Escuela de Terapia Respiratoria
- Obras hermano Pedro
- TulaSalud
- Asociación de Servicios Comunitarios de Salud (ASECSA)
- Wellness Internacional
- Asociación para la Salud y el Desarrollo (ASSADE)
- Asociación amor, bienestar, salud y progreso AABSYP ONG

## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

La Facultad de Ciencias Médicas se encarga de apoyar la solución de problemas de salud a nivel nacional, para ello, forma profesionales en las carreras de médicos generales, así como de las diferentes especialidades, maestrías y doctorados en medicina y enfermería de acuerdo a necesidades y condiciones del contexto epidemiológico del país. *«Goza de reconocimiento social por la defensa del derecho a la salud con honestidad, responsabilidad, tolerancia, disciplina y solidaridad.»*<sup>14</sup>

Como parte de su compromiso con Guatemala, los estudiantes realizan el Ejercicio Profesional Supervisado, EPS rural y hospitalario para atender pacientes en los hospitales nacionales y centros de salud en el interior del país.

---

14. Facultad de Ciencias Médicas, «Facultad de Ciencias Médicas», consultado el 12 de abril de 2020, <http://168.234.75.222/filosofia.html>

## DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

### QUÉ DIFICULTA EL PROCESO DE COMUNICACIÓN VISUAL

Como estudiantes en proceso de convertirse en profesionales se espera de ellos que puedan: «Ejercer la profesión médica con alto nivel académico y con sentido humanitario y ético. Promover y practicar actividades de estilos de vida saludable para el mantenimiento de la salud física y mental». <sup>15</sup> También el que conforme a los cursos de Salud pública de la red curricular puedan ejercer dichas prácticas de bioseguridad y protocolos de higiene hospitalaria de forma segura y responsable.

Se dificulta el proceso de comunicación cuando los estudiantes no terminan de adquirir el conocimiento que se les imparte en los cursos del pensum de estudios y se deben recurrir a insumos adicionales para mejorar su desempeño, el problema ocurre cuando estos no son lo suficientemente claros o aún no se han desarrollado en la temática que se desea mejorar.

### PROBLEMA DE COMUNICACIÓN VISUAL DESDE LAS NECESIDADES

La problemática de comunicación visual radica en la dificultad en adquisición y apropiación de los aprendizajes. Según el MSc. Magdiel Oliva, es importante que se pueda reforzar el conocimiento sobre Bioseguridad de manera óptima a los estudiantes, de tercer año de la carrera; para que se puedan mejorar dichos conocimientos, se deberá validar ese proceso de enseñanza-aprendizaje para garantizar la ideal captación de la misma.

---

15. Facultad de Ciencias Médicas, EPS.

# JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

## PROBLEMÁTICA A ABORDAR

Reforzar conocimientos de la Bioseguridad a estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas.

## TRASCENDENCIA

Según reportes de la Unidad académica, se encuentran registrados 770 estudiantes de tercer año de la carrera de Ciencias Médicas. El material que se producirá apoyará a que los jóvenes refuercen el área en la que deben estar mejor preparados, la salud pública; así como a mejorar su desempeño en sus habilidades y prácticas profesionales en el ambiente laboral.

En palabras del MSc. Magdiel Oliva, quién forma parte del personal técnico de la Facultad de Ciencias Médicas: *«El proyecto es necesario para resguardar la vida del paciente y los estudiantes y los médicos que están en los hospitales y en las instalaciones del centro educativo».*

El poder acceder a la información que se desarrollará en el recurso educativo digital, el practicante tendrá las herramientas necesarias para ejercer su trabajo de forma responsable y cuidadosa por el bien personal y el de las personas que atenderá en el centro hospitalario en el que vaya a desempeñarse.



Como beneficio a largo plazo se encuentra el que haya menos probabilidades de que se causen daños personales o a terceros, así como contar con la credibilidad y la confianza de que la Facultad de Ciencias Médicas forma profesionales comprometidos con el apoyo a los problemas de salud a nivel nacional.

## INCIDENCIA

La Bioseguridad procura aplicar los conocimientos, técnicas y equipo esencial para definir las medidas de contención y evitar la propagación e infección por riesgos biológicos.

Un ejemplo claro del por qué reforzar este tipo de conocimiento en los estudiantes, es el de la pandemia Covid-19, el cual es fundamentalmente necesario para que el personal médico y la población se informen en cuanto a las medidas adecuadas para procurar su propia seguridad mediante las medidas de higiene que se han comprobado efectivas para combatir esta emergencia de carácter mundial, teniendo consciencia de que los estudiantes estarán expuestos a cualquier tipo de virus que puede afectar su integridad o la del paciente..

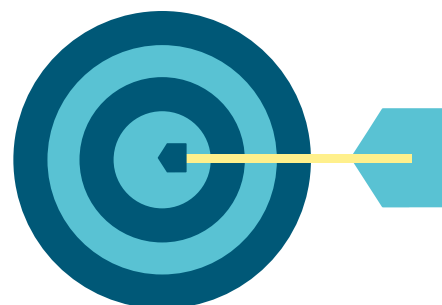
La intervención del diseño gráfico para apoyar el reforzamiento de la Bioseguridad en el grupo objetivo es importante para que puedan desenvolverse de forma óptima en el ambiente hospitalario y de esta forma se evitan comportamientos o acciones negligentes que puedan perjudicar la salud de las personas con las que se relacionarán.

## FACTIBILIDAD

Es de suprema necesidad el mejorar el fortalecimiento de la información sobre la Bioseguridad, que podría significar salvar una vida, al eliminar la posibilidad de ser un foco de infección, así como reforzar el entendimiento de la importancia de pasos básicos para mejorar las prácticas y hábitos usuales del grupo objetivo.

La institución ha tomado la decisión con anticipación de realizar un proyecto en el que se aborde el tema de Bioseguridad de forma pronta para proveer de insumos al grupo objetivo que garanticen un mejor aprendizaje de este tema importante. Otro factor favorable para la resolución del problema es que la institución cuenta con especialistas en el tema que están desarrollando el contenido para llevar a cabo los recursos educativos digitales, también se cuenta con la facilitación de la comunicación con los expertos.

La Epesista cuenta con las habilidades básicas necesarias para trabajar los insumos gráficos que requiere la institución, el conocimiento de los programas que sirven de apoyo al desarrollo de los mismos, así como compromiso y disciplina para lograr el objetivo de esta labor.



## OBJETIVO GENERAL

Colaborar con la Facultad de Ciencias Médicas a través de la investigación, gestión y producción de diseño gráfico, en su labor social de apoyar la solución de problemas de salud a nivel nacional, al capacitar sobre la Bioseguridad a los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas.

## OBJETIVO DE COMUNICACIÓN

Apoyar los procesos de capacitación institucional para facilitar el entendimiento del grupo objetivo sobre el contenido del nuevo recurso educativo digital de Bioseguridad, a través del diseño de material educativo, mediado según las necesidades culturales y pedagógicas del grupo objetivo.

## OBJETIVO DE DISEÑO

Diseñar material educativo digital y recursos gráficos, que faciliten el desarrollo de las competencias necesarias para que el grupo objetivo pueda desenvolverse en el tema de Bioseguridad, el cual se desarrollará en los módulos de: el ámbito hospitalario, clínico, quirúrgico, de seguridad y manejo de desechos.

## **CAPÍTULO 2**

---

# **PERFILES**

## PERFIL DEL CLIENTE

### NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN



Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Desarrolla sus actividades en el área de la salud y la educación. La Universidad de San Carlos de Guatemala dirige y desarrolla la educación Universitaria en el país.

La Universidad excede los 200,000 estudiantes inscritos en 10 facultades, 9 escuelas no facultativas, 22 centros universitarios departamentales y 2 institutos tecnológicos, en los que trabajan para impartir clases 10,989 docentes y 5,734 trabajadores administrativos y de servicios. La Universidad de San Carlos es un medio para que parte de la población pueda alcanzar los estudios superiores, aunque esta no se limita solamente a impartir conocimiento a sus estudiantes, si no a brindar otros servicios de labor social a la población guatemalteca, al brindar el talento y conocimiento de los alumnos en la práctica.

*« Estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala realizan proyectos de desarrollo comunitario en todo el país a través del Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM). En los últimos cuatro años se contó con un total de 2,353 estudiantes, de los cuales el 53 % son mujeres y 47 %, hombres[. . .]»*

Entre todos los proyectos que los estudiantes han realizado para la población se encuentran: «100 proyectos de desarrollo social, 334 de atención primaria en salud y salud comunitaria, 58 proyectos de saneamiento, 107 proyectos de reducción de la vulnerabilidad nutricional, 148 proyectos de fortalecimiento al sistema educativo.»<sup>16</sup>

## PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO

### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Según datos de la Unidad académica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos los estudiantes de tercer año son en su mayoría hombres, 500 alumnos, sobre la cantidad de 270 mujeres. Sus edades se encuentran entre los 18 a los 23 años, todos ellos solteros.

### CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Dirigido a los estudiantes de la sede central que viven en la capital de Guatemala y que residen en distintos puntos de la ciudad, principalmente en el municipio de Guatemal, pero también existen varios estudiantes con residencia en Mixco y Villanueva.

Las siguientes características se obtienen de encuestar a 56 estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas.

---

16. Soy USAC, «La USAC es un pilar para el desarrollo», Soy USAC, consultado el 01 de Agosto de 2020, <https://soy.usac.edu.gt/?p=10733>

## CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Su medio de transporte para dirigirse al centro de estudios es por medio de vehículo propio o transporte público. Su nivel socio económico se encuentra en el rango de medio bajo.

Mientras los jóvenes se encuentran en su etapa como estudiantes, no percibe ningún salario, hasta que se gradúan y estudian una maestría, hasta ese momento se les paga por su maestría, aún así, son muy pocos los estudiantes que trabajan, percibiendo un sueldo entre Q1.500 y Q3.000, viven en casa propia, presumiblemente las de sus familias.

## CARACTERÍSTICAS PSICODEMOGRÁFICAS/PSICOPEDAGÓGICAS

Estudiantes introvertidos cuyo tiempo personal se ve limitado debido a la alta carga de estudios que manejan, debido a ello la mayoría no encuentra el tiempo para realizar actividades de su interés.

Hábiles para manejar grandes cantidades de información y de lectura. Antes de dejar de asistir a la Universidad por la pandemia, muchos estudiantes ya tenían vidas sedentarias.

De los 56 encuestados el 55,4% dice ser introvertido, contrario al 44,6 que se considera extrovertido.

Salvo por 3 encuestados, todos concuerdan en que no tienen suficiente tiempo para realizar actividades de su gusto personal por dedicarse a labores académicas. El 57% considera que tiene buenos hábitos de lectura y el resto no lo considera de esa forma, esto se comprueba ya que en la mitad del grupo se han leído entre 20 y 60 libros durante su vida.

## RELACIÓN CON LA INSTITUCIÓN

La opinión está dividida entre sentirse apoyados o no por la Facultad, el pensamiento común es que ellos deben ser autodidactas la mayor parte del tiempo o adquirir la información por otros medios. Muchas veces se sienten abrumados por la carga académica y perciben que el apoyo que reciben es muy poco. Mayormente están agradecidos con la Universidad de San Carlos por tener la oportunidad de estudiar de forma gratuita, pero se sienten desatendidos por las autoridades de la Facultad.

---

17. Encuesta por Tabata Fuentes, Encuesta a estudiantes de Tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas, Formularios de Google, 2 de Agosto de 2020, [https://docs.google.com/forms/d/1RVDIZCsadlxWdWpzAXp\\_7HG-youj2Sag0Rk\\_pA9e245M/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1RVDIZCsadlxWdWpzAXp_7HG-youj2Sag0Rk_pA9e245M/edit?usp=sharing)



## ANTECEDENTES GRÁFICOS

### PÁGINA WEB DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**Figura 1.** Página web de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Facultad de Ciencias Médicas, <http://medicina.usac.edu.gt/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)

### UTIC FACMED



**Figura 2.** Mural de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Youtube (UTIC FACMED).

[https://www.youtube.com/watch?v=ZHpXK\\_Isaz8&t=6s](https://www.youtube.com/watch?v=ZHpXK_Isaz8&t=6s) (Consultado el 21 de Julio de 2020)

## CAMPUS VIRTUAL DE AFDPA



**Figura 3.** Página web del Área de Formación y Desarrollo del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Médicas (AFDPA). Fuente: Facultad de Ciencias Médicas (AFDPA), <http://medicina.usac.edu.gt/facmed/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)

## MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA USAC

**Cursos disponibles**

**Investigación Modulo 3**

Al finalizar este nivel los (as) estudiantes serán capaces de:

- Realiza trabajo de campo según lo establecido en el diseño de investigación.
- Utiliza principios éticos en la ejecución de investigaciones.
- Prepara técnicamente el trabajo de campo de investigación.
- Procesa y analiza información obtenida en investigación.
- Utiliza herramientas computacionales para la aplicación de estadística básica.

**Investigación Modulo 2**

**PERFIL POR COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL MAESTRO/A EN SALUD PÚBLICA.**

La/el Maestra/o en Salud Pública al concluir el proceso de formación, de dos años, se caracterizará por tener con las competencias y sub-competencias que a continuación se describen.

Las actividades se centraran en el desarrollo de la sub-competencia que les permita a las y los participantes realizar investigaciones en salud pública con ética, responsabilidad, y calidad.

**Calendario**

May 2020

Dom	Jue	Mie	Jue	Vie
				1
3	4	5	6	7
10	11	12	13	14
17	18	19	20	21
24	25	26	27	28
				31

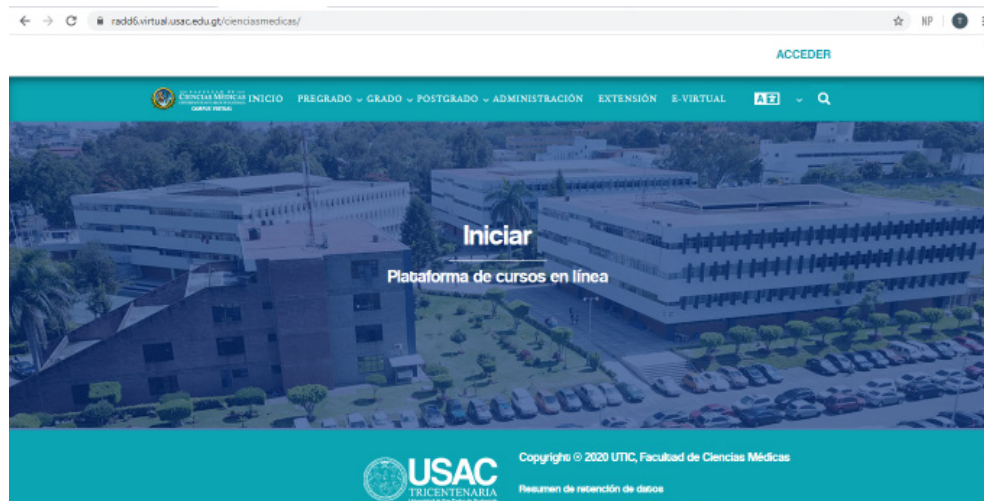
**Figura 4.** Página web de la Maestría en Ciencias en Salud Pública USAC, Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Maestría en Ciencias en Salud Pública USAC, <http://medicina.usac.edu.gt/msaludpublica/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)

## BIBLIOTECA Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN: «DR. JULIO DE LEÓN MÉNDEZ»



**Figura 5.** Página web de la Biblioteca y centro de documentación: «Dr. Julio de León Méndez» de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Biblioteca y centro de documentación: «Dr. Julio de León Méndez» de la Facultad de Ciencias Médicas, <http://bibliomed.usac.edu.gt/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)

## PLATAFORMA DE CURSOS VIRTUALES



**Figura 6.** Plataforma de cursos virtuales de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Plataforma de cursos virtuales de la Facultad de Ciencias Médicas, <https://radd6.virtual.usac.edu.gt/cienciasmedicas/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)

## DISEÑO VISUAL DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES

El inicio de la página web es un espacio atractivo y llamativo, sin embargo carece de la estética correcta y el uso de muchos elementos satura la vista, tampoco se puede elegir qué elemento es el dominante, debido a la competencia de jerarquía visual entre sí, todos generan la impresión de ser del mismo tamaño.

La mayoría de las ventanas en las que se subdivide la página web, cuentan con los mismos colores y la misma tipografía, superficialmente; ya que dentro de estas sus ventanas existen submenús que redireccionan a otras ventanas. Esta es la parte donde se encuentra el problema de unidad debido a que ya hay diferentes paletas de colores, la tipografía y sus jerarquías no son las mismas, el estilo iconográfico y de las imágenes varía en cada una de ellas y el logotipo institucional de la facultad también incurre en algunas diferencias en sus detalles.

*El personal administrativo de la Unidad de Información, Tecnología y Comunicación, indica que son varias las personas que tienen acceso a modificar la apariencia y recursos de la página, además de la unidad misma, en este momento se está llevando a cabo un plan para unificar la línea gráfica del sitio web.*

*A partir de esta instancia, se puede concluir que el problema en cuanto a los recursos virtuales a los que se puede acceder, es que existe discordancia visual, lo que puede afectar la percepción del grupo objetivo y confundirles puesto que las ventanas poseen una apariencia diferente a la del menú principal, lo que puede derivar en desconfianza o falta de credibilidad para acceder o continuar en el sitio.*

## **CAPÍTULO 3**

---

# **PLANEACIÓN OPERATIVA**

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

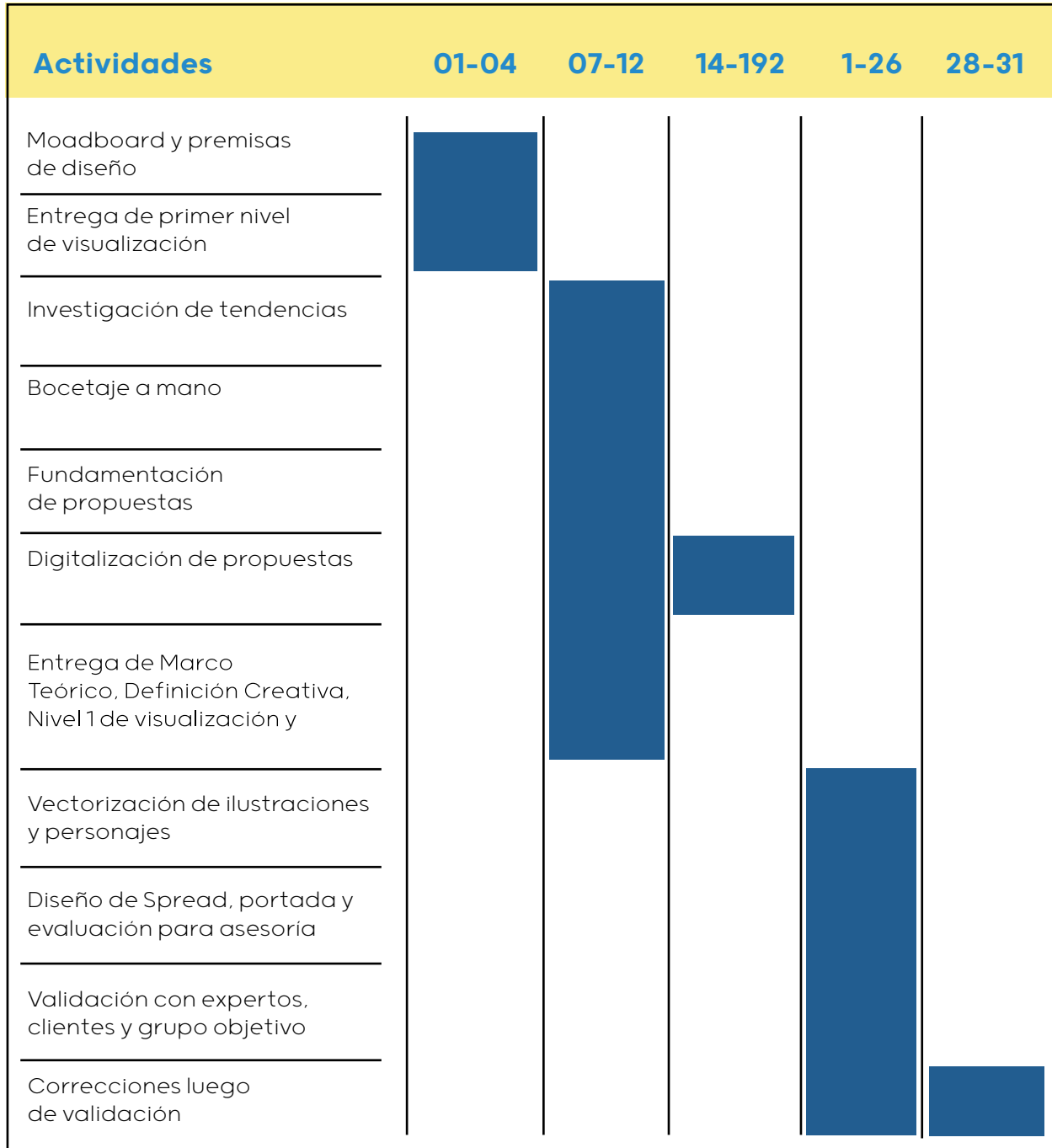
### Julio

Actividades	01-03	06-10	13-17	20-24	27-31
Correcciones del Protocolo		■			
Inicio redacción del marco teórico				■	■

### Agosto

Actividades	06-07	10-15	17-21	24-28
Definición de piezas gráficas para el desarrollo del proyecto	■	■		
Recolección de datos e información del G.O	■	■	■	
Concretar reunión para comentar pautas de EPS		■		
Lectura del contenido del proyecto			■	■
Recopilación de insights		■	■	
Ejecución de técnicas para generar el concepto			■	■

# Septiembre



## Octubre

Actividades	01-04	05-11	12-18	19-25	26-30
Diagramación del contenido (proyecto A)	■	■	■		
Diseño de Evaluaciones interactivas (proyecto A)		■		■	■
Diseño de los posts para redes sociales (proyecto B)		■			
Entrega del proceso de niveles 2 y 3 de visualización			■		
Diseño de videos (proyecto B)			■		
Diseño de Mailing y post informativo (proyecto C)					■
Validación con el grupo objetivo			■		
Diseño de Señalética (proyecto C)				■	
Diseño de Portadillas Interactivas					■



## Noviembre

<b>Actividades</b>	<b>02-06</b>	<b>09-13</b>	<b>16-18</b>
Presentación ante sedes		■	
Entrega de informe final			■

## FLUJOGRAMA



### Primer nivel del proceso creativo

- Bocetaje a mano
- Elaboración de las propuestas de diseño en base a los parámetros establecidos mediante la investigación y el proceso de definición gráfica
  
- Fundamentación de propuestas
- Justificar las piezas de bocetaje bajo fundamentos teóricos
  
- Elección de propuestas
  
- Digitalización de propuestas
  
- Validación con expertos, clientes y grupo objetivo

  - Diseño de los instrumentos
  - Organizar una cita con profesionales del diseño gráfico para evaluar las propuestas.
  - Evaluación de las propuestas con el personal de la institución
  - Con un grupo pequeño del grupo objetivo evaluar las propuestas

No

### Segundo nivel del proceso creativo

- Diseño de Spreads y prototipos de las piezas, vectorización de ilustraciones e iconos.
  
- Correcciones luego de validación

  - Integrar paleta de color, jerarquía tipográfica, márgenes, ilustraciones e iconos, texto real.

  
- Inicio de diagramación del proyecto de graduación

  - Comenzar a diagramar las primera mitad de páginas del proyecto de graduación

  
- Validación con expertos, clientes y grupo objetivo

  - Diseño de instrumentos
  - Segunda validación con profesionales del diseño gráfico
  - Segunda validación con personal de la institución
  - Segunda validación con el grupo objetivo

  
- Correcciones

Sí

Sí

No



## PREVISIÓN DE RECURSOS Y COSTOS

Recursos humanos		Materiales		Gastos	
Elaboración del concepto creativo	Q5.000,00	Papelería	Q100,00	Depreciación de computadora	Q250.00,00
Diagramación de las piezas	Q20.000,00	Lápiz	Q3,00	Luz	Q400.00,00
Ilustración de elementos	Q11.000,00	Lapicero	Q3,00	Internet	Q1.000,00
Trabajo de investigación	Q6.000,00	Crayones	Q250,00	Gastos de impresión	Q500.00,00
Interactividad	Q6.000,00	Marcadores	Q300,00		
<b>Total</b>	<b>Q48.000,00</b>	<b>Total</b>	<b>Q656,00</b>	<b>Total</b>	<b>Q2.150,00</b>

## **CAPÍTULO 4**

---

# **MARCO TEÓRICO**

# 1. PROBLEMÁTICA SOCIAL

## INTRODUCCIÓN

Los ciudadanos de Guatemala cuentan con derechos establecidos por la Constitución Política de la República y en varios códigos de índole legal, se esclarece que todo guatemalteco tiene derecho a la educación, vivienda, trabajo y salud, las cuales debe garantizar el mismo Estado.

Mientras que para algunos este derecho escasamente se hace valer, para otros es todo un desafío el proporcionar de alimento a sus hogares, esto quiere decir que muchas personas, se encuentran sin acceso a servicios básicos, como la salud, sin embargo, existen entidades en el territorio nacional, que se ocupan de prestar este primordial servicio sin ánimos de lucrar.

Tal es el caso de la Universidad de San Carlos que, al proveer de educación gratuita a estudiantes, también vela por ser una entidad al servicio de la sociedad.

El objetivo de este documento es poder presentar la realidad nacional frente a la problemática de salud en Guatemala, de manera en que se pueda ver la necesidad de los estudiantes de tercer año de la carrera de Ciencias Médicas, de conocer y comprender los protocolos de Bioseguridad hospitalarios por su propio bien y el de los pacientes que atienden.

La Facultad de Ciencias Médicas es prueba de que la casa de estudios superiores vela por el bienestar de las y los guatemaltecos. Formando profesionales a nivel superior, egresados con una Licenciatura en Medicina y Cirugía, entre otras especialidades, que velan junto a la Institución por ayudar a solucionar los problemas de salud a nivel nacional.

Estos mismos profesionales deben atender las medidas de seguridad que garanticen la integridad física personal y la de sus pacientes por medio de medidas protocolarias de Bioseguridad en el ámbito hospitalario.

Durante la lectura del siguiente documento se contemplarán algunos temas como: Situación actual de la salud en Guatemala, el Sistema de Asistencia sanitaria en Guatemala, la Bioseguridad, Protocolos de Bioseguridad hospitalaria en los centros de asistencia médica y La importancia de la Bioseguridad, en cuanto a la temática y su aporte a la sociedad.

También se abordarán temas sobre el contexto del proyecto que incluyen: La salud como un servicio social en Guatemala, el Involucramiento de la Facultad de Ciencias Médicas en el servicio social de la salud, la Red curricular de los estudiantes de los estudiantes de

la Facultad de Ciencias Médicas, las Prácticas hospitalarias de los estudiantes de Facultad de Ciencias Médicas, Hábitos de lectura en los jóvenes, la Incidencia estética y funcional del diseño gráfico y la Ética y responsabilidad del diseño gráfico.

En conclusión en este documento se podrá dar lectura a como la problemática en el sector de la salud, afecta el desarrollo del país, de sus profesionales y de la vida y la integridad de los involucrados, enfocándose en la responsabilidad del profesional al ser quien preste dicho servicio con las medidas de seguridad e higiene pertinentes.



## CONTEXTUALIZACIÓN Y TEMÁTICA SOCIAL QUE ABORDA EL PROYECTO

### SITUACIÓN ACTUAL DE LA SALUD EN GUATEMALA



Guatemala es un país, como muchos otros, donde sus ciudadanos afrontan dificultades que afectan su capacidad de progreso. Aunque se han tenido avances en cuanto a algunos servicios, como el de la salud, no ha terminado de atravesar la crisis institucional que trunca estos pequeños avances.

*« El país sufre una crisis institucional para garantizar el acceso y la cobertura de servicios de salud básicos. La carga de enfermedades con estimaciones de años de vida potencial perdidos ajustados por muerte prematura, discapacidad o enfermedad, está dada principalmente por problemas de salud materna e infantil, enfermedades transmisibles y carencias nutricionales, seguidas de enfermedades crónicas no transmisibles y problemas derivados de violencia e inseguridad (homicidios, lesiones y accidentes)».<sup>18</sup>*

---

18. Organización mundial de la salud, «Estrategias de Cooperación, resumen», consultado el 29 de abril de 2020, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief\\_gtm\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief_gtm_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Muchas de las carencias de los guatemaltecos, para mejorar su calidad de vida, se debe a las limitaciones económicas que tienen como familias o individuos.

Se pensaría que estas desigualdades solo afectan a las zonas rurales donde la vida de los ciudadanos es más humilde y rodeada de menos comodidades, a comparación de las zonas urbanas; sin embargo el acceso a la salud se ve fuera del alcance de muchos hogares de ambos mundos:

*«La población se divide más o menos en partes iguales entre sus zonas urbana y rural. Sin embargo, persisten grandes disparidades en los indicadores de desarrollo económico, acceso a los servicios de salud, y resultados de salud, en los que las zonas rurales se encuentran mucho peor que las áreas urbanas. Además, la población rural es principalmente indígena, compuesta por los numerosos grupos étnicos y lingüísticos de Guatemala.»<sup>19</sup>*

Guatemala debe crear medidas estratégicas para integrar en sus políticas de salud, soluciones prioritarias que apoyen los problemas de dicho servicio, según el sector y la población, ya que las carencias y necesidades podrían ser muy distintas dependiendo del grupo; para lograr que esta necesidad pueda abarcar a los lugares más necesitados:

*«Guatemala ha iniciado el proceso de vinculación y apropiación de las metas de la Agenda de Desarrollo Sostenible y ha identificado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como la oportunidad para establecer coordinación con el resto de sectores que, bajo su ámbito de responsabilidad, inciden en la disminución de las desigualdades y en los determinantes sociales de la salud.»<sup>20</sup>*

19. USAID de los estados unidos de América. «Guatemala análisis del sistema de salud», consultado el 29 de abril de 2020. <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/Guatemala-Analisis-del-Sector-Publico-Salud-Esp-INFORME-COMPLETO-FINAL-Abr2016.pdf> A9e245M/edit?usp=sharing

20. Organización mundial de la salud. Estrategias... 1

## SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA EN GUATEMALA

El sistema de salud en Guatemala se encuentra formado por varias entidades que permiten que la ciudadanía tenga acceso a servicios públicos y privados de la salud.

Según Jean-Pierre Girard, director y editor de la investigación de un estudio internacional sobre las cooperativas y mutualidades que trabajan en el sector de la asistencia sanitaria y social, explica que, siendo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social quien abarca más de la mitad de la población, el 70% más específicamente, en contraste, el IGGS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social) atiende al 18% de los guatemaltecos: «El Ministerio de Salud y el IGGS ofrecen asistencia sanitaria en sus hospitales, clínicas y centros de salud, sin coordinar servicios entre sí o entre las unidades de esas instituciones». En cuanto a los Ministerios de Defensa y de Interior, ofrecen sus servicios a las fuerzas armadas y el cuerpo de policías del país.

*« De los servicios de asistencia sanitaria que ofrece el sector privado, aproximadamente un 92 % los paga el usuario de su bolsillo. Solo las personas más ricas, predominantemente de las zonas urbanas, tienen asistencia sanitaria privada.»<sup>21</sup>*

Los servicios de asistencia sanitaria, sólo llegan a una parte de la población con solvencia económica para hacer uso de ellos, otros escasamente consiguen hacerlo, mientras el resto de la población debe resignarse a ser atendida cuando se ven obligados, por las enfermedades o complicaciones en su integridad física, a buscar algún hospital o centro de salud que pueda atenderles luego de largas horas de espera.

---

21. LPS Productions, «Mejor asistencia sanitaria y social» (Québec, Canada: Productions Montréal, 2014) consultado el 29 de abril de 2020, <https://www.fundacionespriu.coop/sites/default/files/documentos/cmhsc14-guatemala-es.pdf>

## BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA

La palabra Bioseguridad se extiende de su prefijo «Bio: Conjunto de los seres humanos» y «Seguridad: calidad de seguro, libre y exento de todo peligro, daño o riesgo». Su significado se amplía a la protección de la vida humana:

*« Se entiende por bioseguridad todo el bagaje científico que tiene como fin la preservación de las condiciones de salud, tanto de los pacientes como de todo el personal que interviene en su cuidado.»<sup>22</sup>*

Se califica, dentro de la Bioseguridad el contemplar un conjunto de normas que, se estipulan como un normativo de comportamiento, con el fin de poder lograr que el individuo que las aplique, logre actitudes y conductas que reduzcan el peligro de adquirir, por accidente, infecciones que atenten contra su salud y de las personas con las que se relacionen durante la práctica.

Estos protocolos de bioseguridad, son aplicables a todo tipo de contextos laborales, aunque se hace un énfasis excepcional, en que dentro del área hospitalaria, estos cobran especial relevancia. «En este sentido, el contacto con pacientes enfermos puede desencadenar el contagio de infecciones, como la infección del VIH o de la hepatitis C.

---

22. Unidad didáctica de semiología médica, «Bioseguridad», consultado el 29 de abril de 2020, <https://drive.google.com/file/d/1dWfrmMSaqfCIltlySSwTf9w-vTbNd-J6Q/view>

«Como es lógico, las medidas de higiene entre los profesionales de la medicina son fundamentales para evitar la propagación de las enfermedades infecciosas.»<sup>23</sup>

## PROTOCOLOS DE SEGURIDAD E HIGIENE HOSPITALARIA EN LOS CENTROS DE ASISTENCIA MÉDICA

Existen normas universales de Bioseguridad, las cuales para que puedan ser aplicadas en todas partes del mundo, tienen como base 3 principios, los cuales son: Universalidad, Barreras de protección y medidas de eliminación.

El fin de la Universalidad se trata de potenciar, en otras palabras, no importa si se conocen o no las características de la persona; su nivel socioeconómico, género, religión, etc., así que, absolutamente todas, las personas que deban regirse a estas normas, no tienen impedimentos externos que les impidan llevarlas a cabo, ya que al no hacer uso de dichos protocolos, pueden transmitir agentes contaminantes sin importar las características anteriormente mencionadas.

---

23. Importancia, «Importancia de la Bioseguridad», consultado el 29 de abril de 2020, <https://www.importancia.org/bioseguridad.php>

En cuanto a las barreras de protección, estos son los elementos que sirven de protección al personal que está atendiendo los focos de infecciones.

Mediante el principio de las medidas de eliminación, se establece la forma correcta de desechar los elementos de riesgo patológico, tratando de que tanto los individuos, como el medio ambiente se encuentren protegidos de cualquier contaminante peligroso.« Podemos dividir los elementos a descartar en: Objetos cortopunzantes y objetos no cortopunzantes».<sup>24</sup>

Al aplicar, mantener y generar los principios de seguridad e higiene en la práctica hospitalaria, se llegará a tener un mejor control de accidentes y enfermedades que puedan producirse en el desarrollo de las actividades que realice tanto médicos y pacientes en el ámbito hospitalario, por lo tanto, se debe dar a conocer:

*« La importancia que tiene para la minimización del riesgo, mediante la implementación de registros que permitan identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se originen en las diferentes áreas de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.»<sup>25</sup>*

---

24. Unidad didáctica de semiología, Bioseguridad, 1

25. Leonardo Brooks hernández. «Programa de seguridad e higiene ocupacional en el hospital de salud mental del ministerio de salud pública y asistencia social» consultado el 29 de abril de 2020. , [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_3429.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3429.pdf)

## LA IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD

Como se ha mostrado con anterioridad, los normativos de Bioseguridad, procuran resguardar la salud y la integridad de los involucrados, especialmente de los especialistas en salud y los pacientes que atienden. Omitir su aplicación podría conllevar consecuencias graves como infecciones, enfermedades o incluso la muerte por negligencia en el cuidado preventivo de la salud.

*« El objetivo de la seguridad e higiene ocupacional es resguardar y prevenir la integridad física y mental de los trabajadores, evitando dentro de lo posible, la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, es decir, proteger el recurso humano [...]»<sup>26</sup>*

Se hace el especial llamado a las autoridades de salud a poder incentivar a su personal médico y pacientes a atender estas medidas protocolarias con total responsabilidad, ética y plena consciencia de que el fin es resguardar la vida de cada ser humano que atienda y sea atendido.

---

26. Unidad didáctica de semiología médica, Bioseguridad, 6

## CONTEXTUALIZACIÓN Y TEMÁTICA SOCIAL: CONTEXTO DEL PROYECTO

### LA SALUD COMO UN SERVICIO SOCIAL EN GUATEMALA

**E**n Guatemala, la salud es un derecho primordial de las y los guatemaltecos, el responsable de velar que este derecho se cumpla es el mismo Estado, implementándolo de manera equitativa y sin discriminación alguna, para garantizar la vida digna de sus ciudadanos. Según el Artículo 4 del Código de Salud:

*« Obligación del Estado. El Estado, en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollará a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, así como las complementarias pertinentes, a fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social.»*



Del mismo modo, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe garantizar la prestación de servicios gratuitos a todas las personas y familias que no puedan costear dichos servicios de salud.

En conclusión, cualquier guatemalteco que, por sus ingresos o recursos con los que cuenta, no puede acceder a servicios de salud privados, está protegido por el código de salud que certifica que, el Estado es responsable de garantizar acceso sin costo a atención médica completa.<sup>27</sup>

---

27. Biblioteca digital para la administración financiera, «Código de salud, artículo 4», consultado el 28 de abril de 2020 [http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/legislations/PDF/GT/decreto\\_congresional\\_90-97.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/GT/decreto_congresional_90-97.pdf)

## INVOLUCRAMIENTO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS EN EL SERVICIO SOCIAL DE LA SALUD

La Facultad de Ciencias Médicas de la universidad San Carlos de Guatemala pone a disposición de los ciudadanos servicios de salud entre los que se incluyen exámenes de laboratorio, diagnósticos y terapia física ocupacional y especial. Esta casa de estudios cuenta con instalaciones ubicadas en diferentes puntos de la república con el propósito de ofrecer sus servicios a la mayor parte de la población posible. Sin embargo, dichas contribuciones no se limitan a servicios médicos, sino que también se desarrollan varias líneas de investigación.<sup>28</sup>

Dichas labores son desempeñadas por el centro de investigaciones biomédicas, «[...]El Centro de Investigaciones Biomédicas, de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, inició sus labores en el año 2012 con la finalidad de brindar servicios de diagnóstico rutinarios y especializados de Laboratorios Clínico, Patológico y Biología Molecular, a las personas que asisten a las diversas Clínicas Familiares o Centros de Salud [...]».

Cabe destacar que la mayor parte de los servicios son gratuitos o a un bajo costo, de esta manera se busca que los mismos sean accesibles para el sector de la población que no cuenta con las posibilidades de asistir a una clínica privada o que no poseen un seguro médico.<sup>29</sup>

---

28. Facultad de Ciencias Médicas, «Centro de Investigaciones Biomédicas», consultado el 28 de abril de 2020, <http://medicina.usac.edu.gt/cienciasociales.html>

29. Vasquez, «Brindan servicios a la población», El Periódico, consultado el 03 de agosto de 2020, <https://elperiodico.com.gt/nacion/2018/02/07/brindan-servicios-a-la-poblacion/>

## RED CURRICULAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

La Facultad de Ciencias Médicas de la universidad de San Carlos nace el veinte de octubre del año mil seiscientos ochenta y uno, a lo largo del tiempo la manera en la que se imparten los contenidos se ha adaptado hasta llegar a la forma en la que se realiza hasta hoy.

Uno de esos cambios se vivió en el año mil novecientos setenta y nueve cuando se inicia una metodología de enseñanza a través de módulos, a partir de ese momento la red curricular de la carrera de medicina ha sufrido distintos cambios con el propósito de preparar de una manera más completa para el desempeño de sus labores.<sup>30</sup>

La red curricular de la carrera de medicina tiene como objetivo formar al estudiante de una manera integral. «[...]El Médico y Cirujano desarrolla actividades en los hospitales, centros y puestos de salud, del Sistema Nacional de Salud, en el ejercicio particular de la profesión, como especialista, en todas las entidades médicas del país y el extranjero, además está capacitado para la asesoría, docencia e investigación[...]».<sup>31</sup>

El pensum de estudio consta de siete años, los tres primeros de estos se llevan a cabo dentro de las instalaciones del centro universitario metropolitano y son dirigidos a un nivel de formación general, el cuarto y quinto año se enfocan en nivel de formación específica y los últimos dos años de la carrera consisten en la formación del estudiante a un nivel profesional.

De esta manera, la Facultad de Ciencias Médicas se asegura de brindar a los estudiantes todas las herramientas, contenidos y experiencias de aprendizaje necesarias para que pueda desarrollarse como profesional de la salud.

30. Facultad de Ciencias Médicas, Red curricular...

31. Usac.edu.gt, «Catálogo de estudio 2009 Facultad de Ciencias Médicas», Usac.edu.gt, consultado el 04 de agosto de 2020, <https://www.usac.edu.gt/catalogo/medicina.pdf>

## ESTUDIO Y PRÁCTICAS HOSPITALARIAS DE LOS ESTUDIANTES DE FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Del cuarto año en adelante según la red curricular, los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Médicas de la universidad de San Carlos llevan a cabo sus prácticas hospitalarias, en las cuales deben aplicar todo el conocimiento y teoría adquiridos en sus tres primeros años de estudios en casos reales, bajo la supervisión de profesionales de la salud de la misma casa de estudios.

Los estudiantes de medicina llevan a cabo sus prácticas hospitalarias en distintos puntos ubicados a lo largo de la república de Guatemala. «Del 4to al 6to año Práctica Hospitalaria en diferentes sedes y horarios con turnos rotativos.». <sup>32</sup> Los alumnos son asignados a una sede en específico según el rendimiento académico que hayan tenido en sus tres primeros años de estudios, ya que, si cuentan con un buen récord académico, gozarán el privilegio de realizar las prácticas en una sede cercana a su punto de vivienda.

Esta modalidad de aprendizaje garantiza en cierta medida que los profesionales de la salud egresados de dicha casa de estudios cuentan con las competencias requeridas para desempeñar sus labores de manera satisfactoria.

---

32. Facultad de Ciencias Médicas, Admisión Grado.

## HÁBITOS DE LECTURA EN LOS JÓVENES

La lectura es una actividad que resulta de vital importancia en el proceso de aprendizaje, especialmente, en la educación superior o universitaria. Es común que los jóvenes lleguen a la universidad sin poseer un sólido hábito de lectura. Existen ciertos procesos o estrategias, como por ejemplo los metacognitivos, que facilitan a los estudiantes las tareas de comprender y analizar el contenido que tiene a su disposición.

*« [...]desarrollar el hábito de la lectura es un proceso fundamental que todo docente debe realizar. Un estudiante que lee mejora su cultura, ayuda al desarrollo y perfeccionamiento del lenguaje, mejora las relaciones humanas, da facilidad para exponer el propio pensamiento, posibilita la capacidad de pensar, agiliza la inteligencia, aumenta el bagaje cultural, amplía los horizontes en tiempo y espacio, estimula y satisface la curiosidad intelectual y científica.»<sup>33</sup>*

Actualmente, con todos los avances de la tecnología, existen cada vez más medios a través de los cuales los jóvenes pueden obtener conocimiento. «La lectura y la escritura son fundamentales para el desarrollo de muchas de las actividades humanas en la actualidad.

---

33. Universidad Davinci de Guatemala, «La comprensión lectora y su impacto en el rendimiento académico», consultado el 30 de abril de 2020, <https://www.udv.edu.gt/compreesion-lectora-y-su-impacto-en-el-rendimiento/>

En determinado momento se pensó que el desarrollo de la tecnología provocaría la extinción del libro y lectura, sin embargo, aparentemente ha sucedido lo contrario y hay mayor interés por ellos. Si se observa con atención, se puede descubrir que la gente debe leer constantemente, aunque hay mucho medio audiovisual, lo escrito sigue reinando en publicaciones de artículos, revistas, y redes sociales». <sup>34</sup>

Sin embargo, los medios escritos, los cuales se encuentran con facilidad al navegar por internet, se mantienen como la fuente primaria de aprendizaje para los estudiantes.

---

34. Del Valle, M.J. (2012). «Variables que inciden en la adquisición de hábitos de lectura de los estudiantes.» Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación, consultado el 25 de junio de 2020, <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEDUCA>

## INCIDENCIA ESTÉTICA Y FUNCIONAL DEL DISEÑO GRÁFICO

Es de suma importancia resaltar el valor del diseño gráfico en el mundo y como se conoce, gracias a él, y como es un recurso para que pueda potenciar todo lo que toca, desde la apariencia hasta la función que debe cumplir.

*«...es importante destacar la estrecha y necesaria relación que hay entre los aspectos morfológicos (forma) y fisiológicos (función). Los objetos deben manejar formas coherentes en cuanto a los dispositivos que componen cualquier mecanismo, es decir, toda la variedad de piezas que conforman el mecanismo debe manejar un orden y acoplamiento entre sí, para actuar de manera coordinada.»*

En el diseño gráfico, a diferencia de lo que suele ser un pensamiento muy común, no se limita solamente a que la apariencia externa cumpla con el requisito de verse bien o ser atractivo, corresponde una parte teórica y lógica que fundamenta todas sus partes para darle un sentido racional a la pieza final.

*«No solo debe haber sentido lógico en cuanto a la parte interna, también es importante lo externo y estético, es ahí donde decimos que gracias a una apariencia formal, un objeto puede comunicar su función, gracias a esos mensajes visuales, pongamos por caso un destapador de botellas, por medio de su forma aparente y estética, se logra percibir o apreciar la función que realiza, nos comunica cómo funciona, sin necesidad de un mecanismo como tal o un manual de instrucciones...»<sup>35</sup>*

De esta forma se logra explicar cómo muchas partes del diseño gráfico, probablemente no logran ser todas apreciadas, pero aun así, está allí para cumplir una función estética y una funcional, que permita que el usuario o el objetivo de dicha pieza se incline por tomar la decisión, de forma inconsciente o consciente de que lo que está eligiendo es la mejor opción.

Ya sea por la forma, el color, la ergonomía, la comodidad de uso, la accesibilidad entre muchas otras características, ya ha sido estudiado con el mismo fin de que el producto final pueda ser atractivo para el grupo objetivo.

---

35. Grafías, «La forma y función como base del diseño», consultado el 30 de abril de 2020, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3645104.pdf>



## ÉTICA Y RESPONSABILIDAD DEL DISEÑO GRÁFICO

Cualquiera que se considere un profesional, debe ejercer su trabajo con ética y valores aceptados como respetables en la sociedad. El diseñador gráfico, como profesional responsable que ejerce una profesión digna y respetable, tiene ciertos compromisos que debe cumplir para con sus colegas de trabajo, clientes a quienes ofrecerá sus servicios y con la sociedad donde su trabajo será expuesto.

Aunque en ningún código se describe en su totalidad como debe ser el comportamiento del individuo en todas las situaciones que pudieran existir, se debe confiar en el buen juicio y la integridad moral de la persona para saber cómo debe actuar y comportarse en una situación específica.

A pesar de que en Guatemala no exista un código deontológico específicamente para diseñadores gráficos, se pueden tener referencias de otros países adaptándolo a las necesidades locales, por ejemplo, el de un país vecino como México:

«Un aspecto loable para el CODIGRAM es que lleva más de 30 años en una labor continua y es el autor del Código de Ética que rige a la disciplina del diseño gráfico en México. Este código es muy conocido en muchas universidades y por profesionistas del área y es una fuente de consulta constante para muchos.

El código de ética del CODIGRAM busca ser partícipe de la evolución del contexto del diseño para construir una sociedad más justa, donde exista mayor igualdad y libertad individual».

El código contiene estatutos que abarcan cuatro principales fundamentos que describen la responsabilidad de diseñador gráfico con su comunidad, el usuario del producto que diseña, el cliente para el que trabaja y con sus compañeros de profesión.

La primera parte se refiere a la relación del diseñador con su comunidad y sobre como el ejercer la profesión debe sumar al desarrollo y bienestar de la sociedad, tratando de aportar beneficios a todos, especialmente a los grupos desprotegidos.

Respecto a la relación del diseñador con el usuario, el primero contrae la responsabilidad con el segundo al buscar satisfacer sus necesidades desde el aspecto emocional y racional. Se debe siempre respetar al usuario por medio de su cultura y tradición, también es importante evitar ser engañosos en lo que se ofrece.

La parte de responsabilidad del diseñador frente al cliente, hace énfasis en determinar qué se debe evitar suplir sus servicios profesionales a dos o más clientes que sean competencia directa de la empresa o individuo con el que actualmente trabaja, también se menciona que se debe guardar cualquier tema que se le confíe al diseñador y del que se entera mientras trabaja para el cliente y aun cuando ya no trabaje para el.

En cuanto al último, el diseñador debe siempre ser honesto con sus colegas respetandolos, evitando cualquier tipo de calumnia o difamación o involucrarse en cualquier competencia desleal y sobre todo, no recurriendo al plagio por ningún motivo.<sup>36</sup>

---

36. Maria de los Ángeles Lichtle García de Acevedo, «La ética en el diseño gráfico», *Insigne Visual*, año 2, no. 8 (2013), Consultado el 05 de agosto de 2020, <http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/etica.pdf>

## CONCLUSIÓN

A medida que el desarrollo y las necesidades de una población se han visto opacadas por la deficiencia en la atención del Estado, e Instituciones que deben proveer de salud, que se encuentran fuera del alcance de familias con limitaciones económicas, entidades como la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente hablando de la Facultad de Ciencias Médicas, muchas de estas personas encuentran alivio a sus necesidades.

Retomando el objetivo de este documento, se mostró la realidad nacional frente a la problemática de salud en Guatemala y como el personal de salud y los estudiantes que realizan sus prácticas hospitalarias, deben conocer los protocolos de Bioseguridad para proceder en el trabajo médico.

Los profesionales egresados de dicha Facultad, cuentan con la responsabilidad de atender personas, con toda la ética y valores de un verdadero profesional. Esta responsabilidad incluye que mientras se encuentran formándose, comiencen a aprender de medidas necesarias para la atención de sus pacientes, tal es el caso tan importante de la Bioseguridad hospitalaria.

Este tema, con medidas universales, permite que por medio de acciones sencillas y rutinarias se resguarde la vida del médico y el paciente. Tal es la situación, que con solo aplicar estas medidas se reduce la probabilidad de generar focos de infección en el área laboral, contagiarse de virus y cuerpos extraños, incluso puede salvar de la muerte por negligencia en el manejo de instrumentos y desechos que se han eliminado de forma incorrecta.

El diseño gráfico incide en este tipo de temas al informar y capacitar a todos los involucrados sobre estos temas que deben encauzar en un bien común, para quienes operan desde dentro de la institución y a quienes se benefician con los servicios que otorga esta misma.

## 2. FUNDAMENTOS Y BASES TEÓRICAS APLICADAS AL PROYECTO

### INTRODUCCIÓN

La responsabilidad del diseñador gráfico se demuestra en su quehacer en el trayecto de su profesión. Esto incluye todo el proceso que se encuentra detrás de cada proyecto en el que incursiona. La sociedad denigra la profesión del diseñador, se le presenta muchas veces como un operador de programas de diseño y no como un investigador capaz de descubrir lo que se encuentra frente a muchos, pero que pocos son capaces de encontrar.

Parte de la responsabilidad de un diseñador profesional, es avalar su trabajo con sustento de investigación, teoría, datos, información y métodos que ayudarán a construir proyectos y piezas de diseño eficaces y no solo de apariencia estéticamente correctas. Aunque claramente esta es una parte importante del diseño, no es tan primordial como la funcionalidad de su producto. ¿De qué serviría crear una pieza que sea ovacionada por su apariencia externa, pero que no tenga ninguna otra razón de ser que, estar destinada a colgarse de una pared?

El objetivo de este ensayo, pretende mostrar cuales son los principios y fundamentos de diseño gráfico con los cuáles el diseñador gráfico debe trabajar para obtener buenos resultados, los cuales en este caso se aplicaron al proyecto de graduación, el cual se enfoca en material educativo digital.

Toda la parte lógica que no ve el usuario, se refleja en que sea un diseño útil, que no se limite a la apariencia si no, que se expanda mucho más allá de la funcionalidad y que cada una de sus partes se encuentre pensada en el usuario, para que, además de satisfacer sus necesidades le haga descubrir que habían otras que no sabía que tenía y ahora, están suplidas.

Para extender más estos principios fundamentales de diseño, el contenido de este documento abarca:

La Metodología a aplicar en el proyecto de diseño, que incluye los factores de la metodología que se relacionan con el proceso de diseño, el diseño como proceso, la investigación y su influencia dentro del proceso de diseño: insight (verdad revelada compartida), concepto creativo, tendencias, interfaz y técnicas de conceptualización.

También se abordarán temas específicos de las características del proyecto como el diseño editorial y su aplicación al proyecto, la función del diseño editorial. los formatos para material editorial, los elementos de una publicación editorial digital: Diseño editorial para formato digital, Tipografía como elemento de diseño, el color como elemento de diseño, la retícula en materiales digitales, Jerarquía y recorrido visual y el uso de imágenes dentro de una publicación editorial digital; Interacción del usuario con diseño editorial interactivo y el diseño de recursos educativos digitales.

En conclusión, conocer más de esta profesión y de todo el proceso que le acompaña, ayudará a mejorar la percepción que se tiene de ella, hacer que todos los pasos que involucran la construcción de una pieza puedan ser valorados y que el diseñador pueda ejercer su profesión con el mismo respeto que otras.

## FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

### FACTORES DE LA METODOLOGÍA QUE SE RELACIONAN CON EL PROCESO DE DISEÑO



#### DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

El Diseño Centrado en el Usuario, es específicamente como su nombre lo dice, se basa en poder investigar de forma exhaustiva a quien va dirigido el producto final para poder hacer de este mismo, deseable por el target (grupo objetivo). Su enfoque de diseño, dirige su proceso por información y datos que obtienen de los usuarios. Resulta sumamente eficaz el que cada característica está pensada en el grupo objetivo, pues minimizará el rechazo.

«La identidad del DCU puede definirse por diferenciación a otros enfoques o filosofías de diseño:

- *Diseño centrado en el diseñador (Designer-centered design)*
- *Diseño centrado en la empresa (Enterprise-centered design)*
- *Diseño centrado en el contenido (Content-centered design)*
- *Diseño centrado en la tecnología (Technology-centered design)*»

El diseño Centrado en el Usuario, es pensado como un enfoque o filosofía, porque cada profesional del diseño se centra en una premisa para dirigir su flujo de trabajo, el usuario. Sin embargo, no es tan simple como se ve. Cada decisión va a girar entorno a ese usuario, al cual hay que identificar y verificar todas las características pertinentes que ayudarán a desarrollar el diseño final.

En conclusión, no solamente se están diseñando productos, se están diseñando experiencias de usuario que permitirán que el grupo objetivo se sienta cómodo con la marca y se generará un vínculo que afiance su relación al punto de no querer dejarla ir por que esa marca lo entiende.<sup>37</sup>

---

37. NSU, «Diseño Centrado en el Usuario (DCU)» consultado el 30 de abril de 2020, <http://www.nosolousabilidad.com/manual/3.htm>

## CONCEPTO DE BRIEF (RESUMEN BREVE)

Para poder entender a profundidad y a conciencia lo que se necesita para desarrollar el proyecto, es importante tener claridad en cada una de las partes que se deben cubrir, visualizar los detalles y entender todo el historial que maneja tanto la empresa como el proyecto, esta incluye también los objetivos que se desean alcanzar:

*« Es un resumen de la estrategia, definición clara de los objetivos de comunicación visual, audiovisual, auditivo, en caso particular con relación a una pieza comunicacional específica, vinculada al grupo objetivo específico del microsegmento previamente identificado. Para lograr claramente lo que se requiere, se recomienda redactarlo lo más sintéticamente posible.»<sup>38</sup>*

Para poder tener este informe completo y detallado lo mejor posible, se acude a responder a las 6 w's (¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿Para qué?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?), de forma objetiva, estratégica y clara, con el fin de que cada parte del proceso esté redactada y acordada de la forma más específica posible.

---

38. Francisco Javier Donis Guerrero, «Resultados de investigación correspondiente al periodo de (enero) a (mayo), Clasificación de Insights, aplicaciones y el uso de las tendencias para identificarlos y codificarlos en conceptos creativos a través del storytelling», Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, consultado el 03 de agosto de 2020, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pNa0nIJ6rxbmYxOUAvUzLBwWKilfWIW2>



## MAPA DE EMPATÍA

Es una herramienta muy útil para poder conocer de mejor manera al grupo al que se está dirigiendo la empresa, parte de estos segmentos para enfocar el análisis: Qué piensa y siente, que dice, que oye, que ve, los esfuerzos y resultados.

*«[...]sirve para ampliar la información demográfica con un conocimiento profundo del entorno, el comportamiento, las inquietudes y las aspiraciones de los clientes. De esta manera el perfil de un cliente te orientará en el diseño de propuestas de valor, canales de contacto y relaciones con los clientes más adecuados.»*

Poder ponerse en los zapatos del grupo objetivo, será de mucha utilidad para poder suplir las necesidades y poner a su disposición el diseño de productos y servicios que tomen relevancia para quienes se desea dirigir.<sup>39</sup>

---

39. Miguel Macías Rodríguez, Programa de entrenamiento para innovadores, «Entender la oportunidad: comprender a tus clientes», consultado el 05 de agosto de 2020, <https://elcaminoparainnovar.com/wp-content/uploads/2018/09/Mapa-de-Empati%CC%81a.pdf>

## METODOLOGÍA PROYECTUAL

El Método proyectual se manifiesta como una metodología que no es rígida, ni requiere de una forma definitiva o absoluta de trazar en el camino, es modificable a medida que se puedan encontrar otros elementos que mejoren el proceso.

*«Este hecho depende de la creatividad del proyectista que, al aplicar el método, puede descubrir algo para mejorarlo».*

Este método es ideal para que quien trabaje con él, no lo atesore como si fuera un manual con las reglas definitivas, este mismo le ayudará a investigar y aventurarse a explorar por más conocimiento y formas de mejorar el proceso de ejecución, este no bloquea la personalidad que tenga el proyectista, para impulsarlo a descubrir algo que resulte útil, luego mejorarlo y desarrollarlo para alcanzar su máximo potencial.

*« Desdichadamente una forma de proyectar muy común en nuestras escuelas es la de incitar a los alumnos a encontrar nuevas ideas, como si cada vez hubiera que inventarlo todo desde el principio. Obrando de este modo no se les facilita a los jóvenes una disciplina profesional, sino que se les desorienta, con lo que cuando salgan de la escuela se verán ante grandes dificultades en el trabajo que hayan elegido. »<sup>40</sup>*

---

40. Munari, Bruno, «¿Cómo nacen los objetos?», [Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 1981]19,20.

De ninguna forma es aceptable diseñar sin tener un método que acompañe y oriente todo el proceso, tampoco lo es proyectar sin uno que servirá para documentar todo lo que se vaya trabajando, según la Universidad del desarrollo, que cita el trabajo de Bruno Munari: «Creatividad no quiere decir improvisación sin método: sólo genera confusión».

Todo el proceso que se realiza utilizando el método, corresponde a descubrir los pequeños problemas, como detalles, que pueden estar detrás de problemas más grandes, si se ignora esta parte de profundizar, con la ayuda de una metodología, se corre el riesgo de obviar los pequeños problemas que pueden convertirse en muy grandes.<sup>41</sup>

Todo gran o pequeño problema puede descomponerse, a su vez, en varios más para facilitar la tarea de ver paso por paso y no intentar resolver un todo, al que se le puede escapar algún detalle. Cuando estos están descompuestos, ya interviene la creatividad del proyectista, donde se enfoca, ya no en buscar una idea, si no, en resolver todos los pequeños que darán origen a la solución del gran problema.

«Se recomponen de forma coherente a partir de todas las características funcionales de cada una de las partes y funcionales entre sí, a partir de las características materiales, psicológicas, ergonómicas, estructurales, económicas y, por último, formales».<sup>42</sup>

Así es que, el Método Proyectual, permite profundizar en la situación a la que se enfrenta el proyectista, centrándose en cavar en lo más hondo del problema y no buscar solamente en la superficialidad, esto permite que aflore la creatividad y que el sustento del proyecto abarque hasta el mínimo detalle.

41. Universidad del Desarrollo, Facultad de Diseño, «Metodología Proyectual, Autor: Bruno Munari», consultado el 01 de Julio de 2020, [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47953040/Bruno\\_Munari.pdf?1470856783=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBruno\\_Munari.pdf&Expires=1594690237&Signature=ckDbx-jK-uHEyPNO36ChD2c3a5sVs0ddOoW8AJRA-gRZ46cyMlnWGxhdEKka6MrhKySxjNtV-DLdWN-R0njdNMVkJFuESUppxywghh5cL-wygSWIdY-bxbq6liDjsZeR6UhipB2AP2dG-R4HNARPMN-FNu37LCu8xluHrRwmFt7-wQn26NyJW5O-GnebP-thHUS7GfAPXBMggJz07jdbb5jjoqQLEtnIVB96N-JIHFuUduPXK6HAePyYwqB9p2h-6MtTvgKvtxDymPOS80-hNf9XZTe-AoOcPJb7ITfKR-3EPN04-s-PiDPO-ofMjYrjfi0D2wmaYjwjhzuloEsS-IP6gHUMA\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47953040/Bruno_Munari.pdf?1470856783=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBruno_Munari.pdf&Expires=1594690237&Signature=ckDbx-jK-uHEyPNO36ChD2c3a5sVs0ddOoW8AJRA-gRZ46cyMlnWGxhdEKka6MrhKySxjNtV-DLdWN-R0njdNMVkJFuESUppxywghh5cL-wygSWIdY-bxbq6liDjsZeR6UhipB2AP2dG-R4HNARPMN-FNu37LCu8xluHrRwmFt7-wQn26NyJW5O-GnebP-thHUS7GfAPXBMggJz07jdbb5jjoqQLEtnIVB96N-JIHFuUduPXK6HAePyYwqB9p2h-6MtTvgKvtxDymPOS80-hNf9XZTe-AoOcPJb7ITfKR-3EPN04-s-PiDPO-ofMjYrjfi0D2wmaYjwjhzuloEsS-IP6gHUMA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

42. ChatWhit, «Bruno Munari. Qué es un problema. Metodología para el diseño.», consultado el 30 de abril de 2020, [https://alzado.org/articulo.php?id\\_art=354](https://alzado.org/articulo.php?id_art=354)

## EL DISEÑO COMO PROCESO

La creatividad demuestra claridad en el proceso, pues evoluciona luego de una secuencia de decisiones lógicas y no por azar. «La mayor parte de nuestro trabajo tiene una idea detrás de eso tiene sentido ... ahí está el punto de partida y hay que ser una dirección, un concepto; no un juego de palabras o un cliché, sino algo útil, práctico y apropiado». <sup>43</sup>

Cada producto de diseño que se vaya a realizar debe tener una razón de ser, todas sus partes componen una racionalidad y una parte crítica que complementa al resto, para dar como resultado un proyecto totalmente correcto en función y estética.

El diseño debe comenzar a partir del reconocimiento de que hay una necesidad en el grupo objetivo que debe ser satisfecha por medio de un proyecto de diseño que supla dichas necesidades, en otras palabras, debe existir un problema al cual darle una solución por medio del diseño gráfico.

«El resumen del diseño es clave para definir las oportunidades y limitaciones de un proyecto, que son igualmente importantes para descubrir la mejor solución. El proceso comienza con la conversación inicial con el cliente y luego se convierte en una obsesión». <sup>44</sup>

---

43. Nancy Skolos, Thomas Wedell. «Graphic Design Process. » Graphic Design Process from problem to solution, 20 case studies, 193. Reino Unido: Laurence King Publishing Ltd, 2012. <https://drive.google.com/file/d/156ZCh7gYs3MhrEiaVkvXBfMkMroiVmqW/view?usp=sharing>

44. Deiana, Maria Elena, Matgeos Paula Helena, «TEMA II PROCESO DE DISEÑO» consultado el 01 de mayo de 2020, [http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/blogs/unidad-2-el-proceso-de-diseno\\_EL%20PROCESO%20DE%20%20DE%20DISE%C3%91O.pdf](http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/blogs/unidad-2-el-proceso-de-diseno_EL%20PROCESO%20DE%20%20DE%20DISE%C3%91O.pdf)

El diseño como proceso se lleva a cabo por etapas, cada una de ellas cumple una función lógica para que el proyecto cumpla con los requerimientos que harán de él un éxito, al ser desarrollado en base a las necesidades de la sociedad y que esta, satisfaga todo lo que el usuario necesita.

## LA INVESTIGACIÓN Y SU INFLUENCIA DENTRO DEL PROCESO DE DISEÑO

La investigación debe ser uno de los pilares fundamentales del diseño gráfico. A través de ella se logra recopilar información pertinente para fundamentar todos los aspectos funcionales y gráficos de las piezas. Al igual que con la metodología, no debería haber diseño sin investigación, ambas partes señalan un camino crítico para todo el proceso de diseño; con ellas se toman decisiones basadas en estudios e información y no decisiones por gusto personal, que inevitablemente fracasarán al no basarse en el individuo al que irá dirigido.

De acuerdo con Miguel Herrera, autor de Investigación y diseño: reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño, así es como el diseño hoy en día se encuentra frente a la sociedad:

« La investigación referente al diseño constituye hoy en día uno de los temas fundamentales de discusión en diferentes sectores.

*En este trabajo presentamos nuestras reflexiones con respecto al trinomio ciencia-investigación-diseño. Hacemos un breve análisis sobre ciertos hechos que muestran la tendencia histórica del sector académico por hacer del diseño una disciplina científica, y revisamos los avances hasta el momento en materia de propuestas metodológicas para una investigación científica en diseño.»<sup>45</sup>*

Dicho autor también señala que, a percepción personal, la investigación en el diseño se está trabajando desde tres áreas: El diseño industrial, la cual es promovida por la economía y afianzar las relaciones de la marca con sus usuarios y consumidores; el diseño social se centrará en mejorar la calidad de vida de las personas y sus comunidades, donde tienen mucha relevancia los grupos marginados y desprotegidos; y el diseño académico, motivada por el aprendizaje a los grupos a los cuales se dirige.

En conclusión, es primordial el uso de la investigación, como un eje fundamental de los principios de diseño, esto maximizará el potencial del proyecto y mejorará la calidad de propuesta de valor para la profesión.

---

45. Miguel Ángel Herrera Batista, «Investigación y diseño: reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño», No solo usabilidad, consultado el 01 de mayo de 2020, [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion\\_diseno.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion_diseno.htm)

## TRIQUETA DE COMUNICACIÓN Y DISEÑO

La triqueta de comunicación permite que se enlacen varios de los elementos que intervienen para mejorar los resultados en la comprensión del entorno y características del usuario y como usar todos estos elementos a favor de la comunicación:

*« Ilustra los elementos, procesos y metodologías que contemplan cada uno de los elementos como Insights (verdad revelada compartida), tendencias sociales y estéticas, así como el Concepto creativo como fuentes de reconocimiento del entorno, de identificación de verdades que conecten con el grupo objetivo y el concepto creativo y de brief para vincular, hacer pertinentes y factibles todos los mensajes resultantes para compilarlos y codificarlos en una Narrativa».*

Reconocer estas partes permitirá que se pueda tener una mejor conexión con el público al que se desea dirigir y que de esta forma el resultado no sea un diálogo incomprensible, si no una comunicación con retroalimentación.<sup>46</sup>

---

46. Francisco Donis, Resultados..., 184.

## **INSIGHT (VERDAD REVELADA COMPARTIDA)**

Mientras se está trabajando en el mundo del diseño gráfico, es importante valerse de herramientas, técnicas y elementos que soporten y sustenten teóricamente todas sus partes.<sup>47</sup>

Según Javier Donis en su investigación de la Clasificación de Insights (verdad revelada compartida), aplicaciones y el uso de las tendencias: «El camino creativo que se desarrolla desde la investigación publicitaria hasta el proceso de diseño, puede encontrar un gran apoyo en el uso de insights, un concepto [...] como una especie de: “verdad humana”, un “conocimiento interno” de la audiencia, el cual se aplica en todos los campos del marketing.»

Los *Insights* (verdad revelada compartida), describen la tendencia del momento y cómo estas influyen en el entorno de la empresa, institución o el objetivo de estudio; estas mismas definen motivaciones, determinan las razones de los usuarios y consumidores, para exteriorizar sus verdades como seres humanos, estas verdades son las mismas que comparten como un grupo micro segmentado.<sup>48</sup>

En conclusión, los *Insights* (verdad revelada compartida), como verdades humanas compartidas, son un elemento importante para diseñar, ya que le indican al diseñador gráfico sus motivaciones y razones, lo cual es una gran ventaja para crear vínculos con las marcas.

---

47. Paredro, «Claves para obtener insights: cuando diseño y mercadotecnia tienen un porqué», consultado el 01 de agosto de 2020, <https://www.paredro.com/claves-para-obtener-insights-cuando-diseno-y-mercadotecnia-tienen-un-porque/>

48. Francisco Donis, Resultados... 26.



## CONCEPTO CREATIVO

El concepto creativo se define como la materialización del eje de la comunicación que incluye un mensaje, según las palabras de Javier Donis: «atractivo, sencillo y evocador a ojos del consumidor». La forma de poder construir dicho concepto se basa en el Insight (verdad revelada compartida), que se obtuvo del grupo objetivo por medio de la investigación previa.<sup>49</sup>

El concepto creativo emplea un código que ayuda a sintetizar los elementos que intervienen en el estímulo y los factores suficientes para crear en el espectador el atractivo y el impacto para captar su atención, dentro de estas partes se contemplan tres principios importantes:

*«1. A través del código se cifran los factores de estímulo que conectan con el insight (intuición) de la audiencia, motivando cierto tipo de pensamientos.*

*2. El concepto del mensaje también comprende a los medios de comunicación y estos serán un factor determinante para la penetración mediante las exposiciones de la campaña.*

*3. La información que recibe la audiencia surge de la interacción entre el contenido definido por los factores de estímulo y las apelaciones, con los argumentos y el contexto en que se emite el mensaje.”»<sup>50</sup>*

La correcta aplicación del concepto creativo, dará como resultado el que el proyecto final persuada, atraiga y motive a los consumidores a realizar la invitación o la orden imperativa que el diseñador gráfico en conjunto con la empresa o institución, hayan acordado.

49. Francisco Donis, Resultados... 16.

50. Erika Grajeda, «El concepto creativo en diseño gráfico», (Guatemala: Publicación de la Universidad del Istmo Facultad de Arquitectura y Diseño), consultado el 03 de agosto de 2020, <http://glifos.unis.edu.gt/digital/publicaciones/46401.pdf>

Algunas de las técnicas a implementar son el árbol de ideas que consiste en tomar las palabras clave e ir ramificando más palabras relacionadas:

« Consiste en utilizar una o más palabras clave y con base en ellas, agregar nuevas palabras que estén relacionadas y permitan ampliar el concepto inicial, colocados en una estructura radial o con forma de árbol, no posee un orden predeterminado y la jerarquía de las ideas dependerá del punto de vista de cada persona». <sup>51</sup>

También se hará uso de la técnica de *Brainstorming* (Lluvia de ideas), la cual permite que se haga, como su nombre lo indica, una lluvia de ideas, que permite ampliar y encontrar palabras que enriquezcan la temática y generar nuevas ideas al relacionar dichas palabras. <sup>52</sup>

### VINCULACIÓN DE *INSIGHT* Y CONCEPTO CREATIVO

En conclusión con los dos temas anteriores, *Insight* y concepto, es la vinculación que ambos tienen para ayudar a la producción de piezas gráficas.

Para el diseñador gráfico, el *Insight*, es importante para conocer a profundidad motivaciones y pensamientos que están arraigados en el interior del grupo objetivo.

El *Insight* es la base del concepto creativo, al unificar los dos, se puede llegar de forma atractiva, por medio del concepto creativo, al target, haciendo uso de los pensamientos y motivaciones que ya se conocen gracias al *Insight*.

---

51. Ideas con Café, «Conceptualización de ideas en diseño gráfico», consultado el 05 de agosto de 2020, <https://ideasconcafe.com/conceptualizacion-de-ideas-en-diseno-grafico/>

52. Bernardo López González, «Brainstorming», Universidad para la Cooperación Internacional, consultado el 05 de agosto de 2020, <http://www.uciifg.com/Repositorio/MAES/MAES-03/Unidad2/Brainstorming.pdf>

## TENDENCIAS

Con el pasar del tiempo se ha mostrado como las sociedades mueven y modifican las tendencias, a medida que estas van mutando, también lo hacen los estándares a nivel internacional, respondiendo a la vigencia y la vinculación de las mismas.

La evolución es aún más evidente cuando las variables se extralimitan y adaptan a fenómenos sociales: «[...] palpable cuando se extrapolan las variables y dimensiones a contemplar que posibilitan el medir y vincularlo a fenómenos sociales.

Es en estos mecanismos donde el aspecto social y estético se amalgaman definiendo la interfaz de usuario para lo estético; y los factores sociales y emocionales, para medir la experiencia de usuario.»<sup>53</sup>

En las palabras de Ángelo Uslenghi, quien es coordinador de la Comisión de Estilo de la feria italiana de tejidos y accesorios Moda In: «*Las tendencias son el resultado de la observación y el estudio detallado de las necesidades de la sociedad moderna.*»

53. Franciscos Donis, Resultados..., 25

54. Yanina M. Moscoso Barcia, «Tendencia en diseño», Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y comunicación, consultado el 3 de agosto de 2020, [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=13&id\\_articulo=5411](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=13&id_articulo=5411)

Los profesionales del mundo del diseño son quienes deben estar a la vanguardia de estas tendencias, pues dictan las pautas estéticas para los proyectos que realizan.

Así es como en sus capacidades, dentro de la industria, durante este proceso de observación e implementación, son generadores de cambio en cuanto al estilo y la cultura que extraen de lo que el grupo objetivo va marcando como la tendencia del momento.<sup>54</sup>

## INTERFAZ

La interfaz permite que el usuario tenga acceso al medio digital y sus componentes, a los cuales no se puede tener acceso y ahí es donde está interviene y permite el intercambio de información.

Algunos de los principios que debe incluir la interfaz, van desde la extensión, el cual es el medio que amplifica o intensifica; la obsolescencia, que es cuando el medio se vuelve antiguo y menos fácil de utilizar; la recuperación, que permite que se recupere información aun después de eliminada; por último, la reversión, que es cuando se lleva al medio hasta su límite.

«Leyes de interfaz:

1. *La interfaz es el lugar de la interacción*
2. *Las interfaces no son transparentes*
3. *Las interfaces conforman un ecosistema*
4. *Las interfaces evolucionan*
5. *Las interfaces coevolucionan con sus usuarios*
6. *Las interfaces no se extinguen, se transforman*
7. *Si una interfaz no puede hacer algo, lo simulará*
8. *Las interfaces están sometidas a las leyes de la complejidad*
9. *El diseño y uso de una interfaz son prácticas políticas.»*

A manera de conclusión, se puede observar que el objetivo de la interfaz es generar la interacción entre el usuarios, que van evolucionando con ellos para poder hacer más agradable su experiencia y que de esta forma siempre desee estar en contacto con ella.<sup>55</sup>

---

55. Francisco Donis, Resultados... 27, 28

## TÉCNICAS DE CONCEPTUALIZACIÓN

Tan fundamental es el poder investigar en búsqueda de *insights* (verdad revelada compartida), como la construcción del concepto creativo. Así como la investigación es una herramienta fundamental, las técnicas de conceptualización permitirán hacer de este, un proceso fidedigno y lleno de sustento teórico que avale el producto final.

De acuerdo con Alejandra Marín: «Básicamente la creatividad del individuo se constituye estudiando a la persona, el producto, el proceso y el ambiente, en este caso el proceso de la creatividad es lo que está implantado en el proceso de diseño y es adquirido cuando se analiza el proceso creativo en el diseño a través de la comprensión y aplicación de los métodos para el desarrollo de la creatividad.»<sup>56</sup>

Las técnicas de conceptualización maximizan las probabilidades de éxito en el centro de la propuesta de diseño, tener un concepto bien definido, elaborado y planificado, permitirá que el diseñador tenga las bases suficientes y apropiadas para poder gestionar el asunto de la producción gráfica en torno al concepto ya generado.

---

56. Alejandra Marín González, «Técnicas y métodos creativos aplicados a la conceptualización del diseño», consultado el 01 de mayo de 2020, <https://core.ac.uk/download/pdf/76598927.pdf>

## DISEÑO EDITORIAL Y SU APLICACIÓN AL PROYECTO

### FUNCIÓN DEL DISEÑO EDITORIAL

# E

El diseño gráfico, como se ha hablado con anterioridad, procura que cada pieza sea diseñada en torno de la estética y funcionalidad, esto también aplica a las distintas ramas que componen el diseño, entre ellas, el diseño editorial. «*El cuerpo de la obra debe tener una organización, y esta tiene que ser evidente para el lector desde la primera vez que entra en contacto con el libro[...]*».

En un sentido amplio, dicha organización del contenido textual es enteramente responsabilidad del autor, omitiendo las adaptaciones que se hagan de la obra.<sup>57</sup>

En cuanto a la organización del espacio y su forma, es responsabilidad del diseñador gráfico, quien dispondrá la forma adecuada de ubicar el contenido en relación de las premisas de diseño, que ya se han elaborado, y sobre todo de haber estudiado la forma más conveniente de organizar la lectura para el usuario.

---

57. Jorge De Buen Unna Manual de diseño editorial, México: Editorial Santillana, S.A. 2000, [https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixIbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixIbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

El diseño editorial se centra en la efectividad, forma, el formato, y funcionalidad del medio por el cual va a ser distribuido el mensaje. Se debe tomar en cuenta que el contenido textual, no es lo único imprescindible, todos los factores que influyen de diseño gráfico y producción también determinan si el mensaje fue recibido de forma eficiente.

*«La estética encuentra su base en la aceptación del mensaje. Un mensaje bien recibido es un mensaje bello. Algo bello es algo que comprendemos tan bien que lo aceptamos sin duda alguna. La belleza de un diseño está en entregar una comprensión absoluta de nuestro mensaje.»<sup>58</sup>*

Esta rama del diseño contiene características y factores únicos para un grupo objetivo específico para contener el texto, tales como la composición, el formato, jerarquía de los cuerpos de texto, con la previsión de cómo deberán ir estructurados y distribuidos.

Como lo menciona Leonardo Guerreño: *«A partir de conceptos se crean estilos para diferenciar reproducciones unas de otras, esto es muy valioso para el diseñador porque cada publicación realizada tendrá un estilo único».*<sup>59</sup>

Teniendo en cuenta todo lo que debe contemplar el diseñador para realizar una pieza editorial, también se debe reconocer su labor, y el estudio y trabajo de investigación que se requiere para que sea un trabajo profesional.

58. Juan José Manjarrez de la Vega, «Diseño Editorial», consultado el 01 de mayo de 2020, <http://www.minimalartstudio.com/wp-content/uploads/2017/01/Dise%C3%B1o-Editorial.pdf>

59. Leonardo Guerrero Reyes, «El Diseño Editorial. Guía para la realización de libros y revistas», consultado el 01 de mayo de 2020, <https://eprints.ucm.es/39751/1/TFM%20-%20autor%20Leonardo%20Guerrero%20Reyes.pdf>

## FORMATOS PARA MATERIAL EDITORIAL

El diseño editorial está en todas partes, desde la tarjeta de presentación que se da, hasta la cartelera publicitaria que se ve en las calles, aunque muchas veces se suele pensar que esta rama de diseño, se limita solamente a medios impresos, pero se extiende y abarca también los medios digitales, donde no se trabaja solamente con libros electrónicos, sino también con páginas web, plataformas virtuales, cursos digitales, etc.

Denise Bosler argumenta sobre el diseño editorial que: «[...]si el número total de todas las formas de materiales diseñados se sumaran, estas exposiciones alcanzarían miles o decenas de miles. Con tanta exposición, es importante entender cómo convertir letras, palabras, oraciones y párrafos en páginas.» También señala que: «[...]las relaciones de diseño son importantes porque así es como el espectador recopila información de una página.»<sup>60</sup>

Desde que se desarrolló la tecnología ha habido un gran debate en cuanto al diseño impreso contra el diseño digital, esto debido a que muchas personas piensan que la impresión y todo lo que sea papel está muriendo con la arrasadora aparición de la era digital, parecen innecesarios en un mundo rodeado de interfaces tecnológicas.

---

60. Denise Bosler, *Mastering Type*, «Chapter six, page», consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOxl-bUN\\_5F95--oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOxl-bUN_5F95--oT6KIDZKXhJY)



Aunque aún no se tiene respuesta en cuanto al futuro inmediato del papel versus la computadora, pero observando la situación mundial frente a la pandemia del Covid-19, el uso de material impreso se ha reducido tanto, debido a las medidas de distanciamiento social, que el medio digital es el que ha cobrado mayor protagonismo y ayuda en tiempos de limitar al máximo el contacto personal.

## ELEMENTOS DE UNA PUBLICACIÓN EDITORIAL DIGITAL

### DISEÑO EDITORIAL PARA FORMATO DIGITAL

El diseño editorial digital ha cobrado fuerza y relevancia con todos los medios y plataformas donde es pertinente que este se involucre, es decir, absolutamente en todas partes, del medio digital.

*« Con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es posible producir medios integrando texto, imagen, audio, animación, video, voz grabada y elementos de software, almacenarlos en computadores o llevarlos a Internet para ser leídos desde un computador o un dispositivo móvil. A estos medios se les conoce como medios digitales.»<sup>61</sup>*

---

61. Marta Zapata. Aprende En Línea. «Recursos educativos digitales: conceptos básicos», consultado el 02 de mayo de 2020. <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmVhLnVkZWUuZWRR1Lm-NvL2VzdGlsb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGI2by5jc3M=-/1/>

De manera que, como se mencionaba con anterioridad, el diseño editorial en formato digital, comprende muchos de los componentes que abarquen texto, imagen o ambos donde la disposición de los elementos en el espacio para garantizar su óptima visualización y comprensión del contenido, será siempre el objetivo de esta rama del diseño.

Siempre pensando en que este medio, tiene variables muy distintas a las del impreso, por ejemplo la implementación del color, tamaño y forma de la tipografía, entre otras.

### **TIPOGRAFÍA COMO ELEMENTO DE DISEÑO**

La tipografía como elemento del diseño editorial, es de suma importancia, pues sin el contenido, no hay diseño editorial, la forma en la que se presente dicho contenido permitirá o no, la óptima lectura y comprensión, dependiendo de si se siguen los criterios adecuados para el medio, grupo objetivo y características de la tipografía.

«Hay una selección de estándares fuentes que se encuentran en todas las plataformas de dispositivos que se garantiza que se puedan ver en cualquier pantalla, diseño basado en: Arial, Helvetica, Times New Roman y Courier»

Algunas fuentes tipográficas no son las ideales para estos medios digitales, ya sea por la forma, el grosor o las terminaciones de las letras, que puedan estorbar la lectura en lugar de mejorarla.

Otras en cambio son ideales por estas características, se debe recordar que no se está leyendo en un espacio opaco como el del papel, sino es luminoso por el brillo de la pantalla, que agregaría otro nivel de dificultad para leer.

*« [...] También hay fuentes muy genéricas disponibles, conocidas como sans serif, serif, monoespacio y cursiva. Como mínimo, la copia del cuerpo debe establecerse en una fuente de sistema abierto seguro para garantizar que se pueda leer en cualquier dispositivo.»<sup>62</sup>*

A manera de conclusión, el diseñador debe tener contemplado el medio por el que transmitirá su mensaje para considerar todas las variables que podrían ayudar o dificultar la transmisión de la información y de esta forma buscar soluciones para que el texto no se pierda.

---

62. Denise Bosler, *Mastering...*, 391

## EL COLOR COMO ELEMENTO DE DISEÑO

La elección de la paleta de colores para el proyecto de diseño, es otro elemento fundamental a la hora de trabajar, sin embargo se debe considerar que la aplicación del color no es la misma en todos los formatos, esta aplicación puede variar dependiendo el medio donde vaya a visualizarse: Digital o impreso.

Entre uno y otro medio hay una diferencia abismal de como se van a reproducir y comportar los colores tanto en el papel como en la pantalla: *«El modelo de color RGB, no define por sí mismo qué significa exactamente “rojo”, “verde”, o «azul» por lo que los mismos valores RGB pueden mostrar colores notablemente diferentes en varios dispositivos que emplean este modelo de color.»*<sup>63</sup>

Cabe destacar y mencionar que ambos medios difieren en el sistema de color, estos son: CMYK (Cian, magenta, amarillo y negro), por sus siglas en inglés, para medios impresos; para medios digitales está el sistema RGB (Rojo, verde y azul), para medios digitales.

Aunque se vaya a utilizar un mismo sistema de color para ambos medios va a variar la apariencia del color, recordando el principio de opacidad que contiene el papel y el de luminosidad que posee una pantalla. Hay una clara ventaja en el sistema de color RGB por la siguiente razón:

*«[...]Los dos problemas más importantes son las fuentes y el color. La mayoría de los monitores son capaces de mostrar aproximadamente 16 millones de colores, aunque tienden a mostrar colores ligeramente diferentes de el uno al otro.»*<sup>64</sup>

Se puede concluir de esta forma, que hay muchas diferencias en cómo se visualiza el color para material impreso y virtual, a pesar de ello, se aconseja enfáticamente utilizar el sistema adecuado para cada medio, el que el modelo RGB posea más colores que el impreso no quiere decir que vayan a verse cuando se tenga el material de forma física, de la misma forma no es recomendable utilizar CMYK para visualización en dispositivos electrónicos.

63. Pablo Roncagliolo B., Procesamiento digital de imágenes, «Procesamiento de imágenes en color» consultado el 02 de mayo de 2020, [http://www2.elo.utfsm.cl/~elo328/pdf1dpp/PDI13\\_Color\\_1dpp.pdf](http://www2.elo.utfsm.cl/~elo328/pdf1dpp/PDI13_Color_1dpp.pdf)

64. Denise Bosler, Mastering... 391

## LA RETÍCULA EN MATERIALES DIGITALES

La retícula es un elemento de diseño, cuya función es servir como organizador de los elementos dentro del espacio.

Existe un debate recurrente sobre el uso o desuso de dicho elemento, incluso existen libros que hablan sobre ello. Sin embargo, hay muchas ventajas alrededor de cómo la retícula modera el espacio, es de este principio que se desarrollará el proyecto.

Tal como se describe a continuación, el orden es el principio fundamental al optar por utilizar retícula: «El orden y la claridad se convirtieron en los dos objetivos más importantes de los diseñadores gráficos que ayudaron a la sociedad a progresar tras dos guerras inimaginables[...]»<sup>65</sup> El diseño y organización del espacio es fundamental para la comunicación de la información a los lectores de dicho contenido,

Emplear la retícula como un sistema para organizar, representa el valor del trabajo del diseñador gráfico, en una cuanto al estudio de la de construcción de los espacios para concebir la pieza final, a su vez se pretende: *«Orden, claridad, llegar a lo esencial, la concreción, objetividad y no subjetividad, racionalización de los procesos creativos y técnico-productivos, rentabilidad, integración de los elementos formales, cromáticos y materiales, dominio de la superficie y el espacio, disciplina en los procesos mentales.»*<sup>66</sup>

65. Timothy Samara. «Diseñar con y sin retícula». Lennyteka, [https://drive.google.com/drive/folders/1Ka8kQtOixIbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1Ka8kQtOixIbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

66. Imma Mengua. Reticulas. «La retícula», composición y formatos, consultado el 02 de mayo de 2020 <http://umh2127.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/906/2016/10/Ret%C3%ADculas-Composici%C3%B3n-Formatos.pdf>

También es importante contemplar que la retícula para material que se imprimirá tiene mucha diferencia con la retícula pensada para material virtual: *«Muchos diseñadores incorporan doble sistema de rejilla flexible: la rejilla cambia dependiendo de la forma en que se sostenga el dispositivo»*.<sup>67</sup>

Se pueden observar las muchas ventajas que se tienen al hacer uso de la retícula como elemento de composición; con observar a primera vista cualquier proyecto, se evidenciará que hay o no una construcción con guías.

---

67. Denise Bosler, *Mastering...*, 399

## JERARQUÍA Y RECORRIDO VISUAL

La forma en cómo el grupo objetivo percibe el contenido, le indica cual es el orden de importancia, a que debe darle lectura primero y qué cosas le ayudarán a complementar su comprensión del contenido.

Siendo que, se está hablando de insumos digitales, podrían existir variantes en cuanto a cómo se debe distribuir y a que elementos se les dará prioridad de visualización: *«A diferencia del diseño de impresión, la esquina inferior derecha de la página no indica automáticamente que alguien debe “pasar” la página. Es por eso que una cuadrícula sólida. El sistema debe estar en su lugar para dirigir al espectador hacia dónde mirar.»*<sup>68</sup>

A manera de conclusión, se puede observar que es importante saber distinguir el tipo de medio donde se realizará la publicación, para considerar las características que permitan que el usuario lleve su lectura de forma correcta, en el orden apropiado y con los pesos visuales pertinentes.

---

68. Denise Bosler, Mastering... 395

## USO DE IMÁGENES DENTRO DE UNA PUBLICACIÓN EDITORIAL DIGITAL

Las imágenes son tanto más importantes que el contenido escrito, y es debido a que en esta era tecnológica, una imagen puede comunicar muchas cosas al grupo objetivo con solo darle un vistazo.

Si estas no cuentan con un mensaje claro y comprensible, podría dar pie a que se genere polisemia, cuando debe mostrar algo directo y sencillo de comprender.

*«La publicidad gráfica tiene la inmensa fuerza de comunicar amplia y eficazmente sólo por medio de una imagen. Conocer el metalenguaje de las imágenes y su influencia orientada a resultados; es el objetivo de la Publicidad Gráfica»<sup>69</sup>*

Además de su influencia como elemento de comunicación, las imágenes pueden tener ruido que podría dificultar que el mensaje llegue de forma adecuada, por ello es importante, que como diseñadores se pueda investigar sobre los medios donde va a utilizarse la imagen, las dimensiones adecuadas y cómo intervendrá en la pieza de diseño.

---

69. Florencia Martín, «La importancia de las imágenes en la Publicidad Gráfica para los Jóvenes en la actualidad.», Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y comunicación, consultado el 3 de agosto de 2020, [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=28&id\\_articulo=3807](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=28&id_articulo=3807)



## INTERACCIÓN DEL USUARIO CON DISEÑO EDITORIAL INTERACTIVO

La interacción de las personas con los medios digitales es cada vez más común en todas partes del mundo.

Al estar rodeados de tecnología, las personas se convierten en hábiles expertos para manejar toda nueva plataforma que se les ponga enfrente, esto unido a que los diseñadores y desarrolladores, se centran en hacer la experiencia de usuario más agradable y fácil, da entrada a que los dispositivos, sitios y plataformas, sean los nuevos mejores amigos.

*« Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), están inmersas en muchos aspectos de la vida.*

*Para una gran cantidad de proyectos, los contenidos digitales se han convertido en una gran herramienta para poder llevar conocimiento, campañas publicitarias o servicios a un amplio grupo poblacional de una forma eficiente. También, en los proyectos que desarrollan contenidos digitales, la interactividad ha mejorado la forma de transmitir ideas y conceptos».*<sup>70</sup>

---

70. Roberto Carlos Guevara Calume., «La interactividad en los contenidos digitales: Objetos Virtuales de Aprendizaje y MOOCs», consultado el 02 de mayo de 2020, <http://ceur-ws.org/Vol-2224/12.pdf>

La impresión está muy limitada en cuanto a cuestiones de interactividad, en cambio para diseñar una pantalla se ofrecen muchas oportunidades nuevas y frescas, como la interactividad, lo que permite que el diseño en pantalla sea mucho más gratificante.

*«La interactividad crea una atmósfera multidimensional que invita al espectador a involucrarse con la página en un nivel más profundo[...].»<sup>71</sup>*

## DISEÑO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Los recursos digitales son una manera fácil y estratégica de poder manejar contenido de forma conveniente para el usuario, estos se denominan «Recursos Educativos Digitales», cuando el diseño de este tiene la intención de educar, alcanzar objetivos planteados de aprendizaje y cuando su construcción cumple con las características apropiadas de enseñanza-aprendizaje.

*«Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos.»*

---

71. Denise Bosler. Mastering..., 390

Si este recurso educativo digital cumple con ser multimedia, interactivo y de fácil acceso se podría pensar que ya cumplió con los requerimientos, y por ende, será un éxito.

Esto no es garantía de que vaya a ser efectivo para que el usuario se apropie de los conocimientos que vaya a contener, es muy importante que se realice a partir de estudio, análisis y reflexión pedagógica, aplicando metodologías didácticas, avaladas para poder ser una herramienta de enseñanza.

*« Para producir un Recurso Educativo Digital el docente debe conocer ampliamente el tema que se tratará, saber plantear el objetivo de aprendizaje, saber definir los contenidos que los estudiantes deben aprender, saber definir los medios y procedimientos que facilitarán la aproximación de los estudiantes al objeto de estudio.»<sup>72</sup>*

La responsabilidad de construir el contenido de enseñanza no debe recaer sobre el diseñador gráfico, son los profesionales expertos en la materia de aprendizaje y en el tema que se abordará como objeto de enseñanza, quienes deben supervisar y desarrollar el contenido que incluirá dicho recurso educativo.

También deben adquirir la responsabilidad de asesorar y acompañar al diseñador para que la forma visual del recurso, maximice el potencial de reforzamiento en la adquisición del conocimiento.

## DISEÑO DE PERSONAJES

La importancia del diseño y planificación previas en el diseño también son importantes para el desarrollo de personajes en un proyecto. Estos pueden ayudar a transmitir experiencias al público objetivo, al ser representaciones reales o imaginarias, con las que se pueden identificar.

*« Estos personajes han ido evolucionando con el fin de adaptarse a las distintas realidades sociales, culturales, geográficas, políticas y religiosas en las que habita el ser humano. Es por esto que en la actualidad vemos como un universo de personajes virtuales bombardean nuestra sociedad, a través de los distintos medios de comunicación como cine, televisión, videojuegos, internet, etc.»<sup>73</sup>*

Diseñar personajes requiere de estas bases previas que ayuden al desarrollo, estructuración y construcción correctas de la anatomía, personalidad, postura, expresiones, entre otros. Hacerlo de forma correcta y con un proceso de investigación adecuado ayudará a que el producto final sea exitoso con el grupo objetivo, lo que permitirá transmitir mejor el mensaje.

---

73. Iván Darío Botero Rodríguez, «Parámetros estructurales de diseño de personajes», PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL Bogotá D.C., consultado el 03 de mayo de 2021, <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/4185/tesis44.pdf?sequence=4>

## MODELOS DE CARACTERIZACIÓN

La caracterización de personajes, es otra parte fundamental del desarrollo, para que estos comiencen a cobrar vida y personalidades acorde a las circunstancias e investigación del proyecto que sean propicias para que con el resto del proyecto se tenga coherencia.

El autor, Forero menciona que, se tiende normalmente a pensar en personajes naturalistas, es decir, en seres que imiten a las personas reales, diseñando personajes como personas.

De igual forma, Fernández Díez, explica el desarrollo del personaje a través de las estas facetas:

«Deberán revelarse al espectador a través de lo que parecen, hacen o dicen (esto es, sus componentes externos) y hacerlo de forma progresiva.

El personaje evolucionará en un contexto (familiar, social, histórico...), tendrá unas necesidades, un punto de vista, un comportamiento y una forma de reaccionar ante los obstáculos.»<sup>74</sup>

Construcción de personajes

---

74. Elena Galán Fajardo, «FUNDAMENTOS BÁSICOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PERSONAJE PARA MEDIOS AUDIOVISUALES», Universidad Carlos III de Madrid, Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación, Área de Comunicación Audiovisual, consultado el 03 de mayo de 2021, <http://www.cesfelipesegundo.com/revista/articulos2007b/ElemGalán.pdf>

La parte física y estética del personaje, es una de las bases fundamentales del proceso final de diseño, ya que es la etapa donde se le da forma visual al personaje.

La estructura es fundamental para conocer la posición, las expresiones, la postura y movimientos en distintas situaciones.

«Los parámetros estructurales están divididos en cuatro fases, desde la concepción hasta el producto finalizado. Estas son: Planteamiento, Conceptualización (esquema básico), Síntesis, Estilo y Refinamiento.»<sup>75</sup>

Se debe realizar una exploración gráfica para definir un esquema básico con el cual se pudiera dar una idea de la forma en la que se estaba estructurando el personaje.

«...si bien debe el diseñador estar pendiente de toda la matriz en cuanto a la personalidad del personaje, son los aspectos como la composición, el impacto que se busca, el factor sorpresa y las innovaciones que desde la conceptualización pueden ser agente diferenciador del producto final.»<sup>76</sup>

---

75. Iván Dario Botero Rodríguez..., 14

76. Jesús Alejandro Guzmán Ramírez, «Una metodología para la creación de personajes desde el diseño de concepto», Iconofacto Volumen 12 Número 18, consultado el 03 de mayo de 2021, <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6302019.pdf>

## CONCLUSIÓN

El diseño gráfico serio y profesional abunda en investigación y conexión de la información para dar pie a la creatividad, ésta no surge de la inspiración y la casualidad, surge del tiempo invertido en recolección de datos e información que conduzcan a la solución de un problema de comunicación visual. Así mismo, el permitir que el sustento teórico sea quien dirija el camino para encontrar la producción de la gráfica, determinará el grado de éxito del proyecto.

Retomando el objetivo de este ensayo, se mostró cuales son los principios y fundamentos de diseño gráfico con los cuales se trabajó el material educativo digital, basados en estos principios que sustentan la funcionalidad para el usuario y la estética detrás del producto final.

Cualquier diseñador empírico podría demostrar que es hábil en manejar programas de diseño, realizar piezas estéticamente agradables e incluso llevar «investigación del mercado» para sustentar su trabajo, pero no cualquier diseñador sin formación podría encontrar la verdadera información, las verdaderas motivaciones del grupo objetivo, aplicar de forma adecuada las técnicas creativas y sobre todo, poder utilizar todos estos insumos para generar una propuesta de diseño que garantice que el usuario va a estar satisfecho y afianzado con el resultado.

De esta forma se demuestra cómo la profesión del diseño, no se limita a la creación, va más allá del pensamiento crítico y lógico que permite que quien ejerza esta carrera, profundice en todas las teorías y fundamentos pertinentes para inspirar y racionalizar todo el proceso de diseño.

## CAPÍTULO 5

---

# DEFINICIÓN CREATIVA



## BRIEF (RESUMEN BREVE) DE DISEÑO

### CURSO DE BIOSEGURIDAD (COMPLEJIDAD ALTA)

# A

bordará el tema de la Bioseguridad en las prácticas hospitalarias, con el fin de que el G.O pueda tener un aprendizaje más amigable y eficiente al proveerles de herramientas, para sus prácticas profesionales resguardando la seguridad de los pacientes y los estudiantes. Dicho material podrá utilizarse desde la plataforma de educación virtual con el que ganarán créditos académicos. Dirigido a los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas.

Trabjarán los contenidos: la Directora de extensión, el director de las Ciencias Clínicas y el Director de Copla, asesorado por el Msc. Magdiel Oliva. Como Epesista, se comenzará a trabajar investigando las formas eficientes para desarrollar un curso interactivo. Este será de beneficio para la institución al ayudar a reforzar el que la institución se preocupa por los estudiantes.

## DOCUMENTOS DESCARGABLES (PDF)

Abordan cada uno de los temas que apoyan el contenido principal de Bioseguridad hospitalaria, se trabajará así debido a que el estudiante podría tener la necesidad de guardar la información que se estudió de un módulo en específico, solamente descargándolo desde el mismo curso al finalizar el módulo estudiado.

## PORTADILLAS INTERACTIVAS

Son *banners* (*portadillas*) del tema que se aborda en el módulo al que pertenecen. De parte de la Epesista se diseñaron 6 portadillas, una para cada módulo y una general del curso; se investigó sobre la forma adecuada de que el peso y la calidad no se vean afectadas una por la otra, y que la interactividad permita ver sobre que tema trata el módulo al que representa.

## EVALUACIÓN INTERACTIVA

Estas piezas, mientras se entretienen, evaluarán a los estudiantes sobre los contenidos que se hayan finalizado de aprender en cada módulo, como una forma efectiva y entretenida de ver el conocimiento adquirido por el grupo objetivo, para que cuando se haya finalizado todo el contenido, se decida si el estudiante aprobó dicho curso.

Hacerlo como juego hará que la presión sobre ser evaluado disminuya y permitiría crear un ambiente más relajado para los estudiantes.

## CAMPAÑA DE LANZAMIENTO (COMPLEJIDAD MEDIA)

Promocionar el curso para que se haga uso de él entre el grupo objetivo, dicha campaña tiene la difusión en 3 medios digitales (Página web, Youtube, Página de Facebook), incluyendo 6 piezas.

La campaña pretende lograr la atracción del grupo objetivo a que pueda llevar el curso de Bioseguridad hospitalaria y que sepa que hay un curso específico para que puedan especializarse en el tema que servirá para que trate con pacientes, equipo y utensilios.

Se investigó sobre las formas más pertinentes para que cada pieza pueda generarse según la calidad y dimensiones adecuadas al medio en el que se presentará, también las bases teóricas que ayuden a garantizar que la estructura logre persuadir al Grupo objetivo a utilizar el curso.

Se podrá, además de empatizar con ellos y hablar en su lenguaje, el mostrar los beneficios tanto académicos como personales y laborales al hacer uso del curso interactivo.

## CAMPAÑA REDES SOCIALES Y YOUTUBE

Incluye 1 post para generar la expectativa (el mismo para ambas redes, Facebook e Instagram).

1 Historia para generar expectativa (la misma para ambas redes), 1 video de lanzamiento de (el mismo para ambas redes), 1 Banner interactivo para Portada de Facebook, como parte de la promoción, así como 1 Gif (para ambas redes: Facebook e Instagram).

Para Youtube, un video para promocionar los beneficios de llevar el curso. Ya que los jóvenes acuden a la página por información de interés a la carrera como anuncios oficiales y comunicados.

## SEÑALÉTICA, POST INFOGRÁFICO, MAILING (COMPLEJIDAD BAJA)

### SEÑALÉTICA

Ayudará a que el grupo objetivo ubique de forma fácil y eficiente los insumos o pasos que debe tener para asegurar que realice los protocolos de Bioseguridad de forma segura. Abarca la señalización de insumos para desinfección, así como el equipo de protección y las áreas de deshechos.

Se ubicará en las instalaciones donde se vaya a realizar las prácticas de tercer año, dentro de la capital. Se investigó por el lugar adecuado para ubicarlas visiblemente bien y que la iconografía sea eficientemente comprendida.

### POST INFOGRÁFICO

Informará al grupo objetivo sobre las formas en que puede protegerse según los protocolos de Bioseguridad en su entorno y rutina, esta pieza abarca los protocolos de Bioseguridad que deben contemplar al momento de retornar a sus hogares para evitar ser un foco de infección para quienes los rodean. Facebook es el sitio de mayor afluencia para el grupo objetivo, donde la información les llega de forma fácil y rápida.

## DISEÑO DE MAILING

Es una forma amistosa de ayudar a estudiantes a encarar el pesimismo por la pandemia.

Tomando en cuenta que este grupo en particular se expone más al virus, e encuentran más temeroso que el resto.

Ayudará a la institución a empatizar con el grupo objetivo y motivarlos a seguir adelante enfrentando la situación. Su difusión está prevista para el correo institucional de la Facultad de Ciencias Médicas, por medio del servicio de Mailchimp.

Durante el tiempo de pandemia, se ha bombardeado por todos lados sobre el mismo tema, tomarlo y darle un giro optimista podría ayudar a disipar el temor y el hastío, sabiendo que es un correo de la Facultad no podrán ignorarlo.

## REFERENTES VISUALES

### TENDENCIAS ESTÉTICAS

Referencias de países que, según el Índice de Seguridad Sanitaria Global, son los mejor preparados ante la exposición a eventuales pandemias, por los que se catalogan como los países con los sistemas de salud pública más seguros, este análisis lo considera de esta forma con los países en la posición del 1 al 122.<sup>73</sup>

### DIAGRAMACIÓN/TIPOGRAFÍA

#### Bangladesh 113



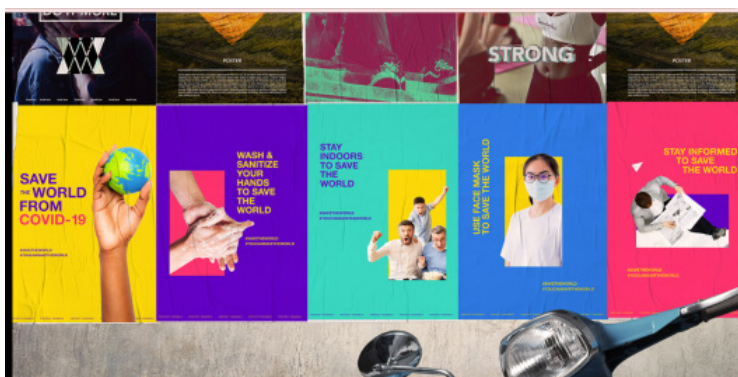
**Figura 7.** Folleto sobre el COVID -19 en Bangladesh. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)

73. 24 Horas. «Ranking: Los países mejor y peor preparados para enfrentar una epidemia y la ubicación de Chile», consultado el 10 de agosto de 2020 <https://www.24horas.cl/data/ranking-los-paises-mejor-y-peor-preparados-para-enfrentar-una-epidemia-y-la-ubicacion-de-chile-3975885>

## OMS



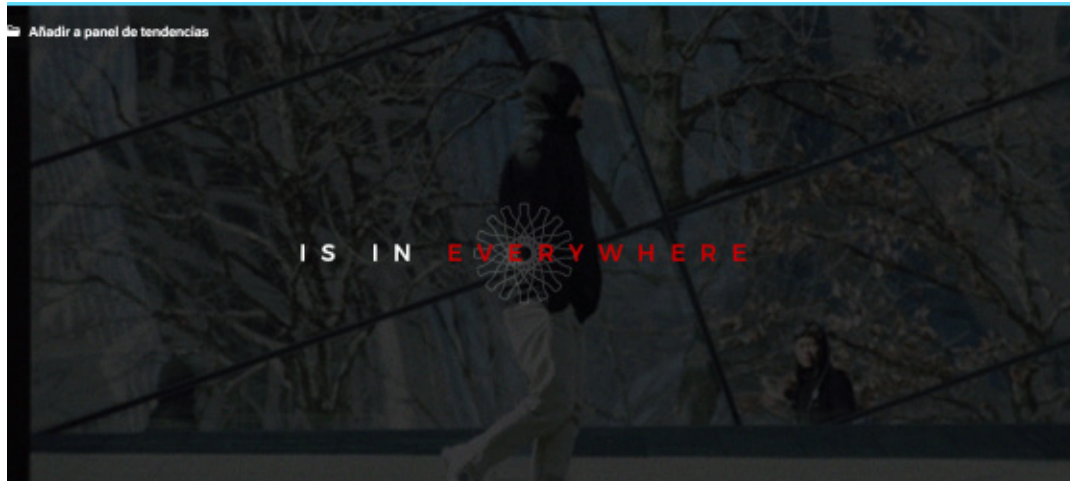
## Filipinas 53



**Figura 8.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en la OMS y Filipinas.

Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)

## Ecuador 45



## Reino Unido 2



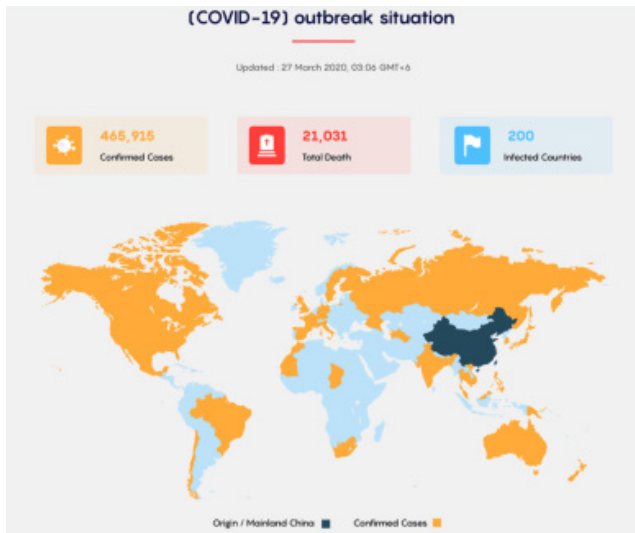
**Figura 9.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en Ecuador y Reino Unido.

Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)



## ILUSTRACIÓN

### India 57



### Paraguay 103

**TRES FORMAS DE AYUDAR A TRABAJADORES DE LA SALUD ANTE EL CORONAVIRUS**

EL SINDICATO NACIONAL DE MÉDICOS (SINAMED) REALIZA UNA COLECTA PARA ENTREGAR EQUIPOS DE BIOSEGURIDAD A TRABAJADORES DE SALUD Y TAPABOCAS A LA GENTE QUE VA A LOS HOSPITALES.

DONACIONES DESDE \$ 5.000 EN:  
CUENTA DEL BNF: 01.2001.231506  
RUC 80070138-0 SINAMED  
GIROS TIGO → 0982 364 189  
● 0981 611735

EL CENTRO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA UNA TIENE UNA CAMPAÑA PARA AYUDAR AL HOSPITAL DE CLÍNICAS. PODÉS HACER DONATIVOS A TRAVÉS DE ESTOS CANALES:

CUENTA DEL CENTRO DE ESTUDIANTES  
BANCO ATLAS: 1214734  
RUC 80023672-6  
GIROS TIGO → 0983 691 996  
☎ 0986 179 458

EL MINISTERIO DE SALUD RECIBE APORTES EN LA CUENTA A NOMBRE DE LA FUNDACIÓN CIRDO

BANCO ITAÚ 800247432  
GIROS TIGO → 0981 641094  
CONSULTAS → CIRDO@CIRD.ORG.PY

FUENTES: SINDICATO NACIONAL DE MÉDICOS (SINAMED) / CENTRO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA UNA (CEM) / FUNDACIÓN CIRDO / 23-03-2020

### Polonia 32



Figura 10. Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en India, Paraguay y Polonia.  
Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)

China 51



Brasil 22



Colombia 65



Figura 11. Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en China, Brasil y Colombia.

Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)

## Paraguay 103



### OPS

**COVID-19**  
**COVID-19 Y JÓVENES** #COVID19 #YOPROSPERO  
**PROTÉGETE**

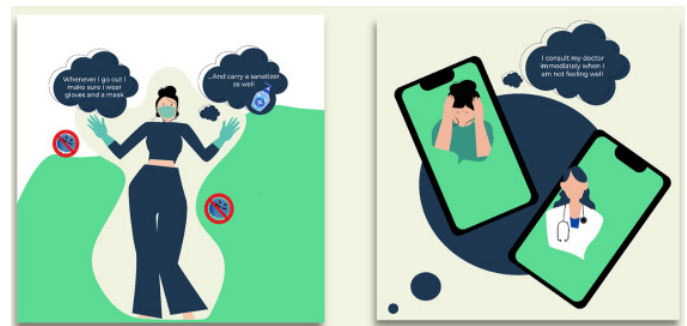
Los jóvenes también corren el riesgo de enfermarse gravemente, hospitalización y muerte por la COVID-19.

No arriesgues tu vida. Quédate en casa si te lo solicitan; reúnete con amigos en línea o por teléfono.

Lávate las manos y sigue las indicaciones de las autoridades.

**OPS** Organización Paraguaya de la Salud Organización Mundial de la Salud  
**CONOCELO. PREPÁRATE. ACTÚA.**  
[www.ops.org.co/paraguay](http://www.ops.org.co/paraguay)

### Indonesia 30



**Figura 12.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en Paraguay, la OPS e Indonesia.  
 Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)

## ESTRATEGIA DE PIEZAS

### CURSO INTERACTIVO

#### Ventajas

- ▶ Poder salir de mi área de confort con el diseño editorial para medios impresos y trabajar con interactividad.
- ▶ Diseñar contenido que permite que los usuarios estén más a gusto con la experiencia.
- ▶ Permite conocer otros programas para trabajar este contenido, como Storyline.
- ▶ Es el primer material interactivo en la Facultad de Ciencias Médicas, lo que ayuda a atraer la atención del G.O.

#### Desventajas

- ▶ Que se pudieran dar interrupciones en la conexión, lo que provoque fallos mientras el usuario utilice los materiales

## CAMPAÑA DE LANZAMIENTO

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Poder trabajar con otra línea de diseño que sale de mi zona de confort, la creación de campañas.</li><li>▶ Todas las piezas que conforman la campaña tienen un por qué definido y claro</li><li>▶ La mitad de las piezas son fijas, por lo que no habrá sobrecarga de trabajar con animación</li><li>▶ Hay muchas referencias de como se debería trabajar una campaña para redes sociales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se tenía poca experiencia en la creación de campañas</li><li>▶ Se tenía poca experiencia trabajando con animaciones para los videos</li><li>▶ Realizar estos videos omò bastante tiempo.</li></ul>

## SEÑALÉTICA

### Ventajas

- Es un proyecto emocionante por trabajar con la complejidad de transmitir un mensaje con iconografía que debe regirse bajo un concepto
- No requiere de un nivel complejo de digitalización

### Desventajas

- El no podrá realizarse pruebas de impresión por el tamaño y las condiciones de la pandemia

## INFOGRAFÍA

### Ventajas

- Se conoce y se ha trabajado mucho con infografías, y muchas han sido digitales, como este proyecto
- En la página de la Facultad de Ciencias Médicas, no hay material de ese tipo

### Desventajas

- Que la información pudiera comprenderse con una lectura

## MAILING

### Ventajas

- Ya se ha trabajado con este tipo de material distribuido por correo
- Se conoce como trabaja Mailchimp
- Todos los estudiantes cuentan con correo de la facultad y ellos cuentan con estos datos para distribuir la pieza de diseño

### Desventajas

- Que exista la posibilidad de que se interprete como Spam

## INSIGHT

«No me siento listo para atender pacientes, porque no sé todos los protocolos para protegernos de accidentes e infecciones en el hospital».

## JUSTIFICACIÓN

Los estudiantes, tienen la preocupación de que al atender a los pacientes, no sepan como protegerse adecuadamente de patógenos y agentes infecciosos, lo cual los hace sentir vulnerables.

## CLASIFICACIÓN

Insight conductual, puesto que a pela a conductas y hábitos que debe desarrollar el grupo objetivo en su entorno laboral

## TIPOLOGÍA

Este tipo de Insight es del consumidor porque este presenta las verdades y actitudes de los estudiantes que ya están relacionadas con la Facultad de Ciencias Médicas.

## CONCEPTO CREATIVO

«Escudos de salud para la guerra de enfermedades».

## JUSTIFICACIÓN

Le muestra al grupo objetivo que el peligro que intenta disminuir la Bioseguridad, es el de controlar el riesgo de infecciones por microorganismos que atenten contra la salud de quienes puedan entrar en contacto con ellos los principios de Bioseguridad actúan como escudos o barreras para evitar que se libere una "batalla" en el cuerpo de la persona al estar infectada.

## PREMISAS DE DISEÑO

### TIPOGRAFÍA

Para la tipografía seleccionada, Groid, y sus varios estilos, se tomó en cuenta la investigación realizada en el marco teórico que señala que para mejorar la lectura en interfaces digitales, se debe considerar la anatomía de la tipografía, ya que la luminosidad de la pantalla agrega un nivel de dificultad más elevado a la lectura, por lo que hacerla cómoda, es imprescindible.

Por ello, para evitar que la tipografía al observarse en pantalla cause dificultades, se toma la opción de trabajar con una tipografía sans serif. Groid, contiene una amplia variedad de estilos que fácilmente puede ayudar a la jerarquía visual, con los diferentes pesos que maneja.

Para buscar la tipografía adecuada se buscó que apele al concepto donde esta pueda representar seguridad, fortaleza y confianza. Este tipo de anatomía refleja estabilidad mientras se evita ser muy agresiva o amenazante. Cuenta con formas curvas sin salirse de las formas sólidas y geométricas específicamente para titulares y composiciones tipográficas.

En cuanto al cuerpo de texto, según la investigación para el marco teórico se determinó que en medios digitales es difícil trabajar con tipografías con remates que puedan dificultar la lectura por la luz proveniente de la pantalla, por lo que se emplearon tipografías sans serif.



## CROMÁTICO

La decisión de trabajar bajo el formato RGB, se debe a que la totalidad del proyecto se visualizará en formato digital, por lo que visualizar los colores en pantalla será más atractivo. Si se trabajara en el formato contrario, CMYK, la diferencia de colores sería abismal pues la aplicación estaría pensada para absorber el color, por lo que sería poco útil para pantallas.

Como parte del mismo concepto se pretendió evocar la seguridad y la protección y sobre todo acción, al hablar del tema que ya se encuentra implícito de la guerra, que motiva a actuar y al movimiento.

Basándose en las tendencias, predominan las tonalidades celestes y azules. Se trabajó en colores compatibles para un contraste dinámico sin que llegué a ser pesado y cansado para la vista por la carga de tiempo que conlleva la lectura en pantalla, complementando a estos dos el amarillo. Tanto el celeste y el azul están muy asociados a la limpieza, la seguridad y estabilidad. En cuanto al amarillo como símbolo de energía y actividad.

## FORMATO

El formato digital como medio para la visualización de los productos de diseño, se desarrolla con el fin de introducir la enseñanza a una interfaz más accesible y moderna para el grupo objetivo, por lo que se traslada el contenido de las aulas a la plataforma de educación virtual donde pueden acceder al contenido de lectura y de evaluaciones.

## LAYOUT

La retícula como elemento de diseño, se empleó para organizar el espacio del formato para facilitar la lectura del contenido, con una retícula modular de 9 espacios que se pudieron flexibilizar según el contenido a diagramar. Esta retícula se adaptó al formato vertical para el contenido de lectura y horizontal para el contenido de la evaluación.

En cuanto a la disposición de los elementos en el espacio, se utilizaró una retícula modular de 9 espacios, siempre en base a las referencias que se tuvieron de los escudos Scutum que dentro del diseño que los conforma tienen como base 9 espacios o elementos visuales que dividen el escudo en cuatro partes iguales.

## ICONOGRAFÍA

El desarrollo de personajes e iconografía se trabajó para que su relación concordara con la del concepto creativo, por lo que esta debía someterse a la observación y validación con el grupo objetivo para conocer si el significado que se le estaba aplicando a los elementos, era correspondido con lo que ellos percibían que significaba.

Para las ilustraciones, iconos y composiciones se plantea el uso de estilo flat en las piezas, al tratarse de un tema que desea invadir son figuras rellenas sin

contorno para evitar conflictos con el trazo donde por ser demasiado fino de la sensación de fragilidad y al ser demasiado grueso se tenga problemas con los detalles.

Para mantener la esencia de «escudos de protección».

## LINGÜÍSTICO

Aunque el grupo objetivo está muy acostumbrado al lenguaje de los memes en las redes sociales, la Facultad de Ciencias Médicas se dirige de forma profesional, con cierto grado de confianza al tratarles de “tú”.

Es muy directa con la forma de transmitir la información, desde el tiempo de cuarentena utilizan los hashtags #QuédateEnCasa #SigamosAdelante.

Para trabajar con la parte de la campaña de lanzamiento se mantuvo la misma forma de comunicación clara, sin embargo será más amigable en cuanto a entablar una conversación más directa con el Grupo objetivo que también les pueda indicar que la Facultad se preocupa por ellos y les da lo que necesitan.

## **CAPÍTULO 6**

---

# **PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN DE ALTERNATIVA**

## PRIMER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

### PROCESO DE BOCETAJE

Para comenzar esta etapa, se trabajará con los personajes que van a estar presentes en varias situaciones que se proyecten en el curso.

Primeramente se investigó sobre referentes para trabajar en la anatomía y las características de cada uno, así como las proporciones de rostro y cuerpo.

También se tomó en cuenta la premisa de diseño respecto al código iconográfico, que indica que deben ser figuras estables y sólidas, sin llegar a ser amenazantes. Se ha pensado en situar dos personajes con los cuales los estudiantes se puedan identificar y que sirvan de apoyo para dar explicaciones gráficas de situaciones presentes en el contenido.

A continuación, se comenzó a ilustrar algunas características individuales, como manos, ojos, forma del rostro, etc. A partir de ello se dio forma a un personaje completo, del cual surgió el siguiente, cambiando algunos detalles para hacer que corresponda al sexo opuesto.

Para finalizar, se trabaja en la estructura que dará forma al personaje completo y en las expresiones, basadas en las emociones que más se mencionaron en las entrevistas al grupo objetivo.

También se ha trabajado en la retícula y la disposición de los elementos de una pieza de cada proyecto (A, B, C), con el fin de ir conociendo lo que la retícula puede permitir hacer para ordenar los elementos en el espacio.

## OBJETIVOS

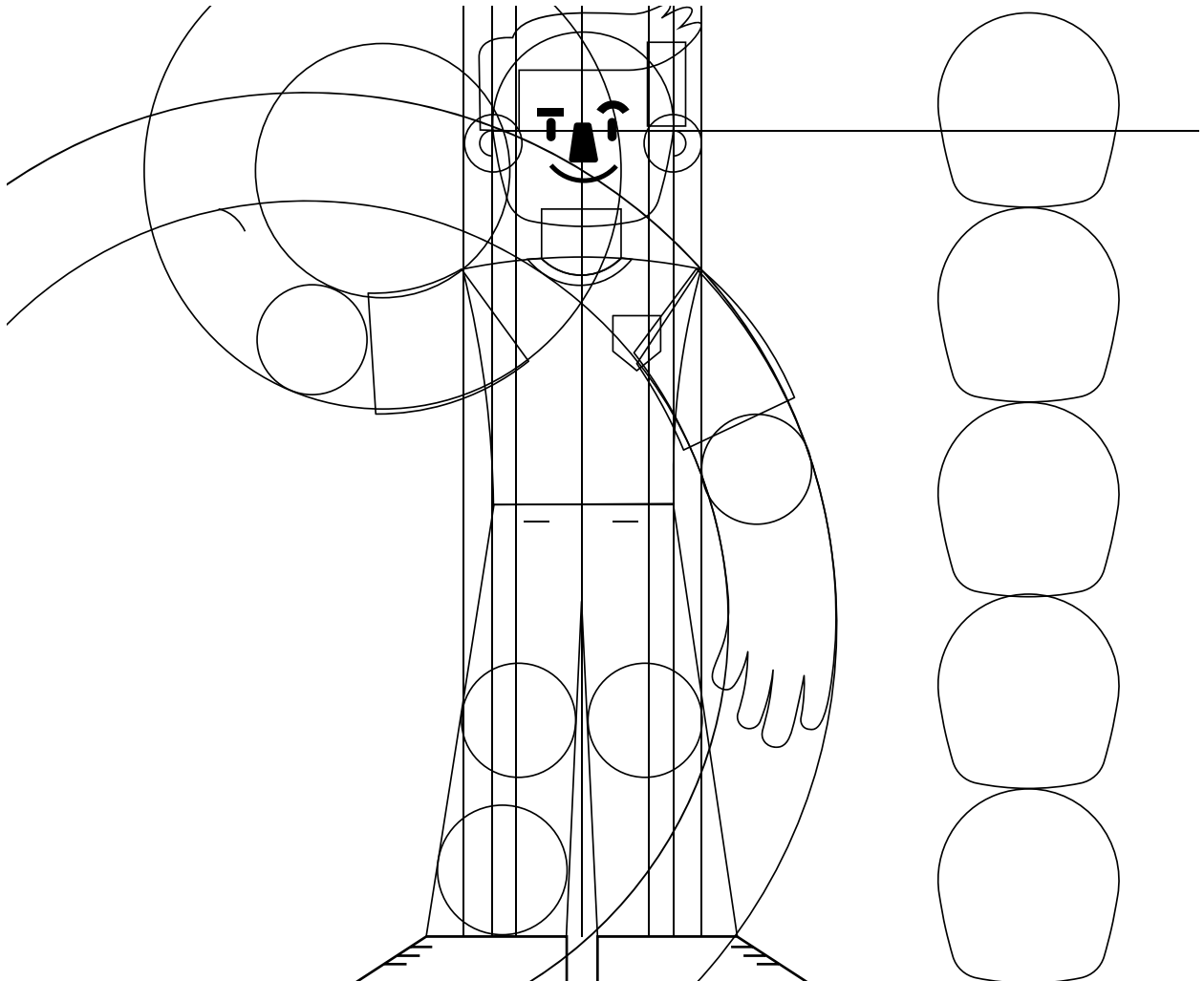
- Diseñar a los personajes para que puedan contener características de los estudiantes de tercer año de la carrera de Ciencias Médicas.
- Facilitar que el grupo objetivo pueda identificarse con las características de dichos personajes.
- Facilitar que las composiciones de la retícula permitan ver claramente las disposiciones de los elementos dentro del formato.
- Elaborar los bocetos para que puedan ser lo más claros posibles para comprender cada elemento que incluye, como distribución y forma.

# PROPUESTAS

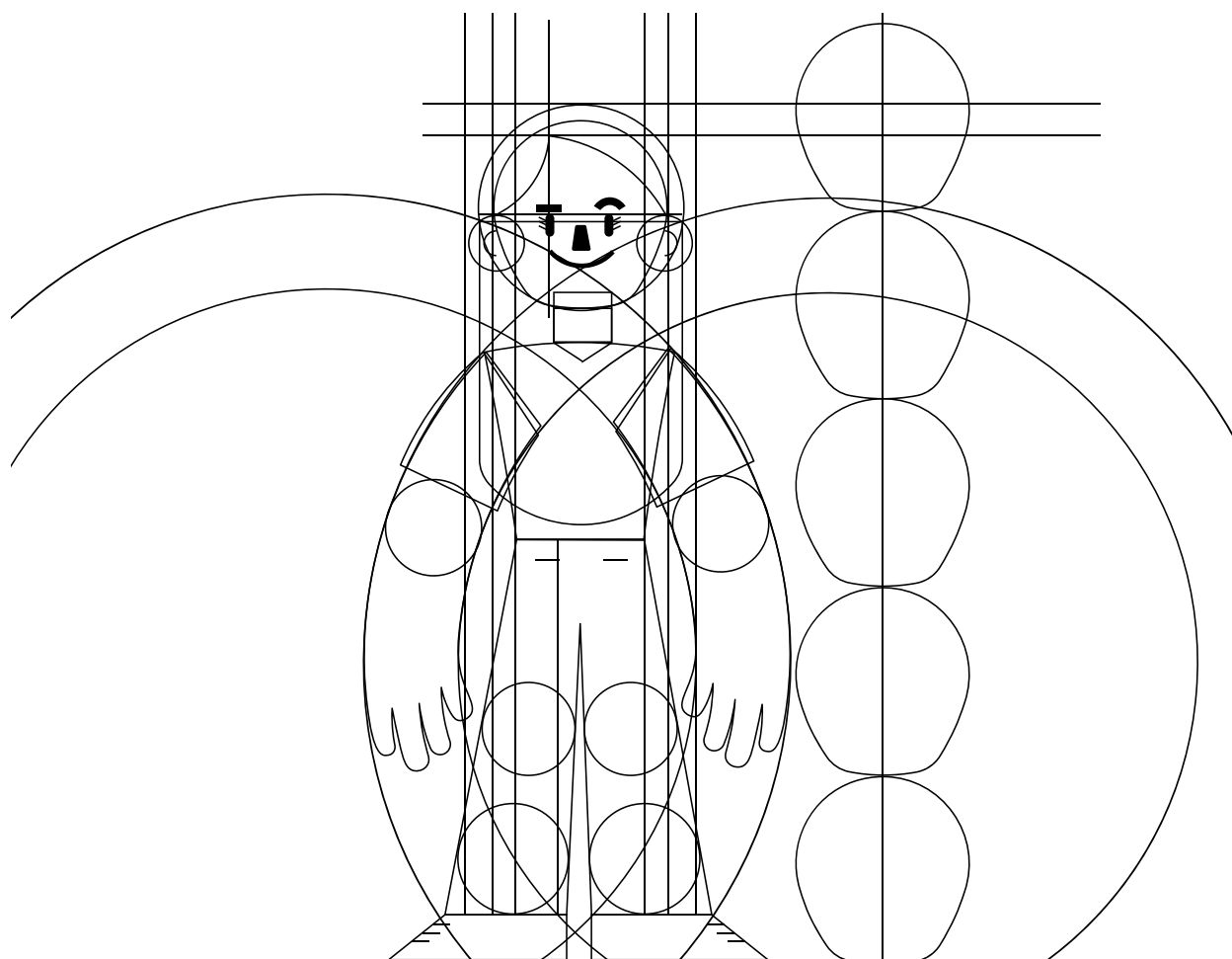
## BOCETAJE



Figura 13. Bocetaje inicial de personajes. Autoría propia. Año 2020.



**Figura 14.** Digitalización y estructuración inicial del personaje masculino. Autoría propia. Año 2020.



**Figura 15.** Digitalización y estructuración inicial del personaje femenino. Autoría propia. Año 2020.



## AUTOEVALUACIÓN

Retículas	Pts
Calidad de bocetos	3/5
Las características corresponden a las premisas de diseño	5/5
Es memorable	3/5
Pertinencia respecto al G.O	5/5
Pertinencia respecto al Concepto creativo	4/5
Sigue la estructura de las guías forma correcta	5/5
Las proporciones son coherentes	4/5
La propuesta es estéticamente adecuada	34/40

<b>Personajes</b>	<b>Pts</b>
Calidad de bocetos	5/5
Las características corresponden a las premisas de diseño	5/5
Es memorable	4/5
Pertinencia respecto al G.O	4/5
Pertinencia respecto al Concepto creativo	5/5
Sigue la estructura de las guías forma correcta	5/5
Las proporciones son coherentes	4/5
La propuesta es estéticamente adecuada	37/40

## CONCLUSIONES

- Se deberá trabajar en la mejoría de las propuestas de bocetos a mano, para tener mejores propuestas digitales.
- Se debe considerar la fuerza de la presencia de las propuestas, tanto de retículas como de personajes, para garantizar su memorabilidad y que atrape la atención del Grupo objetivo.
- También el poder proponer más composiciones de las piezas que incluirán texto y hacerlas más dinámicas.

## SEGUNDO NIVEL DE VISUALIZACIÓN

### OBJETIVOS

- Evaluar con los profesionales del diseño editorial, los materiales del proyecto A, con el fin de reconocer aciertos y desaciertos en su ejecución
- Verificar con los expertos cuáles criterios funcionales y estéticos del diseño gráfico se poseen las piezas de diseño y cuales deben mejorar.

### ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Se toma en cuenta para las entrevistas con los expertos evaluar:

- Layout y formato
- Aplicación gráfica
- Ilustraciones y recurso gráficos
- Código tipográfico
- Código cromático

### PIEZAS

Las piezas que se evaluarán serán:

- Personajes
- Portada
- Spread de tabla de contenido
- Diseño del objeto interactivo de evaluación

## PROPUESTAS DE DISEÑO

### PERSONAJES



Figura 16. Digitalización de personajes. Autoría propia. Año 2020.

PORTADAS



Figura 17. Digitalización de portadas de curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

## PÁGINAS INTERIORES



Figura 18. Digitalización de páginas interiores del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

## EVALUACIONES INTERACTIVAS

**¡BIENVENIDO!**

**PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD**

Esta evaluación te ayudará a medir tu progreso y aprendizaje, mientras refuerzas conceptos con los que ya estás familiarizado.

Estudia muy bien antes de realizar esta evaluación y rétate a ser mejor.

**OMITIR** **CONTINUAR**

**INSTRUCCIONES**

A continuación se te presentará una serie de preguntas que evaluarán el contenido que aprendiste del MÓDULO 1 de Principios de Bioseguridad, procura contestarlo sin ayuda para que midas tu progreso y mejores al estudiar.

◀ ▶

**Figura 19.** Diseño de evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



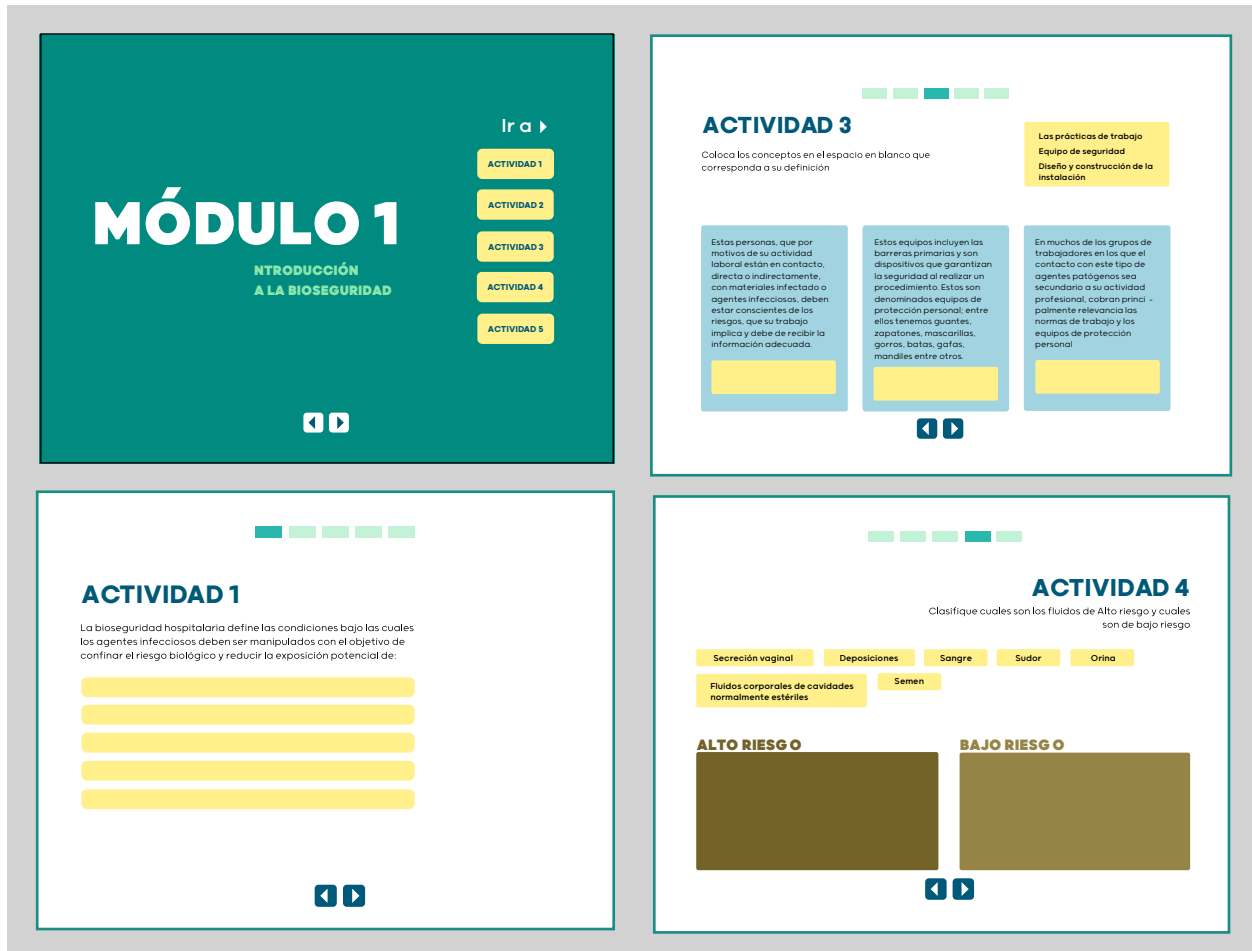
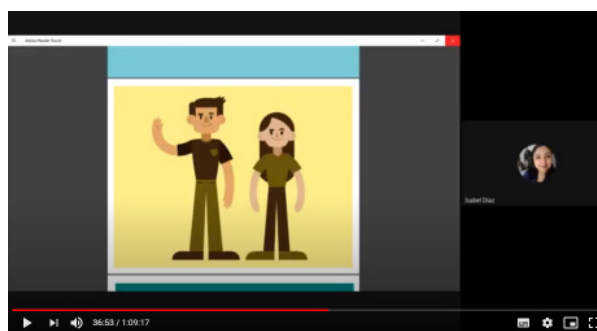
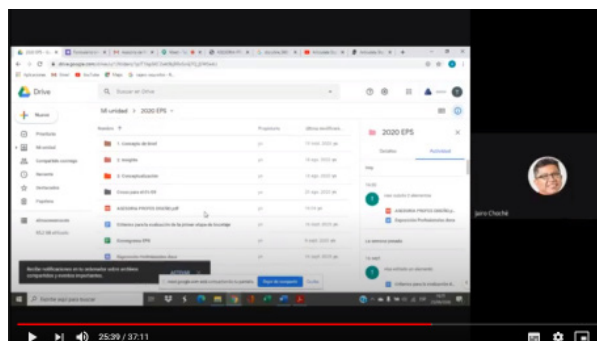
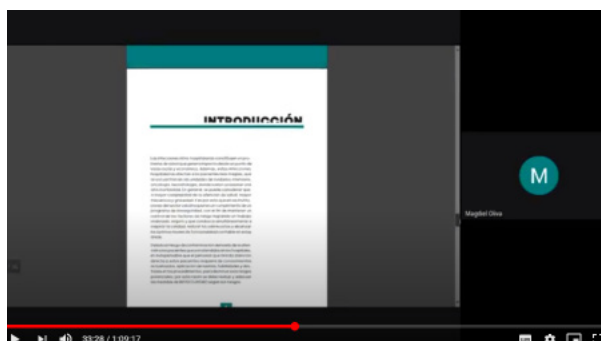
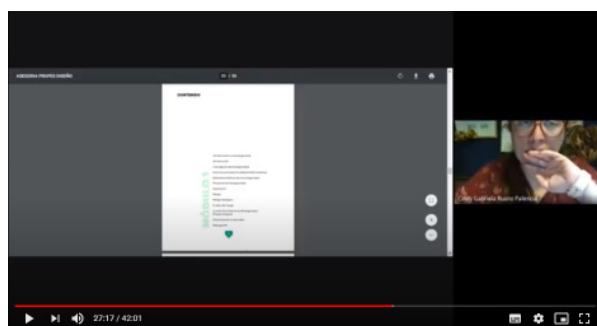
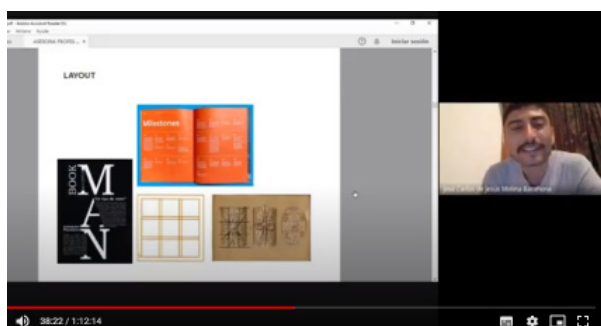


Figura 20. Diseño de actividades de evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

## INFORMACIÓN DE LOS EXPERTOS

Se obtuvo la colaboración de los profesionales expertos en el tema de diseño editorial y cursos digitales.

- ▣ Licenciado José Molina
- ▣ Licenciada Cindy Ruano
- ▣ Licenciado Jairo Choché
- ▣ Licenciado Magdiel Oliva
- ▣ Licenciada Isabel Díaz



**Figura 21.** Entrevistas de validación de las piezas de diseño con los expertos en la temática del proyecto. (Via Google Meet) Autoría propia. Año 2020.

## PROCESO DE VALIDACIÓN

Por medio de una reunión virtual en la plataforma de Google Meet, de forma individual con cada profesional, se procedió a hacer una presentación con los detalles de como se inició el trabajo de recopilación de información con el grupo objetivo, para obtener el insight y concepto creativo, así como la fundamentación de las tendencias estéticas investigadas, la realización de premisas, mood-board y propuestas de diseño..

Luego de la presentación, se envió un formulario de Google para anotar las observaciones y calificar las piezas que se presentaron, para luego concluir con comentarios para mejorar el proyecto.

## RESULTADOS

- ▣ Los expertos estuvieron de acuerdo en que el diseño de las ilustraciones es apto para el grupo objetivo.
- ▣ También se comentó que el formato favorecía la lectura del contenido.
- ▣ La ejecución de las ilustraciones fue excelente a su punto de vista.
- ▣ Coincidió en que se debía trabajar una versión light de la tipografía, pues resultaba muy pesada para la lectura y con una versión más delgada mejoraría.
- ▣ Se sugirió reforzar el concepto de los personajes que representan la exposición y la contaminación con elementos visuales, por lo que se agregaron manchas a su ropa que simulan virus y bacterias adheridos a ellos.
- ▣ En cuanto a la tipografía se sugieren cambios en los titulares para mejorar su legibilidad, por lo que se evitará usar colores claros sobre el fondo blanco.
- ▣ También se insta a aumentar un poco el tamaño del cuerpo de texto.
- ▣ Se coincidió por parte de los expertos que la paleta de colores favorece y refuerza la comprensión del tema de Bioseguridad.
- ▣ Se trabajará en el prototipo de evaluación el que haya botones de regreso al inicio y de enviar resultados y que no haya variación en la posición de los elementos de cada página de actividades para evitar que la vista salte a cada momento de un lado a otro.

## CONCLUSIONES

Para este nivel de visualización se llega a la conclusión de que las ilustraciones y elementos gráficos han sido parte importante del proyecto para desarrollar el tema, en cuanto a ejecución y representación del concepto, aunque se debe trabajar en detalles mínimos.

También el que la debilidad del proyecto está parte se encontró en la jerarquía y manejo de la tipografía por lo que se trabajará en realizar los cambios según las observaciones en común de los expertos.

La retroalimentación de los expertos es un paso de suma importancia para la ejecución del proyecto de graduación, tanto desde el aporte de su experiencia, de forma personalizada, como en el visualizar de mejor forma el camino a tomar para mejorar el trabajo.

## TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

### OBJETIVOS

- Evaluar la funcionalidad de las piezas de diseño con los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas, el grupo objetivo, con el fin de reconocer aciertos y desaciertos en la manipulación y exploración del material.
- Evaluar con los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas que se cumpla el objetivo del proyecto: ¿Considera que este material es útil para facilitar la comprensión de temas relacionados con bioseguridad para su práctica hospitalaria?; además de otros criterios estéticos y funcionales de diseño gráfico.
- Validar con el grupo objetivo que las muestras del proyecto B y C también cumplen con los criterios funcionales y estéticos de forma adecuada.

### PIEZAS

- Contenido del curso de Bioseguridad (Proyecto A)
- Evaluación interactiva del contenido del curso (Proyecto A)
- Post de expectativa para campaña de lanzamiento (Proyecto B)
- Mailing de salud mental (Proyecto C)

# PROPUESTAS

## CONTENIDO



Figura 22. Portada y páginas iniciales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



Figura 23. Páginas interiores del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.





Figura 24. Páginas interiores del curso de Bioseguridad con ilustraciones. Autoría propia. Año 2020.

## EVALUACIÓN INTERACTIVA

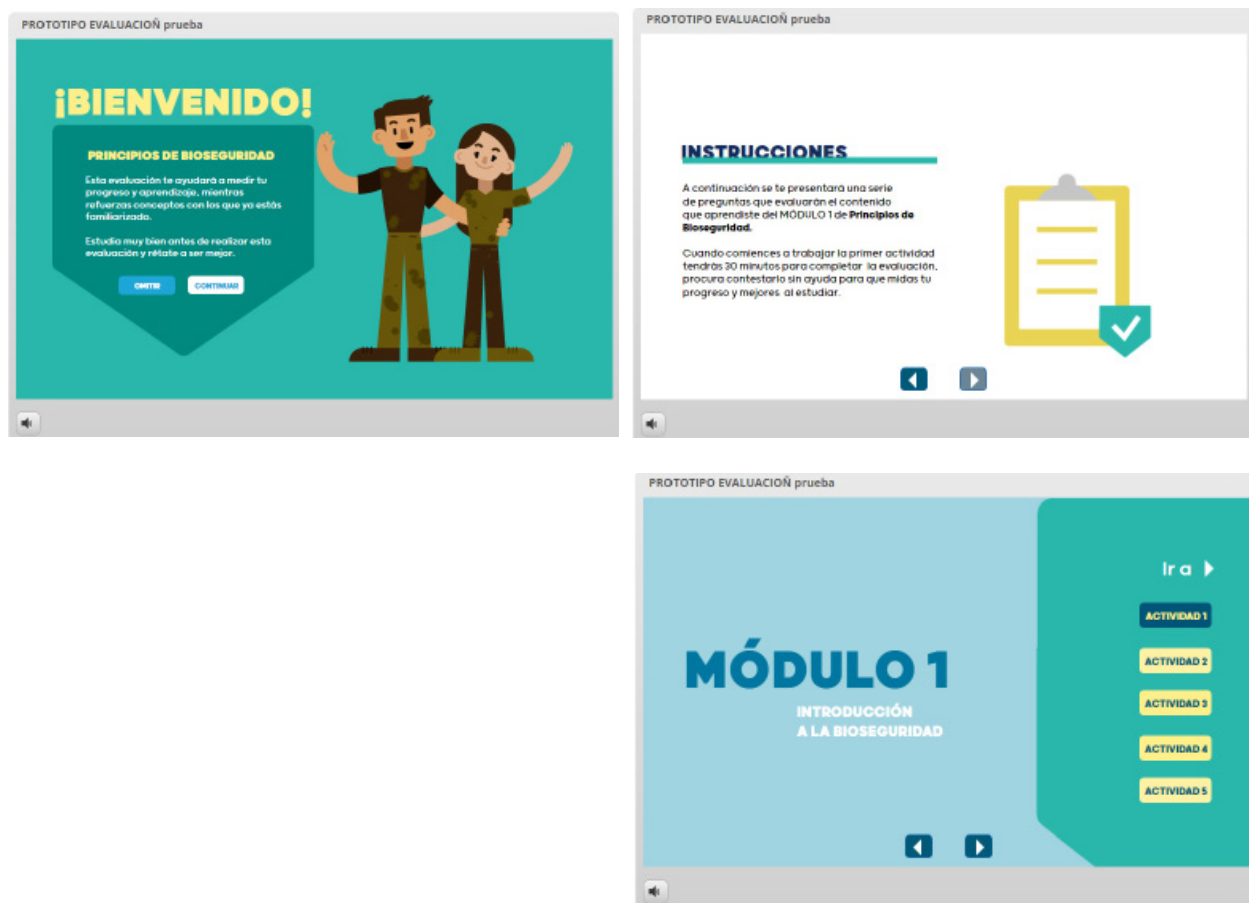


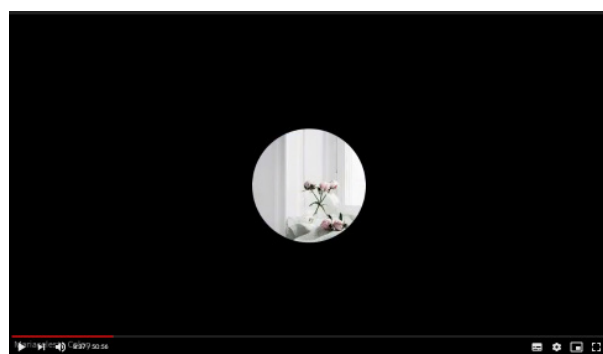
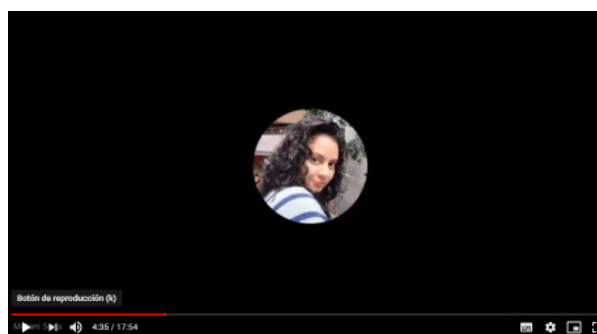
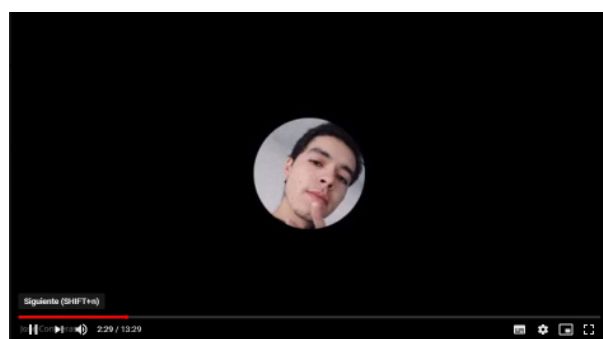
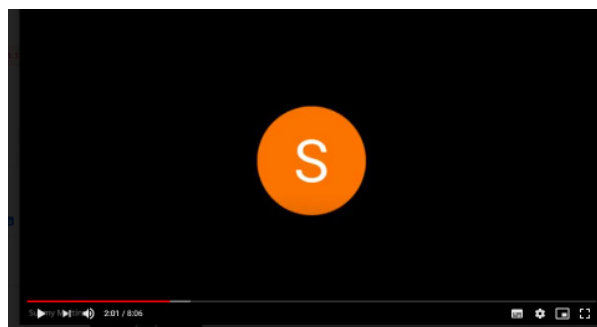
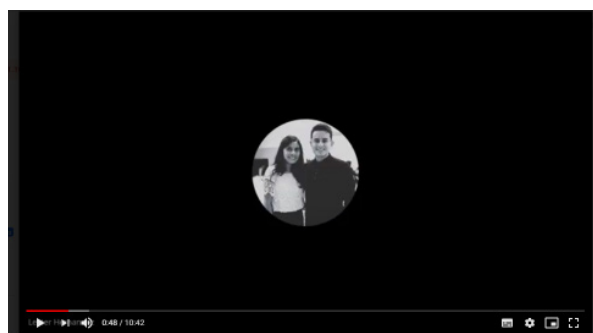
Figura 25. Diseño de ventanas de las evaluaciones del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



Figura 26. Diseño de actividades de las evaluaciones del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

## VOLUNTARIOS PARA LA VALIDACIÓN

Se contó con la colaboración de 5 estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas, de los cuáles 3 eran de sexo femenino y 2 de sexo masculino.



**Figura 27.** Validación de las piezas de diseño con una muestra del Grupo objetivo, por medio de entrevista en videoconferencia. (Vía Google Meet). Autoría propia. Año 2020.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Objetivo del proyecto
- Portada
- Código tipográfico
- Aplicación gráfica
- Código cromático
- Layout y formato
- Interactividad

## PROCESO

Se hizo llegar el material a los estudiantes media hora antes de tener una entrevista por medio de la plataforma de Google Meet para garantizar que su exploración y revisión no fuera guiada y que tuvieran los detalles de dicho material de forma reciente en su mente y a la mano por cualquier duda o consulta.

En cuanto a la evaluación interactiva no fue posible compartirlas el prototipo debido a que solo puede visualizarse en el reproductor de Storyline, programa en el que se está desarrollando por lo que se les compartió un video de una persona de su misma edad, navegando en el prototipo y se les ofreció la opción de compartir pantalla en Google meet por si existiese alguna inquietud en cuanto a como se maneja.

## RESULTADOS

- Todos los entrevistados coincidieron en que el material facilita mucho la comprensión de los temas que abarca la Bioseguridad.
- Todos los entrevistados coincidieron en que el material llama su atención y los motiva a leer el contenido a pesar de la cantidad de páginas que posee.
- La mitad de los entrevistados coincidió en que el tratamiento de algunos titulares que se corta con el cuerpo de texto es un poco abrupto para la lectura, por lo que se sugiere minimizarlo o cambiarlo.
- El grupo objetivo evaluó el tamaño de la tipografía tanto en el celular como en la computadora, debido a que para tomarlo como fuente de consulta en tareas, es más cómodo visualizarlo en la computadora y algunas veces optan por descargar los documentos para utilizarlos luego y están de acuerdo en que se visualiza bien en ambas interfaces.
- Consideran que las ilustraciones y elementos gráficos son atractivos y facilitan la comprensión del contenido.
- Todos los entrevistados coinciden en que el visualizar la exploración de la evaluación interactiva no tuvieron problema con identificar la función de cada botón y que el diseño facilitó la forma de navegar en el material.
- Les resultó clara la forma del diseño del post de expectativa del proyecto B y el mailing del proyecto C, en este último se debe mejorar la trayectoria de la línea que se va desenredando.
- Sin preguntar mencionaron que se entendía bien como los elementos gráficos (Los escudos: caretas, mascarillas, jeringas) representaban la protección que evidencia el tema del contenido.

## CONCLUSIONES

- El material está cumpliendo con la función de facilitar la comprensión del contenido del tema de Bioseguridad.
- Los cambios desde la validación con los expertos y las asesorías en clase han mejorado de forma significativa la manipulación y exploración del material conforme a los criterios estéticos y funcionales que se fueron ajustando, en esta ocasión son ajustes mínimos en la composición tipográfica.
- Los estudiantes tienen muy claros los criterios que se necesita que se cumplan para que el material mejore, por lo que están dispuestos a expresarlo para que al recibirlo sea de la mejor calidad.
- El grupo objetivo se manifestó satisfecho con la forma estética y funcional de las piezas, les pareció atractivo, fácil de comprender en aspectos que incluyen el concepto y también los motivó a mantener la lectura por los elementos y la composición del contenido.

## PROPUESTAS FINALES

### CURSO DE BIOSEGURIDAD

**Objetivo general:** Fortalecer la formación y capacitación sobre Bioseguridad en el grupo objetivo.

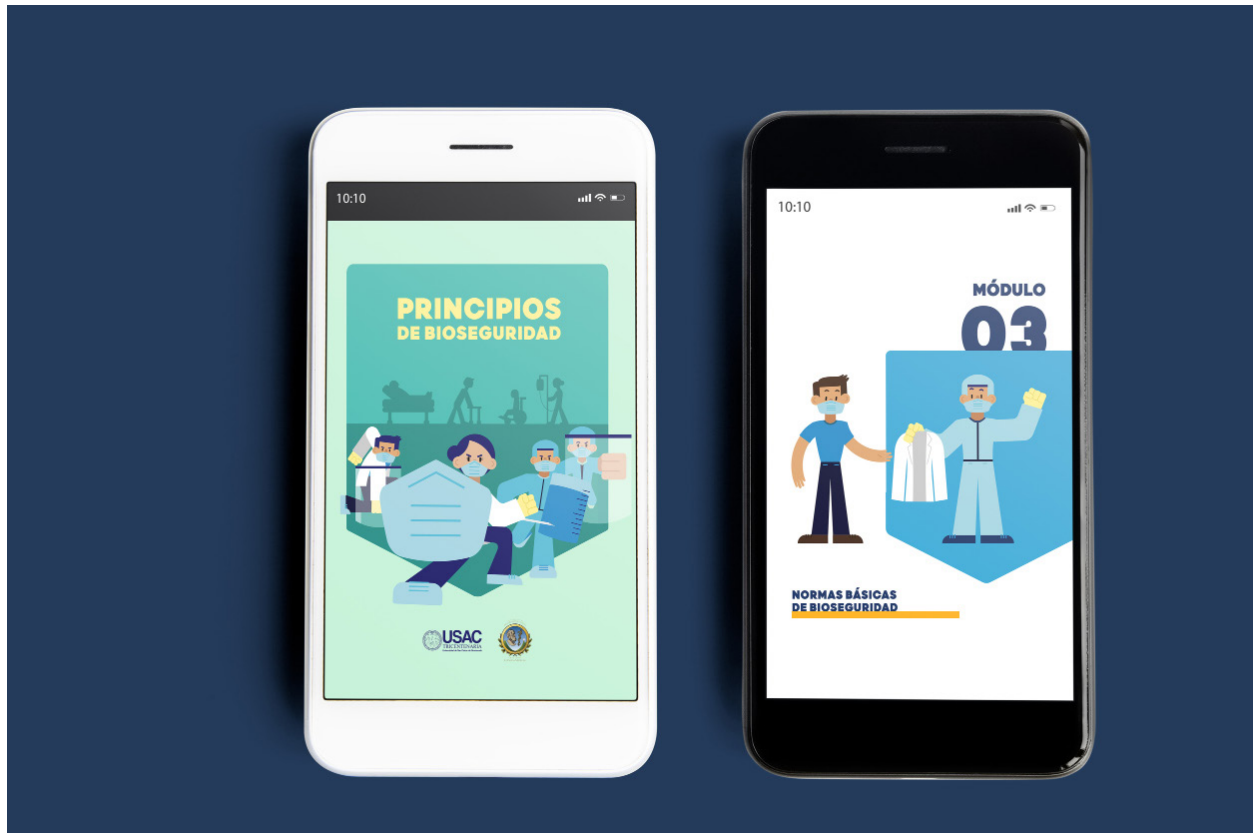
**Concepto Creativo:** Escudos de salud para la guerra de enfermedades

**Fundamentación:** Se toma el concepto de los escudos y la guerra para crear en los personajes guerreros que al estar protegidos con los escudos compuestos de equipo y materiales que protegen sus cuerpos de patógenos y agentes contaminantes, como lo son la mascarilla y la careta que protegen sus vías respiratorias y orales, y las vacunas que representan la inmunización de los estudiantes.

Los escudos son la pieza clave en este proyecto, pues es con estos escudos de salud con los que van a poder armarse para trabajar en sus prácticas, por lo que están presentes a lo largo de la diagramación: En la numeración de página, en las viñetas, resaltando las ilustraciones que representan seguridad o protección mientras que las que representan lo contrario carecen del escudo.

En cuanto a las evaluaciones, el objetivo es mostrarle a los estudiantes que mientras van avanzando y adquiriendo nuevos conocimientos, ellos van también adquiriendo protección por lo que cada portada del módulo los retrata desde que son personajes desprotegidos, hasta que llegan a la culminación del contenido y las evaluaciones y se convierten en los personajes fortalecidos.





**Figura 28.** Portada y piezas finales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

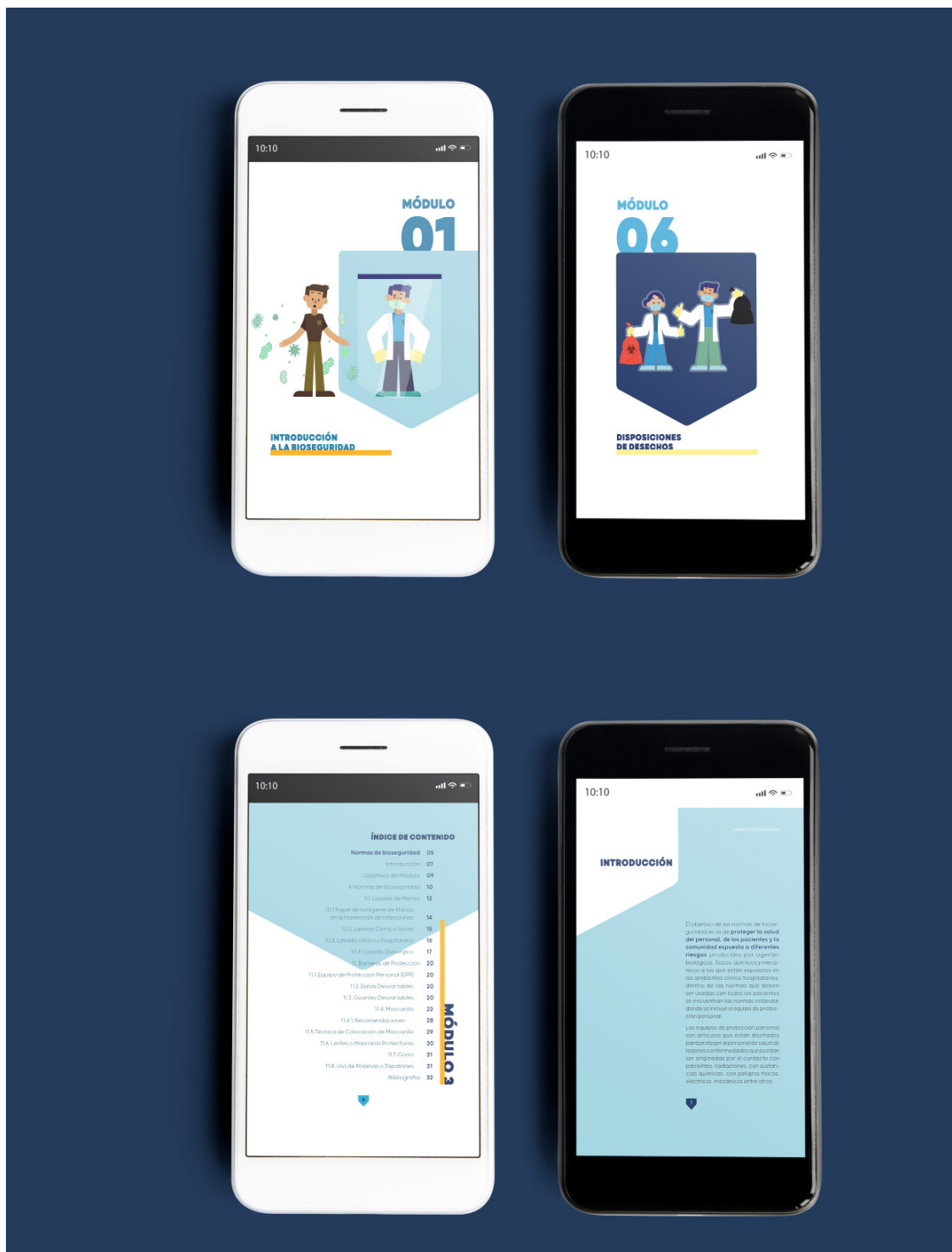


Figura 29. Páginas finales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

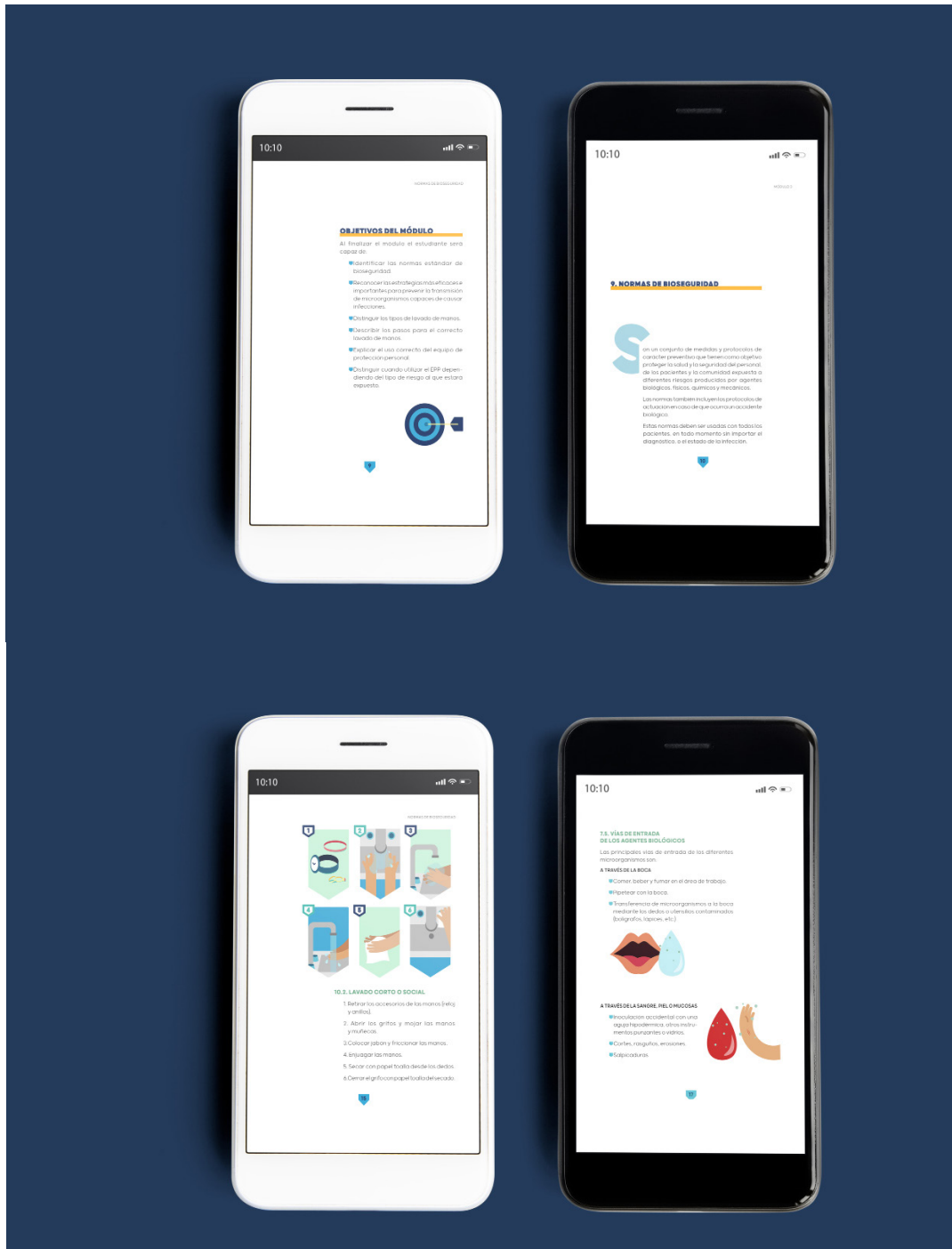


Figura 30. Páginas finales del curso de Bioseguridad, otros ejemplos. Autoría propia. Año 2020.

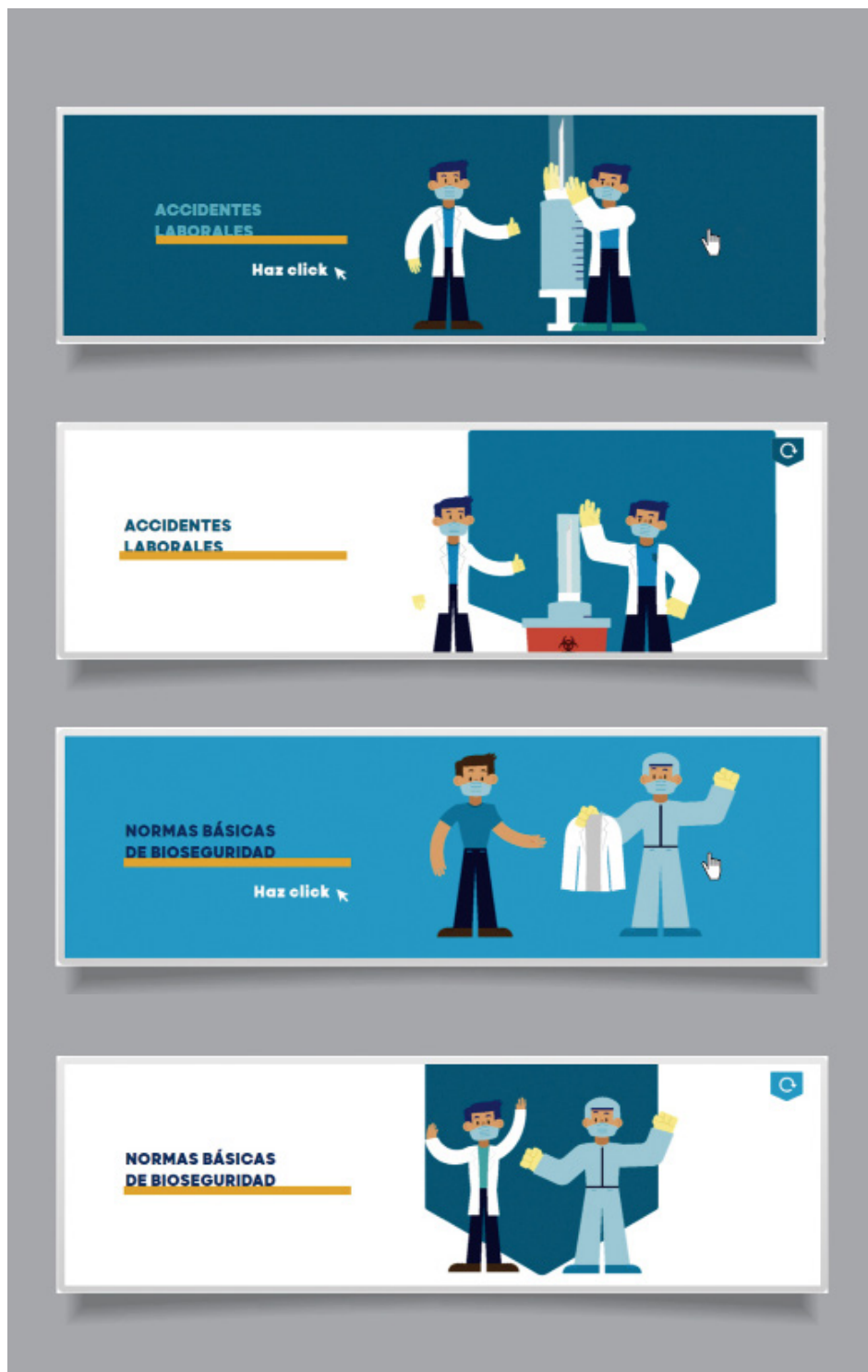
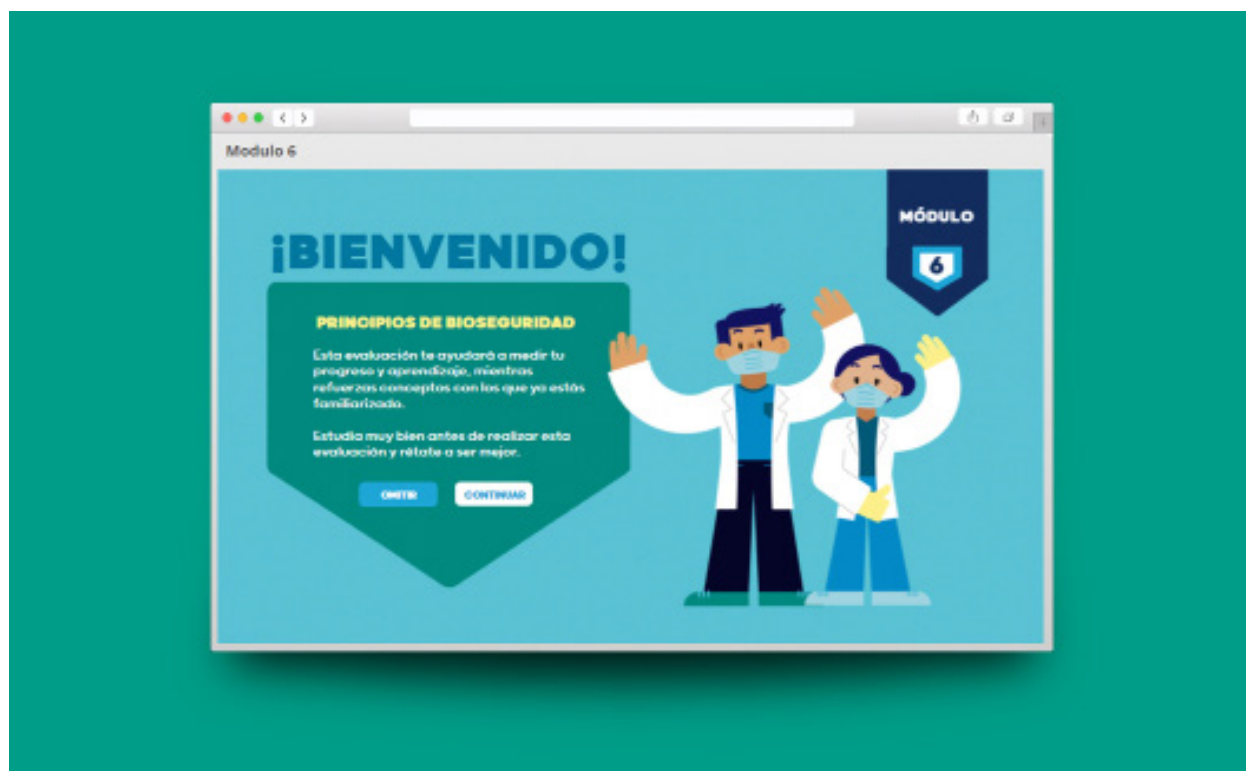


Figura 31. Portadillas interactivas del curso de Bioseguridad.  
Autoría propia. Año 2020.



**Figura 32.** Portada de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



Figura 33. Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



Figura 34. Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad, otras piezas. Autoría propia. Año 2020.



**Figura 35.** Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad, otros ejemplos. Autoría propia. Año 2020.



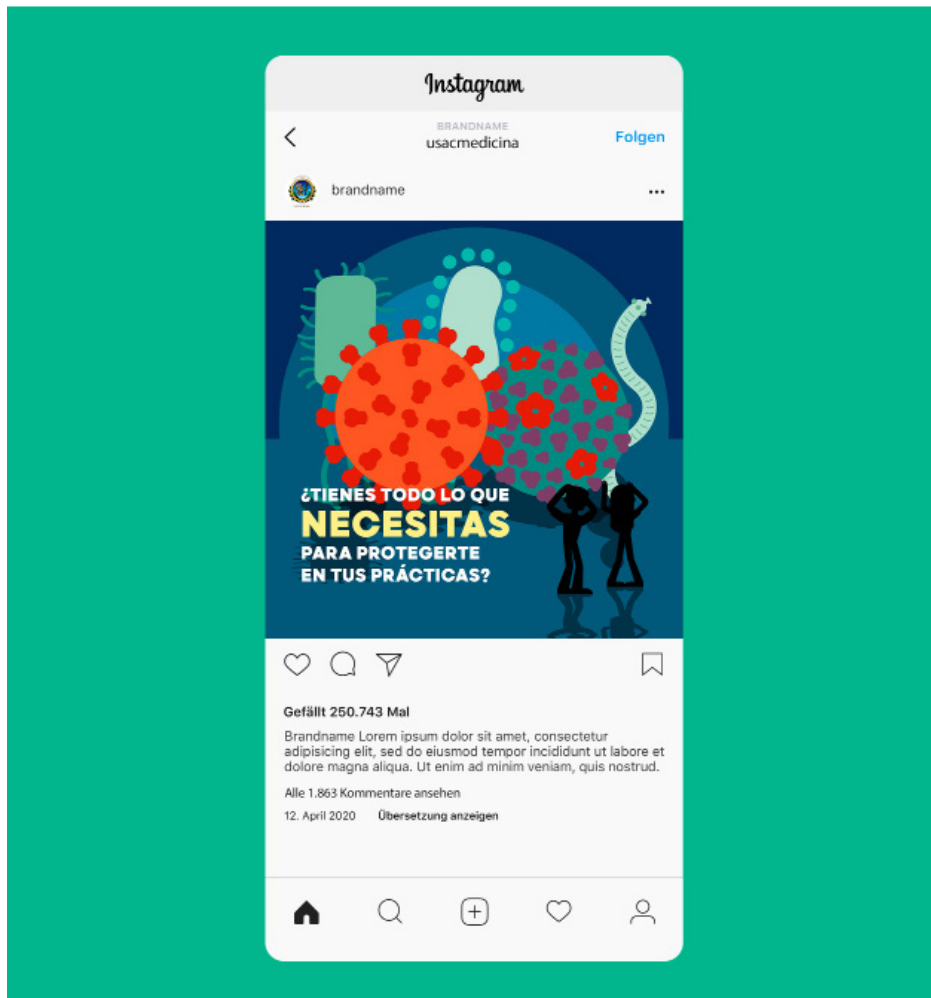
## CAMPAÑA DE LANZAMIENTO DEL CURSO DE BIOSEGURIDAD

**Objetivo general:** Difundir entre los estudiantes de que pueden aprender sobre el tema de Bioseguridad con el contenido que la Facultad les está proporcionando.

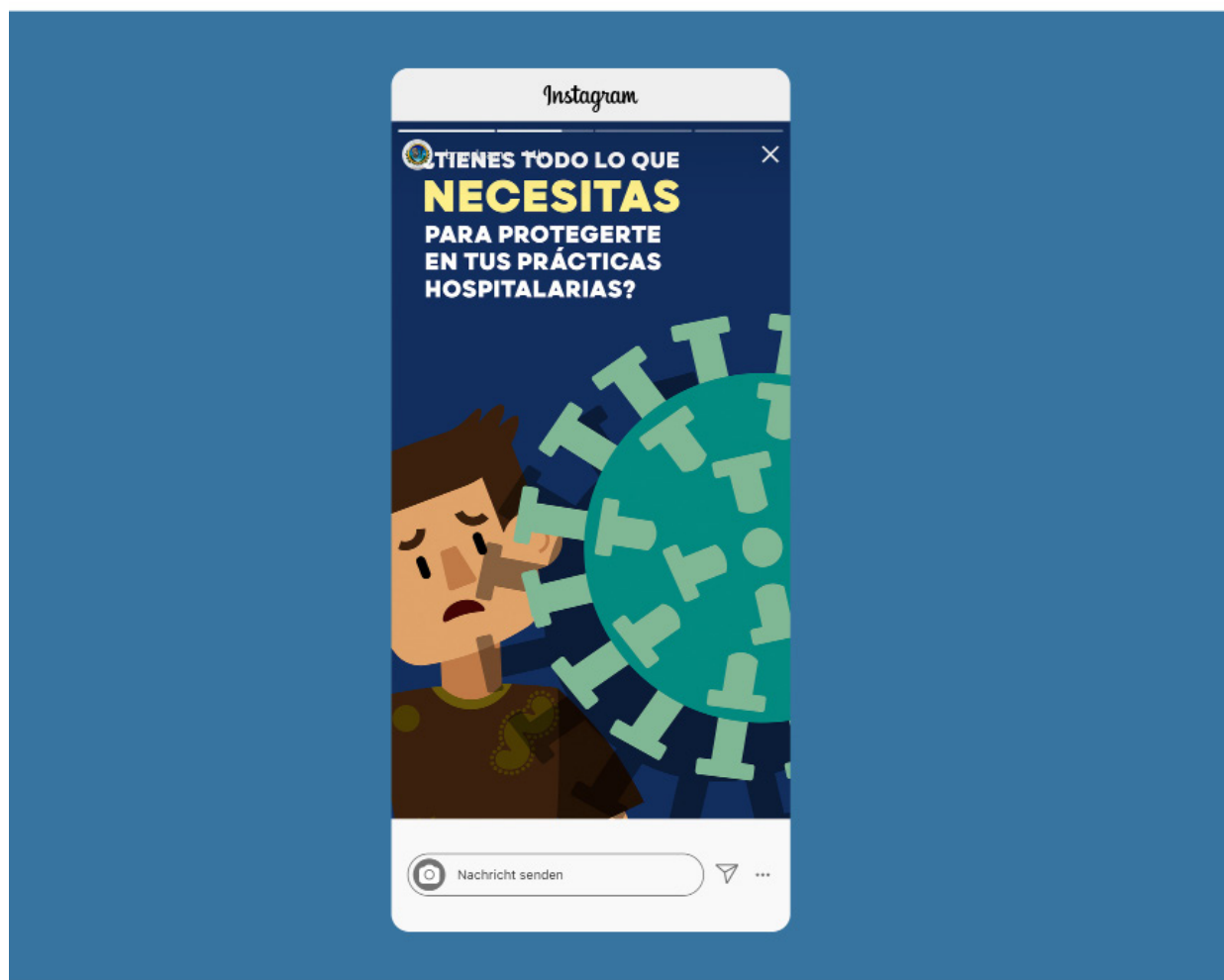
**Concepto Creativo:** Escudos de salud para la guerra de enfermedades

**Fundamentación:** Para la campaña de expectativa, la función de las piezas es plantar en su cabeza la duda de si ya están listos para realizar sus prácticas hospitalarias y mientras no saben que es lo que les hace falta se hace uso de los personajes desprotegidos para mostrar su vulnerabilidad a lo que ellos ya conocen bastante que son esos agentes infecciosos.

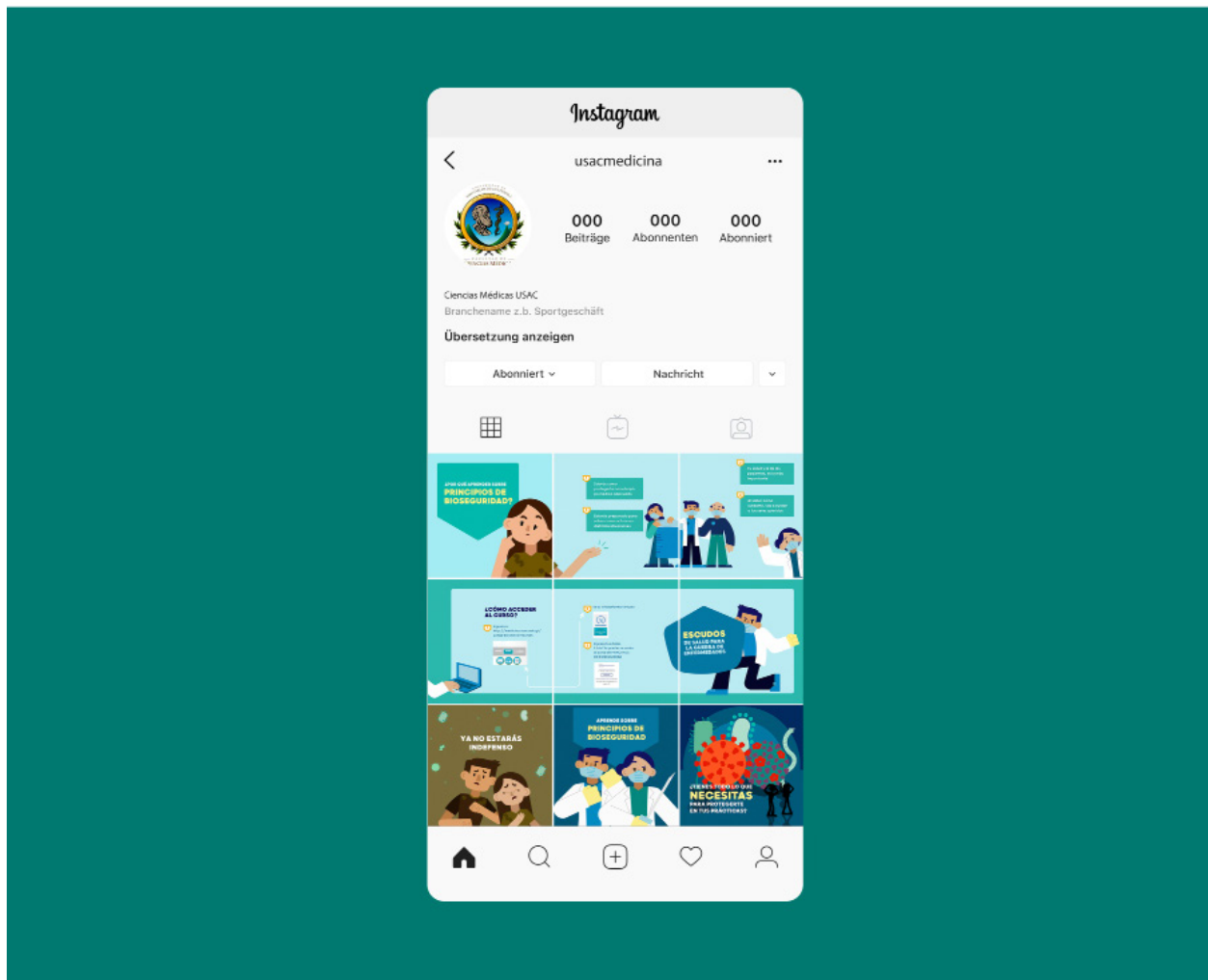
Para la campaña de lanzamiento se hace el refuerzo y finalmente se les muestra que lo que les hace falta es protegerse con los escudos de salud para la guerra de enfermedades donde en las piezas se les muestra el trayecto de estar vulnerables a estar seguros, los beneficios de aprender sobre bioseguridad y donde pueden encontrar el contenido para fortalecer su conocimiento.



**Figura 36.** Post de expectativa como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



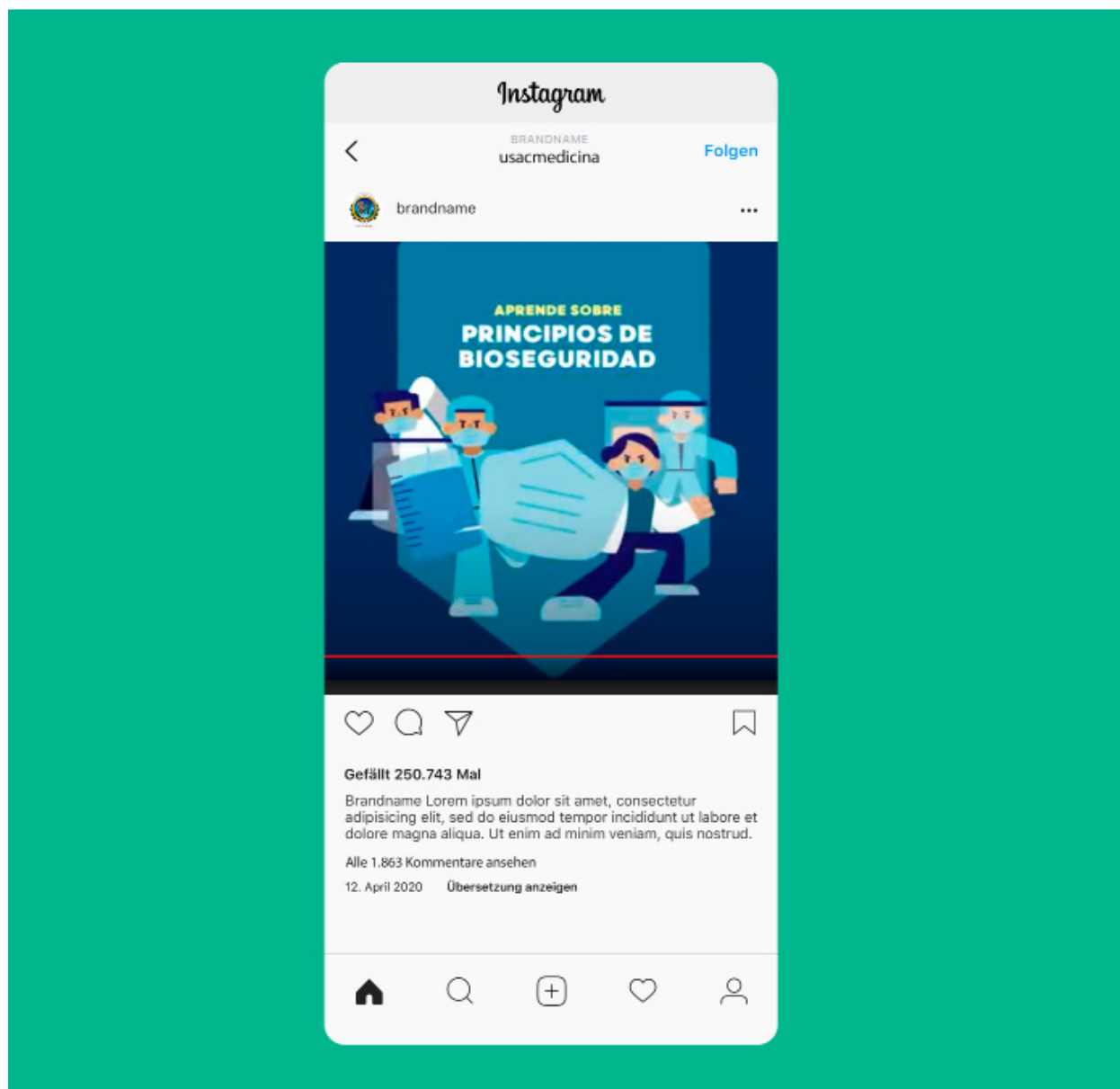
**Figura 37.** Historia de expectativa como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



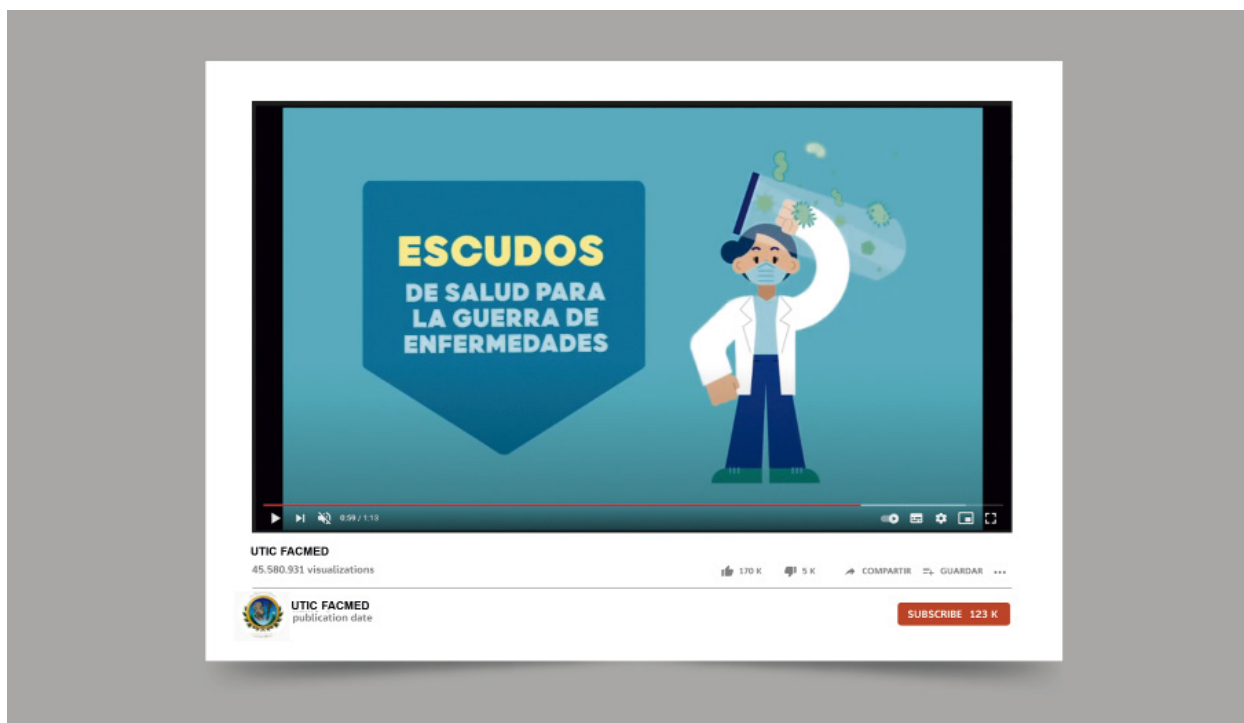
**Figura 38.** Post de carousel como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



Figura 39. Video de portada como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



**Figura 40.** Video para redes sociales como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.



**Figura 41.** Video para Youtube como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

## MAILING PARA BIENESTAR FÍSICO Y MENTAL, POST INFORMATIVO PARA DESINFECCIÓN PREVIO A INGRESAR AL HOGAR Y SEÑALÉTICA PARA LUGAR DE PRÁCTICAS

**Objetivo general:** Para las piezas de Mailing y post informativo el objetivo es: Orientar a los estudiantes para que se les facilite cuidar de su bienestar físico y mental.

**Para las piezas de señalética:** Orientar a los estudiantes para facilitar el ubicar equipo y material importante para realizar adecuadamente los principios de Bioseguridad en los lugares donde desarrollen sus prácticas hospitalarias.

**Concepto Creativo:** Mi amor por ti comienza con medidas de seguridad para mi. Escudos de Salud para la Guerra de enfermedades.

**Fundamentación:** Para el concepto de mi amor por ti comienza con medidas de salud para mi, enfoqué el comienzo como un camino donde la trayectoria final es la recompensa de haber seguido los pasos y consejos para poder ver con bien a las personas que le esperan en casa, mientras se mantiene resguardado en estos elementos circulares como medida de aislamiento preventivo.

En cuanto a la señalética que está bajo el concepto de escudos de salud para la guerra de enfermedades empleo el concepto de los escudos para incluirlo dentro de la iconografía como en el nudo que forma la bolsa de los desechos, la palma de la mano y parte de la palma de la muñeca y en el personaje que tiene su equipo de protección con el escudo invertido que forma su torso. todo el diseño lo base en las normas que tiene el manual de la Conred sobre como trabajar el diseño de la señalética informativa.





**Figura 42.** Piezas de señalética para área de prácticas hospitalarias. Autoría propia. Año 2020.

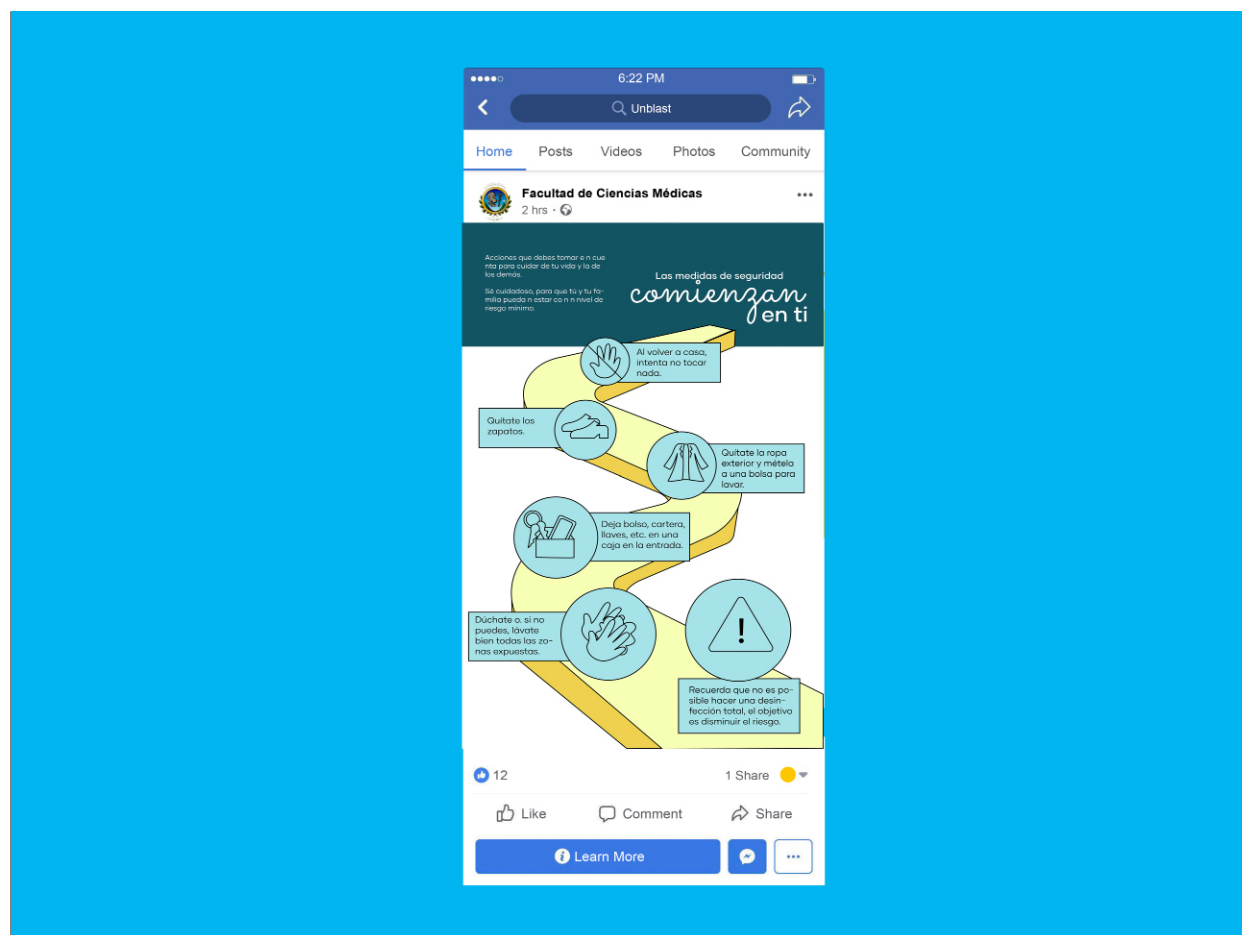


Figura 43. Post informativo para redes sociales. Autoría propia. Año 2020.



Figura 44. Mailing para la salud emocional de los estudiantes.  
Autoría propia. Año 2020.

## PRESUPUESTO DE LAS PIEZAS

Detalle	Costo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Diseño, investigación y conceptualización de 6 documentos PDF con el contenido del curso virtual de Bioseguridad, 6 evaluaciones interactivas y 6 portadillas interactivas, que conforman el Proyecto A.</li> </ul>	<b>Q78.281,63</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Diseño, investigación y desarrollo de campaña de lanzamiento del curso virtual de Bioseguridad para Facebook, Instagram y Youtube, que conforman el Proyecto B.</li> </ul>	<b>Q14.752,10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Diseño investigación y conceptualización de Mailing, post informativo para redes sociales y diseño e investigación para el desarrollo de señalética.</li> </ul>	<b>Q6.629,49</b>

**Total Q99,663.226**

**Nota aclaratoria:** El costo total de los servicios de Diseño gráfico, representan el aporte que realiza la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala al País de Guatemala.

## **CAPÍTULO 7**

---

# **SÍNTESIS DEL PROCESO**

## RECOMENDACIONES

### A LA INSTITUCIÓN

- Continuar dándole seguimiento a este tipo de proyectos que apoya la capacitación de sus estudiantes y reafuerza el conocimiento que adquieren dentro de la Universidad.
- Seguir identificando, como hasta ahora, formas de poder llegar a los estudiantes con material que represente conocimiento actual y atractivo para que encuentren de utilidad los insumos que se les proporcionan.

### A LOS ESTUDIANTES

- Aprovechar los recursos que se les facilitan para su capacitación.
- Manifestar, en la medida de lo posible, las necesidades que se tienen como alumnado, en cuanto a recursos, clases y otros insumos que pudiesen necesitar para reforzar su formación académica.

## A LA ESCUELA

- Reforzar y manejar el enfoque de la investigación y la metodología desde el primer año de carrera, hasta el último y ayudar a los estudiantes a que puedan trabajar con estas herramientas en cada proyecto de cada asignatura que lo requiera, para mejorar el dominio y la familiarización en los futuros profesionales.
- Continuar tomando en cuenta la aplicación de capacitaciones y recursos, para reforzar el conocimiento en los estudiantes, con temas extracurriculares que ayuden a capacitar al alumnado.

## CONCLUSIONES

- Durante el proceso de investigación y aplicación de las metodologías para el proyecto de graduación, se logró encontrar las formas más apropiadas de identificar el problema de comunicación y de diseño para dar resolución a tales problemas, con el fin de llegar a una solución igualmente apropiada.
- El proyecto cumple con la función de facilitar la capacitación de los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas, esto en evidencia con las entrevistas al grupo objetivo, quienes coincidieron en que el material facilita dicho propósito.
- La institución se verá beneficiada al enriquecer la formación de sus estudiantes y al apoyar los procesos de capacitación institucional para facilitar el entendimiento del grupo objetivo sobre el contenido del nuevo recurso educativo digital de Bioseguridad, a través del diseño de material educativo.
- El que el grupo objetivo pueda hacer uso del material educativo, ayudará a que los estudiantes mejoren su conocimiento y habilidades en el tema de Bioseguridad, esenciales para la práctica médica.



## LECCIONES APRENDIDAS

**En la fase inicial del proyecto se consolidaron los siguientes aprendizajes:**

- Conocer y entender los protocolos de Bioseguridad a nivel general y en el ámbito hospitalario practicado por el personal médico.
- Analizar y redactar una mejor construcción y coherencia de las ideas que se desean transmitir.
- Comunicar de manera asertiva lo que se necesita con los expertos y asesores
- Mejorar la planificación, gestión y ejecución de tiempos en cuanto a entregas y cumplimiento de obligaciones.

**Durante las etapas de visualización, evaluación y validación, del proyecto se consolidaron los siguientes aprendizajes:**

- Conocimiento de cómo cada uno de los pasos previos de investigación mejoran y facilitan el desarrollo de la parte gráfica del proyecto.
- Habilidad de comunicar ideas de forma breve a quienes no habían estado involucrados de forma directa con el proyecto, por ejemplo, en el tiempo de la validación con experto.
- Aceptación y aplicación de ideas nuevas que ayudarían a mejorar el proceso de producción, así como discernir cuales podrían ser de utilidad y de cuales se podría prescindir.
- Habilidad de trabajar las mejoras y cambios a las piezas a tiempo.
- Habilidad de tener criterio propio para realizar una autoevaluación y ser honesta al decidir que elementos a aplicar eran factibles y pertinentes y cuales no.

### **En la fase final del proyecto se consolidaron los siguientes aprendizajes:**

- Gestión del tiempo y distribución de tareas variadas por día, para evitar el hastío de trabajar en un solo proyecto por mucho tiempo.
- Gestión de emociones y actitudes frente a las circunstancias y contratiempos que se presentan y con una buena actitud y mente abierta al cambio, los problemas se puede resolver de forma más rápida y eficiente.
- Importancia de la responsabilidad de todos los involucrados, ya que el incumplimiento de una de las partes, afecta o ayuda al resto.
- Coherencia y relación de todas las partes del proceso para tener resultados fundamentados en la teoría y la práctica.



## REFERENCIAS

Banco mundial, «Salud», consultado el 07 de mayo de 2020, <https://www.bancomundial.org/es/topic/health/overview>

Barreneche, Oscar, «Esta es una emergencia de salud diferente»,

BBC News Mundo, «Coronavirus: el mapa que muestra el número de infectados y muertos en el mundo por el covid-19», consultado el 14 de abril de 2020, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>

Bosler, Denise, Mastering Type, «Chapter six, page», consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

\_\_\_\_\_.Mastering Type, «Chapter six, page», Pág 390, consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

\_\_\_\_\_.Mastering Type, «Chapter six, page», Pág 391, consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQtOlxI-bUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

\_\_\_\_\_.Mastering Type, «Chapter six, page», Pág 395, consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

\_\_\_\_\_.Mastering Type, «Chapter six, page», Pág 399, consultado el 02 de mayo de 2020, [https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

ChatWhit, «Bruno Munari. Qué es un problema. Metodología para el diseño,», consultado el 30 de abril de 2020, [https://alzado.org/articulo.php?id\\_art=354](https://alzado.org/articulo.php?id_art=354)

Cuentas Nacionales de Salud de Guatemala  
Unidad de Planificación Estratégica,  
«Por qué hay crisis en el sector salud de Guatemala», consultado el 10 de abril de 2020, <https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/MSPAS2016PorquehaycrisisenelsectorsaluddeGuatemala.pdf>

De Buen Unna, Jorge, Manual de diseño editorial, México: Editorial Santillana, S.A. 2000, [https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1l-Ka8kQtOixlbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

Deiana, María Elena, Matgeos Paula Helena,

«TEMA II PROCESO DE DISEÑO» consultado el 01 de mayo de 2020, [http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/blogs/unidad-2-el-proceso-de-diseno\\_EL%20PROCESO%20DE%20%20DE%20DISE%C3%91O.pdf](http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/blogs/unidad-2-el-proceso-de-diseno_EL%20PROCESO%20DE%20%20DE%20DISE%C3%91O.pdf)

Donis Guerrero, Francisco Javier, «Resultados de investigación correspondiente al período de (enero) a (mayo) Clasificación de Insights, aplicaciones y el uso de las tendencias para identificarlos y encodificarlos en conceptos creativos a través del storytelling» Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, consultado el 03 de agosto de 2020, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pNa0nl-J6rxbmYxOUAvUzLBwWKilfWIW2>

———. «Resultados de investigación correspondiente al período de (enero) a (mayo) Clasificación de Insights, aplicaciones y el uso de las tendencias para identificarlos y encodificarlos en conceptos creativos a través del storytelling» Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Pág 16, consultado el 03 de agosto de 2020, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pNa0nlJ6rxbmYxOUAvUzLBwWKilfWIW2>

———. «Resultados de investigación correspondiente al período de (enero) a (mayo) Clasificación de Insights, aplicaciones y el uso de las tendencias para identificarlos y encodificarlos en conceptos creativos a través del storytelling» Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura,

Pág 25 consultado el 03 de agosto de 2020, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pNa0nIJ6r-xbmYxOUAvUzLBwWKilfWIW2>

———. «Resultados de investigación correspondiente al periodo de (enero) a (mayo) Clasificación de Insights, aplicaciones y el uso de las tendencias para identificarlos y encodificarlos en conceptos creativos a través del storytelling» Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Pág 27, 28, consultado el 03 de agosto de 2020, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1pNa0nIJ6r-xbmYxOUAvUzLBwWKilfWIW2>

El periódico, «Salud y medicina en Guatemala una muestra», consultado el 20 de abril de 2020, <https://elperiodico.com.gt/opinion/2018/09/02/salud-y-medicina-en-y-guatemala-una-muestra/>

Facultad de Ciencias Médicas, «Facultad de Ciencias Médicas», consultado el 12 de abril de 2020, <http://168.234.75.222/filosofia.html>

Forbes, Prensa Libre, «Coronavirus: las medidas que están tomando empresas de Centroamérica contra el covid-19», consultado el 11 de abril de 2020, <https://www.prensalibre.com/ciudades/baja-verapaz/comunidades-sin-asistencia-social-derecho-a-salud-es-una-utopia/>

Grajeda, Erika, «El concepto creativo en diseño gráfico», (Guatemala: Publicación de la Universidad del Istmo Facultad de Arquitectura y Diseño), consultado el 03 de agosto de 2020, <http://glifos.unis.edu.gt/digital/publicaciones/46401.pdf>

Guerrero Reyes, Leonardo, «El Diseño Editorial. Guía para la realización de libros y revistas», consultado el 01 de mayo de 2020, <https://eprints.ucm.es/39751/1/>



TFM%20-%20autor%20Leonardo%20Guerrero%20Reyes.pdf

Guevara Calume, Roberto Carlos, «La interactividad en los contenidos digitales: Objetos Virtuales de Aprendizaje y MOOCs», consultado el 02 de mayo de 2020, <http://ceur-ws.org/Vol-2224/12.pdf>

Herrera Batista, Miguel Ángel, «Investigación y diseño: reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño», No solo usabilidad, consultado el 01 de mayo de 2020, [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion\\_diseno.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion_diseno.htm)

Manjarrez de la Vega, Juan José, «Diseño Editorial», consultado el 01 de mayo de 2020, <http://www.minimalartstudio.com/wp-content/uploads/2017/01/Dise%C3%B1o-Editorial.pdf>

Marcando el rumbo, «Agenda de desarrollo salud», consultado el 07 de mayo de 2020, <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2018/08/salud.pdf>

Marín González, Alejandra, «Técnicas y métodos creativos aplicados a la conceptualización del diseño», consultado el 01 de mayo de 2020, <https://core.ac.uk/download/pdf/76598927.pdf>

Martín, Florencia, «La importancia de las imágenes en la Publicidad Gráfica para los Jóvenes en la actualidad.», Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y comunicación, consultado el 3 de agosto de 2020, [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=28&id\\_articulo=3807](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=28&id_articulo=3807)

Mengua, Imma, Reticulas, «La reticula», composición y formatos, consultado el 02 de mayo de 2020, <http://umh2127.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/906/2016/10/Ret%C3%A9culas-Composici%C3%B3n-Formatos.pdf>

Moscoso Barcia, Yanina M., «Tendencia en diseño», Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y comunicación, consultado el 3 de agosto de 2020, [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=13&id\\_articulo=5411](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=13&id_articulo=5411)

Munari, Bruno, ¿Cómo nacen los objetos?, (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 1981)19,20.

Nancy Skolos, Thomas Wedell. «Graphic Design Process. » Graphic Design Process from problem to solution, 20 case studies, 193. Reino Unido: Laurence King Publishing Ltd, 2012. <https://drive.google.com/file/d/156Z-Ch7gYs3MhrEiaVkvXBfMkMroiVmqW/view?usp=sharing>

Noticias IGGS, «¿Cómo prevenir el COVID-19 (Coronavirus)?», consultado el 11 de abril de 2020, <https://www.igssgt.org/noticias/2020/02/27/como-prevenir-el-covid-19-coronavirus/>

NSU, «Diseño Centrado en el Usuario (DCU)», consultado el 30 de abril de 2020, <http://www.nosolousabilidad.com/manual/3.htm>

Organización mundial de la salud, «Banco Mundial y OMS: la mitad del mundo carece de acceso a servicios de salud esenciales y los gastos en salud abocan aún hoy a la pobreza extrema a 100 millones de personas», <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-12-2017-world-bank-and-who-half-the-world-lacks-access-to-essential-health-services-100-million-still-pushed-into-extreme-poverty-because-of-health-expenses>

Organización mundial de la salud, «Estrategia de cooperación», consultado el 07 de mayo de 2020, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief\\_gtm\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258930/ccsbrief_gtm_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Paredro, «Claves para obtener insights: cuando diseño y mercadotecnia tienen un porqué», consultado el 01 de agosto de 2020, <https://www.paredro.com/claves-para-obtener-insights-cuando-dise-no-y-mercadotecnia-tienen-un-porque/>

Q., Oscar Felipe, Y Corresponsales, Prensa Libre, «Comunidades sin asistencia social, derecho a salud es una utopía», <https://www.prensalibre.com/ciudades/baja-verapaz/comunidades-sin-asistencia-social-derecho-a-salud-es-una-utopia/>

Revista cubana de salud pública, «Gasto público y salud en el mundo, 1990-2012», consultado el 10 de abril de 2020, <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n2/240-258/es/>

Roncagliolo B., Pablo, Procesamiento digital de imágenes, «Procesamiento de imágenes en color» consultado el 02 de mayo de 2020, [http://www2.elo.utfsm.cl/~elo328/pdf1dpp/PDI13\\_Color\\_1dpp.pdf](http://www2.elo.utfsm.cl/~elo328/pdf1dpp/PDI13_Color_1dpp.pdf)

Samara, Timothy, «Diseñar con y sin retícula», Lennyteka, [https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQ-tOlxlbUN\\_5F95-oT6KIDZKXhJY](https://drive.google.com/drive/folders/1IKa8kQ-tOlxlbUN_5F95-oT6KIDZKXhJY)

Soy USAC, «La USAC es un pilar para el desarrollo», Soy USAC, consultado el 01 de Agosto de 2020, <https://soy.usac.edu.gt/?p=10733>

Universidad del Desarrollo, Facultad de Diseño, «Metodología Proyectual, Autor: Bruno Munari», consultado el 01 de Julio de 2020, [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47953040/Bruno\\_Munari.pdf?1470856783=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBruno\\_Munari.pdf&Expires=1594690237&Signature=ckDbx-jK-uHEyPNO36ChD2c3a5sVs0ddOoW8AJRAGRZ-46cyMlnWGxhdEKka6MrhKySxjNtV-DLdWNR0n-jydNMVkJFuESUppxywghh5cL-wygSWldYbxbq6l-iDjsZeR6UhipB2AP2dG-R4HNARPmNFNu37LCu-8xluHrRwmFt7-wQn26NyJW5O~GnebPthHUS-7GfAPXBMggJz07jdbb5jioqQLEtnIVB96NJIH-FuUduPXK6HAePyYwqB9p2h~6MtTygKvtxDy-mPOS80-hNf9XZTe-AoOcPJb7ITfKR-3EPN04~s-PiDPO-ofMjYrjfiOD2wmaYjwjhzuloEsS-IP6gHUMA\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47953040/Bruno_Munari.pdf?1470856783=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBruno_Munari.pdf&Expires=1594690237&Signature=ckDbx-jK-uHEyPNO36ChD2c3a5sVs0ddOoW8AJRAGRZ-46cyMlnWGxhdEKka6MrhKySxjNtV-DLdWNR0n-jydNMVkJFuESUppxywghh5cL-wygSWldYbxbq6l-iDjsZeR6UhipB2AP2dG-R4HNARPmNFNu37LCu-8xluHrRwmFt7-wQn26NyJW5O~GnebPthHUS-7GfAPXBMggJz07jdbb5jioqQLEtnIVB96NJIH-FuUduPXK6HAePyYwqB9p2h~6MtTygKvtxDy-mPOS80-hNf9XZTe-AoOcPJb7ITfKR-3EPN04~s-PiDPO-ofMjYrjfiOD2wmaYjwjhzuloEsS-IP6gHUMA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Zapata, Marta, Aprende En Línea, «Recursos educativos digitales: conceptos básicos», consultado el 02 de mayo de 2020, <http://aprende-en-linea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmxbmVhLnVhZkZWEu-ZWR1LmNvL2VzdGlsc3MvYXp1bF9jb3Jwb3Jhd-Gl2by5jc3M=/1/contenido/>

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Página web de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Facultad de Ciencias Médicas, <http://medicina.usac.edu.gt/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)
- Figura 2.** Mural de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Youtube (UTIC FACMED), [https://www.youtube.com/watch?v=ZHpXK\\_Isaz8&t=6s](https://www.youtube.com/watch?v=ZHpXK_Isaz8&t=6s) (Consultado el 21 de Julio de 2020)
- Figura 3.** Página web del Área de Formación y Desarrollo del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Médicas (AFDPA) Fuente: Facultad de Ciencias Médicas (AFDPA), <http://medicina.usac.edu.gt/facmed/>(Consultado el 21 de Julio de 2020)
- Figura 4.** Página web de la Maestría en Ciencias en Salud Pública USAC, Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Maestría en Ciencias en Salud Pública USAC, <http://medicina.usac.edu.gt/msaludpublica/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)
- Figura 5.** Página web de la Biblioteca y centro de documentación: «Dr. Julio de León Méndez» de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Biblioteca y centro de documentación: «Dr. Julio de León Méndez» de la Facultad de Ciencias Médicas, <http://bibliomed.usac.edu.gt/> (Consultado el 21 de Julio de 2020)
- Figura 6.** Plataforma de cursos virtuales de la Facultad de Ciencias Médicas. Fuente: Plataforma de cursos virtuales de la Facultad de Ciencias Médicas, <https://radd6.virtual.usac.edu.gt/cienciasmedicas/>(Consultado el 21 de Julio de 2020)

- Figura 7.** Folleto sobre el COVID -19 en Bangladesh. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 8.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en la OMS y Filipinas. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 9.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en Ecuador y Reino Unido. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 10.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en India, Paraguay y Polonia. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 11.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en China, Brasil y Colombia. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 12.** Ejemplos de tendencias en diseño sobre el COVID -19 y Bioseguridad en Paraguay, la OPS e Indonesia. Fuente: Behance. (Consultado en Agosto de 2020)
- Figura 13.** Bocetaje inicial de personajes. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 14.** Digitalización y estructuración inicial del personaje masculino. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 15.** Digitalización y estructuración inicial del personaje femenino. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 16.** Digitalización de personajes. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 17.** Digitalización de portadas de curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 18.** Digitalización de páginas interiores del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 19.** Diseño de evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

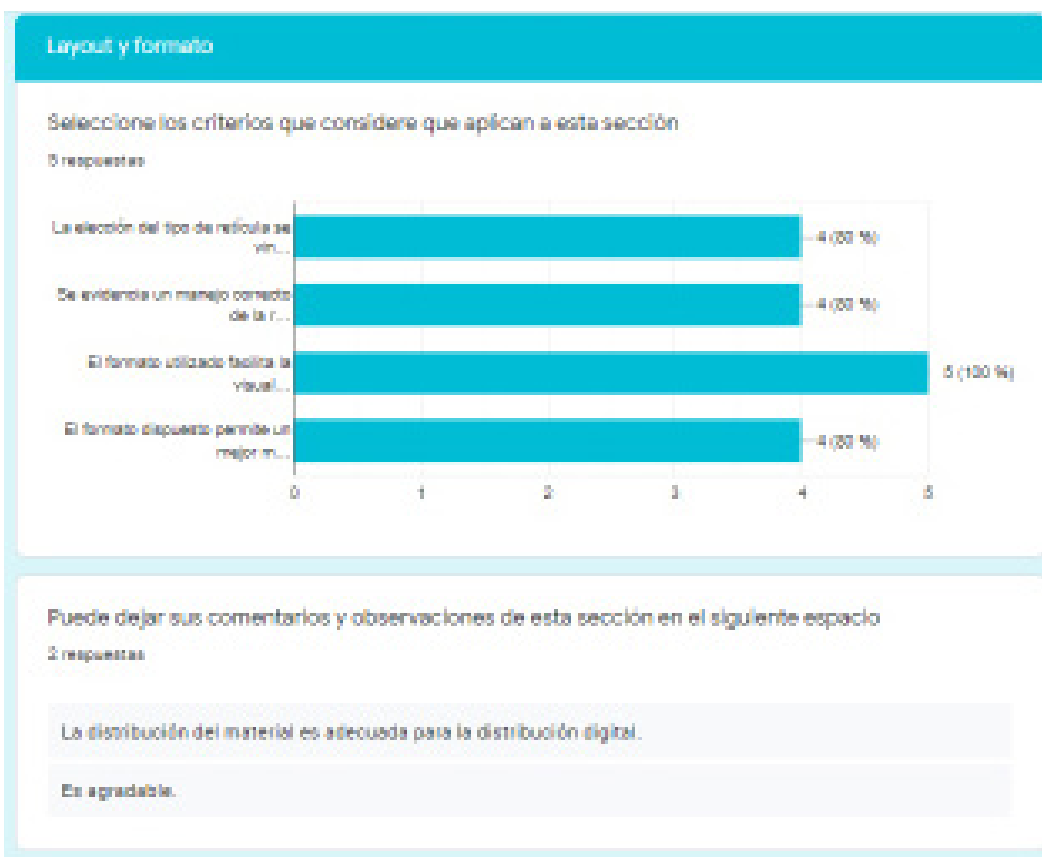
- Figura 20.** Diseño de actividades de evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 21.** Entrevistas de validación de las piezas de diseño con los expertos en la temática del proyecto. (Vía Google Meet) Autoría propia. Año 2020.
- Figura 22.** Portada y páginas iniciales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 23.** Páginas interiores del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 24.** Páginas interiores del curso de Bioseguridad con ilustraciones. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 25.** Diseño de ventanas de las evaluaciones del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 26.** Diseño de actividades de las evaluaciones del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 27.** Validación de las piezas de diseño con una muestra del Grupo objetivo, por medio de entrevista en videoconferencia. (Vía Google Meet). Autoría propia. Año 2020.
- Figura 28.** Portada y piezas finales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 29.** Páginas finales del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 30.** Páginas finales del curso de Bioseguridad, otros ejemplos. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 31.** Portadillas interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 32.** Portada de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 33.** Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.

- Figura 34.** Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad, otras piezas. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 35.** Piezas finales de las evaluaciones interactivas del curso de Bioseguridad, otros ejemplos. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 36.** Post de expectativa como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 37.** Historia de expectativa como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 38.** Post de carrousel como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 39.** Video de portada como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 40.** Video para redes sociales como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 41.** Video para Youtube como parte de la campaña de lanzamiento del curso de Bioseguridad. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 42.** Piezas de señalética para área de prácticas hospitalarias. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 43.** Post informativo para redes sociales. Autoría propia. Año 2020.
- Figura 44.** Mailing para la salud emocional de los estudiantes. Autoría propia. Año 2020.



# ANEXOS

## SEGUNDO NIVEL DE VISUALIZACIÓN



### Aplicación gráfica



### Las ilustraciones:

5 respuestas



### La calidad de los trazos y composición en las ilustraciones son:

4 respuestas



### Puede dejar sus comentarios y observaciones de esta sección en el siguiente espacio

3 respuestas

La construcción de las ilustraciones se apega muy bien al concepto.

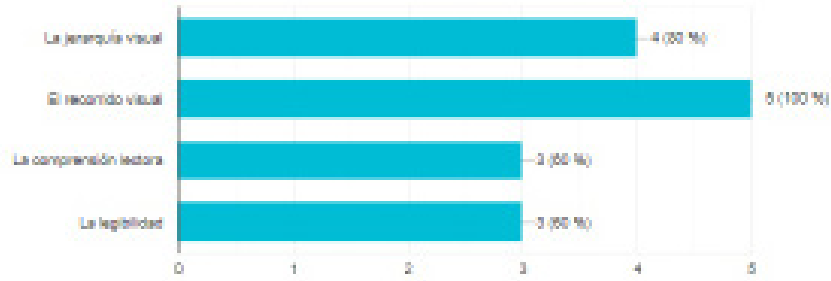
Las ilustraciones son muy buenas, pertinentes al concepto, solo recomiendo revisión de los colores de los personajes antes de la protección.

Solo el tema de los personajes que se quieren visualizar como contaminados, sería bueno agregarles otros elementos para que lo parezcan. Por otro lado destacar algunos accesorios adicionales para ir utilizándose conforme avanza el curso y que se destaque el estudio.

### Código tipográfico

El diseño tipográfico favorece:

5 respuestas



El estilo y forma de la tipografía es adecuado para

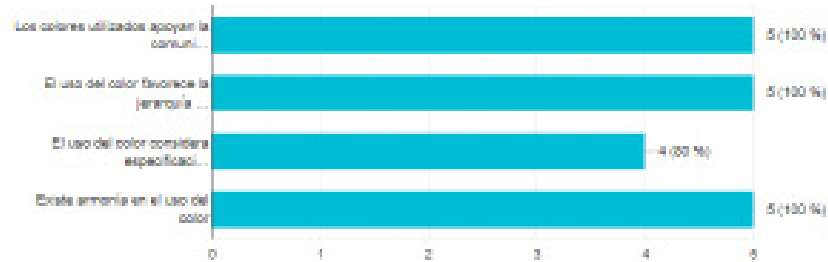
5 respuestas



### Código cromático

Selecciona los criterios que consideras que aplican a esta sección

5 respuestas



#### Retroalimentación

¿Podría ayudarme dejándome observaciones que podrían mejorar mi proyecto?

3 respuestas

Las observaciones conversadas en la entrevista.

En general es proyecto con un buen profesional. Felicitaciones a la estudiante.

Las observaciones de cada sección, por lo demás considero que estos son detalles mínimos y se nota lo profesional de su trabajo.

## ANEXOS

### TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

#### Objetivo del proyecto

¿Considera que este material es útil para facilitar la comprensión de temas relacionados con bioseguridad para su práctica hospitalaria?

5 respuestas



#### Comentarios si los hay

2 respuestas

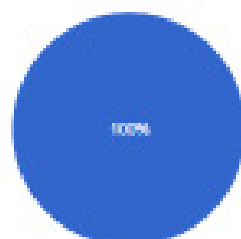
Dinámico, no le aburre

resumido bastante bien entendible con las figuras

## Portada

1. ¿Pudo identificar el logotipo de la institución fácilmente?

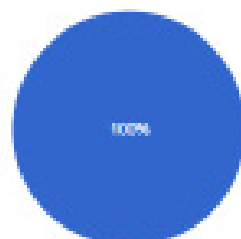
5 respuestas



● Si  
● No

2. ¿La portada le parece diferente a otras que ha visto del mismo tema?

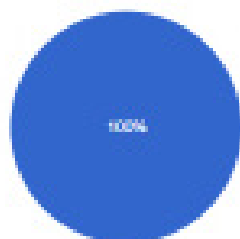
5 respuestas



● Si  
● No

3. ¿El titular de las portadas tiene relación con la ilustración/fotografía?

4 respuestas



● Si  
● No

## Comentarios

2 respuestas

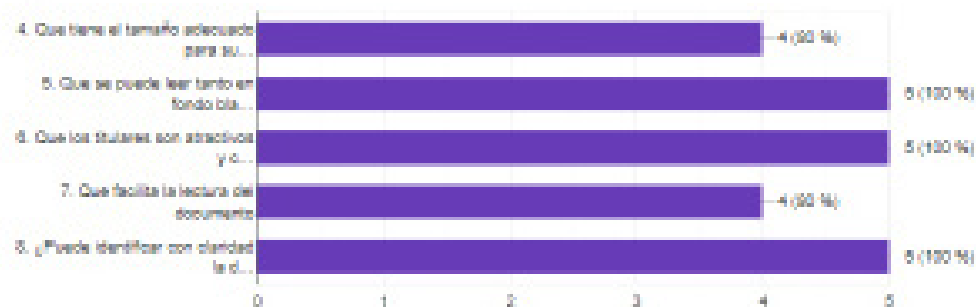
Me dan ganas de leerlos de ver la portada, me gusta que haya puesto los escudos.

Llama la atención

## Tipografía

En cuanto al tipo de letra, considera:

3 respuestas



## Comentarios

4 respuestas

Esta un poco grande, La intro sienta las palabras muy cortadas

Se ve igual, no lee bien

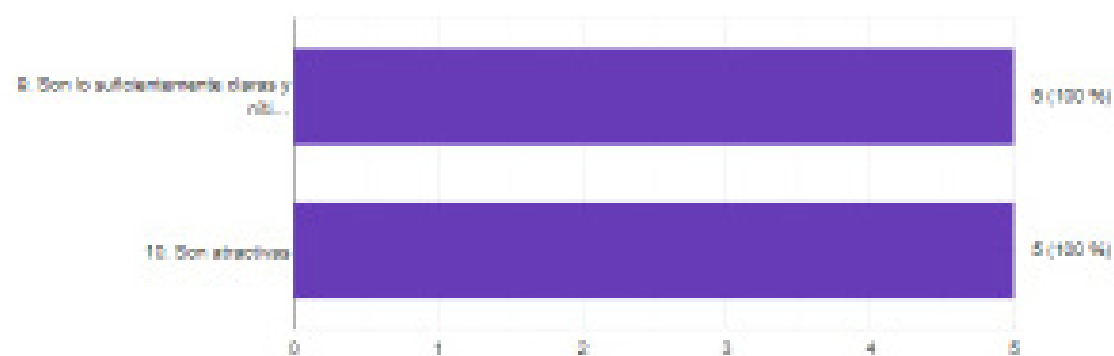
Introducción cortada

bastante ayuda a leer, los remates da parece leer

## Ilustraciones

Las ilustraciones:

3 respuestas



## Gráfica

11. Considera que los elementos gráficos utilizados facilitan la comprensión del contenido

5 respuestas



12. ¿Considera que todo el material tiene una unidad entre sí?

5 respuestas



13. ¿Hay algún elemento gráfico que no sepa que significa o a qué se refiere? ¿Cuál?

3 respuestas

no, todo está claro

La introducción

todo claro

Comentarios

3 respuestas

Arreglar intro y ver que las preguntas de la evaluación distingan de artículos

Lo leería con gusto

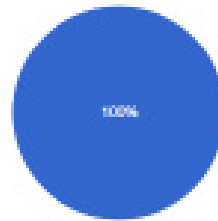
bastante visual

### Cromatología

14. ¿Considera que los colores utilizados se relacionan con el tema del contenido?



5 respuestas

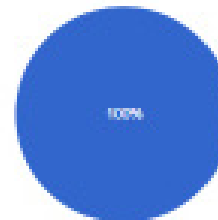


● Sí  
● No

### Layout

15. ¿Considera que la información está ordenada?

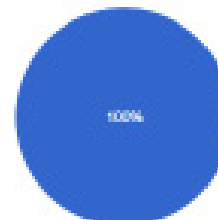
5 respuestas



● Sí  
● No

16. ¿Considera que el orden en que se encuentran los elementos gráficos facilitan la secuencia de la lectura?

5 respuestas



● Sí  
● No



## Interactividad

17. ¿Pudo identificar la función de cada botón?

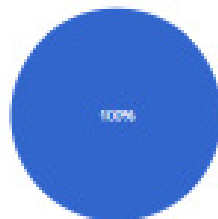
5 respuestas



● Sí  
● No

18. ¿Ve fácil la exploración de las actividades?

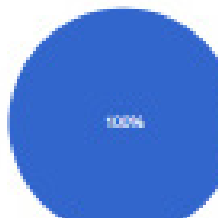
5 respuestas



● Sí  
● No

19. ¿Pudo encontrar la diferencia entre que es un botón y que es solamente texto?

5 respuestas



● Sí  
● No

20. El diseño le ayudó a comprender cómo navegar en la evaluación.

5 respuestas



● Sí  
● No



Guatemala, mayo 14 de 2021.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
MSc. Edgar Armando López Pazos  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **TABATA SUSANA FUENTES ARIAS**, Carné universitario: **201604719**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA FORTALECER LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, previamente a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia Sandoval de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

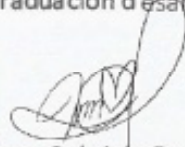
**LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA**  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6400 - 2222 0430 - maricellasaravia@hotmail.com



***Diseño de Material Educativo para fortalecer la formación y capacitación sobre  
Bioseguridad dirigido a los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala***

Proyecto de Graduación desarrollado por:



*Tabata Susana Gabriela Fuentes Arias*

Asesorado por:

Licenciada  
**Lourdes Eugenia  
Pérez Estrada**  
Defensora Pública No. G - 28



*Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada*

*Lic. Francisco Javier Danis Guerrero*  
Disciplinador de la Profesión de Arquitectos  
Estratega No. 64



*Msc. Francisco Javier Danis Guerrero*



*Msc. Luis Maadiel Oliva Córdoba*

Imprímase:



**FACULTAD DE ARQUITECTURA - USAC**  
**MSc. Arq. Edgar Armando Pérez Pazos**  
**Decano**  
**DECANO**

**"D Y ENSEÑAD A TODOS"**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA