

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



Diseño editorial de la publicación “Desarrollo Académico de Competencias Profesionales” para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, ciudad de Guatemala.

Proyecto de Graduación desarrollado por **Ana Sofía Gutiérrez Sandoval**



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

Diseño editorial de la publicación “Desarrollo Académico de Competencias Profesionales” para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, ciudad de Guatemala

Proyecto de graduación presentado
por Ana Sofía Gutiérrez Sandoval

Para optar al título de
Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala, noviembre de 2022

Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Nómina de autoridades

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Decano en Funciones
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal I
Licda. Ilma Judith Prado Duque	Vocal II
Arqta. Mayra Jeanett Díaz Barrillas	Vocal III
Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola	Vocal IV
Br. Laura del Carmen Berganza Perez	Vocal V
Ma. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría	Secretario Académico

Tribunal Examinador

Loda. Andrea Elisa Valle Pineda	Asesora Metodológica
Loda. Cindy Gabriela Ruano Palencia	Asesora Gráfica
Loda. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera	Tercera Asesora
MSc Arq. Edgar López Pazos	
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca	

Agradecimientos

A **Dios** por su gracia en mi vida.

A **mis padres Grisselda Sandoval y Luis Gutiérrez** por su amor, paciencia y apoyo personal, pero especialmente por proveerme estudios para formarme como una profesional.

A **mi hermana María Gutiérrez** por acompañarme en mis largas horas de trabajo, por su apoyo incondicional y porque nunca hicieron falta las risas.

A **mi abuelo Fernando Gutiérrez** por ser mi inspiración de superación diaria.

A **mis amigos** por hacer de mi vida universitaria una experiencia inolvidable.

A **la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-** por darme la oportunidad de llevar a cabo mi Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en la institución.

Al **Dr. Mario Raúl Ramírez**, Director de la Dirección, por acompañarme y darme seguimiento en el desarrollo de los proyectos.

A la **Lcda. Anggely Enríquez**, por permitirme diseñar la publicación “Desarrollo Académico de Competencias Profesionales” y por su apoyo en el proceso.

A la **Universidad de San Carlos de Guatemala** por darme la oportunidad de una educación superior.

Índice

Presentación	13
Capítulo I: Introducción.....	14
Antecedentes	15
Definición y delimitación del problema de comunicación visual	19
Justificación del proyecto.....	20
Objetivos del Proyecto	22
Capítulo II: Perfiles	23
Perfil del Cliente	24
Perfil del Grupo Objetivo	38
Capítulo III: Planeación Operativa	42
Diseño de flujograma	43
Cronograma de trabajo.....	49
Capítulo IV: Marco Teórico	52
La investigación y su poca valoración en Guatemala	53
El rol del diseño en la investigación.....	57
Capítulo V: Definición Creativa.....	62
Brief	63
Descripción de la estrategia de las piezas de diseño	67
Insight.....	71
Concepto creativo	73
Propuesta de códigos visuales	83
Referentes visuales	88
Mapa de empatía	89

Capítulo VI: Producción Gráfica y Validación de Alternativas 90

Nivel 1 de visualización: Bocetaje inicial y autoevaluación.....	91
Nivel 2 de visualización: Avanzances y validación con expertos..	118
Nivel 3 de visualización: Avanzados y validación con G.O.	126
Propuesta gráfica final fundamentada	137
Vista preliminar de la pieza gráfica	142
Proyecto complementario	184
Lineamientos para la puesta en práctica	186
Costos.....	188

Capítulo VII: Síntesis del Proceso 192

Lecciones aprendidas	193
Conclusiones	194
Recomendaciones.....	195

Fuentes Consultadas 196

Anexos..... 200

Índice de Figuras y Tablas..... 260

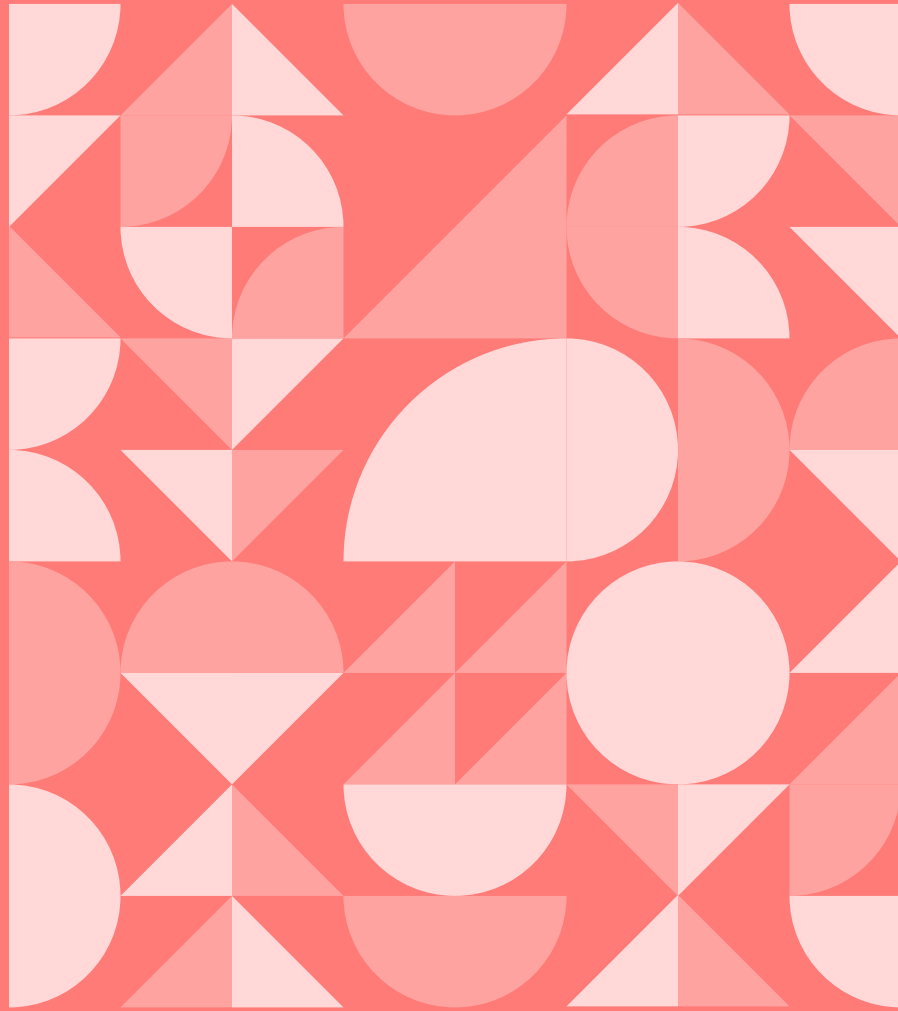
Índice de figuras.....	261
Índice de tablas.....	265

Presentación

Proyecto de Graduación es el trabajo final que todo estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico desarrolla con el propósito de brindar una solución a una necesidad de comunicación visual identificada, para retribuir a la sociedad guatemalteca lo invertido en la Educación Superior Estatal.

La metodología aplicada para el Proyecto de Graduación fue *Design Thinking*, basada en el análisis profundo de las necesidades del usuario, a través de las acciones de empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.

La distribución del contenido principia la delimitación de los antecedentes, del problema de comunicación, justificación y objetivos del proyecto; seguida del perfil institucional como del grupo objetivo; la planeación operativa, marco teórico, definición creativa, producción gráfica y validación de alternativas, síntesis del proceso, fuentes consultadas, anexos y finaliza con el índice de figuras y tablas.



Capítulo I: Introducción

Antecedentes

La investigación es un proceso intelectual y experimental conformada por un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un tema, así como de ampliar o desarrollar conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. Se trata de un trabajo que busca soluciones a problemas puntuales, descifrar las causas de una problemática social, desarrollar un nuevo componente de uso industrial y obtener datos. Sin embargo, debe ser desarrollada de forma organizada y objetiva, para que los resultados obtenidos reflejen la realidad.¹

La investigación ha sido instrumento clave en el progreso de la humanidad, permite la expansión del entendimiento y producción de nuevo conocimiento en lo ya existente, por lo que combate la desinformación y la falta de información. Asimismo, estimula el pensamiento crítico, a tener una mente receptiva sobre la información. También, busca la comprensión, predicción y prevención de comportamientos futuros. Además, ayuda a tener mejores bases para la toma de decisiones.²

1. Fabián Coelho, «Significado de Investigación (Qué es, Concepto y Definición) - Significados», Significados.com, 6 de enero de 2021, <https://www.significados.com/investigacion/>.

2. Ana Zita, «Importancia de la investigación», TodaMateria, 2020, <https://www.todamateria.com/importancia-de-la-investigacion/>.

La investigación en Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala, establece en el artículo 80 que el Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional.³ Es por ello que hay instituciones que se ocupan de aportar desde distintos ámbitos en la investigación en Guatemala. Uno de ellos es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT-⁴, es el órgano rector en el campo del desarrollo científico y tecnológico en el país y le corresponde la promoción y coordinación de las actividades científicas y tecnológicas que realice el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Otra de ellas es la Asociación de Investigación y Estudios Sociales también llamada ASIES, entidad orientada a la investigación científica y análisis de la realidad política, económica, social y cultural. De la misma forma está el Centro de Investigación Económicas Nacionales o CIEN por sus siglas es un centro de investigación comprometido con el

desarrollo de Guatemala y la región, realizan estudios y consultorías con técnicas para incidir en las políticas públicas con énfasis en las áreas económicas, sociales y seguridad.

A pesar de los esfuerzos de las instituciones por aportar en el ámbito, Guatemala cuenta con un serio problema en cuanto a la investigación y la innovación, por lo que el desarrollo científico y tecnológico de Guatemala se ve limitado por su presupuesto, puesto que solo se invierte el 0.029% de su PIB en actividades de investigación y desarrollo. Por lo tanto, el número de investigadores/as se ve reducido siendo este 26.7 investigadores por millón de habitantes, su principal limitación es el exíguo número de titulados de grado y posgrado que se gradúa anualmente, en ciencias exactas y naturales. Esto afecta de manera directa el número de publicaciones científicas anuales de Guatemala, posicionándose en el puesto 129 a nivel mundial y en el puesto 16 a nivel latinoamericano.⁵

3. Asamblea Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala, Sección cuarta, Educación artículo 80* (Guatemala, 1985).

4. Gobierno de Guatemala, «Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT- | Vicepresidencia de la República de Guatemala», 2021, <https://vicepresidencia.gob.gt/Consejo-Nacional-de-Ciencia-y-Tecnologia-CONCYT>.

5. Samuel Reyes, «Investigación en Guatemala – Prensa Libre», Prensa Libre, 12 de septiembre de 2017, <https://www.prensalibre.com/opinion/investigacion-en-guatemala/>.

Investigación en la educación superior

En el sistema de educación superior, según el artículo 85 de la Constitución Política de la República de Guatemala sobre las universidades privadas, determina «(...) que deben contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, a la difusión de la cultura y el estudio y solución de los problemas nacionales (...)»⁶ Por lo tanto, la mayoría de universidades privadas, cuentan con una unidad de investigación, asesoría y desarrollo de proyectos, así como con institutos de investigaciones. Generan investigaciones en las áreas de conocimiento de: biotecnología, desarrollo económico, salud, ambiente y biodiversidad, patrimonio histórico y cultural, educación y tecnología, agricultura y alimentos, diseño gráfico, diseño industrial, arquitectura, urbanismo, musicología, y en el ámbito de las ciencias jurídicas y sociales, al aportar soluciones a los problemas jurídicos y sociales. Asimismo, en ciertas carreras, se involucran asignaturas de indagación para formar profesionales con conocimientos básicos en la investigación.⁷

Investigación en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Según el artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala expresa «(...) que promoverá por todos los medios a su alcance la investigación de todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales(...)»⁸

Por lo que la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, produce contenido en su propia Dirección de Investigación -DIFA-, dentro del Sistema de Investigación -SIFA-. DIFA es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de arquitectura, diseño gráfico y postgrados.⁹

6. Asamblea Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 85* (Guatemala, 1985).

7. Reyes, «Investigación en Guatemala – Prensa Libre».

8. Asamblea Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 82* (Guatemala, 1985).

9. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Normativo de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos», 2017, <https://farusac.edu.gt/investigacion/wp-content/uploads/sites/17/2017/11/normativo-de-la-direccion-de-investigacion.pdf>.

Anualmente, el consejo de investigación convoca a los profesores titulares de la Facultad de Arquitectura, para presentar propuestas de proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica; propuestas de investigaciones aplicadas que generen soluciones a los problemas o necesidades de la sociedad guatemalteca y que la producción del conocimiento sirva para la toma de decisiones en nuestro país.¹⁰

La Dirección de Investigación genera y divulga conocimientos realizados por docentes y estudiantes de la Facultad de Arquitectura orientados en programas de:

1. Manejo Ambiental y Gestión de riesgos, en el diseño y la planificación del territorio y la Arquitectura.
2. Patrimonio Cultural
3. Teoría e Historia de la Arquitectura
4. Urbanismo y Territorio
5. Enseñanza del Diseño y la Arquitectura
6. Comunicación Visual y Producción Gráfica

Una vez finalizada y corregida la investigación, la DIFA con la colaboración de la Unidad de Divulgación, publican los informes de investigación en la pla-

taforma virtual oficial de la facultad <https://farusac.edu.gt>, con el propósito de difundir todo conocimiento científico para que las personas tengan acceso a él. Asimismo, a través de la revista Avance, se publican los resultados de los proyectos ejecutados por los investigadores e investigadoras de la Facultad de Arquitectura, así como los artículos de las investigaciones de profesores como profesionales.

10. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Convocatoria SIFA 2019-2 – Unidad de Investigación Farusac», 2019, <https://farusac.edu.gt/investigacion/convocatoria-sifa-2019-1/>.

Definición y delimitación del problema de comunicación visual

Para identificar el problema se planificó y ejecutó un diagnóstico de comunicación (ver anexo 2) y como parte de él se elaboró un instrumento de investigación, en este caso una lista de cotejo (ver anexo 1) para la entrevista con el Director de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, el Doctor Mario Raúl Ramírez de León. Como resultado de dicha entrevista, se logró establecer que el principal problema de comunicación visual es facilitar la lectura de las investigaciones desarrolladas por la Dirección de Investigación -DIFA- a partir de mensajes visuales adecuados para favorecer una lectura continua.

En el proyecto se implementó la metodología de *Design Thinking* para enfocarse en conectar con el usuario, creando una idea más clara del grupo objetivo. Así poder hacer una experiencia de la lectura de las investigaciones, garantizando que sea gráficamente entendible el mensaje.

Justificación del proyecto

Trascendencia del proyecto

El proyecto, **Diseño editorial de la publicación “Desarrollo Académico de Competencias Profesionales” para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-**, impactará a nivel gráfico contribuyendo a la comprensión y facilitación de la lectura de la investigación a través de la implementación de códigos visuales adecuados. A nivel de comunicación visual, es promover un material gráficamente entendible que traslade la información de la investigación de forma adecuada a los docentes del área de Métodos y Proyectos. Con relación al nivel sector dar a conocer los resultados de las investigaciones realizadas, así como la labor que se realiza en la Dirección de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-. Si no se interviene desde la profesión del diseño gráfico, la investigación se ve comprometida a no ser un material gráficamente entendible, por lo que a partir de los mensajes visuales se favorece una lectura continua y con insu-

mos gráficos adecuados se garantiza que el mensaje sea entendible.

A largo plazo el beneficio a alcanzar es implementar mejoras en las asignaturas del área de Métodos y Proyectos para el desarrollo y evaluación adecuada de las competencias profesionales.¹¹ La utilización de la pieza editorial será una herramienta de consulta y apoyo, así como un material referencial en investigaciones y trabajos académicos.

11. Registro y estadística, USAC, «Informe estadístico estudiantil 2019», 2019, https://registro.usac.edu.gt/estadisticas/data/INFORME_ESTADISTICO_ESTUDIANTEL_2019.pdf.

Incidencia del Diseño Gráfico

A corto plazo la incidencia del epesista será la diagramación de un informe de proyecto de investigación, que permitirá su publicación digital e impresa, con lo cual se tendrá beneficios en cuanto a la divulgación y transmisión de la información de la temática desarrollada. De esta forma, se podrá contribuir para que los alumnos y docentes apliquen los conocimientos adquiridos y contribuyan al desarrollo de la sociedad.

La investigación está dirigida a los docentes de la Escuela de Diseño Gráfico que imparten las asignaturas del Área de Métodos y Proyectos. La autora, la Licenciada Anggely Enríquez expresa que «los resultados de la investigación buscan socializar con estos docentes los métodos ideales para el desarrollo de competencias profesionales de liderazgo, gestión y dirección estratégica en los estudiantes que cursan estas asignaturas.»¹² Sin la intervención del diseño gráfico, se ve comprometido el aprendizaje en los alumnos y docentes, debido a que la información tiene un alto nivel de comprensión, es por eso que se busca complementar la educación no solo con textos, sino también con diferentes códigos visuales que apoyen la comprensión del lector a través de mensajes visuales adecuados para favorecer una lectura continua.

Factibilidad del proyecto

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, tiene bastante interés de trabajar en la mediación gráfica de los proyectos, adicionalmente se tiene accesibilidad a los manuscritos de los proyectos y al manual de “Guía de diagramación de los proyectos de investigación de la DIFA”, que establece los normativos editoriales de diagramación. Por otra parte, el Dr. Mario Raúl Ramírez de León, director de la DIFA, mantiene una comunicación constante e interés por colaborar con la epesista a cargo del proyecto, dándole seguimiento al proceso.

A través de la Unidad de Divulgación se tiene la posibilidad de publicar los resultados finales de los proyectos de investigación en la plataforma virtual oficial de la facultad. También se tiene el apoyo absoluto de la autora de la investigación, Licenciada Anggely Enríquez, que justamente es la tercera asesora. Ella comenta que tiene la labor de investigadora, de compartir esos conocimientos. Asimismo, participar en las estrategias de divulgación para que publiquen el manuscrito y darle seguimiento a la difusión del material. Por lo tanto, hay un gran interés de su parte de colaborar con la epesista.

12. Anggely Enríquez, «Epesista Sofia Gutiérrez | Consultas», 14 de mayo de 2021.

Objetivos del Proyecto

General

Colaborar con la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, por medio de la investigación, gestión y producción gráfica, en la divulgación de los resultados de investigación que se realizan en la Dirección, con la finalidad de que esté a la disposición de la comunidad académica de FARUSAC.

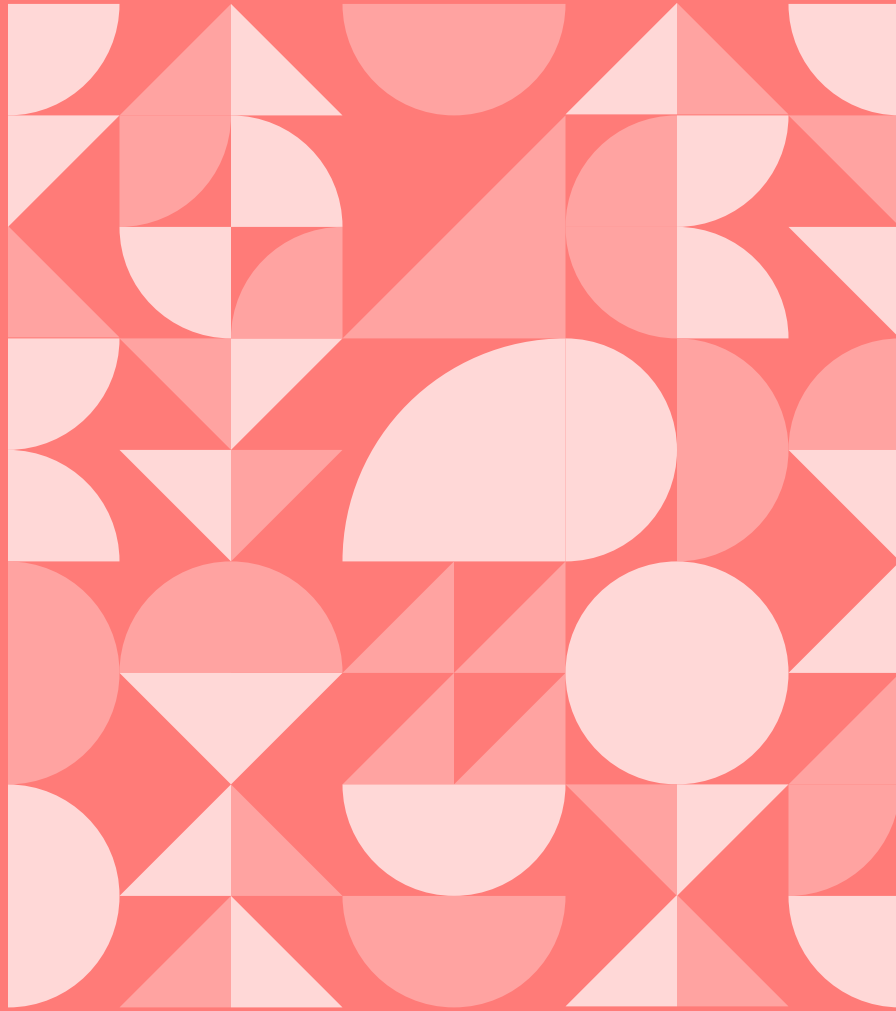
Específico

De comunicación visual

Fomentar que el material gráficamente sea entendible y que favorezca la lectura de las investigaciones realizadas por la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, por medio del diseño de material editorial dirigido a la comunidad académica nacional, aplicando el método de *Design Thinking*.

De diseño gráfico

Diseñar para medios impresos y digitales el contenido de la investigación “Evaluación del desarrollo académico del liderazgo y la dirección estratégica en los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala” desarrollando un sistema de iconografía pertinente a la temática de investigación para representar de forma gráfica y sencilla elementos; e implementando los parámetros editoriales establecidos por DIFA en la “Guía de diagramación para proyectos de investigación” de Adriana Yucuté, 2019.



Capítulo II: Perfiles

Perfil del Cliente

Característica del sector social / Investigación

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, «es el ente generador de conocimiento y soluciones a los problemas o necesidades de la sociedad guatemalteca, en el marco de las políticas de investigación de la Universidad de San Carlos. »¹³ Por lo tanto se encuentra en el sector social de educación superior como en el marco de investigación.

El sistema de investigación en Guatemala se ve restringido por la falta de presupuesto, ya que solo se invierte el 0.029% del PIB en actividades de investigación y desarrollo, es decir, 25 veces menos que el promedio de América Latina. Asimismo, se ve afectado por el reducido número de investigadores e investigadoras, dado que hay insuficientes titulados de grado como de posgrado en las ciencias exactas y naturales, limitando esto a la producción científica, y teniendo como consecuencia, un número reducido de publicaciones científicas anuales de Guatemala, la coloca en el puesto 129 a nivel mundial y en el puesto 16 a nivel latinoamericano.¹⁴

Facultad de Arquitectura

Reseña histórica

La Facultad de Arquitectura se funda, según consta en el Acta No. 657 del Honorable Consejo Superior Universitario, el día 7 de junio de 1958. El acto Inaugural se realizó el viernes 5 de septiembre de ese mismo año. Con motivo de esa fecha, a solicitud del Colegio de Arquitectos al Congreso de la República, posteriormente, se declaró oficialmente el “Día del Arquitecto”.

13. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Unidad de Investigación FARUSAC», accedido 3 de marzo de 2021, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

14. Reyes, «Investigación en Guatemala – Prensa Libre».

Visión

Ser la institución líder en la formación de profesionales creativos y éticos en los campos de arquitectura, diseño visual, especialidades y otros que demande la sociedad guatemalteca. Con programas académicos acreditados internacionalmente por su actualización, calidad y excelencia. Con capacidad de proponer soluciones para los problemas nacionales dentro de su ámbito y brindar una respuesta eficaz a los requerimientos del mercado laboral. Con un gobierno democrático, una administración efectiva y con capacidad de gestión y condiciones adecuadas de infraestructura, financiamiento y recursos tecnológicos.

Misión

Es la Unidad Académica, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, responsable de ordenar y producir conocimientos, formar profesionales creativos en el campo de la arquitectura y el diseño visual y especialidades, con principios éticos, comprometidos y competentes, para proponer soluciones a los problemas de la sociedad en su ámbito; desempeñándose en el campo laboral con excelencia y disciplina por el bien de la cultura y el mejoramiento de planificación, organización, desarrollo espacial y comunicación visual.

Objetivos

Contribuir con el desarrollo científico y social-humanístico del país en el área de la arquitectura y diseño gráfico, por medio de sus programas de docencia, investigación y extensión, en función de las características del medio y oportunidades y necesidades sociales. Contribuir en la solución de los problemas y necesidades de la sociedad guatemalteca en el ámbito de la arquitectura y el diseño gráfico.¹⁵

Funciones

- *Formar profesionales de alto nivel académico en el campo de la arquitectura, diseño gráfico y otras especialidades en ramas afines, orientadas a atender con calidad, eficiencia, eficacia y pertinencia, las demandas de la sociedad guatemalteca.*
- *Generar conocimientos científicos tecnológicos y social-humanísticos por medio de programas de investigación, en función de las características del medio, oportunidades y necesidades sociales.*
- *Vincular el proceso formativo y la investigación a los programas de extensión para contribuir en la solución de los problemas y necesidades de la sociedad guatemalteca en el ámbito de su competencia.¹⁶*

15. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Administración – Facultad de Arquitectura USAC», accedido 3 de marzo de 2021, <https://farusac.edu.gt/administracion/>.

16. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Manual de organización y funciones de la Facultad de Arquitectura», 2014, <https://farusac.edu.gt/wp-content/uploads/2017/01/Manual-de-organizacin-y-funciones-de-la-Facultad-de-Arquitectura.pdf>.

Organigrama

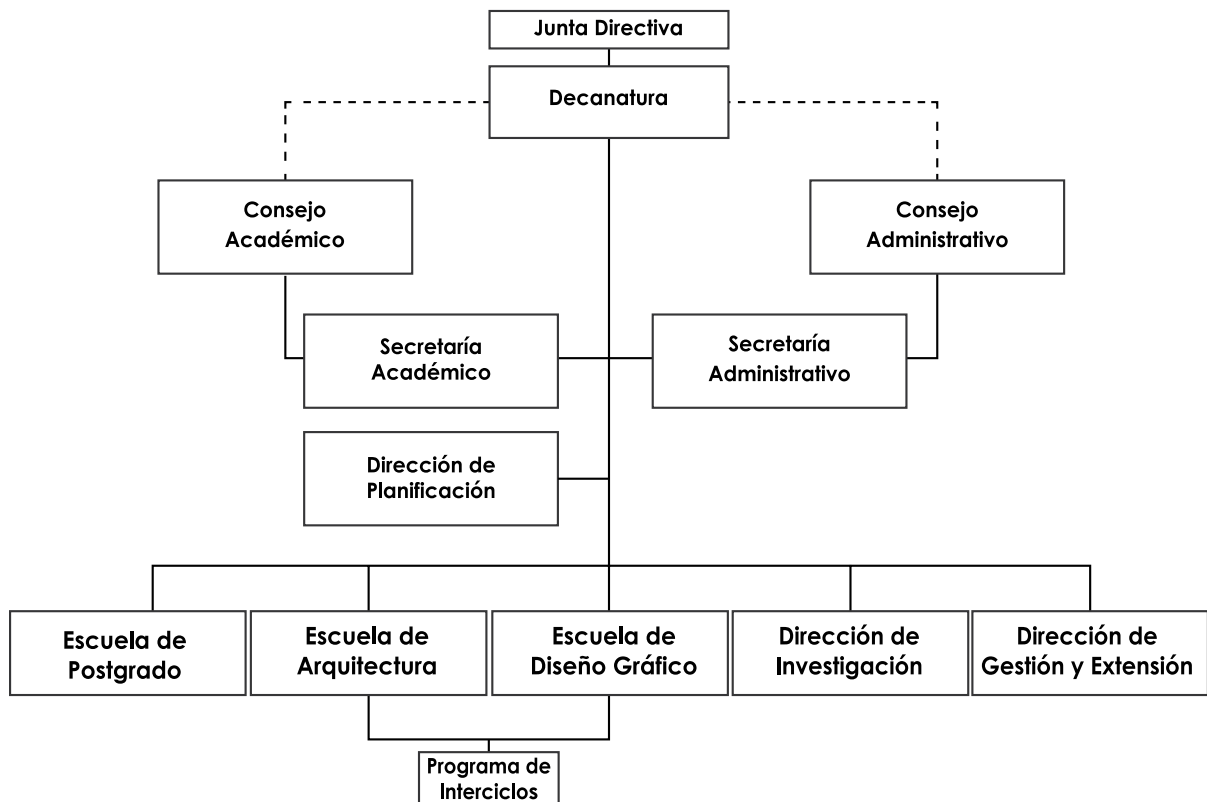


Figura 1. Organigrama de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2021.

Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura

Reseña histórica

En 1980 se creó el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA-, según acta No. 46-80 de fecha 8 de octubre de 1980, del Consejo Superior Universitario- CSU-. En el año 2012 para sistematizar el proceso de investigación de la Facultad en los campos de su competencia, conforme lo resuelto en el Punto sexto, Inciso 6.7 del Acta 06-2012 de sesión celebrada por Junta Directiva el 21 de Febrero del año 2012, se redefine el Centro de Investigaciones como Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA, dentro del Sistema de Investigación -SIFA-.¹⁷

Visión

Ser líderes en la investigación científica a nivel centroamericano.

Misión

*Fomentar y promover la investigación científica en las disciplinas de diseño, arquitectura y urbanismo, asimismo, difundir los resultados de los conocimientos científicos.*¹⁸

Objetivos

- *Desarrollar investigaciones a corto y mediano plazo, para generar conocimiento y/o brindar soluciones a los problemas o necesidades de la sociedad guatemalteca, en el marco de las políticas de investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro del campo de competencia de la Facultad de Arquitectura, demarcado por las políticas, programas y líneas de investigación aprobadas por el Consejo de Investigación.*
- *Fomentar la formación y actualización en el área de investigación del personal académico.*
- *Impulsar que el personal académico desarrolle investigaciones dentro del campo de su especialidad.*

Funciones

Planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de arquitectura, diseño gráfico y postgrados.

- *En el marco del sistema de investigación, convocar y evaluar los proyectos de investigación presentados por el personal académico para su selección y aprobación por el Consejo de Investigación.*
- *Dar seguimiento a las investigaciones aprobadas por el Consejo de Investigación.*

17. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Unidad de Investigación FARUSAC».

18. Mario Raúl Ramírez, Entrevista con el Director de la DIFA, Google Meet, 9 de febrero de 2021, https://drive.google.com/file/d/1MRzu--nE-E0ODDOvyH_8BM5BWfe9Gak2/view?usp=sharing.

- *Elaborar el plan de capacitación de formación de investigadores para que sea implementado por la Unidad de Actualización Docente y Administrativa.*
- *Efectuar alianzas con unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en otras instituciones, para el desarrollo de investigaciones.*
- *Promover la investigación multidisciplinaria e interdisciplinaria.*
- *Formular perfiles de proyectos de investigación, para gestionar recursos económicos, materiales y/o humanos en coordinación con la Dirección de Gestión y Extensión.*
- *Gestionar las estrategias de divulgación, a través de diferentes medios, de los resultados de las investigaciones realizadas, en coordinación con la Unidad Información y Divulgación.*
- *Participar en las comisiones definidas dentro del sistema de investigación de la USAC y del CONCYT.¹⁹*

Programas de investigación

Son áreas de conocimiento y estudio de los campos prioritarios del conocimiento de la Facultad de Arquitectura.

Las cuales son:

- Manejo Ambiental y Gestión de riesgos, en el diseño y la planificación del territorio y la Arquitectura.
- Patrimonio Cultural
- Teoría e Historia de la Arquitectura
- Urbanismo y Territorio
- Enseñanza del Diseño y la Arquitectura.
- Comunicación Visual y Producción Gráfica
- Otros que se pueden crear en el futuro.

19. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Unidad de Investigación FARUSAC».

Servicios

- *Velar para que los artículos que se publiquen contengan pertinencia y rigurosidad científica, originalidad y relevancia. Coordinará la convocatoria, selección y evaluación de los artículos presentados y será la encargada de establecer los criterios de selección y evaluación de las colaboraciones.*
- *Presentar para su aprobación, ante el Consejo de Investigación, un programa de capacitación anual dirigida a los docentes en materia de investigación.*
- *Elaborar los parámetros para presentar la convocatoria para los proyectos anuales a realizarse en el SIFA, la cual será avalada por el Consejo de Investigación. Será la Junta Directiva la encargada de convocar a los profesores de la Facultad de Arquitectura para presentar sus proyectos de Investigación.²⁰*

La Dirección de Investigación, en coordinación con la Unidad de Divulgación, será la encargada de la publicación de los artículos de la Revista Avance.

20. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Manual de organización y funciones de la Facultad de Arquitectura».

Organigrama

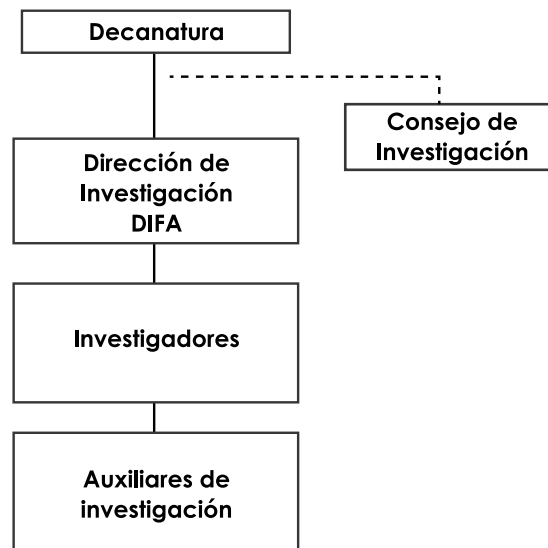


Figura 2. Organigrama de Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2021.

Identidad y comunicación visual

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, utiliza la identidad gráfica de la Facultad, con el fin de tener una imagen institucional unificada.

Logotipo

Anteriormente se contaba con un logotipo conformado por el nombre la Facultad y la Universidad, con un isotipo que representaba a las escuelas de Arquitectura, Diseño Gráfico y Postgrado. Sin embargo, actualmente, la Facultad de Arquitectura utiliza únicamente un logotipo conformado por el nombre de la Facultad y la Universidad.



Figura 3. Logotipo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, FARUSAC, 2021.

Divulgación FARUSAC

Divulgación FARUSAC es el ente divulgativo de la Facultad de Arquitectura y la Escuela de Diseño Gráfico, es la instancia responsable de brindar la información y realizar la divulgación de las actividades académicas, administrativas, científicas, sociales y culturales. Por lo tanto, tiene las funciones principales de:

1. *Planificar, organizar, coordinar y ejecutar las actividades de divulgación e información de la Facultad de Arquitectura por medio de carteles, boletines, afiches, revistas, entre otros.*
2. *Establecer mecanismos de comunicación y coordinación con la División de Publicidad e Información de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*
3. *Publicar la síntesis de las mejores investigaciones o proyectos de desarrollo de la Facultad.²¹*

21. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Manual de organización y funciones de la Facultad de Arquitectura».

Página Web

La Facultad de Arquitectura cuenta con su propia página web (**<https://farusac.edu.gt>**) en la cual se despliega información sobre la Escuela de Arquitectura, Diseño Gráfico y de Postgrado; así como del área administrativa, el campus virtual, el SIGAA, comunicados, entre otros.

En la página web, también se encuentra un apartado con información relacionada con la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura; se muestra información sobre los proyectos y programas de investigación, publicaciones, herramientas de investigación, entre otros. En la pestaña de “Proyectos de Investigación” se publican los resultados finales de las investigaciones desarrolladas.

Antecedentes gráficos

Actualmente, la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, cuenta con “La Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA” elaborada por Adriana Yucuté. Dicho material es un documento que tiene la finalidad de guiar y facilitar el trabajo del diseñador gráfico encargado de la diagramación de los proyectos de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala. «(...) se presentan lineamientos sobre formato, retícula, tipografía, color, entre otros, que aportan coherencia y unidad visual a las publicaciones.»²²



Figura 4. Portada de Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA, Adriana Yucuté, 2019.

22. Adriana Yucuté, «Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA», 2019.

El documento cuenta con una estructura de contenido de los proyectos, en el cual indica el orden adecuado y debido del contenido al momento de diagramar una investigación (ver figura 5).



Figura 5. Mockup de estructura de los proyectos, Adriana Yucuté, 2019.

Por la finalidad y el modo de divulgación de las investigaciones se cuenta con lineamientos de formato de impresión y digital. Asimismo, la guía de diagramación proyectos de investigación DIFA, define parámetros editoriales como la retícula interna, por lo que indica los tamaños de márgenes, el uso adecuado de la retícula modular a utilizar, así como ejemplificaciones de su aplicación (ver figura 6). El contenido cuenta con una sección exclusiva de tipografía; en la cual se expone la combinación tipografía para titulares y textos cortos, con sus respectivos estilos y caracteres (ver figura 7).

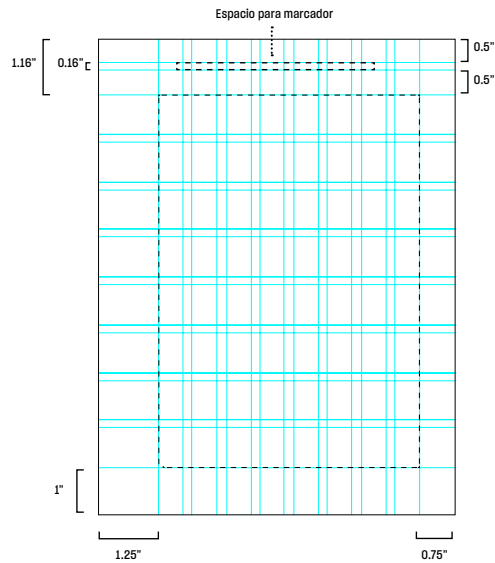


Figura 6. Márgenes de página y ubicación de marcadores, Adriana Yucuté, 2019.

5.2 Estilos de párrafo

Se enlistan las jerarquías y estilos básicos de párrafo que se encuentran en la plantilla de InDesign. Se especifican aspectos como la tipografía utilizada, alineaciones, tamaño y uso de guiones.

Tabla 4. Estilos de párrafo.

Nombre de estilo	Tipografía	Alineación	Tamaño	Guiones	Interlineado
Título 1	Sharp Grotesk 25	A la izquierda	16 pt	No	24 pt
Título 2	Sharp Grotesk 19	A la izquierda	12 pt	No	16 pt
Título 3	Sharp Grotesk 18	A la izquierda	10 pt	No	16 pt
Título 4	Sharp Grotesk 16	A la izquierda	9 pt	Sí	12 pt
Cuerpo	Pt serif	Justificado a la izquierda	8.8 pt	Sí	12 pt
Cuerpo primer párrafo	Pt serif	Justificado a la izquierda	8.8 pt	Sí	12 pt
Cuerpo una columna	Pt serif	Justificado a la izquierda	8.8 pt	Sí	12 pt
Cuerpo una columna primer párrafo	Pt serif	Justificado a la izquierda	8.8 pt	Sí	12 pt

Figura 7. Tabla de estilos de párrafo, Adriana Yucuté, 2019.

Por ser de carácter científico las y los investigaciones proporcionan tablas extensas o gráficas estadísticas. Adriana Yucuté propone propone parámetros para la diagramación de tablas, gráficos estadísticos e imágenes; para que el contenido no se sobrecargue y sea visualmente limpio y ordenado.

Figura 8. Mockup ilustrando aplicación de tablas, Adriana Yucuté, 2019.

[illegible]



Figura 9. Mockup ilustrando aplicación de gráficos, Adriana Yucuté, 2019.

Por último, Adriana Yucuté desarrolló un código cromático, por lo que se asignó un color a cada programa de investigación. El color principal será aplicado en la portada de los libros y los tonos oscuros a los títulos y subtítulos de la versión digital. Los colores a emplear en los programa de investigación son:

- Verde, Manejo ambiental y gestión de riesgos, en el diseño y la planificación del territorio y la arquitectura.
- Naranja, Teoría e historia de la arquitectura.
- Rojo, Enseñanza del diseño y la arquitectura.
- Aqua, Comunicación visual y producción gráfica.
- Amarillo, Patrimonio cultural.
- Celeste, Tecnología constructiva.
- Azul, Urbanismo y territorio.

Perfil del Grupo Objetivo

Se encuentra constituido por la planta docente de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente del área de Métodos y Proyectos. Según datos obtenidos de los horarios oficiales de primer semestres y segundo semestres de la Escuela de Diseño Gráfico de FARUSAC, 21 profesionales conforman el área.

Se encuestaron 10 docentes (ver anexo 3 y 4) para conocer los siguientes datos:

Perfil geográfico

Espacio Geográfico

Extensión territorial es de 2.253 km²

Población

5,103,685 habitantes

Densidad

2141,2 hab/km²

Región

Área Metropolitana

Departamento

Guatemala

País

Guatemala

Perfil sociodemográfico

Edad

Entre 50 a 62 años

Sexo

Hombres y mujeres

Escolaridad

Mínimo grado de licenciatura. El 50% de los docentes de la escuela tiene un grado académico de licenciatura y el otro 50% de maestría. Y ninguno tiene un doctorado.

Ocupación

Imparten la docencia y en algunos casos ejercen su profesión fuera de la universidad.

Análisis descriptivo

El mayor porcentaje de la muestra se encuentra entre los 50 y 62 años, todos poseen mínimo un grado universitario. La función para la mayoría es impartir docencias en la Escuela de Diseño Gráfico en diversas asignaturas.

Perfil socioeconómico

Ingreso mensual:

Los datos obtenidos de la planta docente de la Facultad de Arquitectura, muestran que 50% de los docentes son interinos, seguido en porcentaje por los docentes con titularidad III, IV, V, VII y X con el 10% respectivamente cada uno, representando el otro 50%. Esto se traduce a ingresos mensuales adquiridos a través de la docencia de entre \$790 aproximadamente y \$3,715.36 (tomando en cuenta que el tiempo de contrato varía de 4 a 8 horas) como se indica en la tabla 6-5 del informe de autoevaluación de las Escuelas de Arquitectura y Diseño Gráfico ubicando su nivel socioeconómico como medio:

- D1 ingreso mensual hasta Q 7,200.00.²³

Análisis descriptivo

Por la variación de titularidad²⁴, se clasifican los profesores según los niveles socioeconómicos en Guatemala Urbano, por lo que se considera que la mayoría de docentes son interinos por lo que su salario mensual es de aproximadamente Q5,856.00 siendo clase D1. Los titulares III, IV y V por su salario mensual, son clase social C2 ingreso mensual hasta Q17,500.00. Titulares VII, clase C1 ingreso mensual hasta Q25,600.00. Y por último, titular X su salario mensual es de aproximadamente Q27,493.66 siendo clase B.²⁵

23. Comunidad de Empresas de Comunicación de Guatemala, «Estudio Niveles Socioeconómicos en Guatemala», 2019, <https://comunidadguatemala.com/quienes-somos/biblioteca/>.

24. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «6.1 dg Personal académico – Comisión de Autoevaluación», 1, accedido 15 de agosto de 2021, <https://farusac.edu.gt/autoevaluacion/6-1-dg-personal-academico/>.

25. Comunidad de Empresas de Comunicación de Guatemala, «Estudio Niveles Socioeconómicos en Guatemala».

Características psicográficas

- Personas con alto grado de apreciación por la preparación académica, reconocen la importancia de la investigación para generar nuevos conocimientos y actualizarse.
- Al menos un 50% de los encuestados, en el año 2021 ha impartido dos o más asignaturas dentro del Área de Métodos y Proyectos de la Escuela de Diseño Gráfico, lo cual muestra un dominio amplio de temas relacionados con su profesión.
- Cuentan con una experiencia mínima de 3 años y máximo 34 años impartiendo clases en FARUSAC.

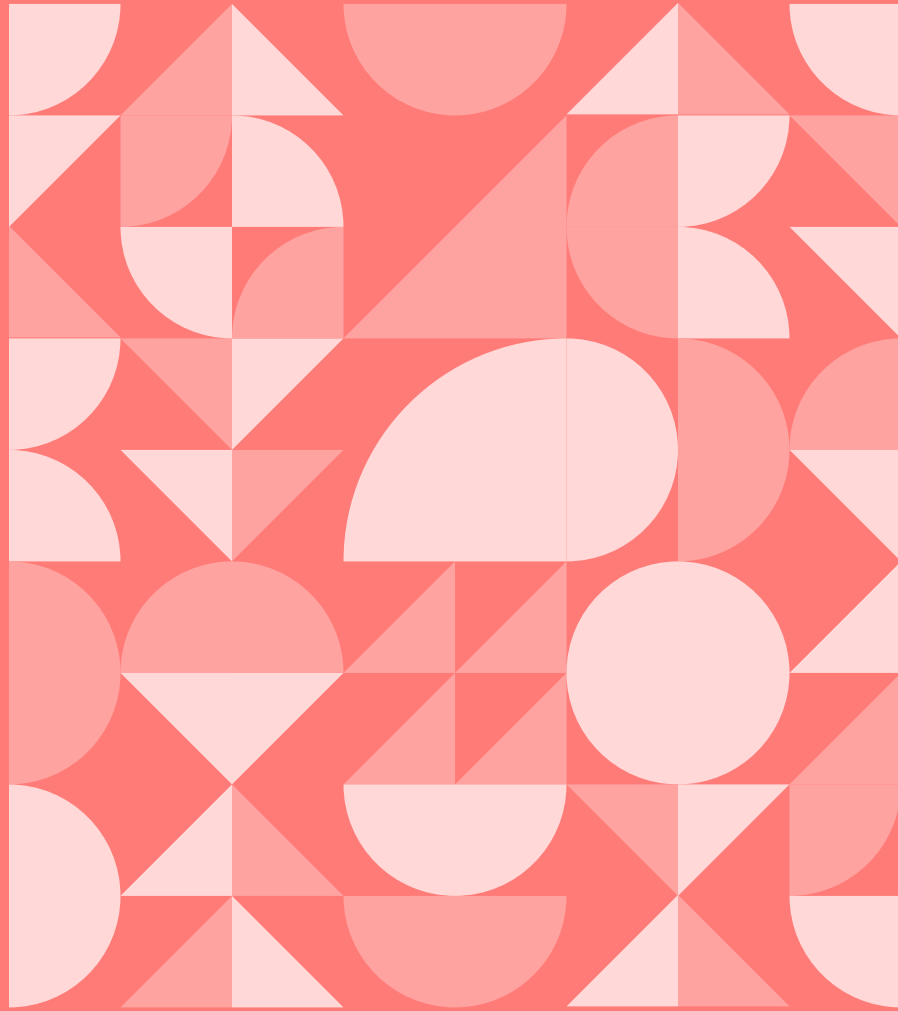
Relación con la institución

- Imparten clases en las instalaciones de la Facultad de Arquitectura.
- Solo un 20% ha realizado algún tipo de investigación, siendo la aplicada y educativa-académica las más comunes.
- Sólo un 20% de los encuestados ha publicado en revistas científicas u otros medios, siendo el artículo y ensayo los únicos géneros más publicados.

La totalidad de los encuestados se ha enterado de las convocatorias para publicar en la revista AVANCE o realizar investigaciones en DIFA por correo electrónico, cabe mencionar que los docentes que sí han participado han sido motivados por compartir su experiencia docente.

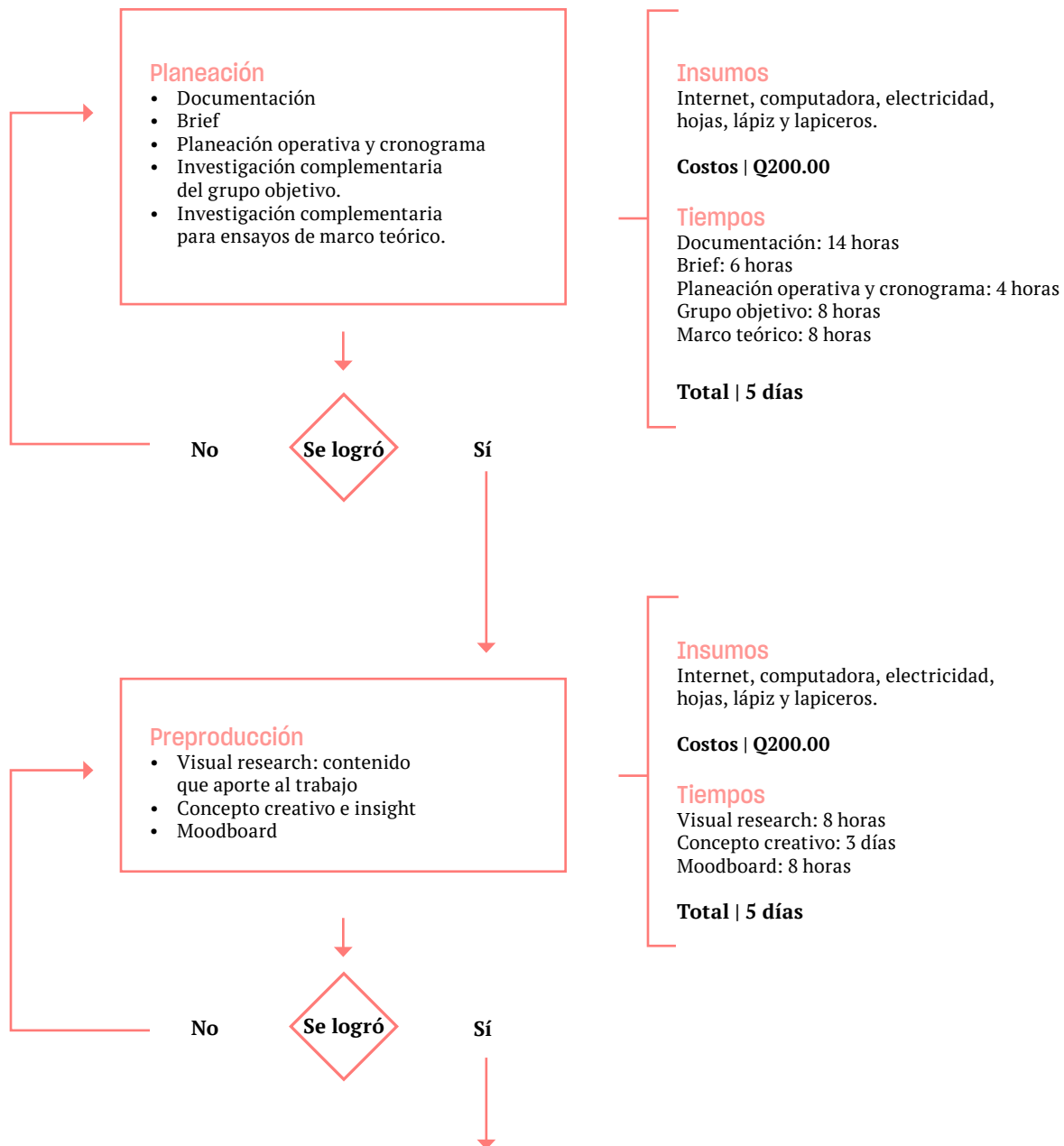
Al menos el 80% de los encuestados expresa conocer la labor de la DIFA.

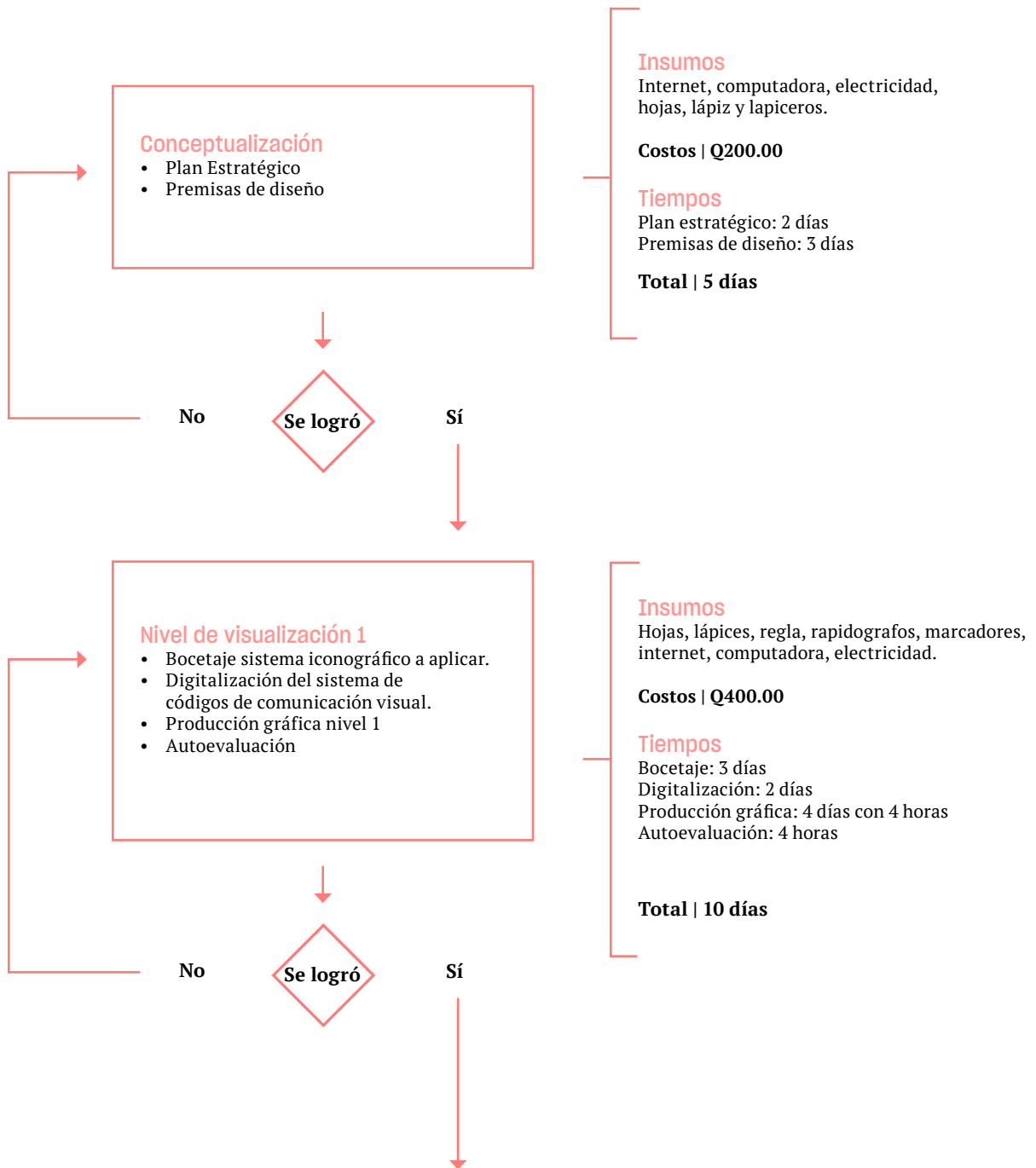
El 50% de los encuestados ha leído las investigaciones de DIFA, motivados por conocer lo que que investiga la Facultad, comprender la perspectiva de los docentes y temas de interés. Sin embargo, el otro 50% de los encuestados que no las ha leído, se debe por falta de tiempo, poco interés y temas no relacionados con el área de experiencia.

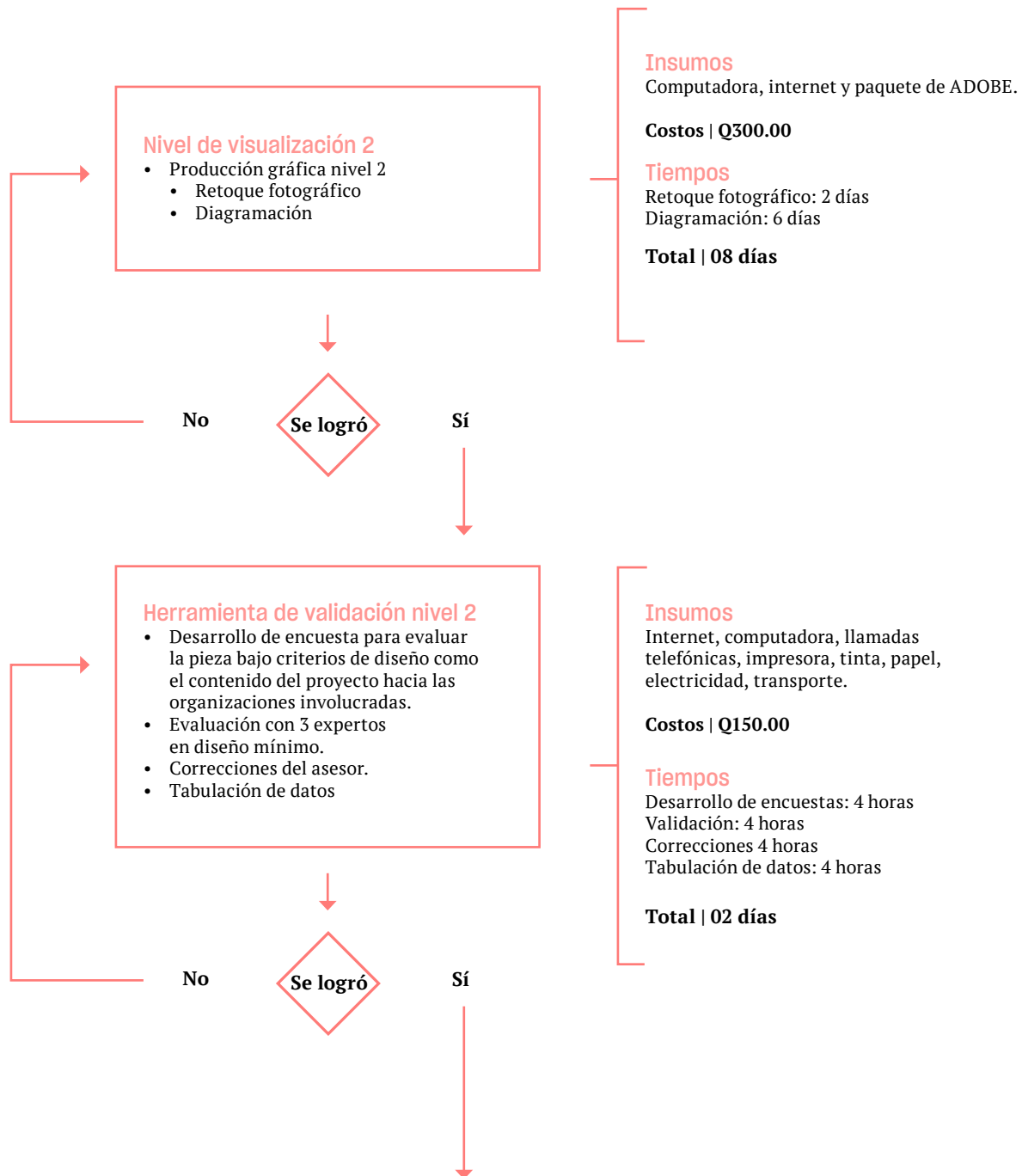


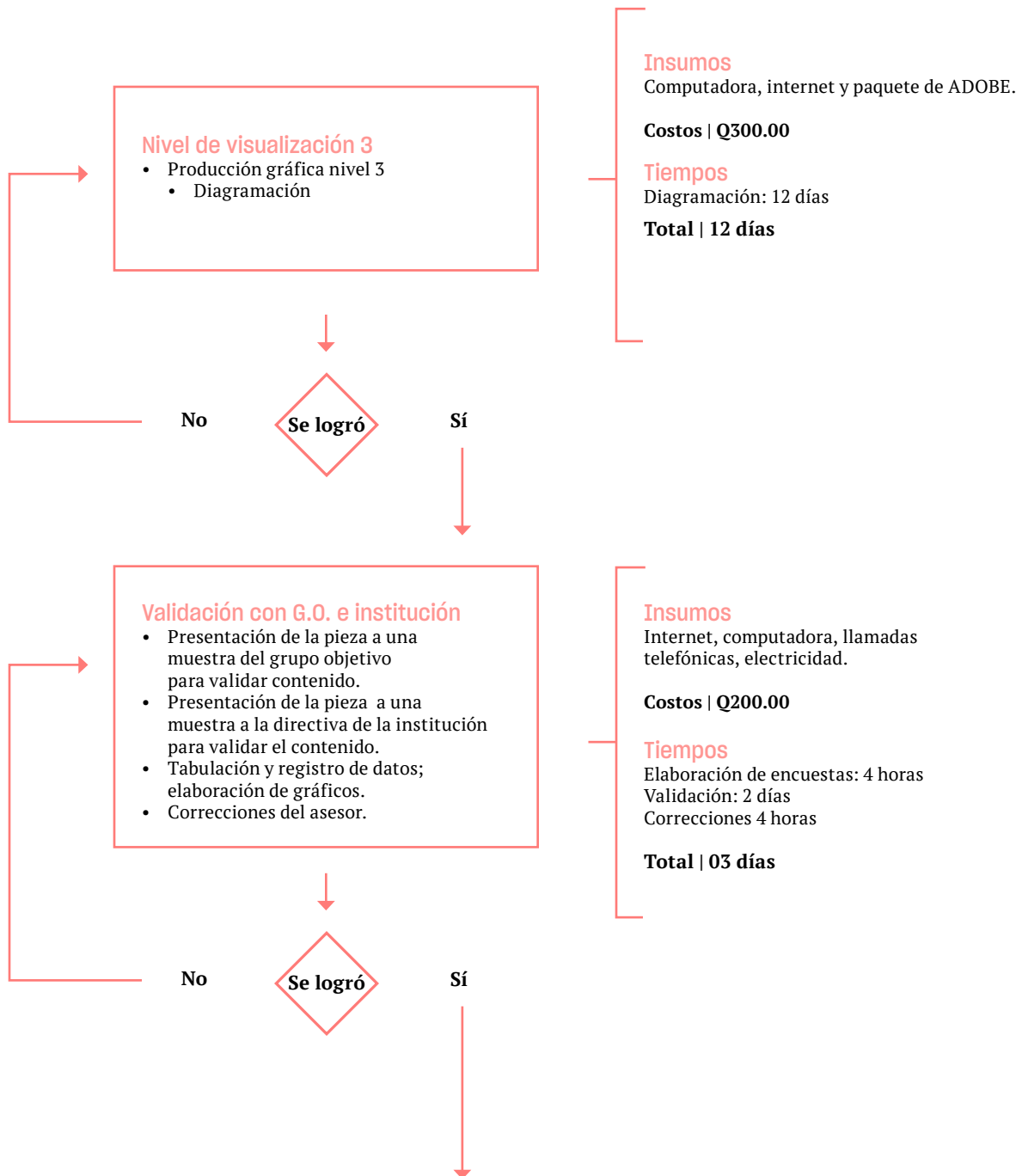
Capítulo III: Planeación Operativa

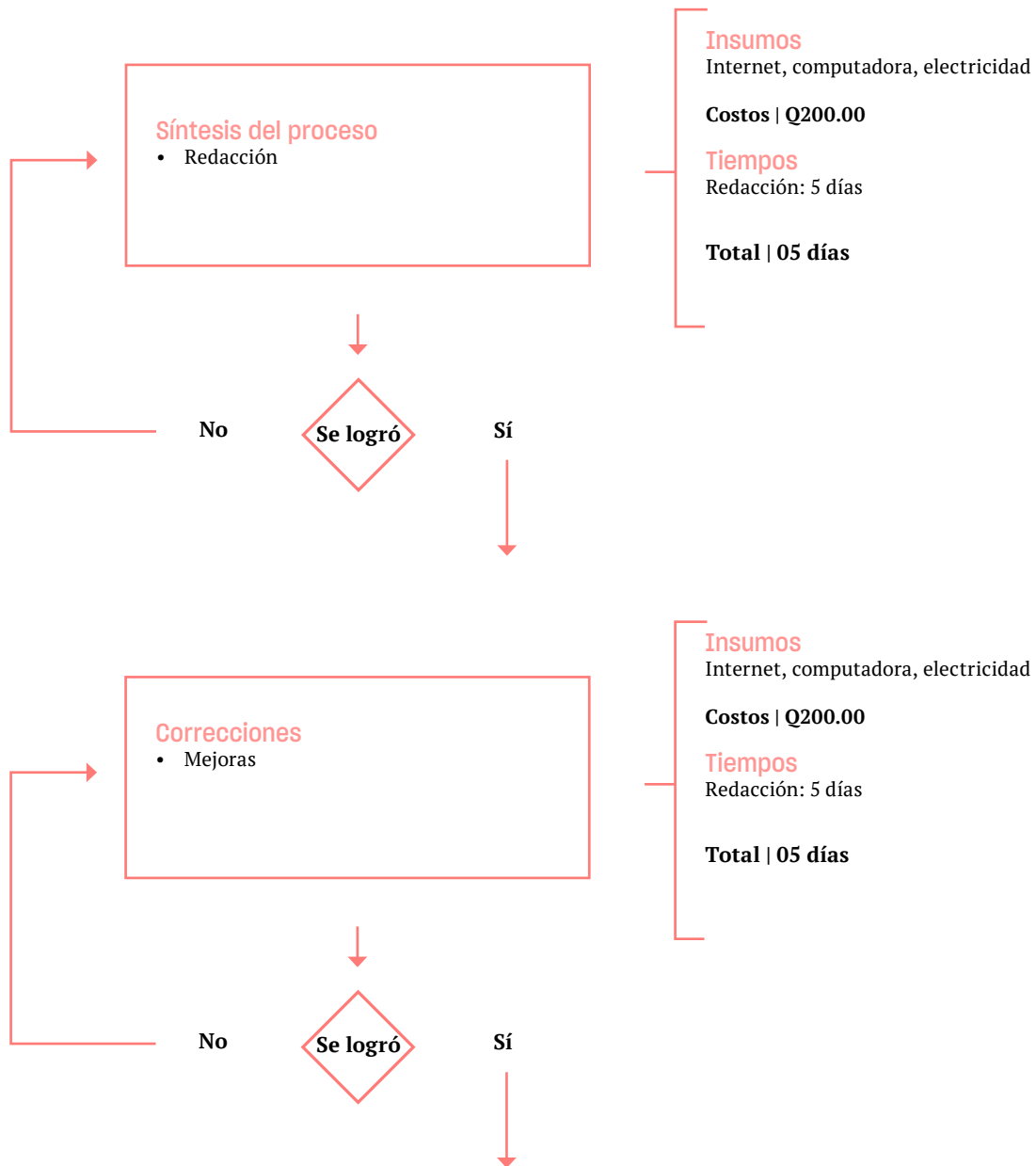
Diseño de flujograma

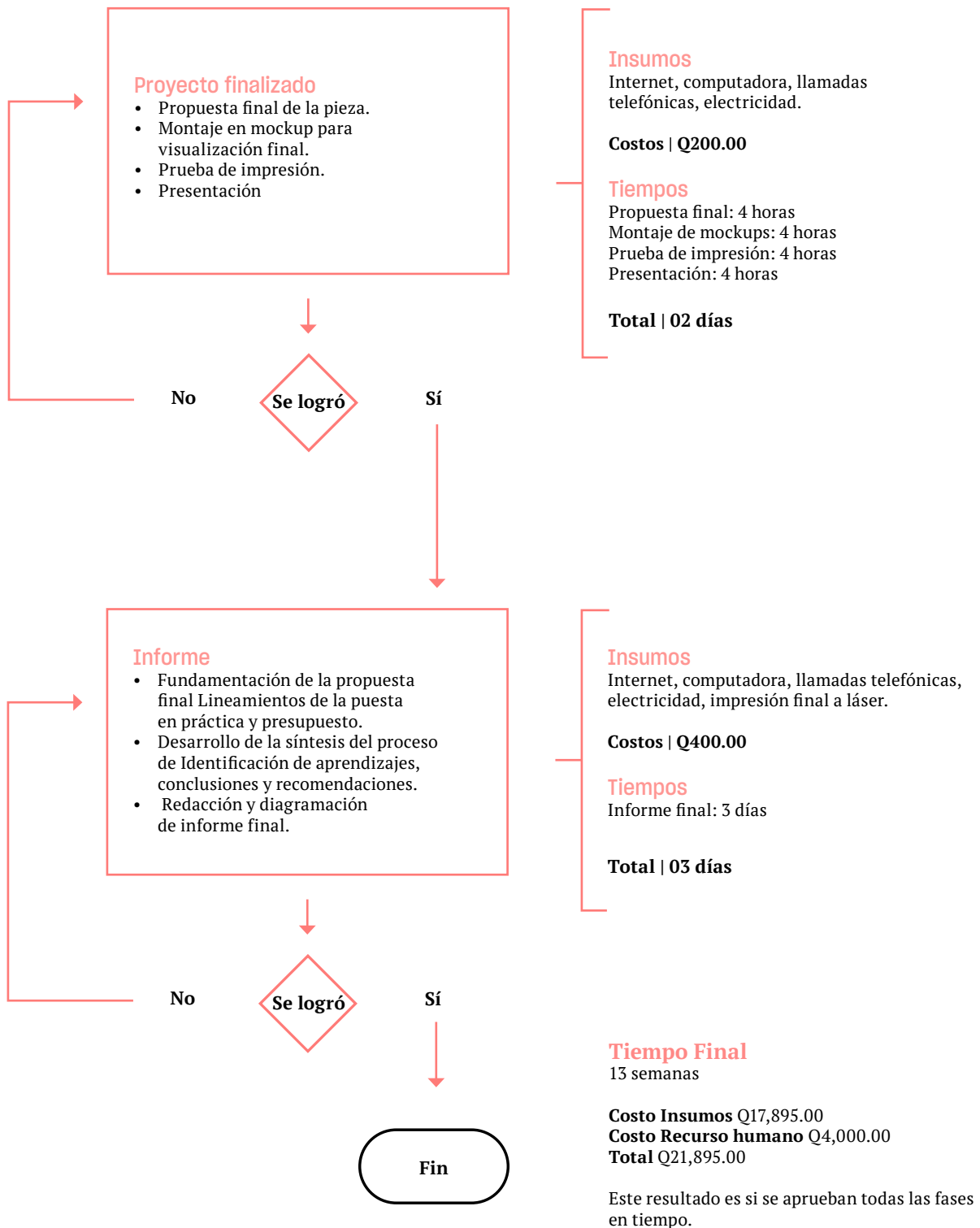












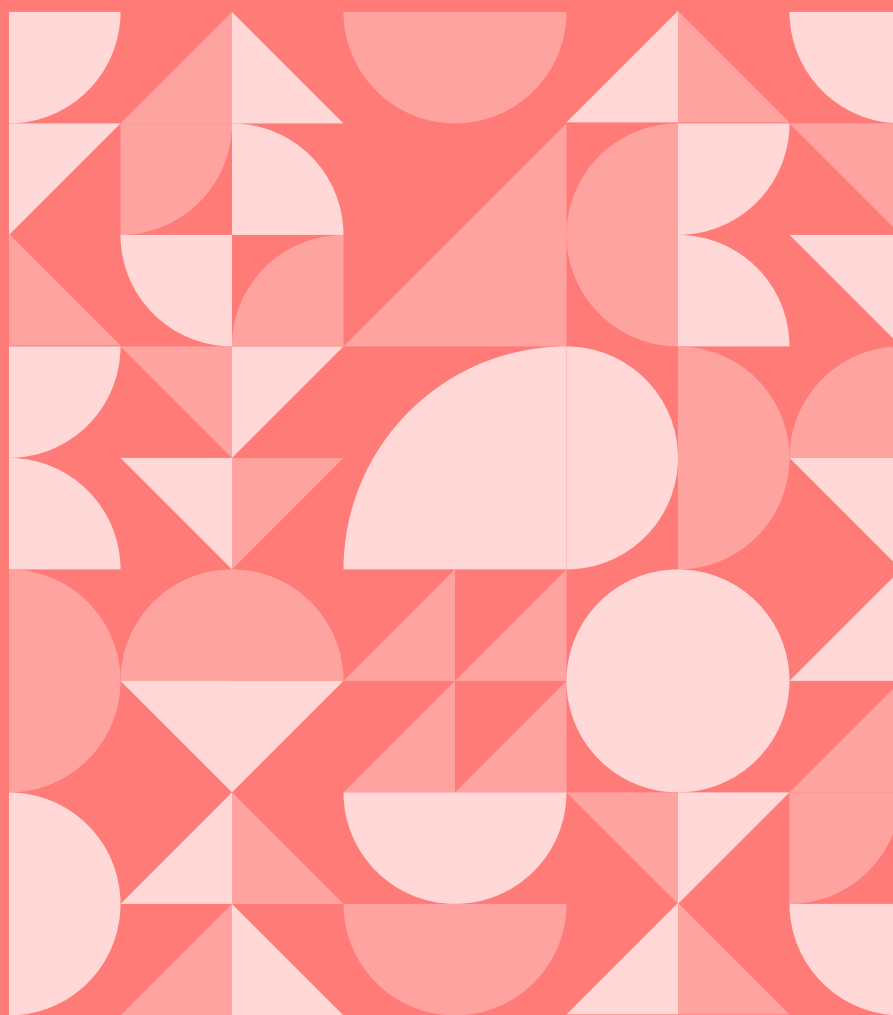
Cronograma de trabajo

Actividad	Agosto				Septiembre					Octubre			
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Planeación													
Preproducción													
Conceptualización													
Nivel 1 de visualización													
Nivel 2 de visualización													
Herramienta de validación nivel 2													
Nivel 3 de visualización													
Validación con grupo objetivo e institución													
Síntesis del proyecto													
Correcciones													
Proyecto finalizado													
Informe													

Costos Insumos

Actividad	Precio
Planeación	Q200.00
Preproducción	Q200.00
Conceptualización	Q200.00
Nivel 1 de visualización	Q200.00
Nivel 2 de visualización	Q400.00
Herramienta de validación nivel 2	Q300.00
Nivel 3 de visualización	Q150.00
Validación con grupo objetivo e institución.	Q600.00
Síntesis del proyecto	Q200.00
Correcciones	Q200.00
Proyecto finalizado	Q300.00
Informe	Q200.00
Producción gráfica (Portada, contraportada y portadillas)	Q475.00
Diagramación de investigación (Q40.00 c/p *273)	Q14,270.00
Subtotal	Q17,895.00

Costos Recursos Humanos	
Actividad	Precio
Servicios de diseño	Q4,000.00
Subtotal	Q4,000.00
Total	Q21,895.00



Capítulo IV: Marco Teórico

La investigación y su poca valoración en Guatemala

Dimensión Social

La investigación científica es un proceso experimental de generación de conocimiento, que ha sido elemental en el desarrollo y solución de problemáticas sociales. La intención de desarrollar la temática se debe a la importancia de dar a conocer la dimensión social, indagar sobre las acciones que está tomando el Estado y las Universidades para incentivar, fomentar y divulgar todo conocimiento científico. Por lo tanto, se utilizó una estrategia de tipo referencial y analítica buscando simpleza en su contenido, describiendo cada aspecto relevante. Con el objetivo de explicar al lector sobre la temática y el aporte a la solución del problema, así como el contexto del proyecto.

La estructura se conforma con la definición de investigación científica, como se está manejando en el ámbito legal, la investigación en la educación superior en Guatemala, Universidades que cuentan con dirección o programas de investiga-

ción en Guatemala, el rol del diseñador gráfico y por último la investigación en la arquitectura y diseño.

Inicialmente, se debe determinar la definición de investigación científica. Con una descomposición morfológica del término es más sencillo de comprender. La Real Academia Española define al verbo investigar como «realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia»²⁶ y científico es todo aquello «que tiene que ver con las exigencias de precisión y objetividad propias de la metodología de las ciencias».²⁷

La investigación ha sido fundamental a lo largo del tiempo. La mayoría de tareas humanas tiene como objetivo la indagación.²⁸ Por lo que el Gobierno de la República de Guatemala ha mostrado interés en promover y reglamentar su investigación científica, emitiendo en 1991 el Decreto

26. Real Academia Española, «Definición de investigación», Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2020, <https://dle.rae.es/investigar?m=form>.

27. Real Academia Española, «Definición de científico científica», Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2020, <https://dle.rae.es/cient%C3%ADfico>.

28. Hugo Garcés, *Investigación científica*, 1.a ed. (Ecuador: Abya Yala, 2000), 12, https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1356&context=abya_yala.

63-91, Ley de Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional, en el cual « el Estado reconoce a la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional, por lo que es preciso estimular su generación, difusión, transferencia y utilización (...)»²⁹ Asimismo, «(...) garantiza la libertad para desarrollar actividades científicas y tecnológicas »³⁰ y « (...) promover programas y actividades escolares y extraescolares de contenido científicotecnológico.»³¹ Por lo que vemos un interés por parte del Poder de incentivar toda actividad que origine conocimiento.

Investigación en la educación superior

La investigación proporciona retos a la sociedad, más que todo al sistema educativo. Por lo que se podría decir, que la relación entre investigación y educación

es muy estrecha. Ambas se benefician entre sí aportando a la sociedad. Este tipo de relación se considera como un círculo virtuoso. Idana Rincón explica que la investigación produce educación, a la vez educa al colectivo y la educación fortalece la investigación.³² Si alguno de estos dos pilares no cumple con lo requerido, el ciclo interrumpe logrando que no se alcance a contribuir a la nación ni al desarrollo.

A través de la educación superior el Gobierno de Guatemala ha tomado acciones. En el artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala se expresa que la Universidad de San Carlos «promoverá por todos los medios a su alcance la investigación (...) cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.»³³ Asimismo, el Estado busca la cooperación de las universidades privadas « (...) con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación

29. Poder legislativo, *Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Considerando*. (Guatemala, 1991).

30. Poder legislativo, *Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Capítulo I, Disposiciones Generales, artículo 1* (Guatemala, 1991).

31. Poder legislativo, *Poder legislativo. Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Capítulo II, La acción del estado como promotor de la ciencia y la tecnología para el desarrollo nacional, artículo 11* (Guatemala, 1991).

32. Idana Rincón, «Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica.», 2009, <https://www.gestiopolis.com/gestion-educativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica/>.

33. Asamblea Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 82*.

científica, a la difusión de la cultura y al estudio y solución de los problemas nacionales.»³⁴ Por lo que hay un compromiso en la enseñanza universitaria en promover la investigación con tal de colaborar en la solución de problemáticas del país.

Entre las universidades incluidas se encuentra la Universidad del Valle de Guatemala UVG, institución a nivel superior con mayor producción científica de las universidades privadas de Centroamérica.³⁵ También, se encuentra la Universidad Rafael Landívar -URL- con su Unidad de Información Estratégica para la Investigación y Proyección. La Universidad Francisco Marroquín -UFM- con la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina y de Humanidades. Por último, la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con la Dirección General de Investigación -DIGI-.

Actualmente, en el entorno privado las universidades guatemaltecas están cooperando con direcciones o programas de

investigación, ocasionando aportes en las áreas de conocimiento de biotecnología, desarrollo económico, salud, ambiente y biodiversidad, patrimonio histórico y cultural, educación y tecnología, agricultura y alimentos, diseño gráfico, diseño industrial, arquitectura, urbanismo, musicología, y en el ámbito de las ciencias jurídicas y sociales. En el ámbito público la única universidad, apoya generando material en sus unidades de investigación de las facultades y escuelas no facultativas a través de estudios y publicaciones.

La investigación en arquitectura y diseño, ha tenido su auge en la última década en la educación superior. Sin embargo, solo dos universidades a nivel nacional abordan estas temáticas, una de ellas es la Universidad Rafael Landívar -URL- que cuenta con el Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño. El INDIS por sus siglas, tiene como objetivo «generar investigaciones, publicaciones y proyectos en temas de arquitectura y urbanismo, que inciden

34. Asamblea Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 85.*

35. Universidad del Valle de Guatemala, «Instituto de Investigaciones - UVG», 2019, <https://www.uvg.edu.gt/investigacion/instituto-de-investigaciones/>.

en los procesos de transformación de la sociedad, retroalimentan a la academia o que incrementen el acervo cultural.»³⁶ Y la otra, es la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente la Facultad de Arquitectura. En los primeros ciclos de la Licenciatura de Arquitectura³⁷ y Diseño Gráfico,³⁸ se les enseña a los alumnos métodos y técnicas para que tengan una formación básica en el ámbito de la investigación. No obstante la Facultad cuenta con su propia Dirección de Investigación - DIFA-. Esta unidad tiene a su cargo la producción, difusión y divulgación de material científico en el medio de la arquitectura y diseño. Por lo tanto, es notable que estas dos universidades están impulsando estudios en las temáticas de arquitectura y diseño.

El diseñador gráfico juega un papel muy importante en la divulgación de conocimientos, por lo tanto en lo editorial, según Jorge de Buen en el Manual de Diseño Editorial, expresa que un experto en editorial «es él que toma conciencia

de todas las dimensiones, las maneja de manera correcta y usa palabras precisas (...) sabe que cualquier cosa que se salga de lo habitual puede ser erróneamente interpretado y conducir a conclusiones equivocadas.»³⁹ En efecto, entra en la ética y responsabilidad del diseñador gráfico como profesional.

Por lo tanto, se concluye que el Gobierno de Guatemala si ha mostrado interés de promover e incentivar la investigación científica o cualquier actividad relacionada con ella, al reconocerla como base del desarrollo nacional. Por lo tanto, hay una cooperación integral entre el Estado y las Universidades privadas como la pública para generar y difundir nuevos conocimientos, cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

36. Instituto De Investigación Y Estudios Superiores En Arquitectura Y Diseño (Indis). 2020. Principal. Url.Edu.Gt. <https://principal.url.edu.gt/investigacion/unidades-de-apoyo-a-la-vice-rectoria-de-investigacion/instituto-de-investigacion-y-estudios-superiores-en-arquitectura-y-diseno-indis/>.

37. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Red Curricular Licenciatura de Arquitectura. 2017. Farusac.Edu.Gt. <https://farusac.edu.gt/wp-content/uploads/2017/10/Red-Curricular-Arquitectura.pdf>.

38. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Red Curricular Licenciatura de Diseño Gráfico. 2019. Farusac.Edu.Gt. <https://farusac.edu.gt/dg/wp-content/uploads/sites/13/2019/06/Red-Curricular-DG-19.pdf>

39. Jorge De Buen, Manual de Diseño Editorial, Segunda (México: Santillana, 2003), 40.

El rol del diseño en la investigación

Dimensión Funcional

La base teórica es el «fundamento o apoyo principal de algo»⁴⁰ que se considera como el «conocimiento especulativo con independencia de toda aplicación.»⁴¹ Este trabajo se enfoca en dar a conocer a los lectores las bases teóricas del diseño gráfico que rige el Proyecto de Graduación desarrollado. Por lo tanto, se utilizó una estrategia de tipo referencial y analítica buscando simpleza en su contenido, describiendo cada elemento que aportará al proyecto. Con el objetivo de contextualizar al lector.

La estructura se conforma por la metodología aplicada de *Design Thinking* en el proyecto. Seguido por las bases teóricas del diseño editorial en conjunto con los elementos que lo constituyen, la organización del texto y principios de formación. Por último, la semiología para el desarrollo de sistemas iconográficos, la técnica de abstracción visual y el diseño geométrico.

Las bases teóricas del diseño gráfico, rigen y orientan un proceso a seguir. En esta ocasión, la estrategia a aplicar para dar respuesta al problema y alcanzar las metas lo pautará la metodología, del “pensamiento del diseño” o *Design Thinking*.

Es una metodología para generar ideas innovadoras, que se centran en las necesidades de los usuarios. Se desarrollará en cinco pasos: **Empatizar**, para conocer al usuario; **Definir**, enmarcar el problema; **Idear**, proponer la mayor cantidad de soluciones; **Prototipar**, construir modelo para ser evaluado; y **Evaluar**, *feedback* de los usuarios.⁴² Por lo tanto, es un método que se enfoca en conectar con el usuario, creando una idea más clara del grupo objetivo. Un punto a favor en el proyecto, ya que brinda soluciones y aspectos a tomar en cuenta al crear una experiencia de favorecimiento en la lectura de las investigaciones.

40. Real Academia Española, «Definición de base», Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2020, <https://dle.rae.es/base>.

41. Real Academia Española, «Definición de teórico,ca», Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 2020, <https://dle.rae.es/te%C3%B3rico>.

42. Institute of Design at Stanford, «Mini guía: Una introducción al Design Thinking», 2017, https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1hGs-z0VN_-Tis1fiMhVpB7TKeRqB1UGb.

La incidencia del diseño editorial en la investigación

La especialidad del proyecto a desarrollar es editorial, por lo tanto según Cath Cadwell expresa que dicha rama «da expresión y personalidad al contenido, estructura el material con claridad, y así atrae y retiene lectores.»⁴³ En efecto, el diseño editorial ayuda a organizar el contenido dándole un sentido y un camino a recorrer al lector. Asimismo, Jorge de Buen en el Manual de Diseño Editorial, expone que la labor del diseñador editorial implica «la generación de referencias, dibujos, apoyos, párrafos, fórmulas matemáticas, cabezas, índices temáticos y de nombres, bibliografías y más.»⁴⁴ Por lo tanto, el diseño editorial se apoyó de mensajes y elementos visuales, en este caso, para facilitar la lectura de las investigaciones.

El diseño editorial, es una rama que apresa la esencia de la publicación y la plasma mediante ciertos aspectos llamados elementos. Uno de ellos es la retícula modular, que es una serie de espacios en

que conforman una cuadrícula. En esta ocasión, es una cuadrícula simétrica, en la cual los módulos están separados por espacios flexibles. Este tipo de estructura permite interactuar con los espacios, dejando colocar los elementos dentro de uno o varios grupos de módulos.⁴⁵ Asimismo, da libertad en la disposición, ya que trata cada elemento por separado, para crear composiciones armoniosas o para presentar una disrupción entre puntos. Por lo tanto controla el ritmo de una publicación.⁴⁶

En el diseño editorial, la tipografía es un aspecto a tener en cuenta. Se le considera como un arte de representar las formas de las letras. Invita al lector a adentrarse al texto y seguir un recorrido, a ver más allá de las palabras que está leyendo. Una tipografía debe de contar con legibilidad, rentabilidad, serenidad, viveza, gracia y goce⁴⁷ para una lectura continua.

Se podría decir, que el tipo de texto es el cuerpo principal del contenido escrito, generalmente se presenta en forma de párrafos, columnas o leyendas.⁴⁸ Por lo

43. Cath Caldwell y Yolanda Zappaterra, *Editorial Design: Digital and Print* (Londres: Laurence King Publishing, 2014).

44. De Buen, *Manual de Diseño Editorial*, 33.

45. Gavin Ambrose y Paul Harris, *Layout, Segunda edición* (Parramón Ediciones S. A., 2007), 36.

46. Ambrose y Harris, 82.

47. Robert Bringhurst, *Los elementos del estilo tipográfico*, 4.a ed. (Fondo de Cultura Económica, 2014).

48. Robin Landa, *Graphic Design Solutions*, 3.a ed. (Boston: Planet Friendly Publishing, 2011), 44.

que para diferenciar los tipos se utiliza la jerarquía, que es una guía lógica visual de textos, que permite priorizar e indicar diferentes niveles de importancia en el contenido a través del uso de letra o tamaño.⁴⁹ Cada nivel de texto debe de ser diferente entre sí pero siempre presentar unidad y armonía.⁵⁰

La jerarquía es utilizada comúnmente en los titulares, se tienen distintos tipos: Los de **tipo “A”** indican una ruptura limpia entre dos temas, ofrecen una pausa palpable, una oportunidad de recuperar el aliento.⁵¹ Los de **tipo “B”**, se les llaman subordinados, «indican un nuevo argumento de refuerzo o un nuevo ejemplo en relación con el tema que se está trabajando.»⁵² Y los **tipo “C”** «destacan facetas específicas del material que comprende el texto. No interrumpen la fluidez de la lectura.»⁵³ Los titulares ayudan a jerarquizar los temas por relevancia, agrupando las temáticas.

Aspectos en una lectura fluida

El objetivo del diseño editorial es hacer agradable la lectura para el usuario, por lo que tiene que ser un material gráficamente entendible y que favorezca la lectura continua. Un aspecto es la legibilidad que tiene que ver con la facilidad con la cual una persona reconoce las letras. Esto garantiza que el texto es fácil de leer, que la lectura es agradable e interesante.⁵⁴ Se considera que la legibilidad está completa cuando entre miles de formas, familias tipográficas, diseños de párrafos, entre otros; el texto y la forma siguen teniendo concordancia en el significado.⁵⁵

Se considera que la lectura es continua, cuando existe la conciencia de leer, ya que esta descifra la forma de la publicación, comprendiendo la estructura del libro. No obstante, debe de acompañarse de un buen texto y una edición adecuada para que el perceptor se desvanezca en la lectura hasta llegar a un punto en que leer se vuelve un acto consciente.⁵⁶

49. Ambrose y Harris, *Layout*, 76.

50. Bringhurst, *Los elementos del estilo tipográfico*.

51. John Kane, *Manual de Tipografía*, 2.a ed. (Gustavo Gili, 2012), 132.

52. Kane, 133.

53. Kane, 133.

54. Landa, *Graphic Design Solutions*, 51.

55. De Buen, *Manual de Diseño Editorial*, 41.

56. De Buen, 39.

Por último, la lectura puede ser agradable si y sólo si se aplica el principio de composición del número de caracteres por línea, que es parte del estudio de la legibilidad. Este define la extensión de los renglones. Lo que sucede es que el número de caracteres incide en la fatiga de los lectores. Las líneas demasiado largas, resultan arduas forzando el movimiento del ojo de un extremo al otro. Una solución viable es el uso del factor tipográfico, que es un cifra específica ya determina que se multiplica por el largo de la línea, dando un aproximado de caracteres.⁵⁷ Por lo tanto, hace la lectura menos cansada para el usuario.

Pertinencia iconográfica

El proyecto a pesar que es puramente editorial, se desarrolló un sistema iconográfico pertinente a la temática, por lo tanto es de importancia conocer la relación estrecha entre la semiótica y la iconografía.

La semiología es el «estudio de las relaciones entre los signos y lo que representan.»⁵⁸ Se busca seleccionar los ele-

mentos esenciales representativos de una idea, para transmitir de manera visual un mensaje conciso y simple, que sea fácil de reconocer y recordar. El ícono es un elemento representativo de la semiología, ya que es una imagen que representa un objeto, acción o concepto. Ayuda a identificar un contenido de forma clara y rápida, por lo que la persona traduce el código simbólico de la imagen ícono y recupera la información que éste le brinda. Se considera como un ente sin barreras culturales.⁵⁹

Al momento de desarrollar un sistema iconográfico se puede aplicar la técnica de abstracción visual, dado que tiene el fin de representar lo visual con el fin de comunicar una idea. Asimismo, permite identificar, reconocer y entender el contenido o la esencia de los elementos.⁶⁰ Su proceso se comprende de la selección del texto para definir el atributo, definición de nuestro objeto, identificación de recursos de representación, para luego bocetar, realizar la propuesta final y evaluarla. Por lo tanto la técnica de abstracción visual, lleva a su mínima expresión de manera visual una idea.

57. De Buen, 156.

58. Timothy Samara, *Design Elements: A Graphic Style Manual*, 1.a ed. (Massachusetts: Rockport Publishers, Inc, 2007), 170.

59. Manuel Vélez y Adela González, «El Diseño Gráfico», 2001, 16.

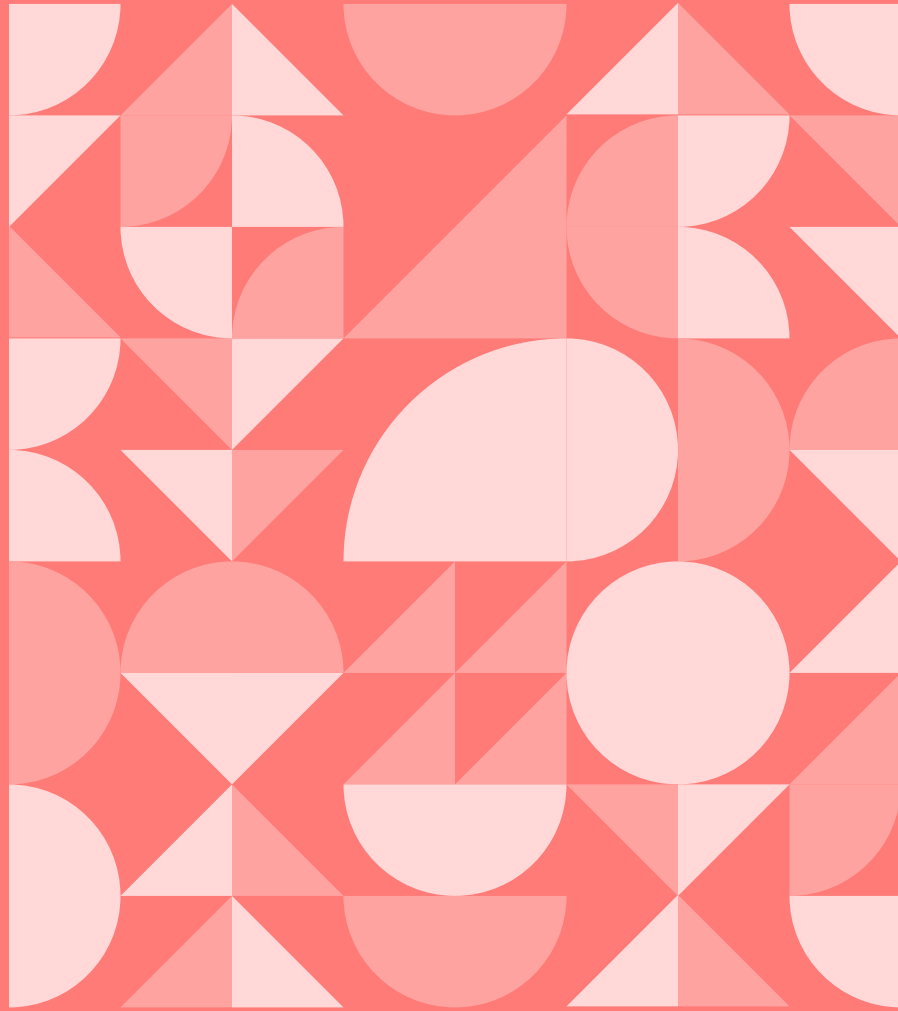
60. Samara, *Design Elements: A Graphic Style Manual*, 167.

Diseño geométrico

El diseño geométrico es el diseño exacto o preciso, por sus proporciones. Un recurso a utilizar son las grillas o retículas. Por lo que se puede usar la grilla primaria, que solo son líneas horizontales y verticales; retícula terciaria que consta de líneas diagonales a 45° o a 30° y 60° que sería retícula isométrica. Asimismo se también se puede aprovechar el uso de proporción áurea en la construcción de las formas y las proporciones, aprovechando formas geométricas.⁶¹

Se concluye que la metodología rige el proceso de diseño y de perspectiva del proyecto. El diseño editorial se dedica a sintetizar la esencia de una publicación para que sea estructurada de manera clara, así el lector puede comprender fácilmente el contenido con el apoyo de los elementos y principios de lectura. Y la iconografía abstrae de manera visual una idea de para que sea clara y concisa a la vista de la persona.

61. Erika Grajeda, «Trazo geométrico de logotipos», <https://drive.google.com/file/d/1O8fTqIGm8bivniSx-HZwEAlGrhptfQ-g3/view>.



Capítulo V: Definición Creativa

Brief

01 Perfil del la Empresa

Ciente

Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-

Ubicación

Edificio T2, segundo nivel, ciudad universitaria, zona 12, Guatemala.

Labor

Unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de arquitectura, diseño gráfico y postgrados. Por lo tanto, generan, divulgan y difunden conocimientos que sean de ayuda a la comunidad estudiantil y educativa de la Facultad de Arquitectura de la USAC.

Objetivos

Desarrollar investigaciones a corto y mediano plazo, para generar conocimiento y/o brindar soluciones a los problemas o necesidades de la sociedad guatemalteca, en el marco de las políticas de investigación de la Universidad de San Carlos, dentro del campo de competencia de la Facultad de Arquitectura.⁶²

Visión y misión

La DIFA no cuenta con visión y misión propia, por lo que se rige por las establecidas para la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Sin embargo, el Dr. Ramírez comentó brevemente y de manera extraoficial, que él considera que la visión de la DIFA “es ser líderes en la investigación científica a nivel centroamericano” y su misión “fomentar y promover la investigación científica en las disciplinas de diseño, arquitectura y urbanismo, asimismo, difundir los resultados de los conocimientos científicos”.⁶³

Antecedentes visuales

Desde el 2014 hasta el 2018, no se contaban con parámetros en cuanto al estilo de diagramación. Sin embargo, en 2019 se estableció una “Guía de diagramación de los proyectos de investigación de DIFA” elaborado por Adriana Yucuté. Dicha guía establece la estructura de contenido, formato, retícula interna, tipografía, estilo de textos, gráficos, paleta cromática y cubiertas.

62. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Unidad de Investigación Farusac», accedido 3 de marzo de 2021, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

63. Ramírez, Entrevista con el Director de la DIFA.

02 Información general del proyecto

Descripción del proyecto

Diseño de material editorial, exactamente diagramar una investigación para docentes del área de Métodos y Proyectos de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, USAC.

Temática de la investigación

Evaluación del desarrollo académico del liderazgo y la dirección estratégica en los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por Licenciada Angely Enríquez

Formato

7.5 * 10 pulgadas

Número de páginas

285 páginas

Número de capítulos

Seis (6) capítulos comprendidos en dos (2) secciones

Presentación

La pieza final se presentará tanto de forma digital para que cualquier persona tenga libre acceso a ella como impresa para dejar un registro físico de ella.

Distribución

El material editorial se divulgará en el sitio web de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el apartado de DIFA. Asimismo, se encontrará en la biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Requerimientos

- Implementar los parámetros de “Guía de diagramación de los proyectos de investigación de DIFA.”
- Diseñar un sistema iconográfico
- Las imágenes y gráficos del PDF digital deben trabajarse en RGB y para la versión impresa a escala de grises.
- Las gráficas pueden trabajarse a color para el PDF digital de la investigación, pero debe trabajarse a escala de grises para la versión impresa del documento.

03 Metas y Objetivos

Objetivos

- Definir sistema iconográfico pertinente a la temática a desarrollar.
- Definición de soluciones visuales que aludan el concepto creativo.

Metas

- Aumentar el número de descargas de las publicaciones en la página web de DIFA.
- Experiencia agradable y cómoda para el lector.
- Lectura interactiva para el lector.
- Pieza que exprese en lo posible el concepto creativo.

04 Público objetivo

Se encuentra constituido por la planta docente de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente 21 profesionales del área de Métodos y Proyectos.

El grupo objetivo está conformado por hombres y mujeres entre 50 y 62 años de edad que residen en el área metropolitana. Todo el personal posee mínimo un grado universitario, aunque algunos tienen estudios de maestría. La función para la mayoría es impartir docencia en la Escuela de Diseño Gráfico en diversas asignaturas.

05 Competencia

Universidad Rafael Landívar

Cuenta con el Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño. El INDIS por sus siglas, tiene como objetivo generar investigaciones, publicaciones y proyectos en temas de arquitectura y urbanismo, que inciden en los procesos de transformación de la sociedad, retroalimentan a la academia o que incrementen el acervo cultural.

Cuenta con subprogramas de:

1. Diseño Arquitectónico y Urbano (DAU)
2. Diseño Gráfico (DG)
3. Diseño Industrial (DI)
4. Centro de Atención a la MIPYME (CAM)
5. Centro de Investigación, Capacitación y Diseño en Tecnologías Alternativas⁶⁴

Documentos de investigación y sitios de índole académica

1. Repositorio del Sistema Bibliotecario Universidad de San Carlos de Guatemala, <http://www.repositorio.usac.edu.gt>.
2. Google Académico / Google Scholar, <https://scholar.google.es/schhp?hl=es>.
3. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Latindex, <https://www.latindex.org/latindex/inicio#>.

64. Universidad Rafael Landívar, «Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis)», Principal.Url.Edu.Gt., 2020, <https://principal.url.edu.gt/investigacion/unidades-de-apoyo-a-la-vicepresidencia-de-investigacion/instituto-de-investigacion-y-estudios-superiores-en-arquitectura-y-diseno-indis/>.

Descripción de la estrategia de las piezas de diseño

6W's

Tabla 1. Estrategia de piezas 6W's.

¿Qué?	<p>Descripción. Material editorial, investigación de DIFA. (285 páginas)</p> <p>Contenido. “Evaluación del desarrollo académico del liderazgo y la dirección estratégica en los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.</p>
¿Para qué?	<p>Objetivo. Dar a conocer los resultados de los conocimientos científicos generados por DIFA a la comunidad educativa.</p> <p>Indicador de logro. Número de descargas realizadas en el sitio oficial de DIFA.</p> <p>Resultado esperado. Visibilizar la labor que realiza y las funciones que tiene la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura a su cargo a través del diseño editorial.</p> <p>Producto esperado. Material editorial de calidad que cumpla con los estándares requeridos.</p>
¿Con qué?	<p>Insumos. Manuscrito de la investigación. Manual de parámetros de diseño. Fotografías, imágenes, tablas, figuras e íconos.</p> <p>Recursos. Software Adobe InDesing, Photoshop e Illustrator.</p>

¿Con quién?	Involucrados. Directos. Epesista, jefe Inmediato, supervisora de EPS, investigadora, docentes y estudiantes de Farusac. Indirectos. Universidades Nacionales.
¿Cuándo?	Tiempo de desarrollo. De agosto a octubre de 2021. Vigencia del material. Indefinida. Contexto. Académico. Ciclo. No aplica.
¿Dónde?	Lugar y región. Área metropolitana de Guatemala. Forma de difusión. Sitio oficial de DIFA . Comunidad. Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Posición física. Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Fuente. Elaboración propia, 2021.

Cuadro comparativo

Tabla 2. Cuadro comparativo sobre piezas propuestas.

Piezas	Ventajas	Desventajas
Investigación digital	Del diseño <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos a color. • Imágenes de alta resolución y full color. Contenido <ul style="list-style-type: none"> • Al ser digital, se considera que es de mayor facilidad la divulgación del contenido en redes de Divulgación Farusac. • El material estaría disponible tanto en el repositorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como en la página web de la Facultad de Arquitectura en la sección DIFA. • Acceso online desde cualquier ubicación. • Acceso inmediato a la información. • Ahorro de espacio físico. • Reduce el impacto ecológico. • Resguardo a largo plazo. • Transpotable y fácil de compartir a vía remota. • Bajo costo. • Fácil acceso a búsqueda de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita de un dispositivo inteligente para su lectura, así como acceso a internet. • El sitio web de descarga esté disponible y en funcionamiento. • Plagio de información por terceros.

Piezas	Ventajas	Desventajas
Investigación impresa	Del diseño <ul style="list-style-type: none"> • Formato de 7.5 * 10 pulgadas, lo que facilita y economiza la reproducción. • Gráficas se trabajan a escala de grises para la versión impresa del documento, economizando la reproducción. • El tamaño de la tipografía es adecuado haciendo la lectura más cómoda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto limitado, por lo que no se pueden imprimir varios ejemplares. • Deterioro del material, por desgaste del uso y el pasar del tiempo. • Acceso limitado por ubicación del material. • Poca disponibilidad. • Pérdida de interés si no se encuentra en el momento que se necesita. • Dificil acceso a búsqueda de información. • Tiempo límite de devolución.
	Contenido <ul style="list-style-type: none"> • Se prefiere la lectura en medios impresos. • No se requiere de dispositivos inteligentes para su lectura. • Mayor impacto en la mente del lector. • No se necesita de conocimientos en uso de tecnología. 	

Fuente. Elaboración propia, 2021.

Insight

“Me gusta estar en constante actualización.”

Este *Insight* evidencia la adaptación que hacen los docentes para estar en constante actualización de conocimientos. Por lo que se utiliza una analogía de movimiento continuo para expresar dicho *Insight*, para indicar que siguen adquiriendo conocimiento con el pasar del tiempo.

El *Insight* se obtuvo a partir de un perfil que se elaboró de las habilidades y características de los docentes, bajo el análisis de documentos, lista de atributos; de las investigaciones, la perspectiva del grupo que objetivo sobre el contexto y las características del producto de diseño. Por último, un cuadro comparativo de docentes investigadores vs. investigadores docentes.

Lista de Atributos

Características buenas y malas de las investigaciones que se tienen

- Unidad gráfica desde 2020.
- La mayoría de investigaciones son de “Enseñanza del diseño y la arquitectura.”
- Pocas investigaciones de “Tecnología constructiva.”

Perspectiva del grupo objetivo sobre este contexto

- Alto grado de apreciación por la preparación académica.
- Reconocen la importancia de la investigación y actualización.
- La falta de tiempo y organización los han detenido para participar en las mismas.
- Los que sí han participado han sido motivados por la elaboración de nuevos materiales.

Características que se quieren lograr como producto de diseño

- Material editorial académico
- Iconografía pertinente a la temática.
- Material editorial que la gente lea.
- Contenido que sea para implementar mejoras.

Cuadro comparativo

Tabla 3. Cuadro comparativo sobre investigador docente y docente investigador.

Aspectos	Investigador Docente	Docente investigador
Laboral	Desarrollan actividades de docencia, investigación y servicio dentro de la Escuela	Desarrollan actividades de docencia y servicio dentro de la Escuela.
Categoría docente	Docentes titulares.	Docentes titulares o interinos.
Funciones	<p>Presentar anualmente, un proyecto de investigación</p> <p>Escribir dos artículos al año para la publicación de los avances de las investigaciones realizadas.⁶⁵</p>	<p>Planificar la asignatura a impartir.</p> <p>Organizar y realizar investigaciones sobre temas y problemas relacionados con la asignatura y/o el Plan de Estudios de Diseño Gráfico con énfasis en temas de interés social.</p> <p>Elaborar textos y/o documentos de apoyo a la docencia.</p>

Fuente. Elaboración propia, 2021.

Con base a lo investigado en las encuestas realizadas por Adriana Yucute así como en investigación documental de normativos y autoevaluaciones de la Facultad de Arquitectura se puede decir que el docente de la Escuela de Diseño Gráfico:

- Reconoce la importancia de la investigación y actualización.
- Alto grado de apreciación por la preparación académica.
- Dominio amplio de temas relacionados con su profesión.
- Es un ente investigador.
- Experiencia en el ejercicio profesional.
- Capacidad en modelo por competencias.

65. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, «Normativo general de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura», 2014, <https://farusac.edu.gt/dg/wp-content/uploads/sites/13/2017/10/normativo-general-de-la-escuela-de-dise-no-grafico.pdf>.

Concepto creativo

Técnica creativa 1 | Brainwriting

Es una variante del *Brainstorming* o Lluvia de ideas que se realiza por escrito. La técnica creativa se usó para profundizar en ideas sobre un subobjetivo creativo. La dinámica es grupal, cada integrante tiene un papel en plan en el cual individualmente en un lapso de tiempo escribirá las ideas que se le ocurran. Al finalizar el tiempo, se intercambian los papeles y se agregan nuevas ideas, generando más opciones.⁶⁶

Por ser una dinámica de índole grupal, se acopló a una sola persona. Por lo tanto, la epesista en 5 minutos redactó 3 conceptos que fueron explicados a un colaborador para luego en 3 minutos ser evaluados por él de forma escrita cada concepto. Al finalizar, la epesista con los comentarios afina el concepto creativo.

Ideas

01 Círculo virtuoso

Feedback de colaborador. El concepto tiene mucho potencial debido a su profundo significado que este puede albergar. Primero, el círculo, tiene una figura que no posee esquinas, por lo que puede decirse que es infinito, y la palabra virtuoso alude a que se tiene la capacidad de producir una cosa de forma positiva, sin embargo, sus aplicaciones gráficas supondrán un reto para poder representar el concepto completamente. Sería de fundamentar bien el concepto para poder utilizarlo, o bien, cambiar las palabras por otras que representen lo mismo.

02 Acción constante

Feedback de colaborador. Acción constante puede ser un buen concepto, pero debe pulirse, tal vez con una técnica como los 6 sombreros puede servir para potenciar este concepto.

03 Cognición potencial (sinónimo de conocimiento)

Feedback de colaborador. Cognición potencial tiene su fundamento, sin embargo no veo mucho potencial como concepto creativo.

66. «Brainwriting | Neuronilla», 2018, <https://neuronilla.com/brainwriting/>.

Técnica creativa 2 | Mapa mental

Técnica creativa de múltiples usos, ya sea para la exploración del problema o generación de ideas, popularizada por Toby Buzan. Su proceso consta en tomar una hoja de papel y hacer un mapa ya sea individual o grupal, colocando en el centro el asunto importante. Van surgiendo los temas importantes del asunto en ramificaciones, y de esos temas se parten palabras claves.⁶⁷

Paso 1

La técnica tuvo un paso previo que fue redactar el *insight* en otras palabras pero siempre en el mismo sentido, para poder definirlo de manera morfológica.

Estado de los cuerpos mientras cambian de lugar o de posición.	Se extiende sin interrupción constante y perseverante en alguna acción.
Movimiento	Continuo
Hacer que un cuerpo deje el lugar o espacio que ocupa y pase a ocupar otro.	

67. «Mapas mentales (Mind maps) | Neuronilla», 2008, <https://neuronilla.com/mapas/>

Paso 2

Se colocó la palabra en el centro y se ramificó en características importantes como flujo de conocimiento, constante y adaptación. Luego de esos demás surgieron palabras claves.

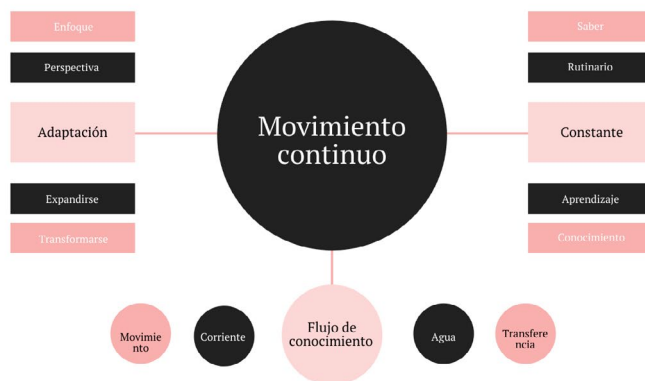


Figura 10. Mapa mental.
Elaboración propia, 2021.

Paso 3

En base a las palabras claves se formaron conceptos. Dando como resultado:

- Corrientes de conocimiento
- Actividad cerebral
- Neuronas encadenada

Paso 4

Se seleccionó el más adecuado siendo **“Corrientes de conocimiento”** (corrientes de agua: masas de agua que se mueven siempre en una misma dirección como ríos.)

Técnica creativa 3 | *Do it*

Es una técnica desarrollada por Roger Olsen. *Do It*, traducido «hágalo» se basa en los siguientes conceptos: definir, abierto, identificar y transformar. Esto viene a significar la necesidad de definir problemas, abrirse a muchas soluciones posibles, identificar la mejor solución y luego transformarla en acción con eficacia. En esta técnica se enfocó en la temática de la investigación para empatizar con el G.O.⁶⁸

Paso 1 | D=Definir

1.1 Definir el problema

Deficiencias en las asignaturas del área de Métodos y Proyectos en modelo de evaluación por competencias.

1.2 Foco mental, se define ¿por qué el problema existe?

Por falta de conocimiento

1.3 Apretón de mente, se anotan dos palabras del objetivo del problema

Conocimiento mejoras.

1.4 Extensión de mente, se piensan en los obstáculos.

- Interés
- Tiempo
- Capacitación
- No hay mucho material sobre el tema.

Paso 2 | O= Abierto

En este paso se considerarán todas las soluciones posibles, a través de una lista de ideas.

- Constante actualización en materiales académicos.
- La gente adquiera conocimientos.
- Resultados para hacer mejoras académicas.
- Gente busque por sus medios
- Hacer capacitaciones
- Matrices de evaluación objetivas
- Evaluaciones psicométrica

Paso 3 | I= Identificar

Se identifica la mejor solución al problema, la cual es enriquecer el conocimiento y aprendizaje de los docentes.

Paso 4 | T= Transformar

Se transforma una idea en un acción, en esta ocasión en un concepto.

Expansión de conocimiento.

68. «DO IT | Neuronilla», 2008, <https://neuronilla.com/do-it/>.

Evaluación de conceptos

Luego se evaluaron los tres conceptos con un matriz compartida por la Licenciada Cindy Ruano. Ganando con una puntuación de 88 de 100 “Expansión de conocimiento.”

Tabla 4. Evaluación de conceptos creativos.

Aspectos	Círculo virtuoso	Expansión de conocimiento	Corriente de conocimiento
¿Qué tan diferente y único es el concepto	10	8	8
¿Puedo comunicar el concepto claramente?	8	9	8
¿En qué medida se ajusta el proyecto?	9	9	9
¿Tengo claro cómo desarrollar este concepto?	7	8	7
¿El concepto tiene relación con el grupo objetivo?	9	8	8
¿Este concepto tiene ventajas competitivas?	9	9	9
¿Existen connotaciones negativas asociadas con este concepto?	8	9	10
¿Puedo explotar mis fortalezas en la ejecución de este concepto?	10	10	8
¿En el desarrollo del concepto íntegro diferentes aspectos pertinentes al proyecto?	10	10	10
¿Qué tan buena es mi oportunidad de desarrollar este concepto?	8	8	8
Puntuación	88	88	85

Fuente. Elaboración propia, 2021.

Mejoras al concepto creativo

Se realizaron mejoras al concepto creativo ganador para profundizar en su entendimiento por lo que se utilizó la técnica creativa de conexiones morfológicas forzadas.

Técnica de conexiones morfológicas forzadas

Es una propuesta de Koberg y Bagnall que en realidad es la suma de los principios básicos de dos técnicas: el “Listado de Atributos” creado por R. P. Crawford y las “Relaciones Forzadas” de Charles S. Whiting. Por lo que se descompone en partes el problema como una lista de atributos y se combina lo conocido con lo desconocido fuerza una nueva situación.

Problema: Expansión de conocimiento, los docentes con este tipo de investigaciones aumentan su conocimiento y hacen mejoras.

Paso 1: Descomposición del problema planteado respondiendo las siguientes preguntas.

¿Quién?	¿Cómo?
<ul style="list-style-type: none">• Docentes• Alumnos• Directores de las Escuelas• Investigadores• Colaboradores• DIFA• Epesistas	<ul style="list-style-type: none">• Lectura• Anotaciones• Analizar• Aplicando• Manuscrito (hace referencia a los resultados de las investigaciones)
¿Dónde?	¿Para qué?
<ul style="list-style-type: none">• En la plataforma de DIFA• En la biblioteca de la Facultad de Arquitectura• En aparatos inteligentes• En las casa• Propio entorno• Web• Comunidad estudiantil	<ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje• Hacer mejoras• Desarrollo social• Desarrollo académico• Mejorar mis métodos de investigación• Argumentar• Actualización

Paso 2: Selección de los conceptos más relevantes de la lista de palabras, para combinarlos entre sí. El concepto obtenido estará en rosa y bold en la última fila de la tabla.

Docente + Lectura+Propio entorno+Aprendizaje
Los docentes aprenden a través de la lectura académica en su propio entorno.
El aprender con la lectura académica es el propio entorno en que el docente puede crecer.
El mejor medio de enseñanza es el estudio de la interpretación. ⁶⁹
El docente adquiere y comprende el conocimiento con lo que esta a su alrededor.
La interpretación del educador se enriquece por lo que lo rodea. ⁷⁰
LECTURA ENRIQUECEDORA

Investigadores + Manuscrito + Comunidad estudiantil +Hacer mejoras
Los investigadores hacen mejoras en la comunidad estudiantil a través del manuscrito.
Los hallazgos ayudan al desarrollo social. ⁷¹
La participación de los estudiantes en la solución de los procesos, hace cambios reales.
EL CONOCIMIENTO ES PROGRESO, ES AVANCE

Colaboradores + Aplicar + Aparatos inteligentes + Actualización
El conocimiento adquirido de los colaboradores a través de los aparatos inteligentes, se puede aplicar en la actualización.
La tecnología y avances ayudan a las personas a poner en práctica los conocimientos.
Innovarse para emplear el conocimiento.
INVESTIGACIÓN RENOVADORA

69. Propio entorno = medio, Enseñanza=docente, Estudio= aprender, Interpretar=lectura

70. Interpretar=lectura, Propio entorno = lo que rodea, Educador=docente, Enriquecer= aprender

71. Hallazgos = investigadores + manuscrito, Desarrollo = hacer mejoras, Social= comunidad estudiantil.

Paso 3: En una tabla se coloca el concepto con una descripción, luego una definición narrativa y las posibles soluciones visuales.

Concepto Creativo	Definición Narrativa	Soluciones Visuales
“Lectura enriquecedora” La lectura enriquece el conocimiento, desarrollando la reflexión, imaginación y la interpretación.	El docente cada vez que adquiere por sus propios medios conocimientos apoyado de la lectura, su aprendizaje crece.	Concentración , la distribución se reúne en ciertas zonas por lo que representa densidad de conocimiento adquirido. Radiación , por la expansión de conocimiento. Gradación , por lo que hay un cambio gradual.
“El conocimiento es progreso, es avance” Los resultados de las investigaciones ayudan a ser mejoras a la comunidad estudiantil.	La labor que dejan plasmados los investigadores en los manuscritos ayudan a generar soluciones a problemas o necesidades de la sociedad guatemalteca.	Gradación , para representar el progreso.
“Investigación renovadora” Renovar es actualizar y actualizar es aprender, por lo que aprender es innovar el conocimiento a aplicar.	La investigación es considerada como el medio para la actualización, por lo que los colaboradores deberían de contar con nuevas herramientas y procesos de enseñanza y así poder aplicar estos conocimientos en las nuevas generaciones.	Contraste , para hacer referencia al cambio o comparación que se tuvo después de adquirir conocimiento. Acento , para intensificar ese cambio, esa renovación.

Paso 4: Evaluación de ideas

Se evaluaron las tres ideas con la técnica de PNI, es una técnica que permite evaluar con detalle las ideas más relevantes; analizando sus potenciales, sus debilidades y cuestiones importantes que considerar.

Lectura Enriquecedora		
Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> La lectura como la investigación son fuente de aprendizaje de conocimiento. Va de la mano con el <i>Insight</i>. La lectura hace énfasis en la interpretación del texto. 	Puede sonar muy general lectura, y el término es investigación.	Enriquecer es: Hacer rica a una persona, comarca, nación, fábrica, industria u otra cosa, o prosperar notablemente.
El conocimiento es progreso, es avance		
Positivo	Negativo	Interesante
Conocimiento alude al entendimiento e inteligencia.	<ul style="list-style-type: none"> No va de la mano con el <i>Insight</i>. Avance suena a tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa la analogía del <i>Insight</i> de movimiento continuo. Progreso gradual, que no es de inmediato.
Investigación renovadora		
Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> Se emplea el término investigación, aludiendo a la labor que realiza la DIFA. Va de la mano con el <i>Insight</i>. 	Connotación confusa, por la palabra renovar. Se puede pensar que se va a renovar la investigación no al investigador. Por lo que sería mejor "Investigador renovado."	El G.O. reconoce la importancia de la actualización.

Concepto Final

Luego de evaluar las tres ideas, se consideró hacer un concepto que abarcara la idea de lectura enriquecedora y el conocimiento es progreso es avance. Dando como resultado “Ondas de Conocimiento.”

Fundamentación

Surge ya que onda es un movimiento periódico que se propaga en un medio o en el vacío y en este caso pues la investigación tiene esa finalidad propagar, expandir el conocimiento a los docentes de la Escuela de Diseño Gráfico, para que ellos puedan realizar mejoras a la evaluación de modelos basados en competencias.

Ondas de Conocimiento



Movimiento periódico que se propaga en un medio físico o en el vacío.⁷²



Entendimiento, inteligencia, razón natural.⁷³

72. Real Academia Española, «Definición de onda», 2020, <https://dle.rae.es/onda>.

73. Real Academia Española, «Definición de conocimiento», 2020, <https://dle.rae.es/conocimiento?m=-form>.

Propuesta de códigos visuales

Establecidas por Adriána Yucuté en la “Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA.”⁷⁴

Formato

Formato de impresión

Todos los libros deben diseñarse e imprimirse en formato de 7.5 * 10 pulgadas, debido a que es un tamaño estándar de la Editorial Universitaria para libros académicos, lo que facilita y economiza la reproducción.

Formato digital

Para la versión digital se utilizará la misma proporción del formato impreso, con el fin de facilitar el trabajo del diseñador y se exportará como páginas separadas.

Retícula interna

Márgenes

Los tamaños especificados para los márgenes proveen un buen espacio de diagramación y evitan posibles cortes de información en el guillotinado y pegado.

Superior: 1.16 pulgadas

Inferior: 1 pulgadas

Interior: 1.25 pulgadas

Exterior: 0.75 pulgadas

Retícula modular

Se utiliza una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas, con un medianil de 5 mm de ancho y 4.23 mm de alto.

La cuadrícula base consta de 47 líneas divisorias con incremento cada 12pt (4.23 mm).

Al maquetar los textos a partir del título nivel 2 deben ubicarse dentro de las 6 columnas internas y 5 columnas inferiores, dejando un espacio externo de 2 columnas reservado para referencias, anotaciones, descripción de figuras o colocación de imágenes, así como un espacio superior de 3 filas reservado para figuras o área respiro.

Tipografía

La combinación tipográfica se conforma por una tipografía San-Serif para títulos y textos cortos, y una tipografía Serif para textos de lectura prolongada.

Tipografía San Serif: Sharp Grotesk

Tipografía Serif: PT Serif

74. Yucuté, «Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA».

Sharp Grotesk

Es una combinación del Estilo Suizo con la imperfección de los tipos de madera americanos del siglo 19. Está inspirada en el diseñador de tipos Adrian Frutiger. Creada por Sharp Type, una compañía tipográfica ubicada en Nueva York, fundada por los diseñadores Lucas Sharp y Chantra Malee.⁷⁵

Cuenta con más de 200 estilos, pero se utilizarán principalmente los pesos *book*, *medium*, *semi bold* y *bold* en sus variantes: 16, 17, 18, 19, 20 y 23.

PT Serif

Es una fuente de licencia libre diseñada por Alexandra Korolkova, Olga Umpeleva y Vladimir Yefimov y lanzada por *ParaType* para el proyecto “Tipos públicos de la Federación de Rusia”.

Es una tipografía serif de transición con terminales humanistas.

La familia consta de cuatro estilos: los pesos regulares y en negrita con las cursivas correspondientes forman una familia de fuentes estándar para la configuración básica del texto; dos estilos de subtítulos en regular y cursiva son para usar en tamaños de puntos pequeños.⁷⁶

Estilos de texto

Se crearon estilos de texto para lograr consistencia visual entre los documentos, administrar los recursos gráficos y facilitar la diagramación.

Para su creación se tomó en cuenta distintas necesidades presentes en los proyectos, sin embargo se pueden crear más estilos si es necesario, siempre y cuando se adapten a la retícula establecida.

Estilos de carácter

Se enlistan estilos de carácter básicos que complementan algunos estilos de párrafo como estilos anidados o como modificaciones locales.

Cursiva, puede aplicarse a cualquier estilo de párrafo que utilice la tipografía Pt Serif.

Negrita, puede aplicarse a cualquier estilo de párrafo que utilice la tipografía Pt Serif. Se utiliza como estilo anidado en estilos de párrafo en los que se resaltan palabras antes de un punto o antes de dospuntos.

Subrayado, puede aplicarse a cualquier estilo de párrafo tanto para la tipografía Pt Serif como para Sharp Grotesk.

Cursiva-negrita, puede aplicarse a cualquier estilo de párrafo que utilice la tipografía Pt Serif.

No break, se utiliza como estilo anidado para evitar huérfanas, principalmente en los textos extensos.

75. «Sharp Type creates punchy typeface inspired by Swiss designer Adrian Frutiger», 2017, <https://www.itsnicethat.com/articles/sharp-type-foundry-sharp-grotesk-typeface-200217>.

76. Google Fonts, «PT Serif - Google Fonts», accedido 15 de septiembre de 2021, <https://fonts.google.com/specimen/PT+Serif>.

Gráficos

El investigador proporcionará las tablas extensas o gráficas estadísticas en un documento de Microsoft Excel editable y las imágenes en alta resolución en una carpeta, identificadas según el orden del contenido.

Tablas

Cuando existen tablas dentro de los párrafos, el texto puede ubicarse en la parte superior de la página, con el fin de mejorar la visualización del contenido.

Todas las tablas deben estar numeradas e identificadas con un título descriptivo de la misma (estilo de párrafo Título 4).

- Se debe utilizar el estilo de Tabla 1 y los estilos de celdas establecidos así como los estilos de párrafo “encabezado tabla” para el encabezado y “variable dependiente” para el cuerpo.
- La fuente deberá colocarse bajo la tabla (estilo de párrafo Fuente de tabla).
- El encabezado deberá ser copiado si la tabla continúa en la siguiente página, con el fin de facilitar la lectura de la información.
- Si la tabla continúa en la siguiente hoja deberá estar alineada con la hoja anterior.

Gráficas estadísticas

Existen varios tipos de gráficas para representar los datos cuantitativos obtenidos de una investigación, por lo que será el investigador quien decida la gráfica a utilizar según los datos. Las gráficas se pueden colocar en cualquier espacio de la página, siempre y cuando se ajuste a las columnas, rejilla base, se respeten los márgenes y el recorrido visual.

- Todos los gráficos deberán identificarse como figuras, numeradas correlativamente y se utilizará el estilo de párrafo “figura y descripción”.
- Las gráficas pueden trabajarse a color para el PDF digital de la investigación, pero debe trabajarse a escala de grises para la versión impresa del documento.

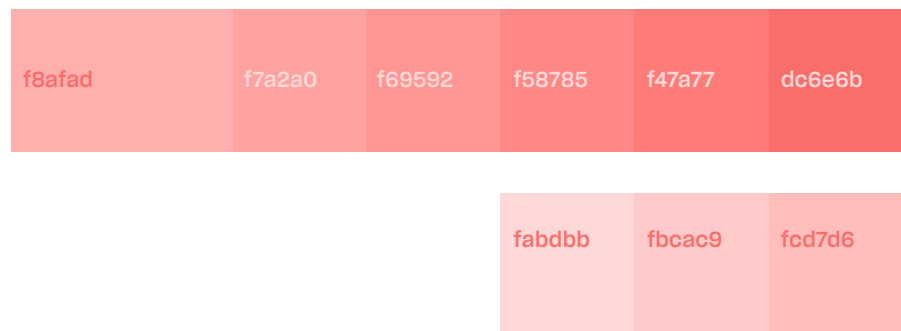
Imágenes

- Para asegurar una impresión de calidad, las imágenes deben tener una resolución de 300 dpi. Al igual que las gráficas, las imágenes se pueden colocar en cualquier espacio de la página, siempre y cuando se ajuste a las columnas rejilla base y se respete el recorrido visual. Ocasionalmente se pueden utilizar imágenes a página completa.
- Todos los gráficos (incluyendo imágenes, ilustraciones) deberán identificarse como figuras, numeradas correlativamente. Y se utilizará el estilo de párrafo “figura y descripción”.
- Las imágenes del PDF digital deben trabajarse en RGB y para la versión impresa a escala de grises, hacer los ajustes necesarios (contraste, brillo, etc.) para evitar que se empasten en el proceso de impresión.
- Es importante respetar la proporción original de las imágenes, no estirarlas. Dejar al menos 1 espacio en blanco de la rejilla base entre imágenes o imagen y texto.
- Evitar poner muchas imágenes en una misma página o imágenes muy pequeñas.
- Colocar la descripción y fuente de cada figura en la parte lateral inferior o bajo el gráfico

Color

Se asignó un color a cada programa de investigación que maneja actualmente la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, para identificarlos fácilmente. El color principal será aplicado en la portada de los libros y los tonos oscuros a los títulos y subtítulos de la version digital Enseñanza del diseño y la arquitectura. La paleta que se utiliza en “Enseñanza del diseño y la arquitectura” es roja.

Figura 11. Paleta cromática, Adriana Yucuté.



Cubiertas

Las cubiertas tendrán la misma estructura y elementos:

1. Portada

- Título de la obra
- Autor(es) de la obra
- Fotografía con efecto de pixelaje
- Nombre de la DIFA

2. Lomo

- Título de la obra
- Nombre de DIFA

3. Contraportada

- Continuación de fotografía a duotono con efecto de pixelaje.
- ISBN
- Logos de la USAC, Facultad de Arquitectura, Editorial Universitaria. Se podrán agregar más logos bajo el logo de la Editorial si hubieran más entidades que apoyaron la investigación.

Soluciones visuales

La radiación, según Wucius Wong, puede ser descrita como un caso especial de repetición, ya que las subdivisiones estructurales giran regularmente alrededor de un centro común produciendo un efecto de radiación.

Sus principales características que lo diferencian de la repetición o la gradación son:

- Generalmente multisimétrico,
- Posee un riguroso punto focal y
- Puede generar energía óptica y movimiento desde o hacia el centro.⁷⁷

Sistema Iconográfico

La iconografía está constituida por línea + detalle, ya que la línea transmite la sensación de delgadez al igual que pequeñas, así la relación entre longitud y el ancho de una forma puede convertirse en una línea. Asimismo, se utilizará la línea por el tipo de línea gráfica a la cual debemos adecuarnos, que es muy limpia y rígida, y en ella utilizan bastante línea conceptual y no visual, por lo que iría de la mano.

77. Wucius Wong, *Fundamentos del Diseño* (México: Ediciones G. Gilli, S.A. de C.V., 1995), 87.

Referentes visuales

Moodboard

Representación de premisas de diseño

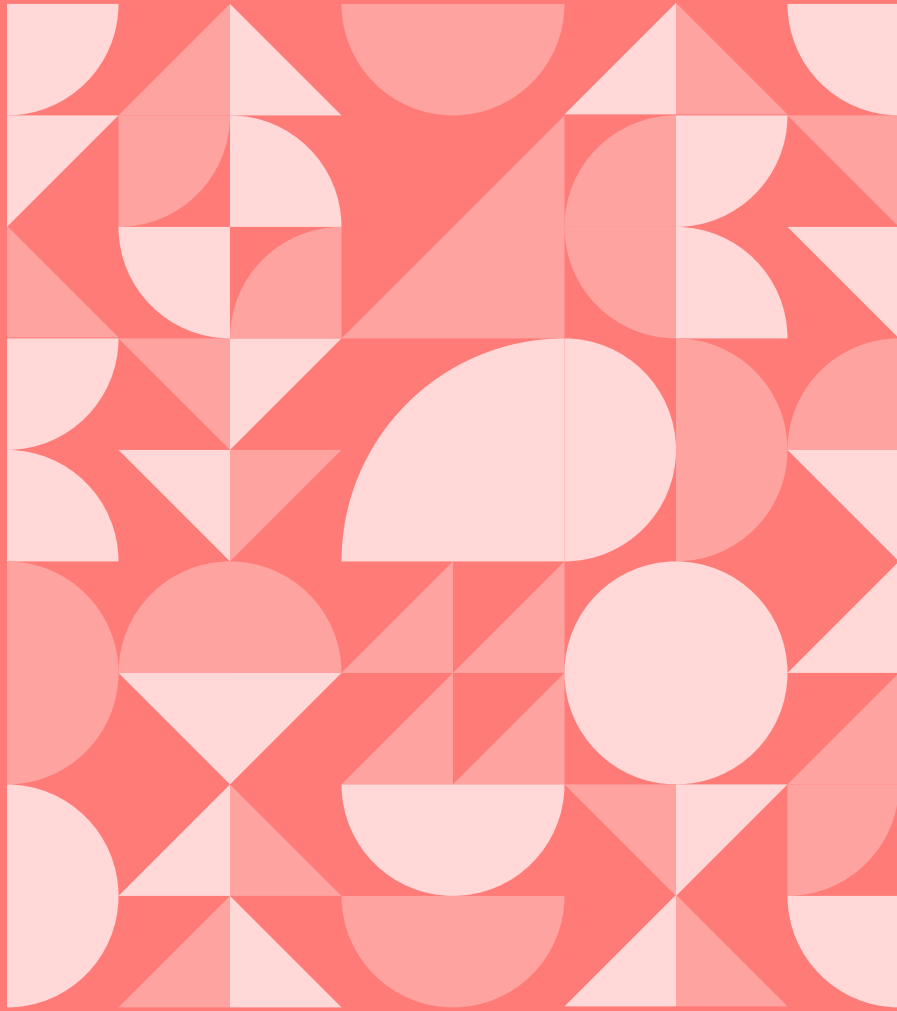
Figura 12. Moodboard.
Elaboración propia, 2021.



Mapa de empatía

Figura 13. Mapa de empatía docentes de FARUSAC, Adriana Yucuté.

DICE Y HACE <ul style="list-style-type: none">• Imparte clases.• Comparte conocimiento y experiencias.• Organiza el proceso de enseñanza.• Motiva a sus estudiantes.• Realiza investigación académica principalmente.	OYE <ul style="list-style-type: none">• Compañeros de trabajo• Amigos• Personalidades de su campo sobresalientes en la historia.
VE <ul style="list-style-type: none">• Libros de arquitectura.• Investigaciones de otras instituciones en el campo de la arquitectura.• Redes sociales.	PIENSA Y SIENTE <ul style="list-style-type: none">• Le da gran importancia al área emocional y académica/intelectual.• Se siente orgulloso sus alumnos exitosos• La investigación en su curso es esencial.
ESFUERZOS <ul style="list-style-type: none">• Necesita más tiempo para su clase.• Accesibilidad y disponibilidad docente fuera del aula.	RESULTADOS <ul style="list-style-type: none">• Los alumnos que aprueban son exitosos.• Sus alumnos crecen académica y emocionalmente.• Estudiantes motivados.



Capítulo VI: Producción Gráfica y Validación de Alternativas

Nivel 1 de visualización: Bocetaje inicial y autoevaluación

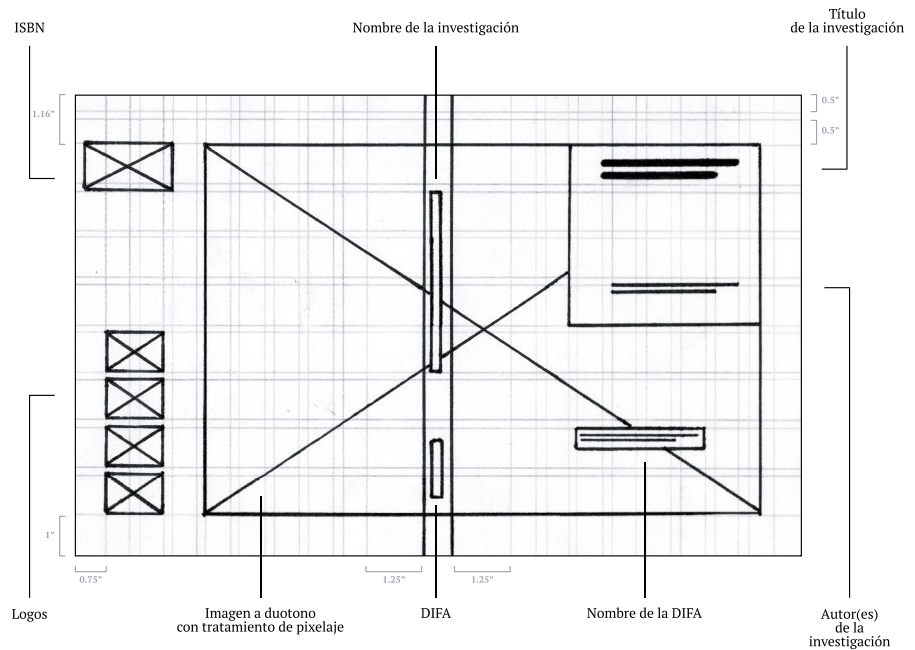
El nivel 1 de visualización se encuentra conformado por la realización exhaustiva de bocetos manuales de la pieza gráfica como del sistema iconográfico.



Pieza Gráfica

Portada y contraportada

Figura 14. Bocetos nivel 1 de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.



Descripción

La portada y contraportada prácticamente son una sola, ya que tienen una imagen a dúotono con tratamiento de pixelaje que abarca de la parte de enfrente hasta la parte de atrás. En la portada se coloca el título de la investigación y autor en un recuadro sólido para que no se pierda dentro de la imagen. En la contraportada se coloca el ISBN y los logos por jerarquía. Por ser el contenido denso, se diseñó un lomo en el cual va el nombre de la investigación y el logo de DIFA.

Comentario

La imagen a dúotono debería de tener menos pixelaje ya que en algunas partes se pierde la visión. El titular y el autor de la investigación en el recuadro, podrían posicionarse en la parte inferior y así colocar dentro del recuadro igual el nombre de DIFA para que sea legible.

Hoja de derechos

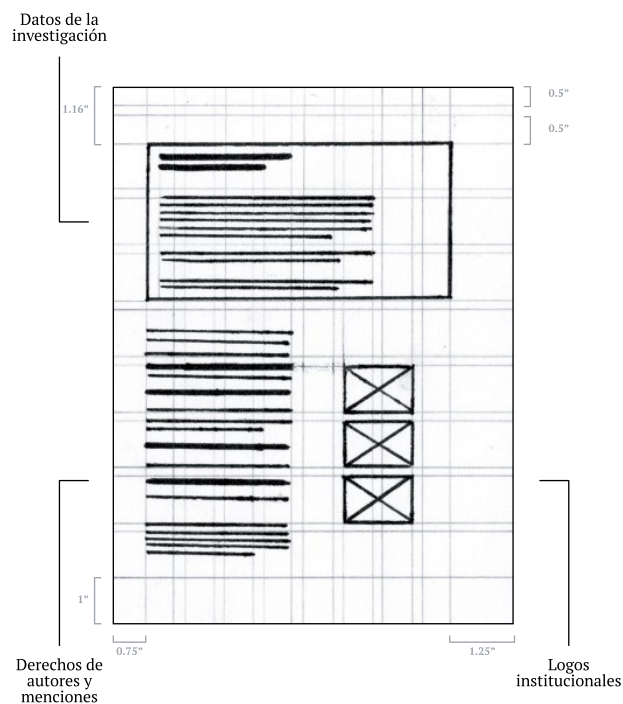


Figura 15. Bocetos nivel 1 de hoja de derechos. Elaboración propia, 2021.

Descripción

Se utiliza una retícula modular para distribuir los elementos en diferentes espacios, esta hoja tiene la particularidad que utiliza todo el espacio determinado para contenido. En la parte superior van datos de la investigación como su nombre y su autor. Luego van los derechos de autor y menciones que fueron colocadas en cuatro columnas. A la misma altura, pero de lado derecho se colocan los logos institucionales.

Comentario

Se cuenta con una buena distribución, ya que los contenidos no se encuentran saturados, cada elemento tiene su propio espacio dándole un respiro a la diagramación. Decisión acertada en los derechos de autor al colocar ciertas palabras en *bold* para generar una jerarquía visual.

Portada interna

Figura 16. Bocetos nivel 1 de portada interna. Elaboración propia, 2021.



Descripción

En la portada interna, igual se aplicó una retícula modular para distribuir los elementos en el espacio. Esta hoja sólo está constituida por el año de la investigación, el título y el autor. En la parte inferior central se encuentra el nombre de la institución.

Comentario

Por el largo del título de la investigación asignada, se podría bajar un módulo el título de investigación y el autor para que exista equilibrio en la composición y no se sobrecargue la parte superior.

Índice

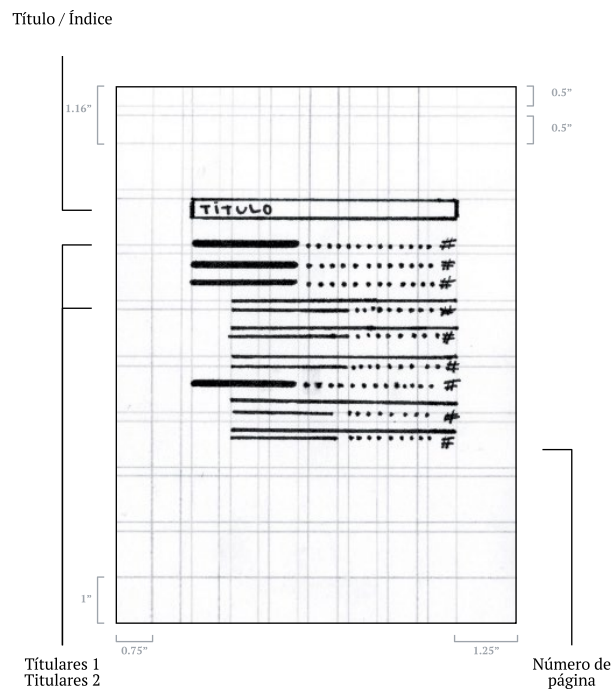


Figura 17. Bocetos nivel 1 de índice. Elaboración propia, 2021.

Descripción

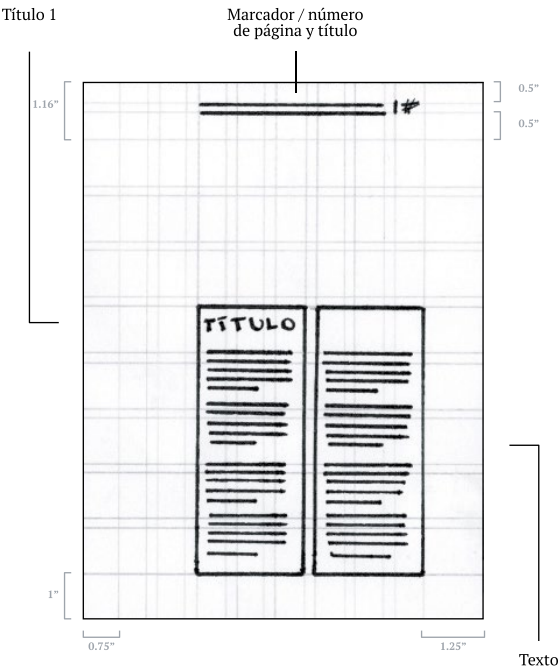
Utiliza una retícula modular, sin embargo no se usan las ocho columnas como en el resto del contenido, sino siete. En la parte superior se encuentra el título de la sección, que en este caso es índice. Luego se empieza a colocar las partes del índice, titulares 1 en negrilla y en la parte de abajo con una sangría se colocan los titulares 2 en un tamaño menor y en letra regular.

Comentario

Podría ser más dinámico el índice, sin embargo por ser de carácter formal y por ser de una investigación con un contenido extenso, InDesign tiene la facilidad de generar una tabla de contenido automático por lo que es una gran opción por la longitud del texto.

Hoja de texto

Figura 18. Bocetos nivel 1 de hoja de texto. Elaboración propia, 2021.



Descripción

En las hojas de texto se utilizará una retícula modular, ocupando seis columnas de las ocho. Los textos estarán utilizando la forma de dos columnas con un estilo de párrafo ordinario, cuando termina un párrafo hay un espacio y empieza el nuevo párrafo. El contenido estará alineado a la izquierda sin justificación, asimismo se utilizará guiones para dividir palabra.

En la parte superior se encuentra un marcador conformado por el número de página y título de la investigación.

Comentario

El espacio en blanco es algo excesivo por lo que se podría utilizar o distribuir mejor el texto. Sin embargo, es de utilidad dejar las dos columnas en los exteriores para colocar las referencias, fuentes o algún dato importante. En el marcador en vez de colocar el título de la investigación se podría colocar el nombre del capítulo o el número de sección, ya que sucede que los titulares son extensos.

Hoja con tabla



Figura 19. Bocetos nivel 1 de hoja con tabla. Elaboración propia, 2021.

Descripción

Las hojas que cuentan con tablas utilizan las ocho columnas de la retícula modular. En la parte de arriba de cada tabla siempre debe indicarse el número de tabla y título descriptivo. En la parte superior debe contener el encabezado una línea horizontal y luego empieza la tabulación de datos, en la parte inferior se coloca la fuente. No se utilizan líneas verticales ya que las normas Chicao Deusto dicta que las tablas sólo llevan líneas horizontales.

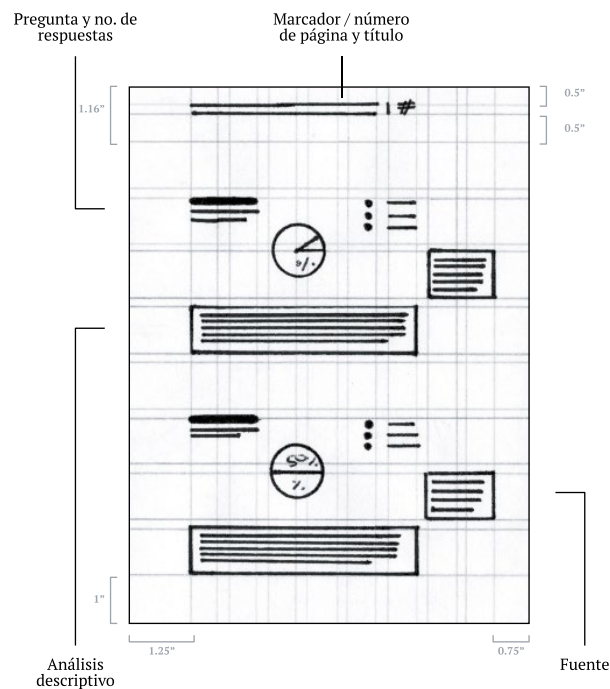
Comentario

Se considera que el diseño de las tablas es muy limpio y se visualiza la jerarquía visual aplicada. La distribución es ordenada por lo tanto los datos no se confunden, ni se pierden.

Algunas páginas con tablas se podría colocar un fondo de color sólido para romper la monotonía de utilizar fondo blanco en las páginas.

Hoja con gráficas

Figura 20. Bocetos nivel 1 de hoja con gráficas. Elaboración propia, 2021.



Descripción

En las hojas gráficas de pie se utilizan seis columnas de las ocho de la retícula modular, para dejar libres dos columnas exteriores para colocar el dato de la figura, es decir su fuente. Primero se debe colocar la figura seguida de una descripción de datos. Igual que las hojas de texto cuenta con un marcador.

Comentario

El diseño se ve ordenado y con continuidad, ya que la descripción o el análisis de la gráfica se encuentra contiguo a la figura. Se podría mejorar la colocación de la descripción de figura, alinearla a la parte superior de la gráfica o algo así.

Portadilla de sección

Boceto 1

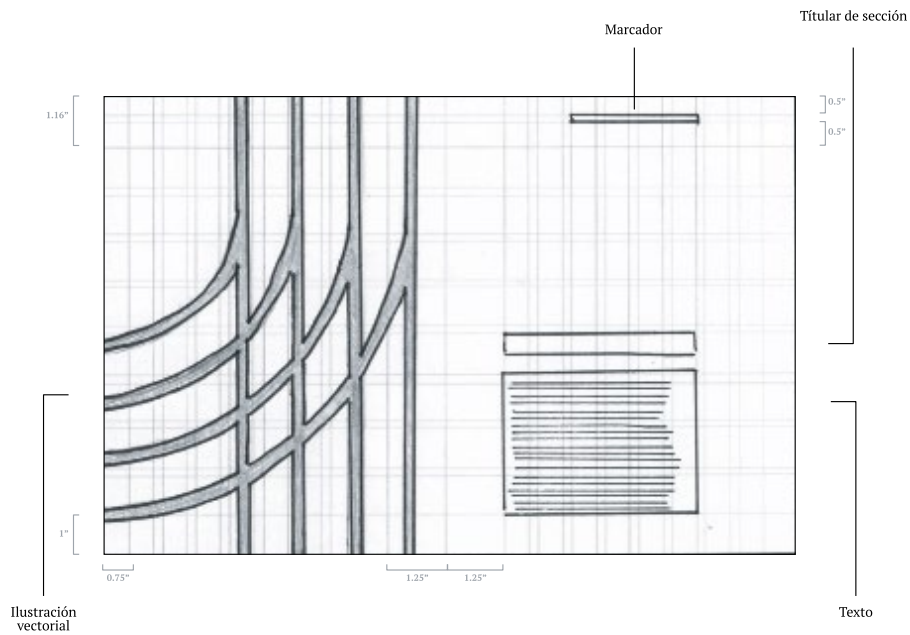


Figura 21. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección.
Elaboración propia, 2021.

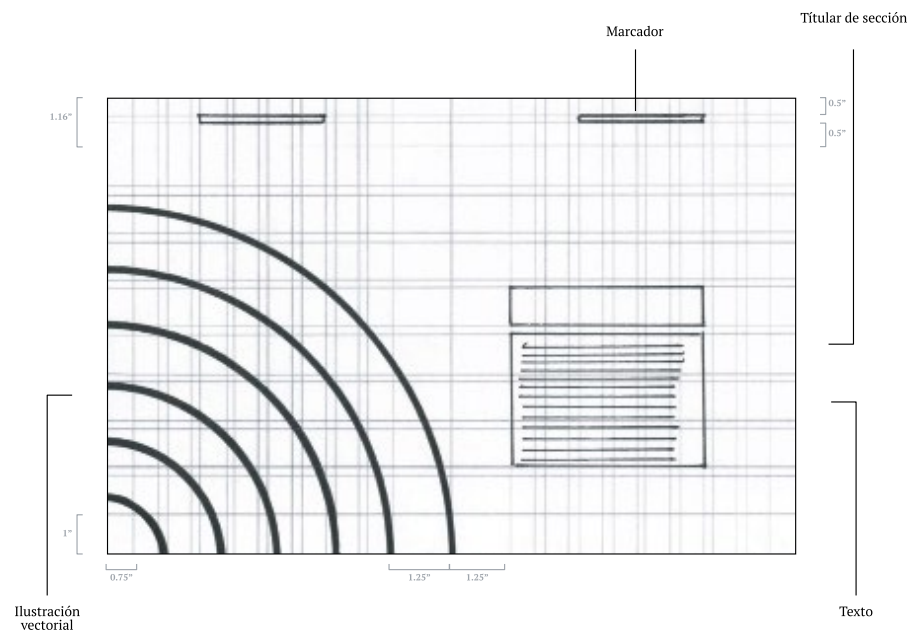
Descripción

Esta portadilla es una metáfora al proceso que los docentes de área de Métodos y Proyectos tendrán que realizar para hacer mejoras en las evaluaciones por competencias. Se utiliza una pista de obstáculos de vista aérea, que a la vez representa la radiación. La composición abarca dos páginas sin embargo, la ilustración vectorial abarca todo el lado izquierdo y el texto con el marcador y el titular el lado derecho.

Portadilla para dividir secciones

Boceto 2

Figura 22. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección.
Elaboración propia, 2021.



Descripción

Esta portadilla representa de forma circular las ondas de conocimiento, aludiendo al concepto creativo. Sin embargo, los círculos no son continuos, ya que se encuentran cortados para representar el movimiento constante que es la actualización. Cuenta con su marcador en la parte superior de ambas páginas, conformado por el título de la sección seguido de texto.

Portadilla para dividir secciones

Boceto 3

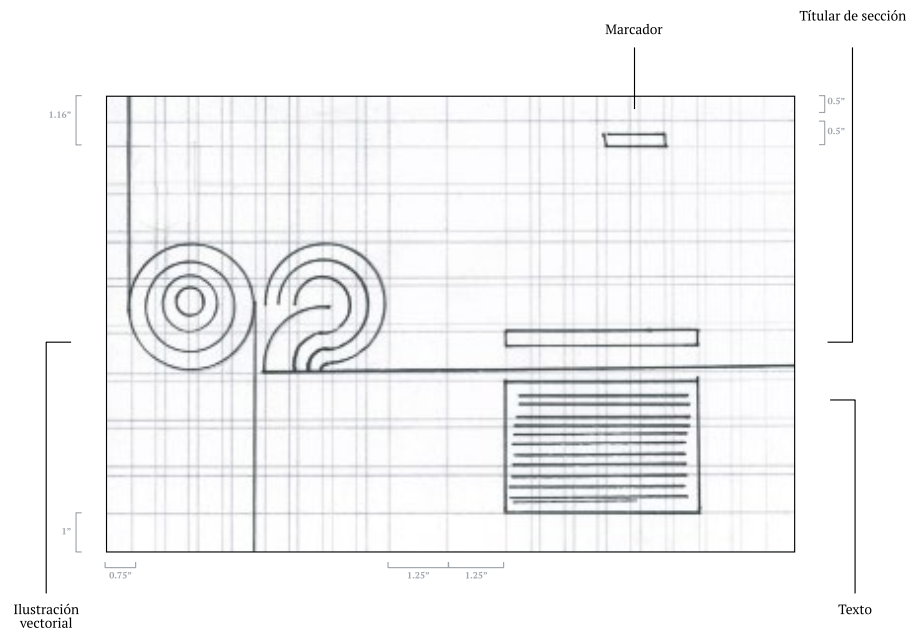


Figura 23. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección. Elaboración propia, 2021.

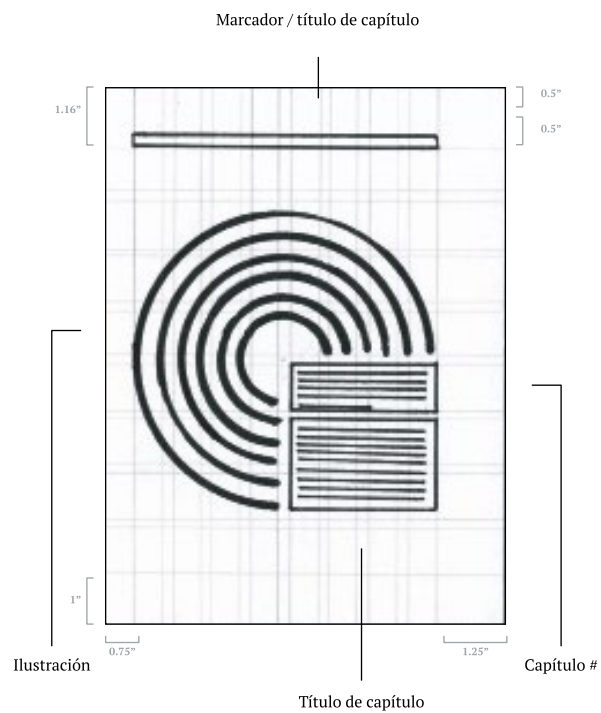
Descripción

Cómo la solución visual es radiación, se aplicó en el número de sección para que fuera diferente la propuesta. A la vez el número cero representa la expansión. Sin embargo, se siguió jugando con el espacio en blanco como se ha venido trabajando en la investigación. En la parte de arriba lleva el marcador el cual indicará el número de la sección y el titular de la sección seguido del texto el cual describe de qué trata dicha sección.

Portadilla de capítulo

Boceto 1

Figura 24. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo.
Elaboración propia, 2021.



Descripción

Esta portadilla es para dividir capítulos dentro de las secciones. Se utilizó una estructura concéntrica básica que se compone de capas de círculos espaciados igualmente, que encierra en el centro del diseño. Esta estructura está conformada por seis círculos para representar cada capítulo, en cuanto se vaya avanzando de capítulo, un círculo se cambia de color a uno más fuerte.

La composición está estructurada por la ilustración, el número de capítulo y el título del capítulo.

Portadilla para dividir capítulos

Boceto 2

Ilustración

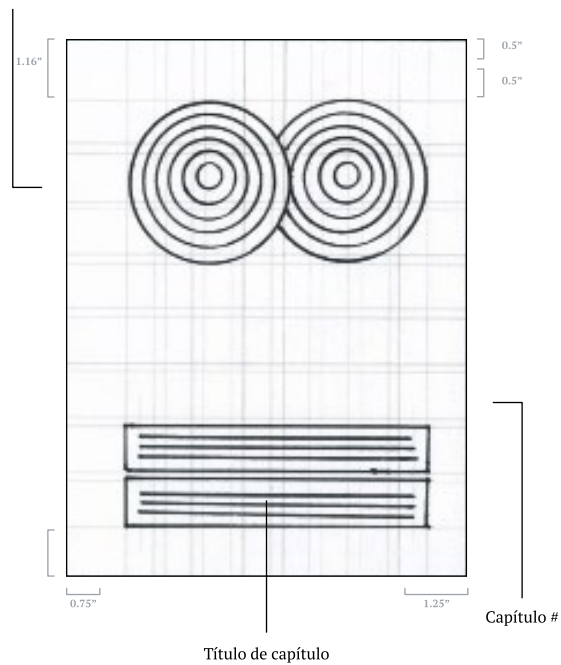


Figura 25. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo.
Elaboración propia, 2021.

Descripción

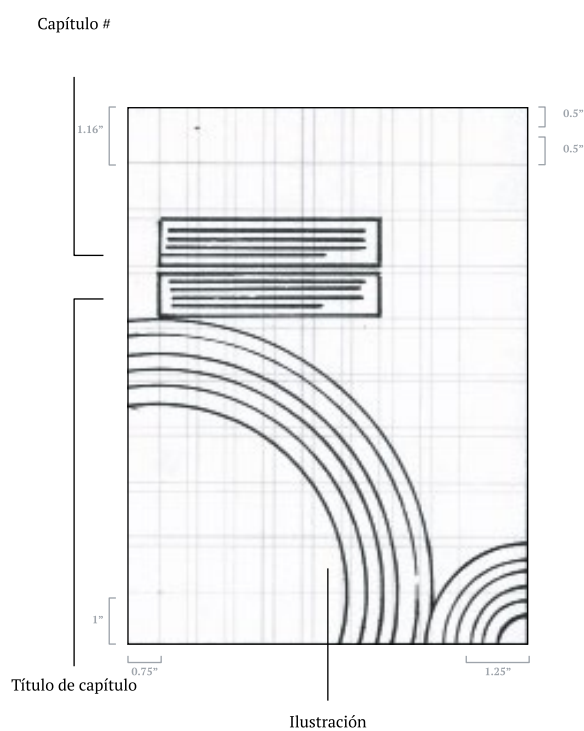
En esta portadilla se utilizó la estructura concéntrica básica aplicada en dos círculos, para representar esa fusión de conocimientos que se hace con el conocimiento previo y con el nuevo conocimiento.

En esta estructura en la parte superior se encuentra la ilustración, y en la parte inferior el número de capítulo y el título del capítulo.

Portadilla para dividir capítulos

Boceto 3

Figura 26. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo.
Elaboración propia, 2021.



Descripción

En esta portadilla se utilizó la estructura concéntrica básica, aplicada en dos círculos de diferentes dimensiones para representar la expansión de conocimiento de lo pequeño a lo grande. Su estructura se encuentra constituida por el capítulo, por el título del capítulo y por la ilustración.

Portadilla para dividir capítulos

Boceto 4

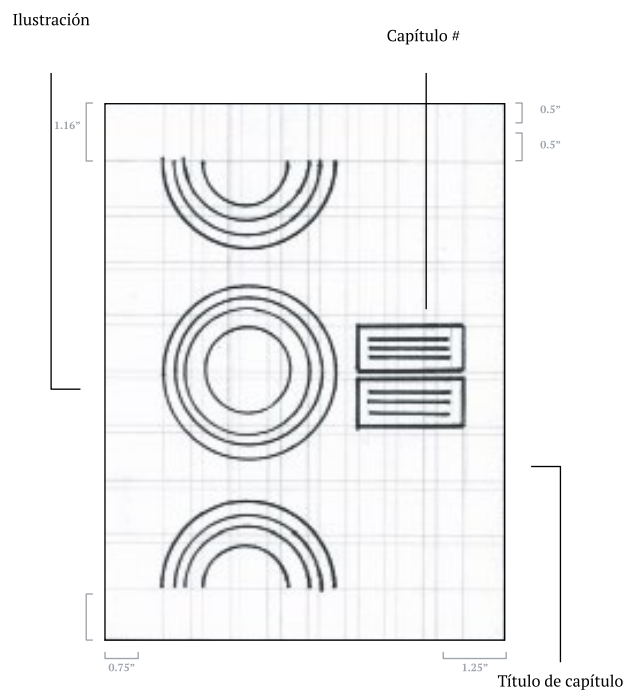


Figura 27. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo.
Elaboración propia, 2021.

Descripción

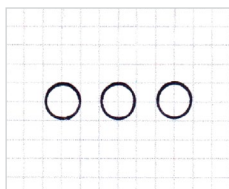
En esta portadilla igual se utilizó una estructura concéntrica, colocada de manera lineal ya que en la composición se utiliza mucho la línea. Para representar ese camino a recorrer de conocimiento.

La composición está estructurada por la ilustración de lado izquierdo, de lado derecho el número de capítulo y en su parte de abajo del título del capítulo.

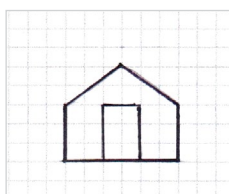
Sistema iconográfico

Menú: función de llevar al índice

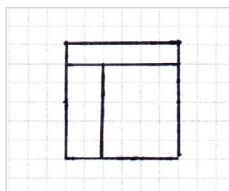
Figura 28-31. Bocetos nivel 1 de icono de menú. Elaboración propia, 2021.



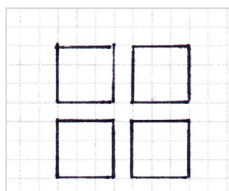
01 Icono de tres puntos, para representar los distintos puntos que se desarrollan en un índice, ya que este icono tiene la particularidad al ser presionado llevar al lector al índice.



02 Icono de casa para representar que lo llevará al inicio o *home*, el cual es el índice.



03 Icono de interfaz, esto es una representación de una interfaz UI en la cual se asemeja a la estructura de un índice lo cual este botón tiene como objetivo llevar al lector al índice.



04 Icono de cuadros para representar los distintos puntos que se desarrollan en una índice.

Gráfica Pie: colocarlo en descripción de gráfica de pie

01 Se realizó una representación de una gráfica sin embargo una de sus fracciones es de mayor tamaño por lo que sobresale.

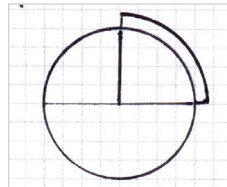
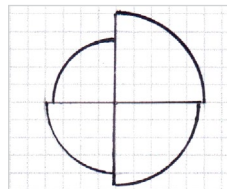
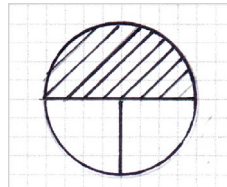


Figura 32-35. Bocetos nivel 1 de icono de gráfica de pie. Elaboración propia, 2021.

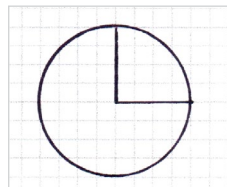
02 Representación de una gráfica sin embargo, el tamaño va creciendo fluyendo gradualmente desde la perspectiva que ve. El movimiento va en contra de la de las agujas del reloj.



03 Representación de una gráfica, se colocó una textura en una de las fracciones para representar el mayor porcentaje.

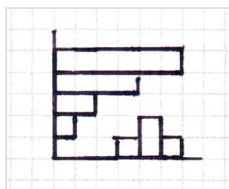


04 Presentación de una gráfica simple.

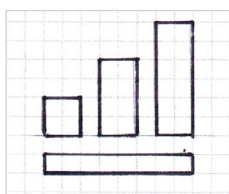


Gráfica Barra: colocarlo en descripción de gráfica de barra

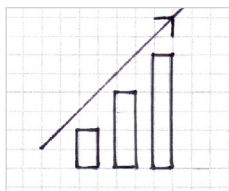
Figura 36-39. Bocetos nivel 1 de icono de gráfica de barra.
Elaboración propia, 2021.



01 Representación de una gráfica de barras de manera vertical y horizontal, para unificar ambas gráficas que se plasmaron en la investigación.



02 Representación de una gráfica de barra, sin embargo se encuentran separados los elementos. Por el cambio de altura de las barras se presenta el aumento gradual.



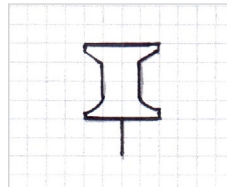
03 Representación de una gráfica sin eje “x” ni “y” para que no haya líneas divisorias, sin embargo cuenta con una flecha que indica el aumento o el crecimiento gradual.



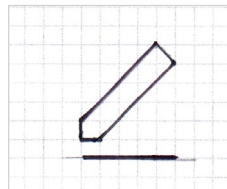
04 Representación literal de una gráfica de barras sin embargo los tamaños de las barras van cambiando ya que no siempre una gráfica va aumentando sino también puede disminuir.

Importante: para identificar información de valor

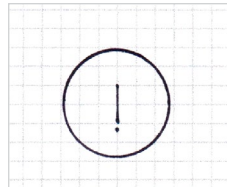
01 Icono de pin, cuando hay información importante se fija en este caso con un objeto como un pin.



02 Icono de un resaltador para indicar que cuando hay información importante siempre se resalta el texto para que sea visible a simple vista.



03 Icono de alerta para indicar que esta información es importante por lo que es un llamado de precaución o de indicación.



04 Icono de guardado la idea es representar que cuando la información es tan importante se guarda o reserva para luego ser releído.

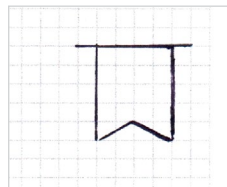
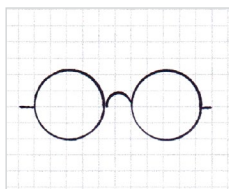


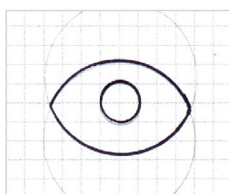
Figura 40-43. Bocetos nivel 1 de icono de importante. Elaboración propia, 2021.

Ver anexo, figura o tabla: indica que hay una anexo, figura o tabla o anexo que ver

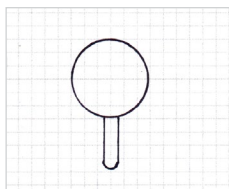
Figura 44-46. Bocetos nivel 1 de ver anexo, figura o tabla. Elaboración propia, 2021.



01 Icono de lentes para representar al lector y a la vista, el cual tiene relación con la acción de ver y de ir a buscar información.



02 Icono de ojo para representar literalmente la acción de ver ya sea los anexos, las figuras o tablas.



03 Una lupa para representar la acción del lector al momento de tener que ir a buscar los anexos o las figuras en la investigación

Portadilla de sección

Tabla 5. Matriz de evaluación de portadilla de sección.

Parámetros para evaluar	Boceto 1	Boceto 2	Boceto 3
Los códigos usados expresan el concepto	2	3	2
Impacto visual	3	2	3
La jerarquía permite la secuencia de la lectura	2	2	3
Legibilidad en los textos	3	3	3
Diseño versátil	2	2	2
Simple	3	3	3
Creativo	2	1	3
Tipografía adecuada	3	3	3
Calidad estética	2	1	2
Equilibrio en la composición	2	2	3
Total	24	22	26

Conclusión

Se concluyó que la mejor opción es la portadilla tres, es una propuesta diferente y personalizada para cada sección, ya que cada número va cambiando. Aunque se podrían colocar algunos elementos de lado derecho para que la composición no sea tan blanca. Asimismo, se considera que representa la solución visual de radiación que alude al concepto creativo sin necesidad de ser tan literal, por lo tanto tiene potencial.

Portadilla de capítulo

Tabla 6. Matriz de evaluación de portadilla de capítulo.

Parámetros para evaluar	Boceto 1	Boceto 2	Boceto 3	Boceto 4
Los códigos usados expresan el concepto	3	2	2	3
Impacto visual	2	1	2	2
La jerarquía permite la secuencia de la lectura	3	2	3	2
Legibilidad en los textos	3	3	3	2
Diseño versátil	2	2	2	2
Simple	3	3	1	2
Creativo	2	1	2	2
Tipografía adecuada	3	3	3	3
Calidad estética	2	2	2	2
Equilibrio en la composición	3	2	2	2
Total	26	19	22	22

Conclusión

Se concluyó que la mejor opción en la portadilla 1, representa la solución visual de radiación que alude al concepto creativo y representa de manera gráfica cada capítulo en conjunto.

Icono de menú

Tabla 7. Matriz de evaluación de icono de menú.

Aspecto	Icono 1	Icono 2	Icono 3	Icono 4
Compatibilidad semántica Condición semántica universal es la compatibilidad: el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios.	2	2	3	3
Suficiencia Los signos han de ser suficientes para cubrir las necesidades de identificación, nada debe estar de más.	3	3	3	3
Reproductibilidad Capacidad para ser reproducido (en condiciones óptimas de legibilidad)	3	3	3	2
Legibilidad Tiene que ver con la “reproductibilidad” pero se refiere más bien a las condiciones de percepción por parte de los públicos.	3	3	3	3
Pregnancia Capacidad que una forma tiene para ser asimilada y recordada.	2	2	3	1
Singularidad Se identifica, por tanto se distingue de los demás.	1	1	2	2
Total	14	14	17	14

Conclusión

Se concluye que la mejor opción es el icono 3, ya que presenta singularidad al resto de los demás. Sin embargo, vale la pena evaluar el rosado pálido de los detalles. Por la abstracción que representa causa conflicto si será fácil de identificar. Por lo que se sugiere evaluar con un grupo objetivo paralelo de tres personas cual asemejan más a la función del icono.

Icono de gráfica de pie

Tabla 8. Matriz de evaluación de icono de gráfica de pie.

Aspecto	Icono 1	Icono 2	Icono 3	Icono 4
Compatibilidad semántica Condición semántica universal es la compatibilidad: el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios.	3	2	3	3
Suficiencia Los signos han de ser suficientes para cubrir las necesidades de identificación, nada debe estar de más.	3	2	2	3
Reproductibilidad Capacidad para ser reproducido (en condiciones óptimas de legibilidad)	3	3	2	3
Legibilidad Tiene que ver con la “reproductibilidad” pero se refiere más bien a las condiciones de percepción por parte de los públicos.	3	3	3	3
Pregnancia Capacidad que una forma tiene para ser asimilada y recordada.	3	3	2	1
Singularidad Se identifica, por tanto se distingue de los demás.	2	3	2	1
Total	17	16	14	14

Conclusión

Por puntuación, el icono 1 obtuvo el mayor puntuación. Pero se considera que el icono 2 presenta tanto función como el concepto, por lo que se podría considerar como una opción. Tal vez modificarlo, y que en vez de ser 4 tamaños distintos sean dos o tres.

Icono de gráfica de barra

Tabla 9. Matriz de evaluación de icono de gráfica de barra.

Aspecto	Icono 1	Icono 2	Icono 3	Icono 4
Compatibilidad semántica Condición semántica universal es la compatibilidad: el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios.	3	2	3	3
Suficiencia Los signos han de ser suficientes para cubrir las necesidades de identificación, nada debe estar de más.	3	3	2	3
Reproductibilidad Capacidad para ser reproducido (en condiciones óptimas de legibilidad)	2	3	2	3
Legibilidad Tiene que ver con la “reproductibilidad” pero se refiere más bien a las condiciones de percepción por parte de los públicos.	3	3	2	3
Pregnancia Capacidad que una forma tiene para ser asimilada y recordada.	3	2	1	2
Singularidad Se identifica, por tanto se distingue de los demás.	3	2	1	2
Total	17	16	11	16

Conclusión

Por puntuación, el icono 1 obtuvo el mayor puntuación, sin embargo ¿en un tamaño reducido aún se entiende? Se considera un poco confuso que tenga las 2 gráficas juntas. Las otras 3 opciones son más sencillas de entender. Por lo que la opción 4 es una de las obtuvo segunda puntuación, siendo una buena opción también.

Icono para identificar información de valor

Tabla 10. Matriz de evaluación de icono de información de valor.

Aspecto	Icono 1	Icono 2	Icono 3	Icono 4
Compatibilidad semántica Condición semántica universal es la compatibilidad: el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios.	3	3	2	1
Suficiencia Los signos han de ser suficientes para cubrir las necesidades de identificación, nada debe estar de más.	3	3	3	3
Reproductibilidad Capacidad para ser reproducido (en condiciones óptimas de legibilidad)	2	2	3	3
Legibilidad Tiene que ver con la “reproductibilidad” pero se refiere más bien a las condiciones de percepción por parte de los públicos.	3	2	3	3
Pregnancia Capacidad que una forma tiene para ser asimilada y recordada.	3	3	2	2
Singularidad Se identifica, por tanto se distingue de los demás.	3	3	1	2
Total	17	16	14	14

Conclusión

El icono 1 es la opción ganadora por su singularidad y su llamativo a simple vista. Evaluar el grosor de la línea al momento de ser más pequeño, ya que podría perderse y convertirse en un carrete y no en un pin. Si no la opción viable, es hacer un triángulo angosto.

Icono de ver anexo, figura o tabla

Tabla 11. Matriz de evaluación de ver icono, figura o tabla.

Aspecto	Icono 1	Icono 2	Icono 3
Compatibilidad semántica Condición semántica universal es la compatibilidad: el signo no debe hacer referencias explícitas a significados incompatibles o contradictorios.	2	3	2
Suficiencia Los signos han de ser suficientes para cubrir las necesidades de identificación, nada debe estar de más.	3	3	3
Reproductibilidad Capacidad para ser reproducido (en condiciones óptimas de legibilidad)	2	3	2
Legibilidad Tiene que ver con la “reproductibilidad” pero se refiere más bien a las condiciones de percepción por parte de los públicos.	2	3	2
Pregnancia Capacidad que una forma tiene para ser asimilada y recordada.	3	2	2
Singularidad Se identifica, por tanto se distingue de los demás.	3	2	2
Total	15	16	14

Conclusión

El icono 2 es la opción ganadora por ser fácil de identificar. Sin embargo, se podría hacer una mejora, y proponer color otro círculo que sea la pupila para que sean dos círculos internos para tener más detalle, incluso aludiría más al concepto de radiación.

Nivel 2 de visualización: Avanzances y validación con expertos

El nivel 2 de visualización es una previsualización en formato digital de la pieza a reproducir, desarrollando prototipos con acabados avanzados para ser validados con expertos en diseño gráfico y en la temática a desarrollar.



Pieza Gráfica

Portadilla de sección



Figura 47. Nivel de visualización 2 de portadilla de sección a color. Elaboración propia, 2021.

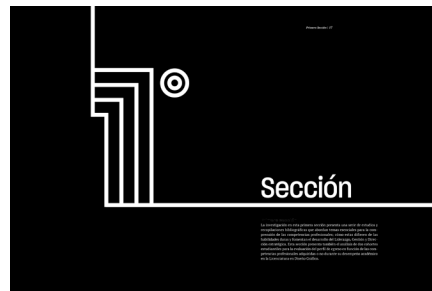


Figura 48. Nivel de visualización 2 de portadilla de sección a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

A color

Para las portadillas de sección se utiliza un spread completo. El diseño alude al concepto creativo de “Ondas de Conocimiento,” aplicando una estructura concéntrica de enderezamiento, curvatura o quebrantamiento de las líneas estructurales en la numeración ordinaria de cada sección.

Se utiliza un fondo de color oscuro con tinta clara para hacer visible la separación entre contenidos. El marcador de página se usa una pleca de color rojo pálida para que contraste con el fondo para dar visibilidad.

Blanco y negro

La variación de la versión a color, radica en la paleta de color, utilizando fondo negro sobre tinta blanca.

Portadilla de capítulo



Figura 49. Nivel de visualización 2 de portadilla de capítulo a color. Elaboración propia, 2021.

A color

Para las portadillas de capítulo se utiliza una página de color rojo pálido. El diseño alude al concepto creativo de “Ondas de Conocimiento” dado que se aplica una estructura concéntrica básica que se compone de 6 círculos espaciados, que representan cada capítulo de la investigación. Conforme se avanza y se cambia de capítulo el siguiente círculo cambia de color a rojo oscuro.

Se utiliza un fondo de color claro con tinta oscura para hacer visible la separación entre contenidos y portadillas de sección. El marcador de página se usa una pleca de color rojo oscuro para que contraste con el fondo para dar visibilidad.

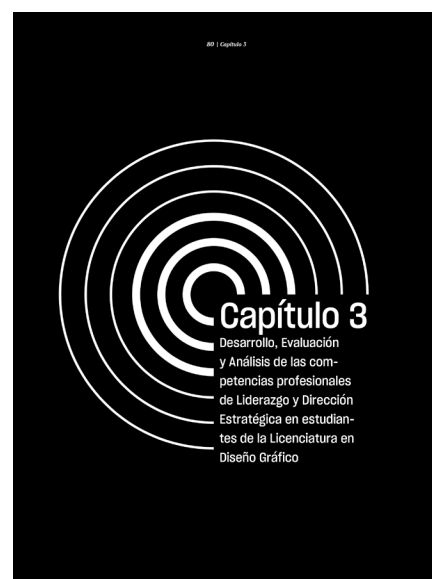


Figura 50. Nivel de visualización 2 de portadilla de capítulo a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Blanco y negro

En la versión impresa, la estructura concéntrica básica se compone de 6 círculos espaciados, que representan cada capítulo de la investigación. Conforme se avanza y se cambia de capítulo el siguiente círculo cambia de grosor la línea de 1pt a 5pts.

Se utiliza un fondo de color negro con tinta blanca para hacer visible la separación entre contenidos y portadillas de sección. El marcador de página se usa una pleca de blanca para que contraste con el fondo para dar visibilidad.

Página interna de contenido



Figura 51. Nivel de visualización 2 de página interna a color. Elaboración propia, 2021.

A color

Se utilizó una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas, sin embargo, en la parte superior se reservan 3 filas siendo el área de respiro.

Para el contenido, se reserva un área de 2 columnas de la izquierda para colocar las citas a color y el resto del área es para el texto. El contenido se aplica en dos columnas integrando en ellas los títulos a color con variante de párrafo de separación, que consiste en un espacio más un salto de línea.



Figura 52. Nivel de visualización 2 de página interna a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Blanco y negro

En la versión impresa, la estructura concéntrica básica se compone de 6 círculos. La variación con la versión a color es que las citas y titulares se colocan en negro. El resto en la retícula, colocación de texto, variante de párrafo, entre otros; al igual que la versión a color.

Página internas con tabla

Desarrollo académico de competencias profesionales | 27

Tabla 2. Evaluación perceptual de cualidades consideradas como «profesionales» y «no profesionales» según la opinión de los estudiantes de Proyecto de Graduación.

CUALIDADES PROFESIONALES		CUALIDADES NO PROFESIONALES	
Responsabilidad	74%	Irresponsabilidad	43%
Puntualidad	48%	Impuntualidad	33%
Valores, Moral y Ética	39%	Egoísmo / Avaricia	32%
Respeto	32%	Indiferencia / Apatía	28%
Honestidad	29%	Engaño / Mentira	19%
Organización	26%	Desorganización / Pericia	19%
Compromiso	23%	Ambición / Avaricia	13%
Comunicación	23%	Desorden / Descontrol	13%
Conocimiento	19%	Deslealtad	13%
Experiencia	19%	Intemperancia	13%
Pasión / Entusiasmo	16%	Prejuicio	10%
Proactividad	16%	Negatividad	10%
Honestidad	13%	Conformismo	10%
Justicia	13%	Preferencia	10%
Abierto a sugerencias	10%	Trampos	10%
Orden	10%	Miedo	10%
Mala fe	6%	Falta de compromiso	10%
Relaciones Interpersonales	6%	Desobediencia	6%
Autonomía / Independencia	6%	No tener tacto	6%
Solidaridad	6%	Authoritarismo	6%
Auténtico	3%	Corrupción	6%
Liderazgo	3%	Ineficiencia	6%
Trabaja en Equipo	3%	Procrastinación	3%
Presentación	3%	Envidia	3%
Tacto	3%	Competitividad	3%

Fuente: Elaboración propia, con base en los resultados de la evaluación perceptual abierta.

Figura 53. Nivel de visualización 2 de página interna con tabla a color. Elaboración propia, 2021.

A color

Se utilizó una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas. Las tablas por su extensión se ubican en la parte superior de la página. Todas las tablas son enumeradas e identificadas con su título descriptivo. La fuente se coloca debajo de la tabla. El título descriptivo y la fuente van a color rojo pálido.

En el caso de que el contenido sea muy extenso, el encabezado se copia en la siguiente página con el fin de facilitar la lectura. El estilo de tabla solo utiliza líneas horizontales ya que así lo establece las Normas Chicago Deusto.

Desarrollo académico de competencias profesionales | 145

Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Práctica Profesional

PRÁCTICA PROFESIONAL	
Competencias Específicas de la Asignatura	No presenta.
Áreas Temáticas	1. Introducción al curso (Nivel INICIAL) <ul style="list-style-type: none"> Presentación del curso Objetivos Informe de práctica supervisada (Acta y agenda) Portafolio
	2. Práctica Supervisada Técnica (Nivel BÁSICO) <ul style="list-style-type: none"> Entrega de portafolio al día, lunes, agenda diaria, carpeta de presentación, lista de evaluación a la hora de supervisión. Exposición de la práctica (por hora, mesa redonda) Revisión de implementación, Asistencia a eventos y participación voluntaria.
	3. Elaboración del portafolio (Nivel INTERMEDIO) <ul style="list-style-type: none"> Creación del portafolio en base a un concepto que identifique la personalidad profesional del estudiante.
	4. Elaboración del informe y Portafolio (Nivel AVANZADO) <ul style="list-style-type: none"> Entrega del Informe Final de Actas, encuestas y portafolio agenda diaria y Portafolio
<p>La Práctica Profesional Supervisada de Diseño Gráfico, es el servicio de la profesión del diseñador que propone, desarrolla, aplica y establece en un departamento y/o área de diseño gráfico todos sus habilidades, destrezas y conocimientos adquiridos durante los primeros cinco semestres de la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico, diseñando proyectos gráficos para clientes.</p> <p>Estas áreas de práctica pueden ser: agencia de publicidad, estudios gráficos, estudios de edición de videos y animaciones multimediales, estudios para la construcción de sitios Web, revistas y/o periódicos, entre otros.</p> <p>Es una experiencia que persigue fortalecer la teoría y la práctica en la realidad nacional, en algunos casos el primer contacto que tiene el estudiante con la realidad de su campo de trabajo y su futuro desarrollo como profesional en el medio del Diseño Gráfico, con el propósito que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos y conozca los diferentes sistemas administrativos, creativos y de producción de diseño gráfico.</p> <p>Tiene una duración de 26 horas, distribuidas en un periodo no mayor de 15 semanas.</p>	

Figura 54. Nivel de visualización 2 de página interna con tabla a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Blanco y negro

Se utilizó una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas. Las tablas por su extensión se ubican en la parte superior de la página. Todas las tablas son enumeradas e identificadas con su título descriptivo. La fuente se coloca debajo de la tabla. El título descriptivo y la fuente van en color negro.

Página interna con gráficas

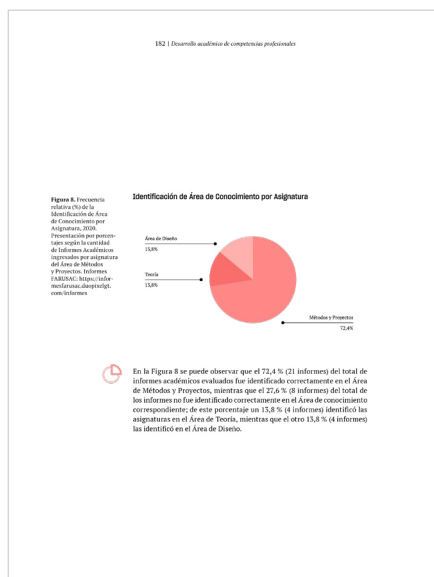


Figura 55. Nivel de visualización 2 de página interna con gráfica a color. Elaboración propia, 2021.

A color

Se utilizó una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas. Se reservan un área de 2 columnas de la izquierda para colocar la descripción de la figura. Por lo general, posterior a la gráfica se coloca el análisis de los resultados, acompañado de un icono en tono rojo claro con un detalle de rojo oscuro. Para diferenciar las distintas secciones de una gráfica se utilizan distintos valores tonales del rojo principal.

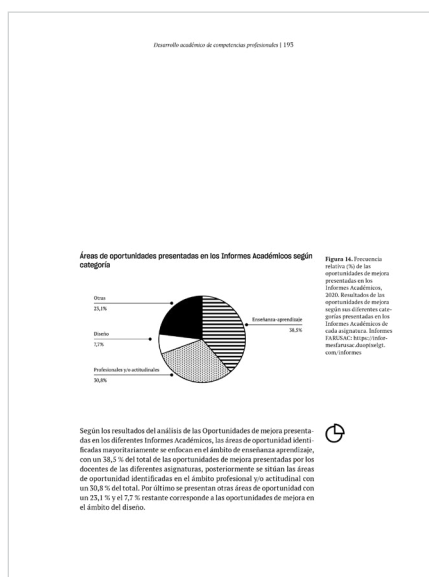


Figura 56. Nivel de visualización 2 de página interna con gráfica a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Blanco y negro

Se utilizó una retícula modular formada por 8 filas y 8 columnas. Se reservan un área de 2 columnas del lado derecho para colocar la descripción de la figura. Por lo general, posterior a la gráfica se coloca el análisis de los resultados, acompañado de un icono en negro. Para diferenciar las distintas secciones de una gráfica se utilizan tramas en color negro y el color sólido negro y blanco.

Validación 2: Profesionales en diseño gráfico y en la temática

Para no interferir con las actividades cotidianas de los expertos, se tomó la decisión de adaptarse a las circunstancias y hacerla de manera asincrónica. La validación se llevó a cabo con un grupo de expertos en diseño gráfico y con investigadores de la institución expertos en el desarrollo de investigaciones.

Técnica

Exposición con audiovisual
Encuesta en línea

Muestra

Cantidad de personas evaluadas: 11 expertos

Aspectos a evaluar

- Calidad gráfica
- Composición
- Jerarquía visual
- Legibilidad
- Recorrido visual
- Unidad de concepto creativo

Dinámica con en diseñadores gráficos

La validación con expertos se realiza de forma asincrónica. Se dividió en dos grupos distintos. La primera actividad se llevó a cabo con dos (2) diseñadoras que fueron parte de la dinámica académica llamada *Master Feedback*. La asesora de

EPS les compartió un video elaborado por la epesista, en el cual se explicaba el proyecto, el cliente, el grupo objetivo, el concepto creativo y las premisas de diseño. Asimismo, se les envió una rúbrica para evaluar aspectos de jerarquía de contenidos, recorrido visual, unidad visual, legibilidad y calidad gráfica.

La segunda actividad fue organizada por la epesista, por lo que ella contactó a cinco (5) diseñadores gráficos para realizar la validación de forma asincrónica. Se envió vía correo un video y un Google Forms para evaluar. El video enviado contaba con la misma estructura de el del Master FeedBack solo que con algunas variantes. El cuestionario estaba conformado por preguntas abiertas y cerradas; para valorar aspectos de jerarquía visual, paleta cromática aplicada, legibilidad y unidad del concepto. (Ver anexo 5)

Dinámica con investigadores

Se decidió validar con los investigadores, ya que ellos son expertos en la generación de conocimiento, es decir de investigaciones. Conocen la estructura fundamental de una investigación. En la validación participaron cuatro (4) investigadores: el director de la DIFA, dos (2) docentes investigadores y un (1) investigador docente.

La validación se llevó a cabo de forma asincrónica. Y se envió vía correo el mismo material e instrumento de validaciones utilizado con los diseñadores gráficos. (Ver anexo 5)

Criterios a considerar

Los expertos sugirieron los siguientes cambios o mejoras:

- Por ser un contenido denso, se podría separar por contrastes del mismo color algunos textos, para diferenciar algunos textos.
- Fotografías a dúotono para no romper con la línea.
- Revisión de partición silábica en el índice del documento.
- No más de 3 o 4 separaciones por párrafo.
- Reflejar el concepto en las páginas de texto.
- Evaluar con el grupo objetivo tipo de letra, tamaño y uso de espacio.
- Aplicar más iconos para sustentar el concepto.
- En las tablas, alineación de bullets al mismo margen que los párrafos.
- Desaturar contenido de tablas.
- Citas/ notas al pie de páginas en cursiva o negrita para resaltar.
- Mejorar el color de las citas.
- En las gráficas el tramado debería ser más detallado y colocarlo en las áreas grandes.

Los investigadores sugirieron los siguientes cambios o mejoras:

- Revisar el tamaño de las figuras en función de la claridad de lectura y espacio disponible, algunas son muy pequeñas.
- Exceso de espacio en blanco.
- Aumento de contraste en las gráficas a color para facilitar la legibilidad.

Se concluyó que las sugerencias compartidas por los expertos (ver anexo 6 y 7), si se aplicaran los siguientes cambios: definición en detalles de tramado para una mejor legibilidad, revisión de partición silábica, alineación de bullets para un mejor orden y estructura, color en citas más fuerte para mayor legibilidad y colocación de más íconos, incluso ya se cuenta con más iconográfica, pero no se han implementado.

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura cuenta con la “Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA.” DIFA. No todos los cambios se pueden aplicar. Como este trabajo es una investigación debe ser un manuscrito de carácter formal y serio y no se pueden aplicar fotografías dúotono ya que se tiene establecido a full color. La letra y su tamaño, el interlineado, estilos de texto y párrafos, y contraste de color en texto permanecerán igual ya que se debe seguir el normativo de la guía. Las tablas no se pueden agregar más espacio, dado que se tiene preestablecido esos parámetros en la guía. El espacio en blanco no se puede reducir, debido a que en la retícula está indicado ese espacio vacío es para descarga visual.

Nivel 3 de visualización: Avanzados y validación con G.O.

El nivel 3 de visualización es una previsualización final de la pieza gráfica, con acabados finales para ser validados con el grupo objetivo, para hacer las últimas mejoras.



Pieza Gráfica Porta/Contraportada



Figura 57. Nivel de visualización 3 de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.

Para la portada y contraportada del manuscrito se aplicaron los lineamientos de cubierta de la guía; fondo de la portada color primario, fotografía en efecto duotono y pixelaje. La colocación de los datos de título y autor de la investigación se colocó en la parte inferior para una mejor visualización de la fotografía seleccionada. La fotografía se adecua al concepto de la investigación con fines cuantitativos.

Portadilla de sección

Figura 58. Nivel de visualización 3 de portadilla de sección a color. Elaboración propia, 2021.



A color

En las portadillas de sección no se hizo cambio alguno, solo se integró un icono de pin en tono rojo claro con un detalle de rojo oscuro, que se colocó en la estructura de la investigación para indicar la ruptura de cada parte de la composición de un manuscrito.

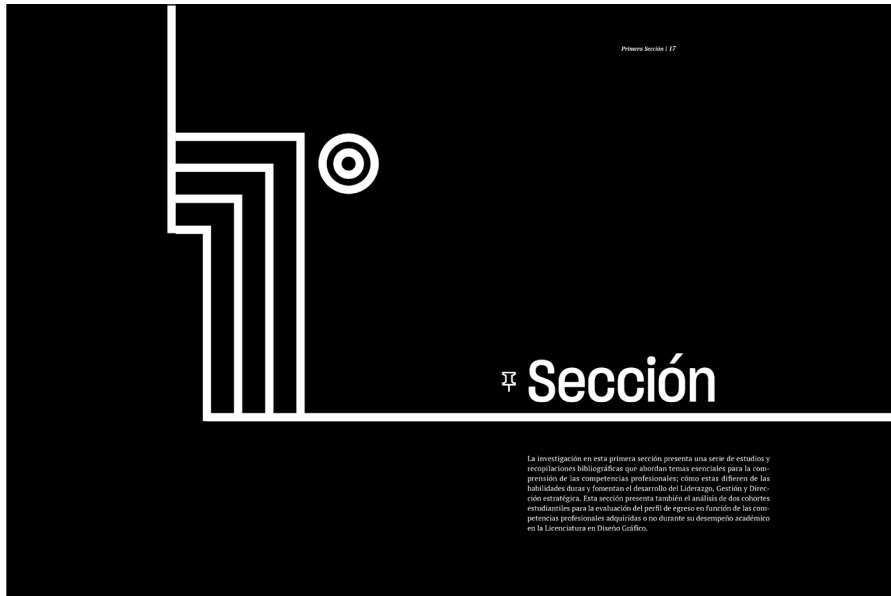


Figura 59-60. Nivel de visualización 3 de portadilla de sección a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.



Blanco y negro

Se cuenta con dos variante; la primera es sólido negro con tinta blanca y la segunda es sólido blanco con tinta negra. La intención es evaluar su legibilidad. En la versión a color se integró un icono de pin con la tinta correspondiente.

Página interna de contenido con cintillo

Figura 61. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con cintillo. Elaboración propia, 2021.



En la separación o división de contenido de una estructura de investigación se colocó un cintillo en la parte superior para diferenciar esa ruptura entre temas y que no fuera tan abrupto como una portadilla. Se integró el icono de pin para indicar parte de la composición de un manuscrito.

Página interna de contenido

Para romper con el espacio y la monotonía de las hojas en blanco se colocó un fondo sólido gris claro en las hojas que contienen solamente texto para que sea legible.

Como parte de la iconografía, se desarrolló un icono de inicio que su interactividad consta en llevar al lector al índice. El botón interactivo se colocó en todas las páginas en la parte superior a la parte de los marcadores de página.

Los párrafos que cuentan con viñetas, fueron alineados al mismo margen para que tuvieran mayor orden. Las citas o notas al pie de página se mejoraron, incrementando la saturación del color con el objetivo de una mejor legibilidad.



Figura 62-63. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido. Elaboración propia, 2021.

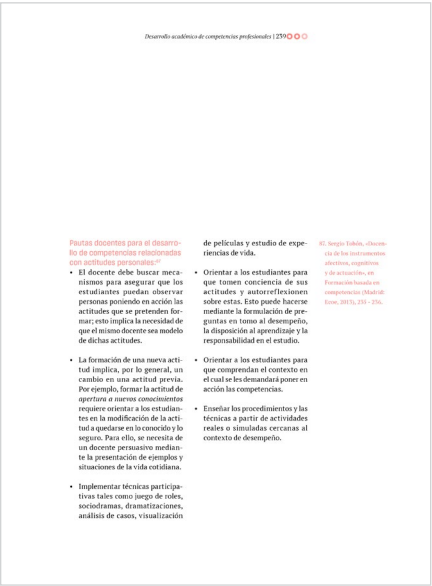


Figura 64. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido. Elaboración propia, 2021.



Página interna de contenido

Se incorporó un icono entre el texto, el cual es un ojo que indica que en ese párrafo hay que ver una tabla, un anexo o una figura. El objetivo de este icono es facilitar la lectura al lector al visualizar de manera rápida la página del contenido. Por Es un icono que refiere al lector a ver en las columnas reservadas de la izquierda o derecha, para indicar en qué página se encuentra la figura, tabla o anexo.

Figura 65. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con tabla. Elaboración propia, 2021.

Diagrama académico de competencias profesionales

Tabla 21. Correlación entre los aspectos que conforman el modelo académico de la formación basada en competencias y la información presentada en el programa académico e informe académico semestral de la asignatura de Gerencia 2.

ASPECTOS GENERALES		
Gerencia 2 (selectiva)	Competencias de la asignatura	1. Comunicaciones visuales y gestión de relaciones y recursos. 2. Fundamentos conceptuales del financiamiento y sus fuentes. 3. Administración financiera y contable. 4. Proyectos de gestión financiera de comunicaciones visuales. 5. Equipos de trabajo, negociación, resolución de conflictos. 6. Elaboración de informes técnicos.
	Fortalezas de la asignatura	Estudiantes empoderados para manejar conflictos, relación empresarial, administración de presupuestos y negociación.
MODELO ACADÉMICO		
Método Pedagógico:	Descripción del Espacio Pedagógico	Proporciona al Profesional de Diseño Gráfico los conocimientos básicos sobre la administración financiera y sus diferentes medios de financiamiento, permitiéndole conocer la importancia de su aplicación para el éxito de cualquier proyecto o empresa.
Estrategias Didácticas:	Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	Con el fin de inducir al estudiante a aplicar a su práctica diaria de diseño gráfico el conocimiento teórico adquirido, cada tema se abordará de manera práctica en clase, en los cuales atenderemos temas que competen dicho propósito.
Técnicas de Enseñanza:	Metodología	Presencial - Lecturas y debates. - Exposiciones magistrales con apoyos visuales. - Investigaciones bibliográficas y de campo. - Talleres prácticos-visuales. - Resolución de Casos.
Actividades	Curriculares	Lecturas y debates. Exposiciones magistrales con apoyos visuales. Investigaciones bibliográficas y de campo. Talleres prácticos-visuales. Resolución de Casos.
	Extracurriculares	Conferencia

Fuente: Escuela de Diseño Gráfico, Programa e Informe académico de la asignatura 2019-2020.

Páginas internas con tabla

El contenido que contaba con viñeta o numerales en las tablas, se alinearon al mismo margen que los párrafos para que contará con un orden y una estructura.

Página interna con gráficas

A color

En las gráficas de pie, se aumentó el contraste para facilitar la legibilidad, así como para diferenciar de manera visual las secciones de la gráfica.

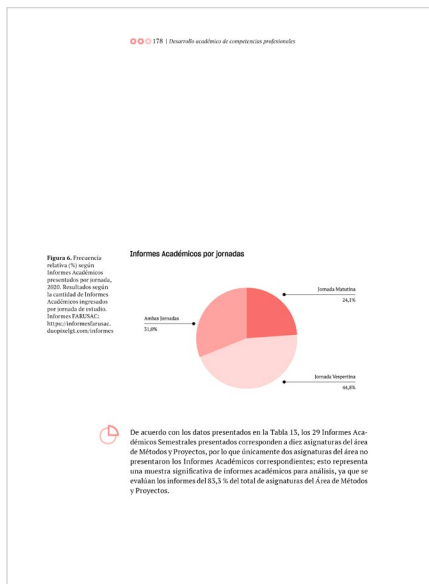
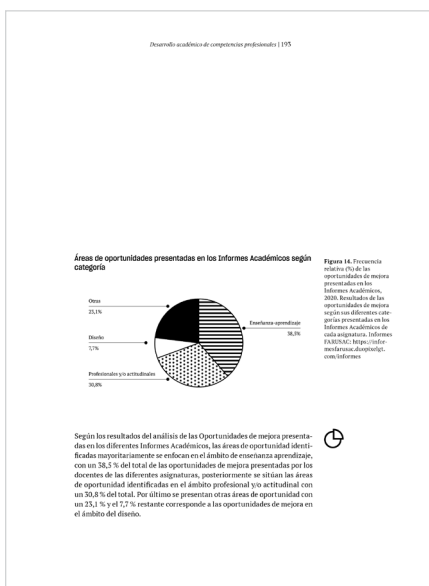


Figura 66-67. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con gráfica. Elaboración propia, 2021.

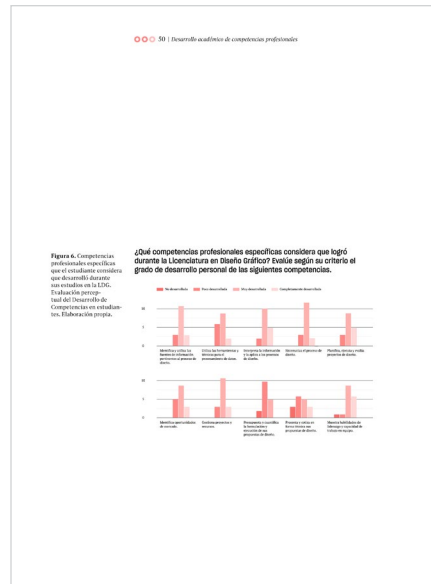
Blanco y negro

En las gráficas de pie en blanco y negro, por ser impresión en litografía sólo se puede utilizar una tinta. Se utilizó dos tramados, uno de líneas y uno de puntos los cuales fueron mejorados dándoles una mayor definición y colocándolos en las áreas grandes.



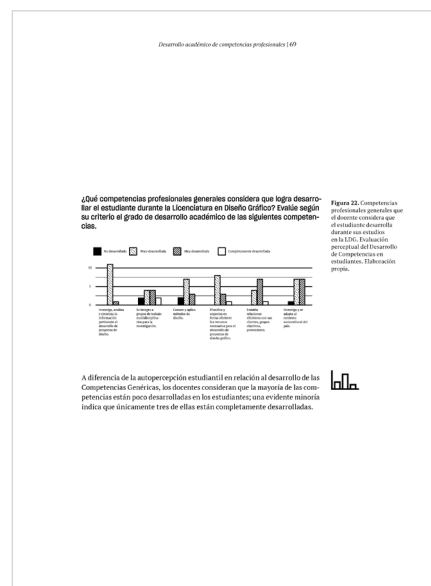
Página interna con gráficas

Figura 68-69. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con gráfica. Elaboración propia, 2021.



A color

En las gráficas de barra, se aumentó el contraste para facilitar la legibilidad, así como para diferenciar de manera visual las acciones de la gráfica.



Blanco y negro

En las gráficas de barra en blanco y negro, se utilizó dos tramados, uno de líneas y uno de puntos lo cuales fueron mejorados dándoles una mayor definición y colocándolos en las barras más altas.

Validación 3: Grupo objetivo

Técnica

Exposición con audiovisual
Encuesta en línea

Muestra

Cantidad de personas evaluadas: 10

Aspectos a evaluar

- Calidad gráfica
- Composición
- Jerarquía visual
- Legibilidad
- Recorrido visual
- Unidad de concepto creativo
- Interés en la temática

Dinámica con grupo objetivo paralelo

El grupo objetivo paralelo tenía como objetivo evaluar la pieza impresa, por lo tanto se utilizó una muestra de tres personas con características sociodemográficas similares para validar la legibilidad del contenido como de la iconografía. Se utilizó la técnica de encuesta individual, por lo tanto la epesista se reunió con cada persona con las medidas necesarias por Covid. La dinámica era explicar a grandes rasgos el proyecto y su contenido, entregarles una parte del material impreso y que conforme fueran leyendo el contenido se fuera respondiendo la encuesta de manera física. (Ver anexo 11, 12 y 13)

Dinámica con grupo objetivo

La validación con el grupo objetivo es para conocer la percepción del aspecto gráfico, así como el recibimiento del contenido de la investigación y el tema afín a sus intereses. Se utilizó la técnica de encuesta con una muestra de 7 docentes del Área de Métodos y Proyectos de la Escuela de Diseño Gráfico de Farusac. La dinámica consistía en que a través de un videollamada en *Google Meet* se reuniera la epesista con los docentes, se les presentará el proyecto con sus respectivas visualizaciones y en tiempo real se evaluará la pieza gráfica digital con una encuesta en un rango de tiempo establecido. (Ver anexo 8, 9 y 10)

Criterios a considerar

Los resultados de la validación con el grupo objetivo refleja interés en los docentes en conocer el manuscrito de la investigación, la temática si es afín a sus intereses y que hay una disposición por aprender y aplicar una serie de métodos pedagógicos, estrategias didácticas, técnicas de enseñanza y actividades que favorezcan al desarrollo y evaluación de competencias profesionales en el entornos académicos. Sin embargo, sugirieron los siguientes cambios o mejoras:

- Evaluar el contraste de color en las gráficas.
- Revisar la tipografía utilizada.
- Cambio de fotografía de la portada, ya que la presentada refleja temas de mercadeo o negocios.
- Evaluar los colores en el material para su reproducción en fotocopias, por potencial problema cromático.
- En títulos y subtítulos, evitar guiones al final del renglón.
- Aumento del espacio entre titulares y cuerpo de texto.
- Evaluar la legibilidad de los datos de las gráficas.
- En portadillas, aumentar el tamaño de texto al ser invertido.

El grupo objetivo paralelo sugirieron los siguientes cambios o mejoras:

- Reestructurar las gráficas, por confusión de la falta de porcentaje cero (0%).
- Evaluar los números ordinarios en portadillas.

Por lo tanto se concluyó que las sugerencias compartidas por el grupo objetivo si se aplicaran los siguientes cambios: se reestructura el diseño de las gráficas de pie por una que señale directamente cada sección y que se acompañe de su descripción y porcentaje. Se aumentará el tamaño de letra de los datos de las gráficas de pie y de barras horizontales. En el caso de las gráficas de barra verticales, por ser extensas sus descripciones. Se utilizará un código de letras que en la parte interior indique la descripción respectiva. En los títulos y subtítulos se evitará el uso de guiones y monosílabas para una lectura continúa. Se cambiará la fotografía de la portada por una relacionada con el tema educativo y, por último, se mejorará el diseño de los números ordinarios de las portadillas. Por lo tanto se concluye que se realizará casi por completo todos los cambios indicados por el grupo objetivo.

La Dirección de investigación de la Facultad de Arquitectura cuenta con la “Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA,” por lo tanto no todos los cambios se pueden aplicar. La letra y su tamaño permanecerán igual ya que se debe seguir el normativo de la guía.

Propuesta gráfica final fundamentada

La presentación final de la propuesta gráfica es la fase posterior de producción gráfica nivel 1 y 2 y sus debidas validaciones. En esta etapa, la pieza se encuentra concluida y fundamentada bajo los parámetros editoriales establecidos.



Portada y contraportada

Figura 70. Visualización de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.



Fundamentación

Para el diseño de la portada y contraportada en la Guía de Diagramación de DIFA, se establecía que debía ser una fotografía que reflejara el tema con un efecto de pixelaje, sin embargo se desarrolló un patrón abstracto ya que las imágenes no se adecuaban a la temática.

En el diseño de la portada se aplicó una cuadrícula simétrica para que todos los módulos abarcaran las mismas proporciones. El patrón se encuentra constituido por dos elementos principales: el círculo y el triángulo.

Se integró el círculo de una forma positiva, ya que es una metáfora del proceso

de actualización que hacen los docentes. Ellos indagan, se capacitan y lo ponen en práctica con sus alumnos, convirtiéndose en un círculo virtuoso de aprendizaje y a la vez ampliando su conocimiento. El triángulo ya que es una figura geométrica básica que posee tres lados en contacto entre sí, cada lado representa una de las competencias profesionales, siendo el liderazgo, gestión y dirección estratégica; estas tres competencias profesionales se complementan entre sí, por lo tanto son de ayuda mutua.

Cambios realizados

Reestructuración de textos y recuadro sólido para que encajaran con los módulos del patrón.

Portadillas de capítulo



Figura 71-72. Visualización de portadilla de capítulo.
Elaboración propia, 2021.

Fundamentación

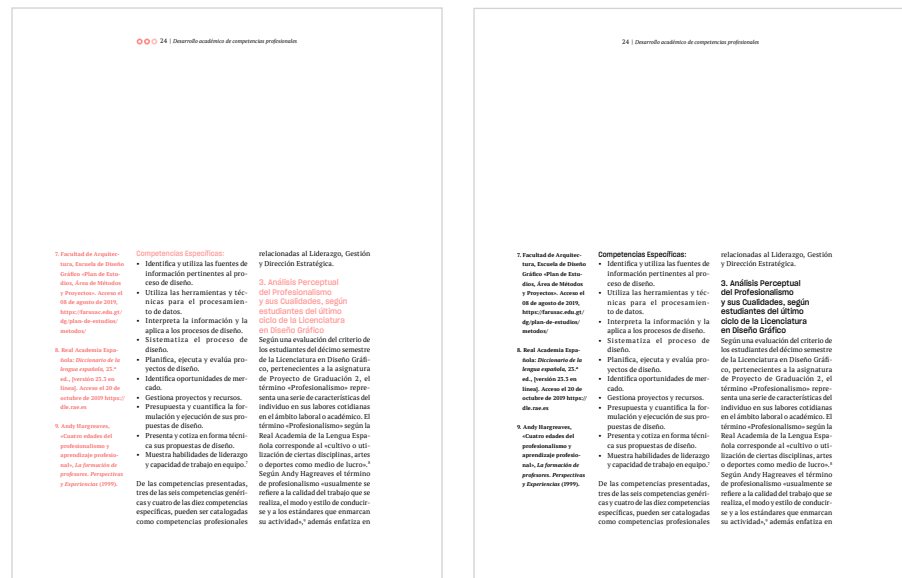
El diseño de portadillas de capítulos en la pieza editorial indica una ruptura limpia entre dos temas. La composición consta de un fondo sólido de color rosa pálido o negro y una estructura concéntrica básica formada por 6 círculos, espacios igualmente, que representan cada capítulo del manuscrito; conforme se va cambiando de tema un círculo se va cambiando de color a uno más fuerte o engrosando su línea, dependiendo de la versión. La estructura concéntrica alude el concepto de “Ondas de Conocimiento”. Los marcadores de página contienen el número de página y el número de capítulo.

Cambios realizados

- Corrección de titulares sin división silábica.
- Engrosamiento de línea estructura en la composición a blanco y negro.

Páginas internas

Figura 73-74. Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2021.



Fundamentación

El contenido de una investigación es muy denso, por lo que se estructuró el texto en dos columnas para que el número de caracteres por línea no fuera extenso y fatigara al lector, asimismo se estableció un área de respiro en las hojas para no sobresaturar los spreads. Por la longitudinal de la investigación, en ciertas páginas se coló un sólido de color gris pálido para romper con la monotonía y el ritmo de fondo blanco.

Los marcadores se encuentran ubicados en la parte de arriba, contienen el número de página y el título abreviado de la investigación, no obstante las portadillas no cuentan con esa misma estructura.

Cambios realizados

- Bullets alineados con los párrafos.
- Citas en **bold** y con línea de por medio para su diferenciación.
- Supresión de guiones en titulares.
- Eliminación de división silábica en los textos de las tablas y el contenido lo permitía.

Páginas internas con gráficas

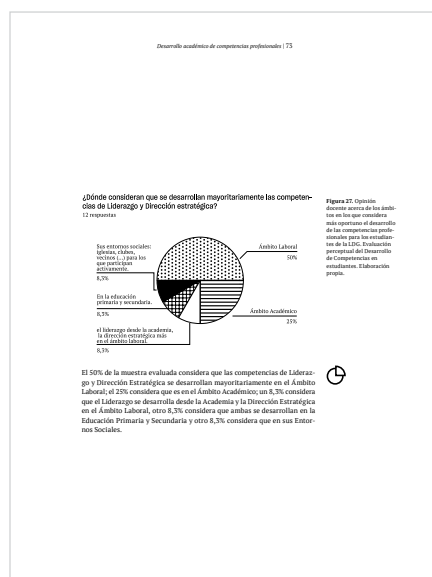
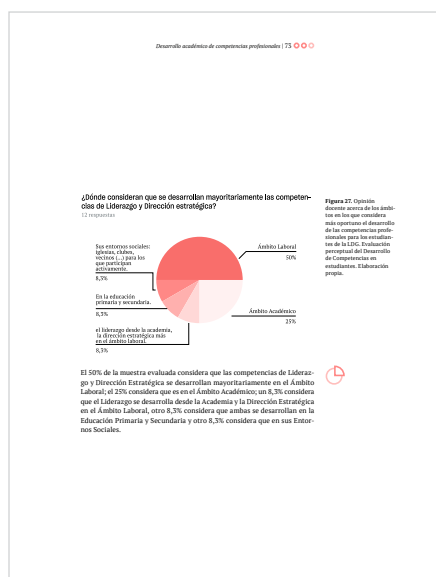


Figura 75-76. Visualización de páginas internas con gráficas. Elaboración propia, 2021.

Fundamentación

Se estableció un único diseño para las gráficas de pie, para que todas tuvieran el mismo formato. Se colocó una línea que indicaba cada sección con su debida identificación de variable y porcentaje para que el lector no tuviera confusión alguna por las tonalidades o tramados utilizados.

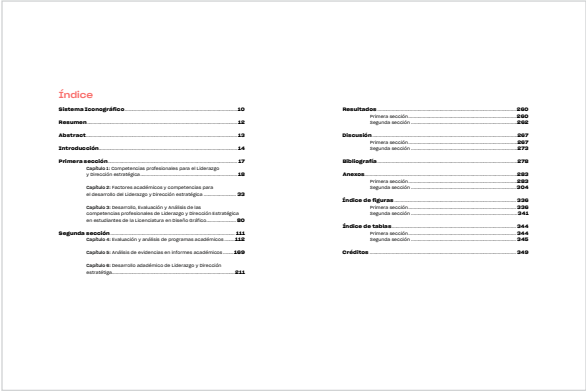
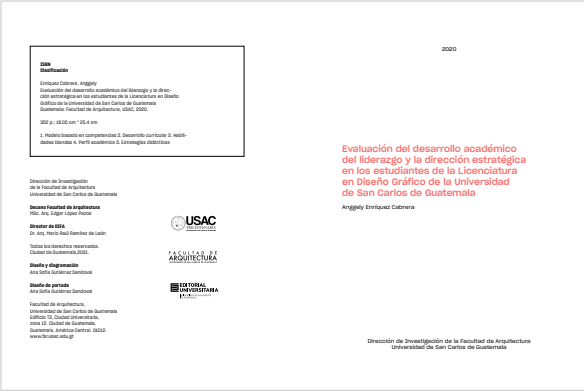
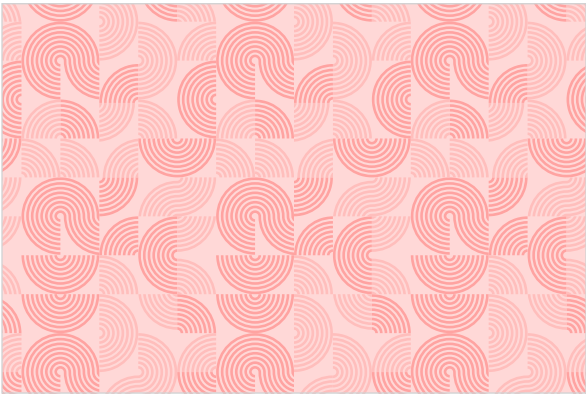
En el caso de las gráficas de barra que contaban con opciones muy extensas, se empleó un sistema de identificación de letras, para el resto de gráficas se colocaron las variables en el eje “x” o “y”.

Cambios realizados

- Definición de tramado.
- Ampliación de paleta cromática.

Vista preliminar de la pieza gráfica

A continuación se presenta una vista preliminar de la pieza gráfica a color, es decir para formato digital; y a blanco y negro, para versión impresa.





Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible]

Capítulo 11 |  Capítulo 11 | 

[illegible][illegible]

ODD 4 | Desarrollo sostenible en ciencias políticas y sociología

Desarrollo sostenible en ciencias políticas y sociología

1.6. Datos personales:

Nombre: _____
 Apellidos: _____
 Fecha de nacimiento: _____
 Lugar de nacimiento: _____
 Correo electrónico: _____
 Teléfono: _____
 DNI: _____

posibilidades de empleabilidad, formación de grupos, actividades y contenidos del empleo o sea, todo el proceso que genera el empleo en el sector público y privado, en el ámbito de las actividades económicas, sociales y culturales. En esta asignatura se va a dar una visión general de la actividad económica, social y cultural en España, así como de las políticas económicas, sociales y culturales que se aplican en España. Se va a dar una visión general de la actividad económica, social y cultural en España, así como de las políticas económicas, sociales y culturales que se aplican en España. Se va a dar una visión general de la actividad económica, social y cultural en España, así como de las políticas económicas, sociales y culturales que se aplican en España.

Por último, la Compromiso Especial de la Universidad de Granada es una declaración de compromiso a favor del desarrollo sostenible y la igualdad de género. La Universidad de Granada se compromete a promover el desarrollo sostenible y la igualdad de género en todas sus actividades.

La Licenciatura en Ciencias Sociales y de la Comunicación se imparte en el Área de Ciencias y de la Comunicación y del Arte de la Universidad de Granada.

2. Análisis de la Real

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

Compromiso general de la Real

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

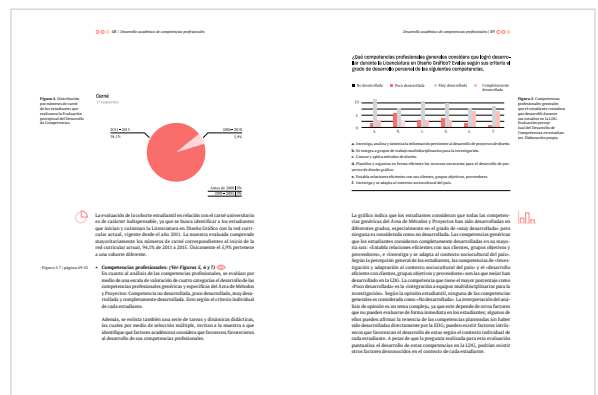
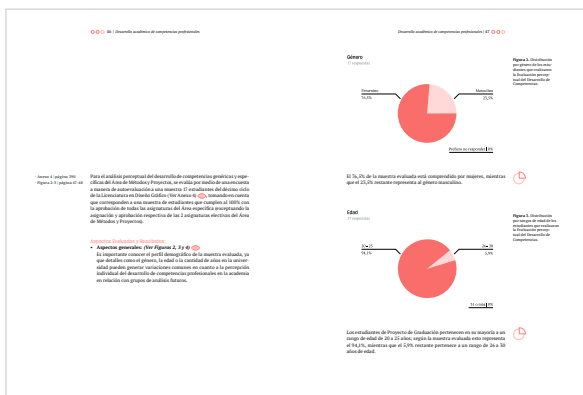
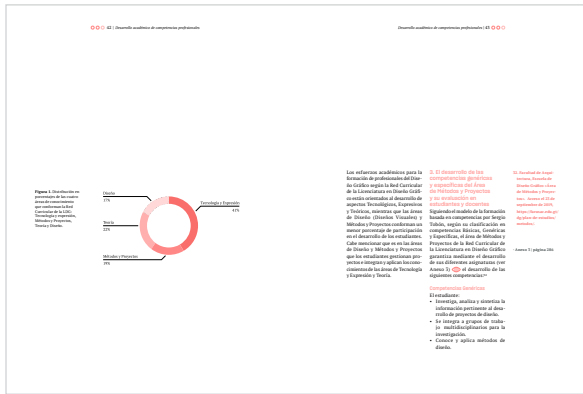
La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

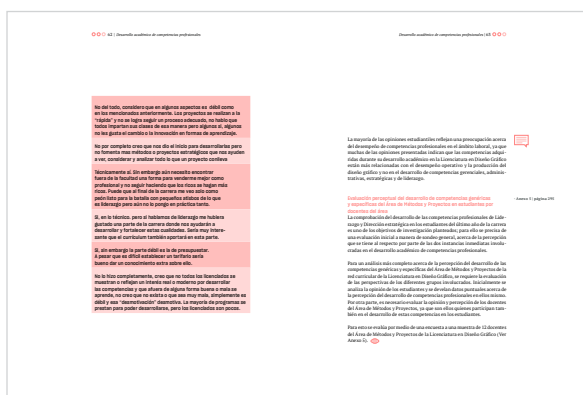
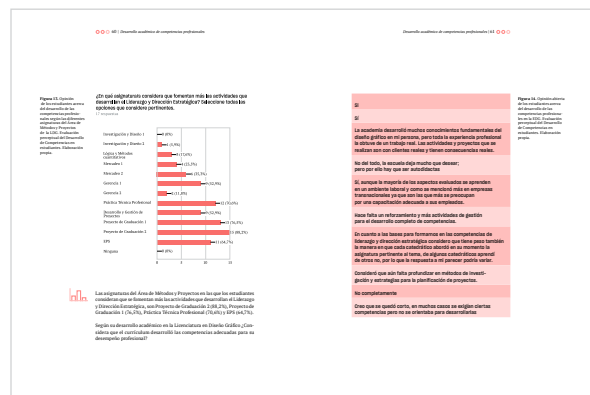
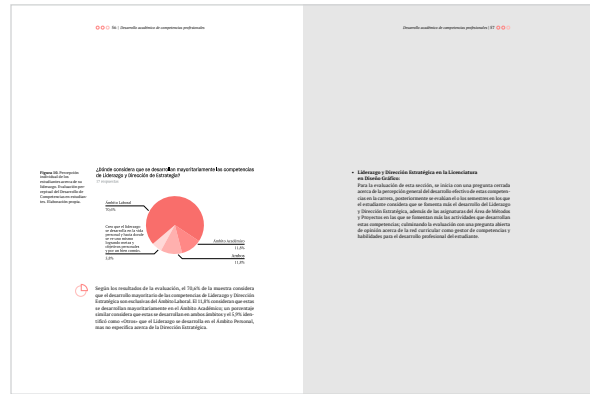
La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

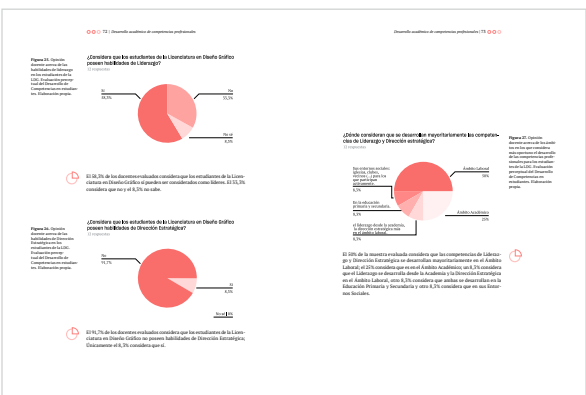
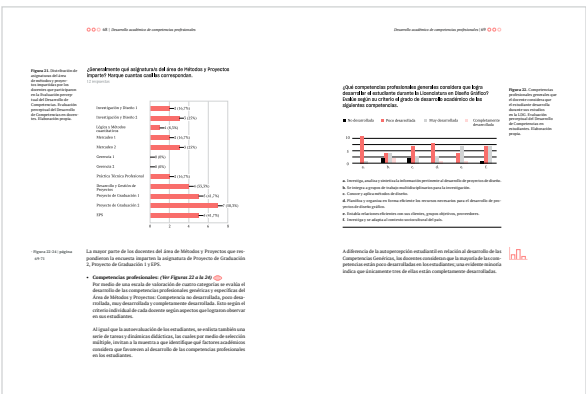
La Real Academia de Ciencias y de la Comunicación de la Universidad de Granada.

[illegible]



Proyecto de Graduación





Proyecto de Graduación

[illegible]

GOBIERNO

EL MUNDO

Elaboración: Dirección de Investigación y Estadística de la Presidencia de la República

Capítulo 3

Desarrollo, Estrategia
y Análisis de las competencias
profesionales de Liderazgo
y Dirección Estratégica en
estudiantes de la Licenciatura
en Diseño Gráfico

La estrategia es el plan que se diseña para alcanzar los objetivos de una organización. Es un proceso dinámico que implica la toma de decisiones y la asignación de recursos. En el contexto de la educación superior, la estrategia se refiere a la forma en que una institución planifica su futuro y cómo logra sus metas.

La estrategia es un proceso dinámico que implica la toma de decisiones y la asignación de recursos. En el contexto de la educación superior, la estrategia se refiere a la forma en que una institución planifica su futuro y cómo logra sus metas.

En el contexto de la educación superior, la estrategia se refiere a la forma en que una institución planifica su futuro y cómo logra sus metas. La estrategia es un proceso dinámico que implica la toma de decisiones y la asignación de recursos.

La estrategia es un proceso dinámico que implica la toma de decisiones y la asignación de recursos. En el contexto de la educación superior, la estrategia se refiere a la forma en que una institución planifica su futuro y cómo logra sus metas.

La estrategia es un proceso dinámico que implica la toma de decisiones y la asignación de recursos. En el contexto de la educación superior, la estrategia se refiere a la forma en que una institución planifica su futuro y cómo logra sus metas.

Dr. Sergio Torres
Investigador Principal
Investigación y Estadística
Presidencia de la República
(2010-2014)
(2015-2018)

Dr. Nelson Hernández,
Jefe

de. Sobre, dentro y fuera. Las tradiciones de la cultura popular de las ciudades, en especial, tal y como se reflejaron en los edificios para el cine, el teatro y la televisión, figuras (fig. 6).

Intervención en el espacio
El primer planteamiento de los componentes de las competencias requiere pasar por la evaluación. Los contenidos de las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional. Los contenidos pedagógicos que permiten desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional. Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Intervención en el espacio
El primer planteamiento de los componentes de las competencias requiere pasar por la evaluación. Los contenidos de las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Intervención en el espacio
El primer planteamiento de los componentes de las competencias requiere pasar por la evaluación. Los contenidos de las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Intervención en el espacio
El primer planteamiento de los componentes de las competencias requiere pasar por la evaluación. Los contenidos de las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Intervención en el espacio
El primer planteamiento de los componentes de las competencias requiere pasar por la evaluación. Los contenidos de las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

Los contenidos docentes para desarrollar las competencias se definen a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe tener para afrontar los retos de la vida profesional.

de. Sobre, dentro y fuera. Las tradiciones de la cultura popular de las ciudades, en especial, tal y como se reflejaron en los edificios para el cine, el teatro y la televisión, figuras (fig. 6).

Intervención en el espacio

Intervención en el espacio

Intervención en el espacio

<p>Dr. Sergio Paredes Director General de Comunicaciones, Prensa y Relaciones Públicas del Poder Judicial 1980</p>	<p>Consejos asesores para la elaboración de documentos de comunicación</p> <p>Objetivos generales pedagógicos</p> <p>Elaborar un diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>2. Factores empílicos</p> <p>Elaboración de un diagnóstico de las necesidades de comunicación</p> <p>El uso de cuestionarios empíricos de diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>3. Factores empílicos</p> <p>Elaboración de un diagnóstico de las necesidades de comunicación</p> <p>El uso de cuestionarios empíricos de diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>Dr. Sergio Paredes Director General de Comunicaciones, Prensa y Relaciones Públicas del Poder Judicial 1980</p>
<p>Consejos asesores para la elaboración de documentos de comunicación</p> <p>Objetivos generales pedagógicos</p> <p>Elaborar un diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>4. Factores empílicos</p> <p>Elaboración de un diagnóstico de las necesidades de comunicación</p> <p>El uso de cuestionarios empíricos de diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>5. Factores empílicos</p> <p>Elaboración de un diagnóstico de las necesidades de comunicación</p> <p>El uso de cuestionarios empíricos de diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>6. Factores empílicos</p> <p>Elaboración de un diagnóstico de las necesidades de comunicación</p> <p>El uso de cuestionarios empíricos de diagnóstico de las necesidades comunicacionales de la institución judicial, para determinar el alcance y la prioridad de su comunicación.</p>	<p>Dr. Sergio Paredes Director General de Comunicaciones, Prensa y Relaciones Públicas del Poder Judicial 1980</p>

[illegible]

© 2014 by Pearson Educación, S.A. Reservados todos los derechos.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

tema 4 - página 161

La localización de los establecimientos industriales puede influir sobre otros factores geográficos, como el acceso a los recursos naturales, la fuerza de trabajo y la disponibilidad de transporte. La industria se localiza en función de la disponibilidad de recursos, como el acceso a los recursos naturales, la fuerza de trabajo y la disponibilidad de transporte.

Los aspectos ambientales en relación con la industria son muy importantes. Los impactos ambientales de la industria pueden ser muy graves, como la contaminación del agua, el aire y el suelo. Los impactos ambientales de la industria pueden ser muy graves, como la contaminación del agua, el aire y el suelo.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

• **Forma en España:**

Legislación en España:
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.

• **Forma en España:**

Legislación en España:
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.

• **Formación y**

Legislación en España:
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.

• **Formación y**

Legislación en España:
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.
Ley Orgánica 1/1984, de 26 de febrero, de Régimen Local.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

Industria en España

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

Industria en España

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante. La industria es un sector económico muy importante.

tema 4 - página 161

Proyecto de Graduación

100 98 96 94 92 90 88 86 84 82 80 78 76 74 72 70 68 66 64 62 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2 0

Desarrollo económico y crecimiento productivo 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100

Los resultados de los profesionales se presentan en unas producciones por especialidad de seis meses a 12 estudiantes, de donde se toman entonces sólo 4. Los 4 estudiantes más altos, según grupos pertenecientes a los estudiantes de Ingeniería de Construcción (12), del Área de Matemática, y Pertenencia de la Licenciatura en Física (12).

Resultados de los estudiantes de 12 estudiantes

La siguiente tabla presenta los resultados producidos de los sujetos que pertenecen a los grupos de los estudiantes de 12, del Área de Matemática, de los estudiantes de 12, de la última cohorte de la física, presentando el promedio por cada estudiante. La producción general de este estudio es de 20 puntos sobre 75 puntos. La producción más baja corresponde al sujeto de Biología, mientras que la producción más alta corresponde al sujeto de Física.

Tabla 3. Promedio general de los producidos en actividades por especialidad.

PROYECTO DE GRADUACIÓN A 12	6	1	ARABAS
DE REPRESENTACIÓN GENERAL DE LA REPRESENTACIÓN	50		
Representación de tiempo	4,7	4,7	4,7
Representación	4	4	4
Representación de espacio	3,5	4	3,5
Distribución del contenido	4	4,5	4
Calidad general	3,5	4	3,5
Presentación	3,5	3,5	3,5
Representación de física	3,5	3,5	3,5
TOTAL	21,4	20,5	21,4

Fuente: Producción de Representación General de Representación, Representación general.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

<

180 II Sección de evaluación de competencias profesionales	
II Sección de evaluación de competencias profesionales	
<p>Indicadores de las competencias</p> <p>• Identidad y Ética:</p> <p>Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.</p> <p>• Toma de decisiones:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Interacción:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena interacción con los demás, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Estrategias:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p>	

180 II Sección de evaluación de competencias profesionales	
II Sección de evaluación de competencias profesionales	
<p>Indicadores de las competencias</p> <p>• Identidad y Ética:</p> <p>Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.</p> <p>• Toma de decisiones:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Interacción:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena interacción con los demás, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Estrategias:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p>	


180 II Sección de evaluación de competencias profesionales	
II Sección de evaluación de competencias profesionales	
<p>Indicadores de las competencias</p> <p>• Identidad y Ética:</p> <p>Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.</p> <p>• Toma de decisiones:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Interacción:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena interacción con los demás, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Estrategias:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p>	

180 II Sección de evaluación de competencias profesionales	
II Sección de evaluación de competencias profesionales	
<p>Indicadores de las competencias</p> <p>• Identidad y Ética:</p> <p>Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.</p> <p>• Toma de decisiones:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Interacción:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena interacción con los demás, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p> <p>• Estrategias:</p> <p>El 60% de la muestra evaluada manifestó una buena toma de decisiones, tanto en la vida personal como en la profesional, lo que se refleja en la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento.</p>	



II Sección

Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.



Capítulo 4

evaluación y análisis de programas académicos

Según los resultados de la encuesta de personalidad y sus pautas de comportamiento, se observó que el 60% de la muestra de estudiantes evaluados, en su mayoría, poseen una buena identidad personal y una fuerte conciencia de su rol en la sociedad.

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible]

ODD 17

Desarrollo sostenible: compromisos y acciones

Desarrollo sostenible: compromisos y acciones

17

INVESTIGACIÓN Y DISEÑO I

- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies nativas
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras
- Mapas de distribución de especies invasoras

Indicadores de Seguimiento

- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras

Metadatos de Investigación

- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación
- Metodología de investigación

La investigación de la biodiversidad y la conservación de la biodiversidad es un campo de estudio que se ha desarrollado rápidamente en los últimos años. La investigación de la biodiversidad y la conservación de la biodiversidad es un campo de estudio que se ha desarrollado rápidamente en los últimos años. La investigación de la biodiversidad y la conservación de la biodiversidad es un campo de estudio que se ha desarrollado rápidamente en los últimos años.

Indicadores de Seguimiento

El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras.

- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras
- Indicador de seguimiento de especies invasoras

El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras.

El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras. El indicador de seguimiento de especies invasoras es un indicador de seguimiento de especies invasoras.

QO-QO

Diseños curriculares de competencias en ciencias

Diseños curriculares de competencias en ciencias | QO-QO

Tabla 2. Programa académico de la asignatura de Investigación y Diseño 2

INVESTIGACIÓN Y DISEÑO 2	
Competencias Específicas de la Asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico de necesidades • Realizar un diagnóstico de recursos • Aplicar técnicas de diagnóstico, que permitan identificar la información necesaria para la construcción de la solución de diseño • Aplicar técnicas de diagnóstico (entrevista de investigación y diseño)
Áreas Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Científica • Investigación de la Ingeniería • Investigación de la Arquitectura • Investigación de la Ingeniería de Alimentos • Investigación de la Ingeniería de Materiales • Investigación de la Ingeniería de Mecánica • Investigación de la Ingeniería de Química • Investigación de la Ingeniería de Telecomunicaciones • Investigación de la Ingeniería de Transportación • Investigación de la Ingeniería de Energía • Investigación de la Ingeniería de Ambiente • Investigación de la Ingeniería de Diseño • Investigación de la Ingeniería de Gestión • Investigación de la Ingeniería de Organización • Investigación de la Ingeniería de Producción • Investigación de la Ingeniería de Sistemas • Investigación de la Ingeniería de Software • Investigación de la Ingeniería de Telecomunicaciones • Investigación de la Ingeniería de Transportación • Investigación de la Ingeniería de Energía • Investigación de la Ingeniería de Ambiente • Investigación de la Ingeniería de Diseño • Investigación de la Ingeniería de Gestión • Investigación de la Ingeniería de Organización • Investigación de la Ingeniería de Producción • Investigación de la Ingeniería de Sistemas • Investigación de la Ingeniería de Software
Desarrollo del Equipo de Investigación	Elaboración
Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	<p>El desarrollo de la asignatura Investigación y Diseño 2, plantea utilizar metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.</p> <p>Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.</p>
Evaluación de Egreso	Exámenes
Metodología de Evaluación	<p>Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.</p> <p>Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.</p>

El programa de la asignatura de Investigación y Diseño 2, plantea utilizar metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes. Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Se utilizarán metodologías de enseñanza-aprendizaje que permitan desarrollar las competencias de la asignatura, considerando los recursos disponibles y las necesidades de los estudiantes.

Fuente: Diseño de Diseño (Diseño, programa de Investigación y Diseño 2, 2015)

[illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible]

© 2021 | Dirección General de Investigación y Promoción

Boletín de Información de Investigación y Promoción | 2021

Tabla 6. Programas académicos de la asignatura de Políticas Económicas

Competencias Específicas de la Asignatura	OBJETIVOS ACADÉMICOS	
	Se describen:	
Análisis Económico	1. Identificación del sistema político (MEXICO)	1.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	2. Identificación del sistema político (MEXICO)	2.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	3. Identificación del sistema político (MEXICO)	3.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	4. Identificación del sistema político (MEXICO)	4.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	5. Identificación del sistema político (MEXICO)	5.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
Análisis Económico	6. Identificación del sistema político (MEXICO)	6.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	7. Identificación del sistema político (MEXICO)	7.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	8. Identificación del sistema político (MEXICO)	8.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	9. Identificación del sistema político (MEXICO)	9.1. Identificación del sistema político (MEXICO)
	10. Identificación del sistema político (MEXICO)	10.1. Identificación del sistema político (MEXICO)

[illegible][illegible][illegible]

0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

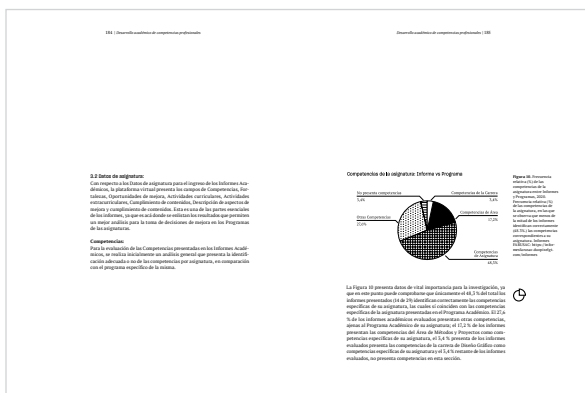
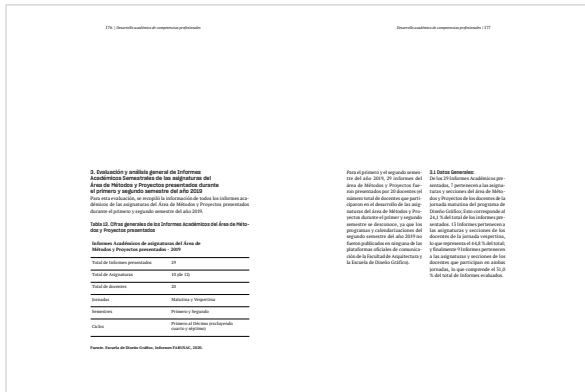
0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

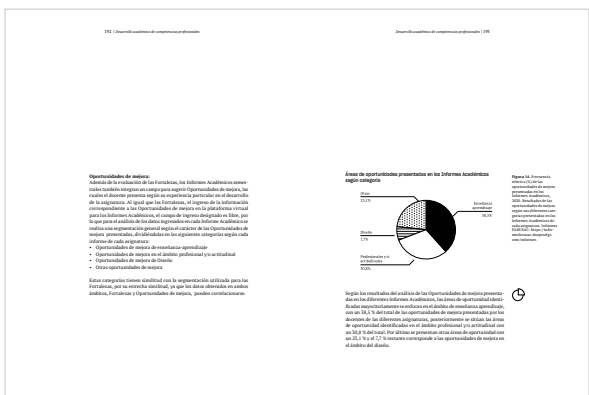
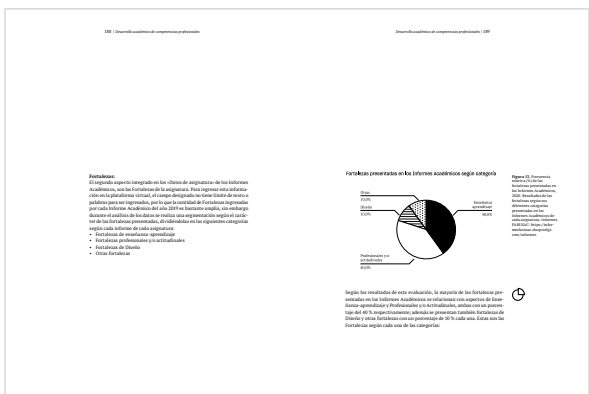
0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

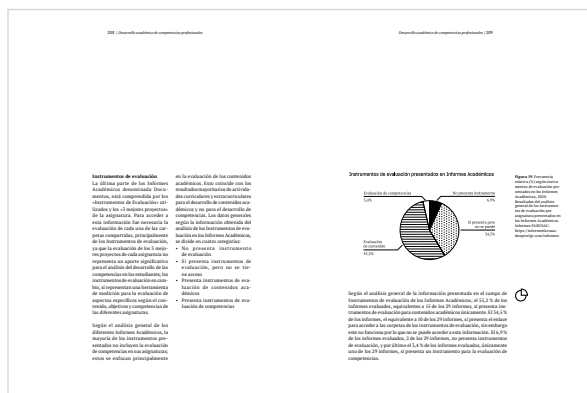
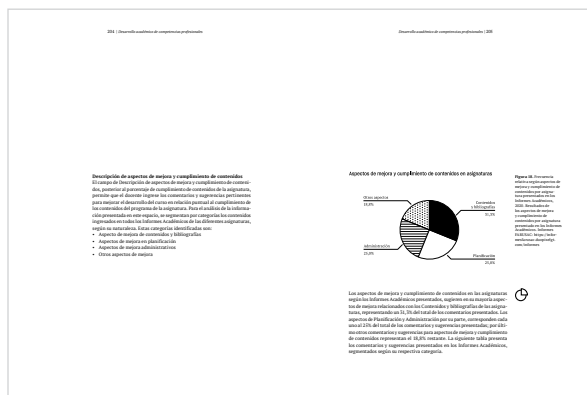
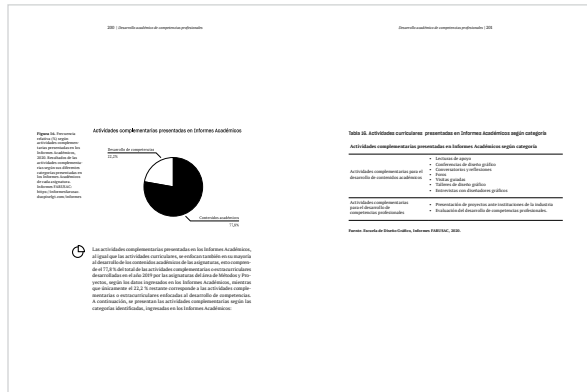
0001180 Universidad de la República Programa de Ingeniería de Sistemas y Gestión de Proyectos	
Tabla 6. Programa académico de la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Desarrollo y Gestión de Proyectos	
Competencias Específicas de la Asignatura	
Áreas Temáticas	

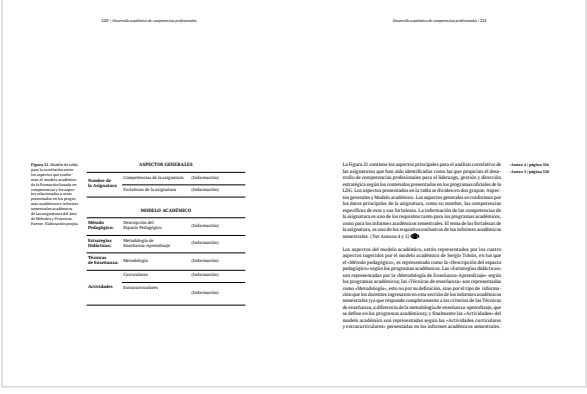


Figura 77-162. Visualización de manuscrito a color. Elaboración propia, 2021.









Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Proyecto de Graduación

[illegible]

264 | Indicadores cualitativos de competencias transversales

Documento de configuración de competencias transversales - 2018

Segunda sección

Actividad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.
Unas preparatorias <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 	100%				
Unas 1. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 		100%			
Unas 2. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 			100%		
Unas 3. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 				100%	
Unas 4. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 					100%

Actividad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.
Unas 5. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 				100%	
Unas 6. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 					100%
Unas 7. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 					100%
Unas 8. Organización y Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades • Planificación de actividades • Planificación de actividades 					100%

[illegible][illegible][illegible][illegible]

270

Descripción de la competencia profesional

no los resultados cuando durante la investigación por la distribución de los casos identificadas en la planeación original para el análisis de los datos y a través de la metodología de análisis de datos. Sin embargo, la planeación de la investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

271

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

272

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

273

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

274

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

275

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

276

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

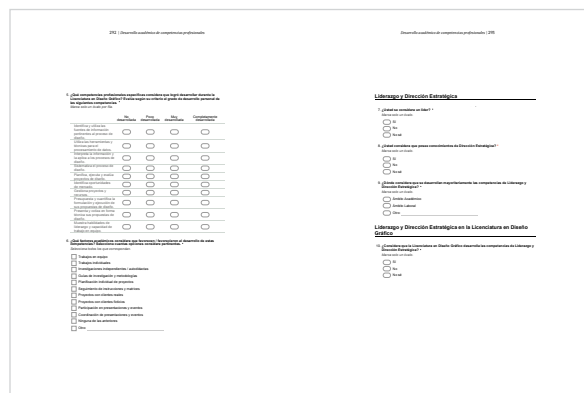
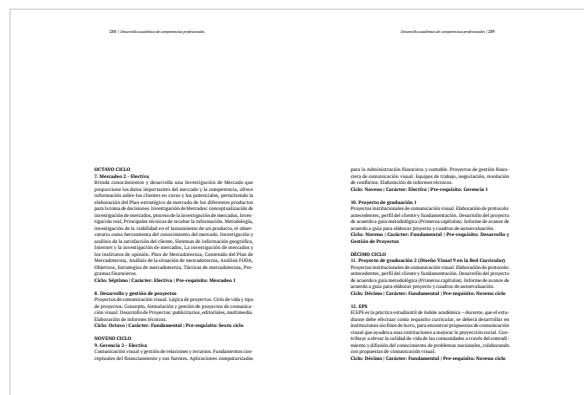
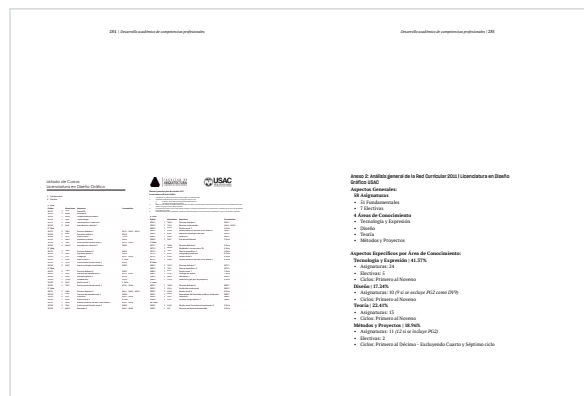
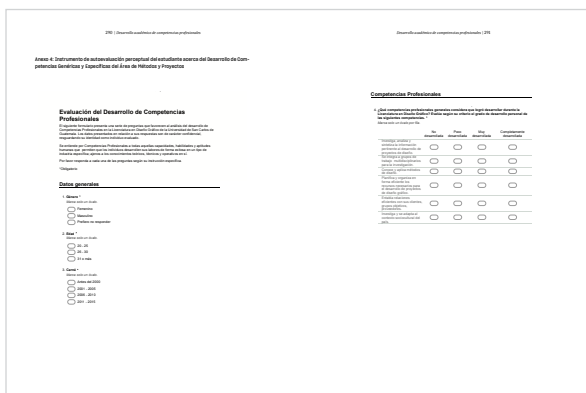
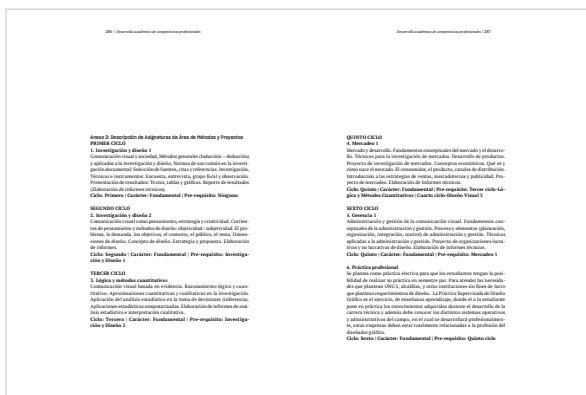
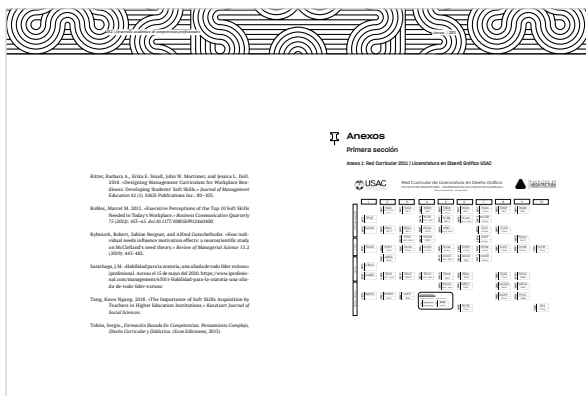
277

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.

Descripción de la competencia profesional

La investigación es un proceso dinámico y flexible, por lo que el análisis de los datos puede ser modificado a lo largo de la investigación.



Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

102 | Observatorio climático de vulnerabilidad agropecuaria

Proyecto de Graduación

[illegible][illegible][illegible][illegible]

180 - Dirección estratégica de empresas y profesiones

Resolución de cuestiones de empresas y profesiones - 180

Licencia y Dirección Estratégica

1. ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Estratégica empresarial, en

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos

2. ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Estratégica empresarial, en la Dirección Comercial?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos

3. ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Estratégica empresarial, en la Dirección de Marketing?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos

Licencia y Dirección Estratégica en la Licenciatura en Diseño Gráfico.

1. ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Estratégica empresarial, en la Dirección Comercial?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos

2. ¿En qué momento de la empresa comercial se debe de formular una estrategia comercial para la Dirección Comercial? ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Comercial?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos
☐ Plan de ventas
☐ Plan de distribución

3. ¿En qué momento de la empresa se debe de formular una estrategia comercial para la Dirección Comercial? ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Comercial?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos
☐ Plan de ventas
☐ Plan de distribución

4. ¿En qué momento de la empresa se debe de formular una estrategia comercial para la Dirección Comercial? ¿Cuáles son los componentes de la estructura de Dirección Comercial?

☐ Plan de negocio
☐ Plan de marketing
☐ Plan de finanzas
☐ Plan de recursos humanos
☐ Plan de ventas
☐ Plan de distribución

100 | Dirección académica de competencias profesionales

Resumen de actividades de competencias profesionales - 100

Actividad 7: Juego de instrumento para evaluación prospectiva y de espíritu profesional, acerca del desarrollo de competencias profesionales en la UAG.
 De conformidad con parte de la resolución de el Excmo. congreso por publicación de Privilegio Industrial y Dirección de Empresas, evaluar el desarrollo profesional de los estudiantes.

1. ¿En qué etapa del desarrollo de competencias profesionales se encuentra el estudiante? Marque con una X la respuesta correcta.

- ☐ Competencias básicas
- ☐ Competencias de Clase 1
- ☐ Competencias de Clase 2
- ☐ Competencias de Clase 3
- ☐ Competencias de Clase 4
- ☐ Competencias de Clase 5
- ☐ Competencias de Clase 6
- ☐ Competencias de Clase 7
- ☐ Competencias de Clase 8
- ☐ Competencias de Clase 9
- ☐ Competencias de Clase 10
- ☐ Competencias de Clase 11
- ☐ Competencias de Clase 12
- ☐ Competencias de Clase 13
- ☐ Competencias de Clase 14
- ☐ Competencias de Clase 15
- ☐ Competencias de Clase 16
- ☐ Competencias de Clase 17
- ☐ Competencias de Clase 18
- ☐ Competencias de Clase 19
- ☐ Competencias de Clase 20
- ☐ Competencias de Clase 21
- ☐ Competencias de Clase 22
- ☐ Competencias de Clase 23
- ☐ Competencias de Clase 24
- ☐ Competencias de Clase 25
- ☐ Competencias de Clase 26
- ☐ Competencias de Clase 27
- ☐ Competencias de Clase 28
- ☐ Competencias de Clase 29
- ☐ Competencias de Clase 30
- ☐ Competencias de Clase 31
- ☐ Competencias de Clase 32
- ☐ Competencias de Clase 33
- ☐ Competencias de Clase 34
- ☐ Competencias de Clase 35
- ☐ Competencias de Clase 36
- ☐ Competencias de Clase 37
- ☐ Competencias de Clase 38
- ☐ Competencias de Clase 39
- ☐ Competencias de Clase 40
- ☐ Competencias de Clase 41
- ☐ Competencias de Clase 42
- ☐ Competencias de Clase 43
- ☐ Competencias de Clase 44
- ☐ Competencias de Clase 45
- ☐ Competencias de Clase 46
- ☐ Competencias de Clase 47
- ☐ Competencias de Clase 48
- ☐ Competencias de Clase 49
- ☐ Competencias de Clase 50
- ☐ Competencias de Clase 51
- ☐ Competencias de Clase 52
- ☐ Competencias de Clase 53
- ☐ Competencias de Clase 54
- ☐ Competencias de Clase 55
- ☐ Competencias de Clase 56
- ☐ Competencias de Clase 57
- ☐ Competencias de Clase 58
- ☐ Competencias de Clase 59
- ☐ Competencias de Clase 60
- ☐ Competencias de Clase 61
- ☐ Competencias de Clase 62
- ☐ Competencias de Clase 63
- ☐ Competencias de Clase 64
- ☐ Competencias de Clase 65
- ☐ Competencias de Clase 66
- ☐ Competencias de Clase 67
- ☐ Competencias de Clase 68
- ☐ Competencias de Clase 69
- ☐ Competencias de Clase 70
- ☐ Competencias de Clase 71
- ☐ Competencias de Clase 72
- ☐ Competencias de Clase 73
- ☐ Competencias de Clase 74
- ☐ Competencias de Clase 75
- ☐ Competencias de Clase 76
- ☐ Competencias de Clase 77
- ☐ Competencias de Clase 78
- ☐ Competencias de Clase 79
- ☐ Competencias de Clase 80
- ☐ Competencias de Clase 81
- ☐ Competencias de Clase 82
- ☐ Competencias de Clase 83
- ☐ Competencias de Clase 84
- ☐ Competencias de Clase 85
- ☐ Competencias de Clase 86
- ☐ Competencias de Clase 87
- ☐ Competencias de Clase 88
- ☐ Competencias de Clase 89
- ☐ Competencias de Clase 90
- ☐ Competencias de Clase 91
- ☐ Competencias de Clase 92
- ☐ Competencias de Clase 93
- ☐ Competencias de Clase 94
- ☐ Competencias de Clase 95
- ☐ Competencias de Clase 96
- ☐ Competencias de Clase 97
- ☐ Competencias de Clase 98
- ☐ Competencias de Clase 99
- ☐ Competencias de Clase 100

2. Marque con una X la respuesta correcta en la siguiente tabla. Marque con una X la respuesta correcta.

Competencias de Clase 1	Competencias de Clase 2	Competencias de Clase 3	Competencias de Clase 4	Competencias de Clase 5	Competencias de Clase 6	Competencias de Clase 7	Competencias de Clase 8	Competencias de Clase 9	Competencias de Clase 10	Competencias de Clase 11	Competencias de Clase 12	Competencias de Clase 13	Competencias de Clase 14	Competencias de Clase 15	Competencias de Clase 16	Competencias de Clase 17	Competencias de Clase 18	Competencias de Clase 19	Competencias de Clase 20	Competencias de Clase 21	Competencias de Clase 22	Competencias de Clase 23	Competencias de Clase 24	Competencias de Clase 25	Competencias de Clase 26	Competencias de Clase 27	Competencias de Clase 28	Competencias de Clase 29	Competencias de Clase 30	Competencias de Clase 31	Competencias de Clase 32	Competencias de Clase 33	Competencias de Clase 34	Competencias de Clase 35	Competencias de Clase 36	Competencias de Clase 37	Competencias de Clase 38	Competencias de Clase 39	Competencias de Clase 40	Competencias de Clase 41	Competencias de Clase 42	Competencias de Clase 43	Competencias de Clase 44	Competencias de Clase 45	Competencias de Clase 46	Competencias de Clase 47	Competencias de Clase 48	Competencias de Clase 49	Competencias de Clase 50	Competencias de Clase 51	Competencias de Clase 52	Competencias de Clase 53	Competencias de Clase 54	Competencias de Clase 55	Competencias de Clase 56	Competencias de Clase 57	Competencias de Clase 58	Competencias de Clase 59	Competencias de Clase 60	Competencias de Clase 61	Competencias de Clase 62	Competencias de Clase 63	Competencias de Clase 64	Competencias de Clase 65	Competencias de Clase 66	Competencias de Clase 67	Competencias de Clase 68	Competencias de Clase 69	Competencias de Clase 70	Competencias de Clase 71	Competencias de Clase 72	Competencias de Clase 73	Competencias de Clase 74	Competencias de Clase 75	Competencias de Clase 76	Competencias de Clase 77	Competencias de Clase 78	Competencias de Clase 79	Competencias de Clase 80	Competencias de Clase 81	Competencias de Clase 82	Competencias de Clase 83	Competencias de Clase 84	Competencias de Clase 85	Competencias de Clase 86	Competencias de Clase 87	Competencias de Clase 88	Competencias de Clase 89	Competencias de Clase 90	Competencias de Clase 91	Competencias de Clase 92	Competencias de Clase 93	Competencias de Clase 94	Competencias de Clase 95	Competencias de Clase 96	Competencias de Clase 97	Competencias de Clase 98	Competencias de Clase 99	Competencias de Clase 100
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------

ACTIVIDAD DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

El estudiante debe realizar la siguiente actividad de competencias profesionales en la UAG.

Competencias profesionales

- 1. Competencias de Clase 1
- 2. Competencias de Clase 2
- 3. Competencias de Clase 3
- 4. Competencias de Clase 4
- 5. Competencias de Clase 5
- 6. Competencias de Clase 6
- 7. Competencias de Clase 7
- 8. Competencias de Clase 8
- 9. Competencias de Clase 9
- 10. Competencias de Clase 10
- 11. Competencias de Clase 11
- 12. Competencias de Clase 12
- 13. Competencias de Clase 13
- 14. Competencias de Clase 14
- 15. Competencias de Clase 15
- 16. Competencias de Clase 16
- 17. Competencias de Clase 17
- 18. Competencias de Clase 18
- 19. Competencias de Clase 19
- 20. Competencias de Clase 20
- 21. Competencias de Clase 21
- 22. Competencias de Clase 22
- 23. Competencias de Clase 23
- 24. Competencias de Clase 24
- 25. Competencias de Clase 25
- 26. Competencias de Clase 26
- 27. Competencias de Clase 27
- 28. Competencias de Clase 28
- 29. Competencias

[illegible][illegible]

Índice de figuras

Primera sección

Figura 1. Distribución en porcentaje de los países donde se concentran las actividades de I+D+i en TIC, Tecnología emergente, Innovación y Promoción, Tecnología y Salud.

Figura 2. Distribución global de los estudiantes que estudian la licenciatura general del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 3. Distribución por países de los estudiantes que estudian los licenciaturas generales del Decretado de Competencias.

Figura 4. Distribución por número de horas de los estudiantes que están estudiando la licenciatura general del Decretado de Competencias.

Figura 5. Competencia profesionalmente pertinente que los estudiantes consideran que desarrolla mejor en su vida. Escala de respuesta del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 6. Competencia profesionalmente específica que los estudiantes dicen que desarrolla mejor en su vida en la LIC. Escala de respuesta del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 7. Factores estadísticos que los estudiantes consideran que favorecen al desarrollo de las competencias profesionales en la LIC. Escala de respuesta del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 8. Percepción global de los estudiantes acerca de los desafíos, oportunidades del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 9. Percepción global de los estudiantes acerca de su conocimiento en la licenciatura de Ingeniería, Evaluación profesional del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 10. Percepción global de los estudiantes acerca del éxito y/o fracaso al desarrollar las competencias de Ingeniería (Evaluación profesional del Decretado de Competencias en estadística).

Figura 11. Opinión de los estudiantes acerca del desarrollo de las competencias de Ingeniería (Evaluación profesional del Decretado de Competencias en estadística).

Figura 12. Opinión de los estudiantes acerca de la importancia de las competencias profesionales según los diferentes países que conforman la LIC. Escala de respuesta del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 13. Opinión de los estudiantes acerca del desarrollo de las competencias profesionales según los diferentes países que conforman la LIC. Escala de respuesta del Decretado de Competencias en estadística. Fuente: M. L. E. Evaluación profesional del Decretado de Competencias en estadística.

Figura 14. Opinión global de los estudiantes acerca del desarrollo de las competencias profesionales. Escala de desarrollo profesional del Decretado de Competencias en estadística.

180 | El desafío educativo de competencias para el futuro

Educación superior en Argentina, 2018

Centro Educativo	Mucho	Bastante	Poco	Nada
UCA	~15%	~35%	~40%	~10%
UCA	~10%	~30%	~45%	~15%
UCA	~12%	~32%	~42%	~14%
UCA	~18%	~38%	~38%	~6%
UCA	~14%	~34%	~44%	~8%

Figura 18. Opinión docente acerca del desarrollo de las competencias de liderazgo y dirección estratégica en los estudiantes según los diferentes centros educativos de la UCA. Fuente: Encuesta preceptual del Decanato de la UCA.

Centro Educativo	Mucho	Bastante	Poco	Nada
UCA	~12%	~32%	~48%	~8%
UCA	~10%	~30%	~50%	~10%
UCA	~14%	~34%	~46%	~6%
UCA	~16%	~36%	~44%	~4%
UCA	~11%	~31%	~49%	~9%

Figura 19. Opinión docente acerca del desarrollo de las competencias globales en los estudiantes según los diferentes centros educativos de la UCA. Fuente: Encuesta preceptual del Decanato de la UCA.

Centro Educativo	Mucho	Bastante	Poco	Nada
UCA	~18%	~38%	~38%	~6%
UCA	~16%	~36%	~40%	~8%
UCA	~20%	~40%	~35%	~5%
UCA	~14%	~34%	~42%	~10%
UCA	~17%	~37%	~39%	~7%

Figura 20. Opinión docente acerca de la formación acerca del desarrollo de competencias globales en los estudiantes según los diferentes centros educativos de la UCA. Fuente: Encuesta preceptual del Decanato de la UCA.

Segunda sección

Figura 1. Estrategia de liderazgo y dirección para fomentar la personalización, preparación y actividad de la Formación basada en competencias.

Figura 2. Estrategia de habilidades para fomentar la innovación, preparación y el cambio de actitud en la Formación basada en competencias.

Figura 3. Estrategia de habilidades cognitivas para fomentar la innovación, preparación y el cambio de actitud en la Formación basada en competencias.

Figura 4. Estrategia según la Área de Conocimiento para fomentar la innovación, preparación y el cambio de actitud en la Formación basada en competencias.

Figura 5. Creación de Informes Académicos, 2018. Captura de pantalla de la página de los cursos registrados para la entrega de los datos de los cursos de estudiantes.

Figura 6. Informes Académicos preceptual por carrera, 2018. Presentación por porcentaje según la cantidad de Informes Académicos registrados por carrera de estudio.

Figura 7. Presentación de Informes Académicos por asignatura, 2018. Presentación por porcentaje según la cantidad de Informes Académicos registrados por asignatura de la Área de Matemática y Física.

Figura 8. Identificación de la Área de Conocimiento por asignatura, 2018. Presentación por porcentaje según la cantidad de Informes Académicos registrados por asignatura de la Área de Matemática y Física.



Figura 163-252. Visualización de manuscrito a blanco y negro.
Elaboración propia, 2021.

Figura 253. Visualización de portada a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

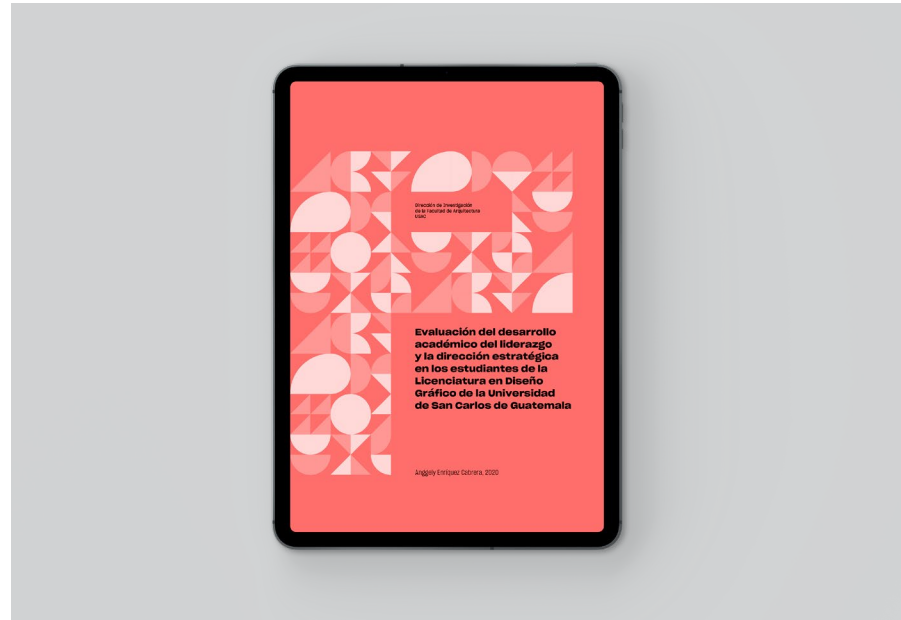


Figura 254. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021.





Figura 255. Visualización de portadilla de sección y a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.



Figura 256. Visualización de portadilla de capítulo y páginas internas a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 257-258. Visualización de páginas internas con gráficas a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

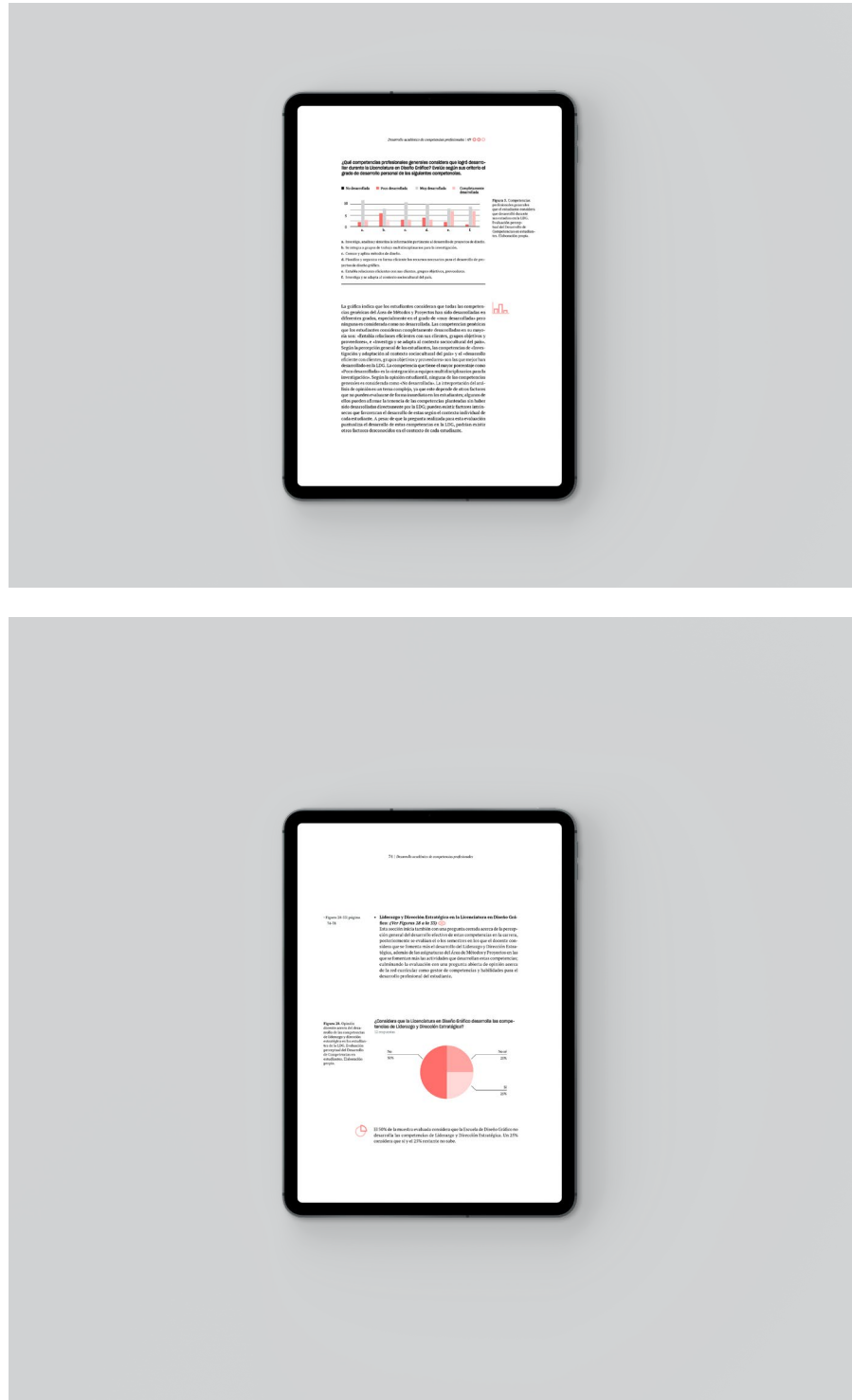




Figura 259-260. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021

Figura 262-263. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021.

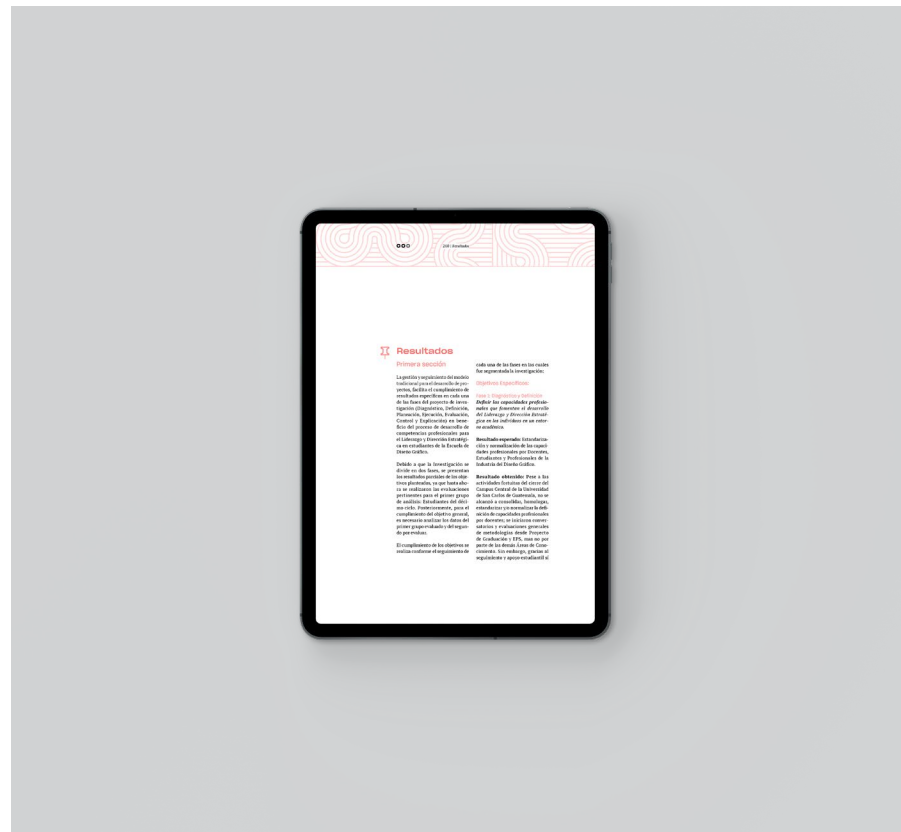




Figura 263. Visualización de página interna, versión digital. Elaboración propia, 2021.



Figura 264. Visualización de contraportada a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 265. Visualización de portada y contraportada a color, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

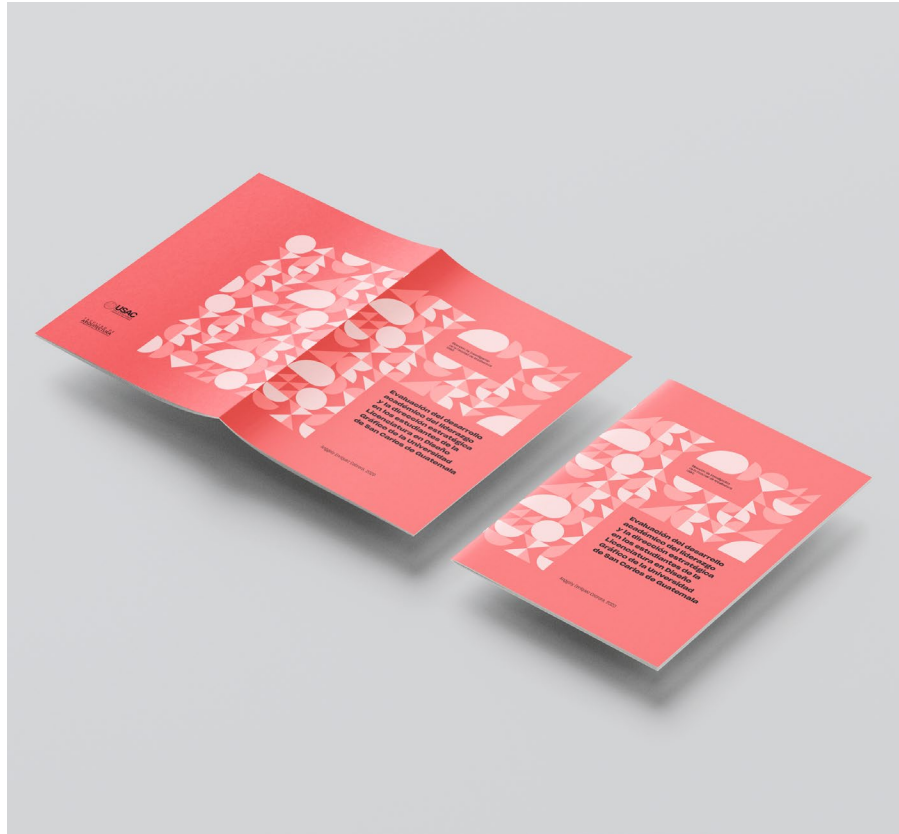


Figura 266. Visualización de guardas en blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.



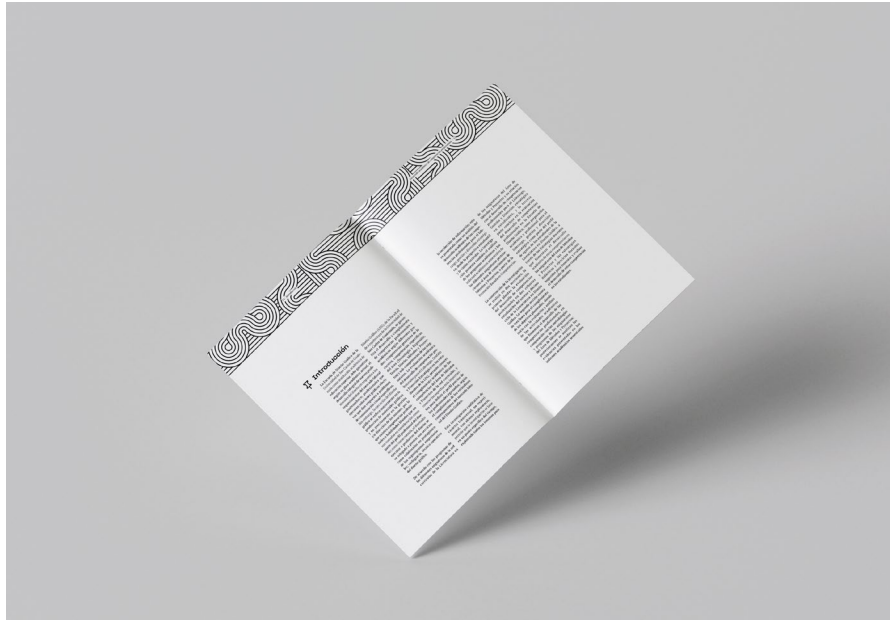


Figura 267-268. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 269. Visualización de portadilla de sección a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.



Figura 270. Visualización de portadilla de capítulo y páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.





Figura 271-272. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.





Figura 273-275. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Proyecto complementario

Como parte de la estrategia de divulgación se desarrolló un *mailing* con la plataforma *Mailchimp* para difundir los resultados de la investigación “Desarrollo académico de competencias profesionales”. La estrategia es vía correo electrónico, dado que es el medio más utilizado por los docentes.



Figura 276. Visualización de mailing. Elaboración propia, 2021.

Lineamientos para la puesta en práctica

Procesos de reproducción

Toda investigación en la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, se desarrolla con el propósito de ser divulgado y publicado de forma física y digital, por lo que es muy probable que en un futuro se imprima el material diseñado.

Actualmente, se cuenta con el apoyo de la Editorial Universitaria, que es la casa editora encargada de producir obras con énfasis en temas de educación, comunicación, idiomas, salud, entre otros.

Se recomienda enviar un editable a la editorial con la maquetación, imágenes y tipografías, así como un arte final de las hojas individuales con marcas de corte, de sangrado, de registro, barra de colores e información de la página. Por lo que hay que compartir los siguientes archivos:

- *Document Fonts*
- *Links*
- Versión blanco y negro.idml
- Versión blanco y negro.indd

Sustrato

Se sugiere el uso de papel bond grueso medio, es decir de 82-105 g/m² para una mejor absorción de la tinta, asimismo, para minimizar el costo del ejemplar por su magnitud de páginas.

Impresión

Litografía a tinta negra. En caso de ser fotocopia tendrá una mejor resolución que una versión a color.

Encuadernado

Pegado en caliente por el grosor del ejemplar, se recomienda contar con el bloque de páginas impresas en duplex y ser pegadas por el lomo con las cubiertas.

Proceso de divulgación I publicación

El manuscrito se publicará en la plataforma de la Facultad de Arquitectura, en el apartado del sitio web de publicaciones (<https://farusac.edu.gt/investigacion/publicaciones/>) para que la comunidad académica de FARUSAC pueda conocer los resultados de los conocimientos científicos generados por DIFA. Se estima que se divulgará en el año 2022.

Como complemento del proyecto, se diseñó un *mailing* en *Mailchimp* para que el manuscrito pueda ser divulgado vía correo electrónico a los docentes del área de Métodos y Proyectos, que serán los principales usuarios.

Proceso de mediación de resultados

El indicador del logro del manuscrito se cuantificó a través del número de descargas realizadas en el sitio oficial de DIFA. Y en el caso del mailing, la plataforma de *Mailchimp*, genera un reporte del número de audiencia llegado e ingresado al *link* del manuscrito.

Costos

Tabla 12. Honorarios de proyecto.

Detalle del Producto	Costo Unitario	Cantidad	Total
Insumos Servicios			
Material de librería*	Q125.20	1 unidad	Q125.20
Servicio de luz	Q1.32	300 horas	Q396.00
Servicio de Internet	Q1.78	300 horas	Q534.00
Depreciación de computo	Q1.86	300 horas	Q558.00
Preproducción			
Investigación	Q41.54	22 horas	Q913.88
Conceptualización	Q41.54	24 horas	Q996.96
Definición creativa	Q62.31	4 horas	Q249.24
Servicios Profesionales			
Bocetaje	Q83.08	18 horas	Q1,495.44
Diseño de portada/contraportada	Q695.00	1 portada	Q695.00
Diseño de guardas	Q475.00	1 guarda	Q475.00
Diseño de portadilla	Q475.00	9 portadillas	Q4,275.00
Maquetación de página de contenido	Q65.00	259 páginas	Q16,835.00
Maquetación de página con tabla	Q97.50	77 páginas	Q7,507.50
Diseño de gráfica a color	Q35.00	47 gráficas	Q1,645.00

* Hojas de papel, impresiones, lapiceros, regla, rapidógrafos, marcadores, etc.

Detalle del Producto	Costo Unitario	Cantidad	Total
Diseño de gráfica con tramado	Q35.00	47 gráficas	Q1,645.00
Sistema Iconográfico	Q350.00	6 íconos	Q2,100.00
Levantado de texto	Q35.00	6 imágenes	Q210.00
Variante a blanco y negro	Q3,000.00	1 unidad	Q3,000.00
Mailing	Q475.00	1 unidad	Q475.00
Servicios técnicos			
Validación Nivel 2 Expertos	Q41.54	20 horas	Q830.80
Validación Nivel 3 Grupo Objetivo	Q41.54	18 horas	Q747.72
Correcciones	Q5.00	10 correcciones	Q50.00
Artes Finales	Q1,000.00	2 unidades	Q2,000.00
		Subtotal	Q47,759.74
Imprevistos	+ más 10%		Q4,775.97
Total			Q52,535.71

Cotización de impresión del manuscrito “Desarrollo académico de competencias profesionales” por Lcda. Anggely Enríquez

Last Minute

Figura 277. Cotización de *Last Minute* de impresión de manuscrito. Elaboración propia, 2021.


zona4 lastminute <zona4@lastminute.net.gt>
para mí ▼

mar, 9 nov 15:23


☆ ↶ ⋮

Hola Ana Sofia, le comento que el costo de libro es de Q435.00
El costo de la impresión es de Q1.00 cada página b/n, Q75.00 del empastado suave y Q10.00 de guillotinado (por cortar a tamaño indicado).
Cualquier duda quedamos a la orden.

Saludos,
Nathaly Garcia

**LAST
MINUTE**
24 HORAS

ZONA 4
Via 6, 3-56, Zona 4 - Edificio OEG
Tel. 2298-7212-13 // 5598-7314
www.lastminute.net.gt

**SHAPE**
your ideas
Vinil troquelado a Q125

Visión Digital

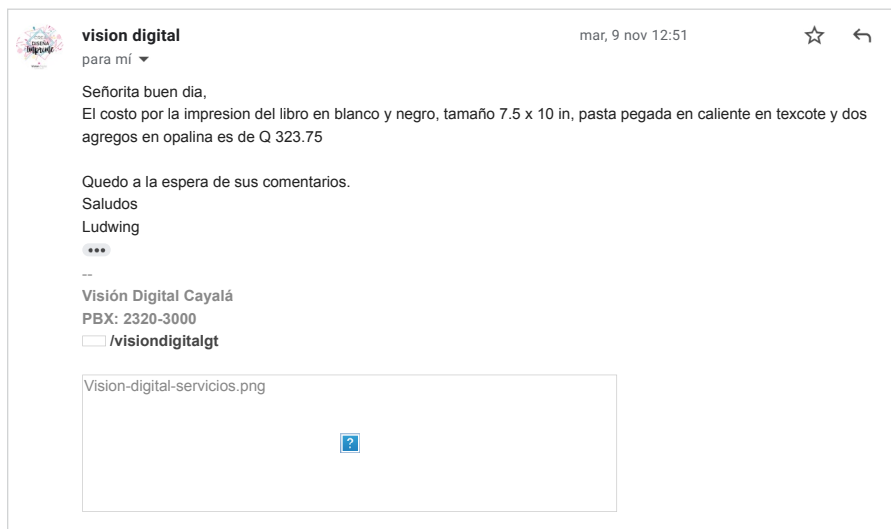
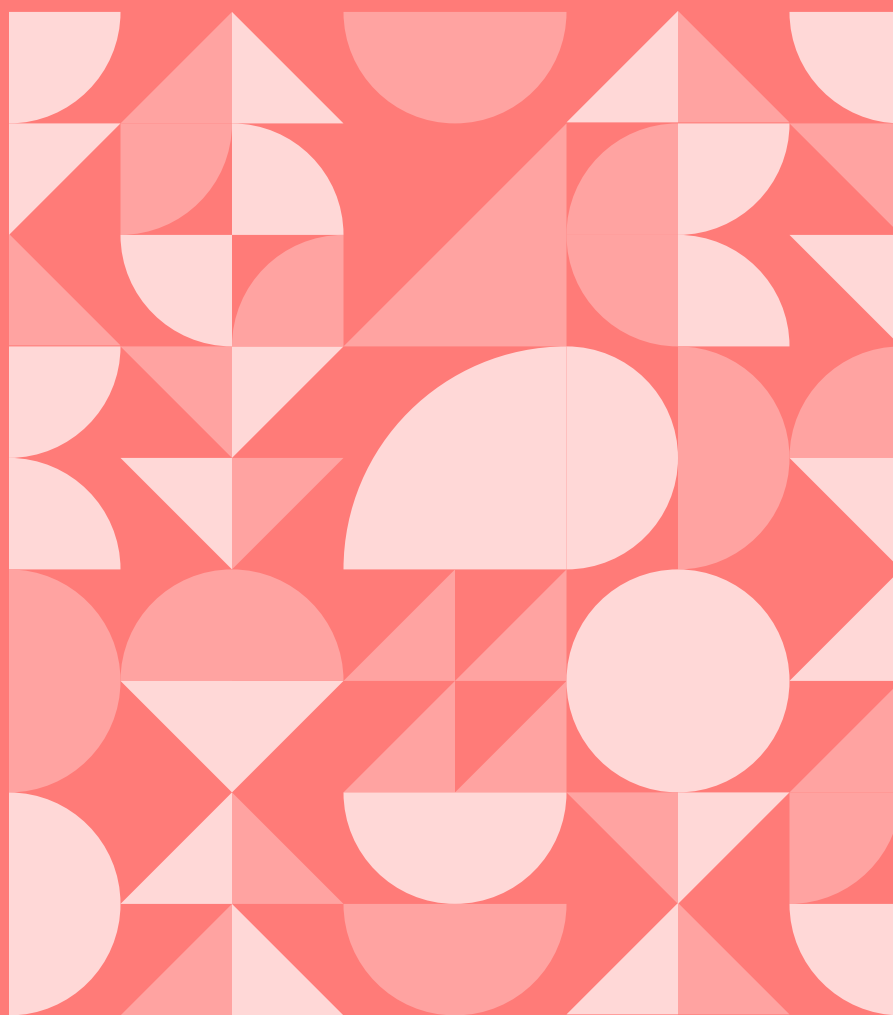


Figura 278. Cotización de Visión Digital de impresión de manuscrito. Elaboración propia, 2021.



Capítulo VII: Síntesis del Proceso

Lecciones aprendidas

Proceso de gestión

- La correcta segmentación del grupo objetivo ayuda a comprender a profundidad al usuario, así se logra empatizar con el *target*.
- Los resultados de la validación con el Grupo Objetivo, dan una aproximación para conocer la primera percepción que tienen y el recibimiento del contenido de la investigación, así como aspectos gráficos a mejoras.

Producción del diseño gráfico

- La previa lectura del contenido de la investigación, contextualiza al epesista con la temática.
- El uso adecuado de mensajes visuales en el contenido de un proyecto de investigación denso, facilita la lectura continua.
- Contar con un material previamente diagramado como referencia, ayuda a previsualizar cómo debería de ser el resultado final de la investigación.

Conclusiones

- Se logró apoyar a la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA- para plasmar el contenido de una investigación densa en una pieza editorial digital de fácil acceso. Asimismo, contribuir al aprendizaje de los docentes del área de Métodos y Proyectos a implementar métodos ideales para el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes de la Escuela de Diseño Gráfico.
- A través del *Design Thinking* se logró una comprensión profunda de las necesidades de los usuarios, por lo que se identificó el problema y se transformó en soluciones claves para favorecer a una lectura continua las investigaciones de DIFA; a partir de la aplicación de la jerarquía visual, de la correcta selección tipográfica, de la disposición, de la legibilidad, de la conciencia en la lectura, del número de caracteres por línea y un sistema iconográfico geométrico de elementos para asociar a lo que se está hablando.
- El desarrollo de una pieza editorial impresa y digital que se rigió bajo los parámetros editoriales establecidos por DIFA en la “Guía de diagramación para proyectos de investigación,” tanto en la maquetación, aplicación tipográfica, estilos de textos, paleta cromática, estilo de figura y de diseño; para que sea gráficamente entendible el mensaje para los docentes del área de Métodos y Proyectos.

Recomendaciones

A la institución

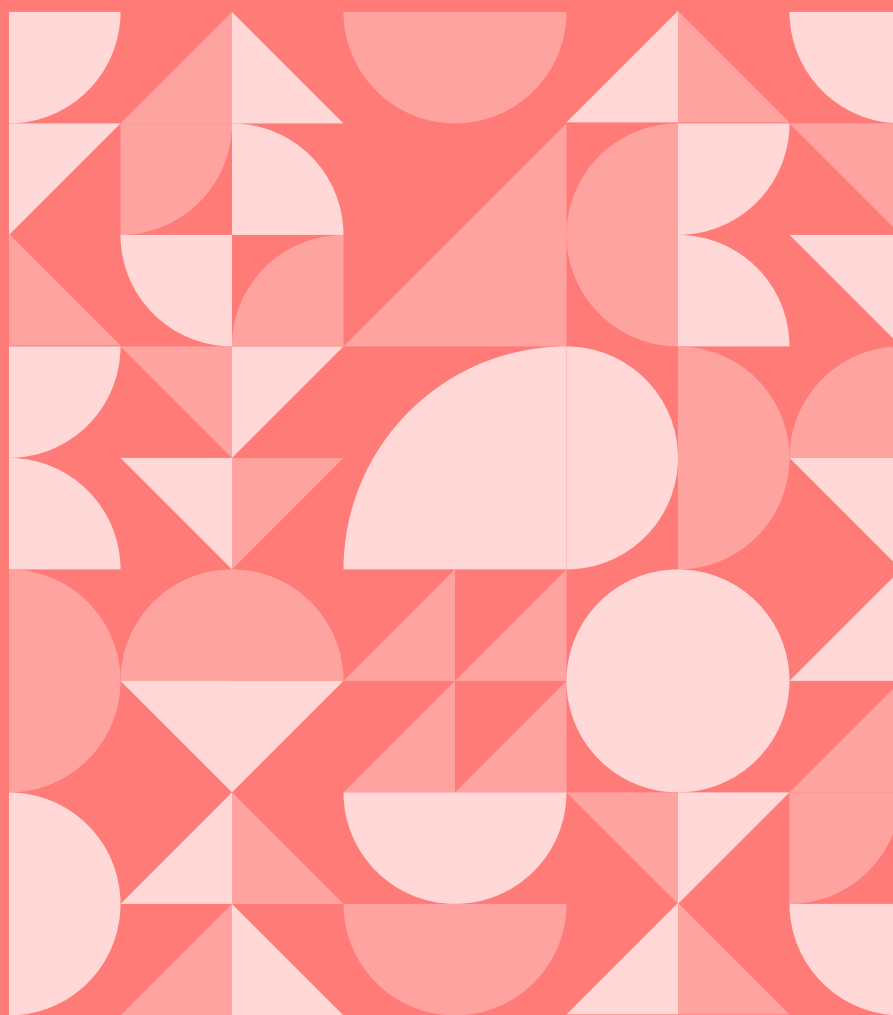
- Definir por completo los parámetros de cubiertas, paleta cromática y aplicación de color en la “Guía de diagramación para proyectos de investigación,” para que las nuevas investigaciones tengan unidad entre sí que es el objetivo de dicha guía.
- Solicitar una ampliación de presupuesto a la unidad encargada para contratar a un diseñador temporal en el primer semestre del año con el propósito de diagramar uno o dos proyectos de investigación para agilizar la publicación y divulgación de los resultados.
- Solicitar a la Unidad de Investigación y Graduación, fichar 2 o 3 estudiantes de noveno semestre de la Licenciatura de Diseño Gráfica para apoyar en la diagramación de investigaciones como parte de su Proyecto de Graduación.

Al estudiante

- Realizar una lista de verificación de las tareas de la semana para llevar un orden de las actividades en proceso y las concluidas, para establecer metas diarias de cumplimiento.
- Definir con el investigador el grupo objetivo del manuscrito, para no hacer conjeturas erróneas.
- Tener reuniones periódicas con la institución para mostrar avances y tener una retroalimentación constante.

Gremio de diseñadores

- Los diseñadores gráficos se encargan de ver la parte gráfica de una pieza a desarrollar, por lo tanto no le corresponde la redacción y ni revisión de texto.
- Establecer una calendarización en conjunto con la institución para la entrega de fases.
- Establecer acuerdos de manera escrita con la institución para contar con un respaldo.
- Realizar periódicamente *backups* del trabajo y guardarlos en la nube o en un usb para tener una copia actualizada por cualquier eventualidad.



Fuentes Consultadas

Bibliografía

Ambrose, Gavin, y Paul Harris. *Layout*. Segunda edición. Parramón Ediciones S. A., 2007.

Asamblea Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala, Sección cuarta, Educación artículo 80*. Guatemala, 1985.

———. *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 82*. Guatemala, 1985.

———. *Constitución Política de la República de Guatemala. Sección quinta, Universidades artículo 85*. Guatemala, 1985.

«Brainwriting | Neuronilla», 2018. <https://neuronilla.com/brainwriting/>.

Bringhurst, Robert. *Los elementos del estilo tipográfico*. 4.a ed. Fondo de Cultura Económica, 2014.

Caldwell, Cath, y Yolanda Zappaterra. *Editorial Design: Digital and Print*. Londres: Laurence King Publishing, 2014.

Coelho, Fabián. «Significado de Investigación (Qué es, Concepto y Definición) - Significados». Significados.com, 6 de enero de 2021. <https://www.significados.com/investigacion/>.

Comunidad de Empresas de Comunicación de Guatemala. «Estudio Niveles Socioeconómicos en Guatemala», 2019. <https://comunidadguatemala.com/quienes-somos/biblioteca/>.

De Buen, Jorge. *Manual de Diseño Editorial*. Segunda. México: Santillana, 2003.

«DO IT | Neuronilla», 2008. <https://neuronilla.com/do-it/>.

Enríquez, Anggely. «Epesista Sofia Gutiérrez | Consultas», 14 de mayo de 2021.

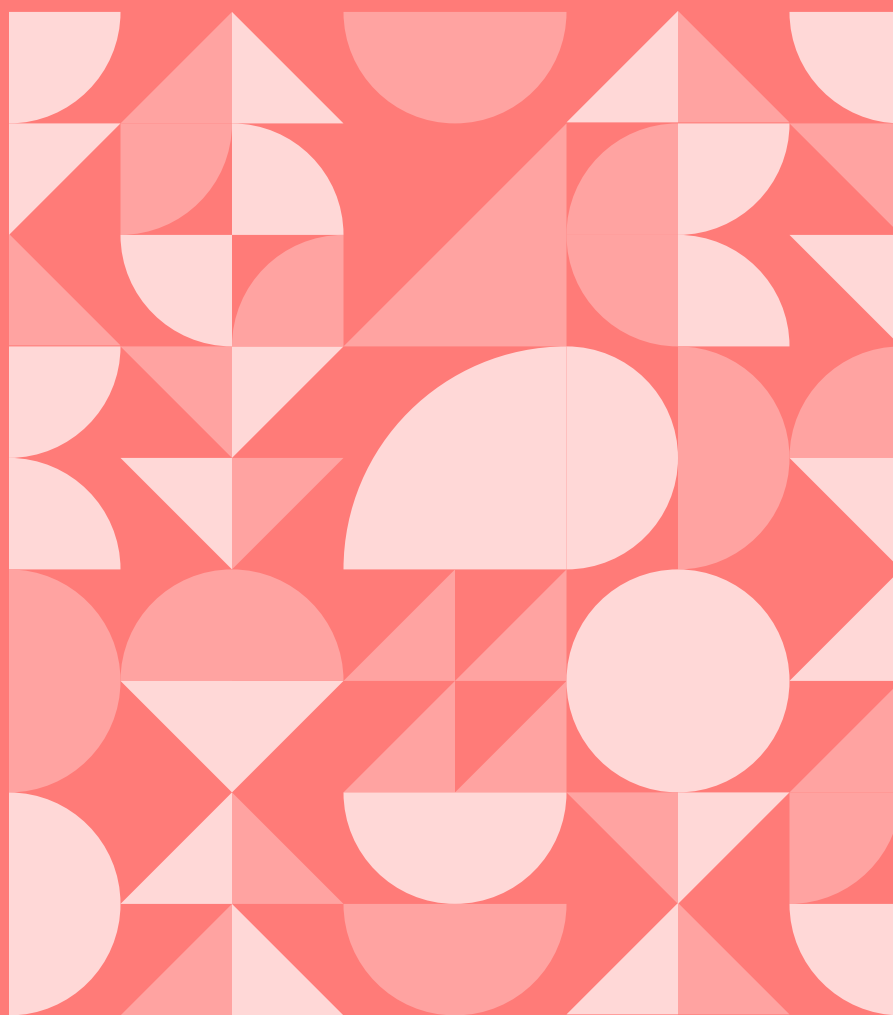
Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. «6.1 dg Personal académico – Comisión de Autoevaluación». Consultado 15 de agosto de 2021. <https://farusac.edu.gt/autoevaluacion/6-1-dg-personal-academico/>.

———. «Administración – Facultad de Arquitectura USAC». Consultado 3 de marzo de 2021. <https://farusac.edu.gt/administracion/>.

———. «Convocatoria SIFA 2019-2 – Unidad de Investigación Farusac», 2019. <https://farusac.edu.gt/investigacion/convocatoria-sifa-2019-1/>.


- . «Manual de organización y funciones de la Facultad de Arquitectura», 2014. <https://farusac.edu.gt/wp-content/uploads/2017/01/Manual-de-organizacion-y-funciones-de-la-Facultad-de-Arquitectura.pdf>.
- . «Normativo de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos», 2017. <https://farusac.edu.gt/investigacion/wp-content/uploads/sites/17/2017/11/normativo-de-la-direccion-de-investigacion.pdf>.
- . «Normativo general de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura», 2014. <https://farusac.edu.gt/dg/wp-content/uploads/sites/13/2017/10/normativo-general-de-la-escuela-de-diseno-grafico.pdf>.
- . «Unidad de Investigación FARUSAC». Accedido 3 de marzo de 2021. <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.
- . «Unidad de Investigación Farusac». Accedido 3 de marzo de 2021. <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.
- Garcés, Hugo. *Investigación científica*. 1.a ed. Ecuador: Abya Yala, 2000. https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1356&context=abya_yala.
- Gobierno de Guatemala. «Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT- | Vicepresidencia de la República de Guatemala», 2021. <https://vicepresidencia.gob.gt/Consejo-Nacional-de-Ciencia-y-Tecnologia-CONCYT>.
- Google Fonts. «PT Serif - Google Fonts». Accedido 15 de septiembre de 2021. <https://fonts.google.com/specimen/PT+Serif>.
- Grajeda, Erika. «Trazo geométrico de logotipos». 2020. <https://drive.google.com/file/d/1O8fTqIGm8bivniSxHZwEAIGrhptfQ-g3/view>.
- Institute of Design at Stanford. «Mini guía:Una introducción al Design Thinking», 2017. https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1hGs-z0VN_-Tis1fiMh-VpB7TKeRqB1UGb.
- Kane, John. *Manual de Tipografía*. 2.a ed. Gustavo Gili, 2012.
- Landa, Robin. *Graphic Design Solutions*. 3.a ed. Boston: Planet Friendly Publishing, 2011.
- «Mapas mentales (Mind maps) | Neuronilla», 2008. <https://neuronilla.com/mapas/>.
- Poder legislativo. *Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Capítulo I, Disposiciones Generales, artículo 1*. Guatemala, 1991.
- . *Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Considerando*. Guatemala, 1991.
- . *Poder legislativo. Ley de la Promoción del desarrollo científico y tecnológico nacional. Capítulo II, La acción del estado como promotor de la ciencia y la tecnología para el desarrollo nacional, artículo 11*. Guatemala, 1991.

- Ramírez, Mario Raúl. Entrevista con el Director de la DIFA. Google Meet, 9 de febrero de 2021. https://drive.google.com/file/d/1MRzu--nE-E0ODDOvyH_8BM5BW-fe9Gak2/view?usp=sharing.
- Real Academia Española. «Definición de base». Diccionario de la lengua española. Real Academia Española, 2020. <https://dle.rae.es/base>.
- . «Definición de científico científica». Diccionario de la lengua española. Real Academia Española, 2020. <https://dle.rae.es/cient%C3%ADfico>.
- . «Definición de conocimiento», 2020. <https://dle.rae.es/conocimiento?m=form>.
- . «Definición de investigación». Diccionario de la lengua española. Real Academia Española, 2020. <https://dle.rae.es/investigar?m=form>.
- . «Definición de onda», 2020. <https://dle.rae.es/onda>.
- . «Definición de teórico,ca». Diccionario de la lengua española. Real Academia Española, 2020. <https://dle.rae.es/te%C3%B3rico>.
- Registro y estadística, USAC. «Informe estadístico estudiantil 2019», 2019. https://registro.usac.edu.gt/estadisticas/data/INFORME_ESTADISTICO_ESTUDIAN-TIL_2019.pdf.
- Reyes, Samuel. «Investigación en Guatemala – Prensa Libre». Prensa Libre, 12 de septiembre de 2017. <https://www.prensalibre.com/opinion/investigacion-en-guatemala/>.
- Rincón, Idana. «Gestión educativa para la investigación científica y tecnológica», 2009. <https://www.gestiopolis.com/gestion-educativa-para-la-investigacion-cientifica-y-tecnologica/>.
- Samara, Timothy. *Design Elements: A Graphic Style Manual*. 1.a ed. Massachusetts: Rockport Publishers, Inc, 2007.
- «Sharp Type creates punchy typeface inspired by Swiss designer Adrian Frutiger», 2017. <https://www.itsnicethat.com/articles/sharp-type-foundry-sharp-grotesk-typeface-200217>.
- Universidad del Valle de Guatemala. «Instituto de Investigaciones - UVG», 2019. <https://www.uvg.edu.gt/investigacion/instituto-de-investigaciones/>.
- Vélez, Manuel, y Adela González. «El Diseño Gráfico», 2001.
- Wong, Wucius. *Fundamentos del Diseño*. México: Ediciones G. Gilli, S.A. de C.V., 1995.
- Yucuté, Adriana. «Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA», 2019.
- Zita, Ana. «Importancia de la investigación». TodaMateria, 2020. <https://www.toda-materia.com/importancia-de-la-investigacion/>.



Anexos

Anexo 1: Instrumentos de evaluación: Diagnóstico de necesidades

 USAC TRICENTENARIA <small>Universidad de San Carlos de Guatemala</small>	Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura Escuela de Diseño Gráfico	FACULTAD DE ARQUITECTURA <small>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</small>
Entrevista Lista de Cotejo		
Información Institucional		
1. ¿Cuentan con visión y misión? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	4. ¿Con qué materiales cuentan? _____ _____ _____	
2. ¿Se rigen bajo la visión y misión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	5. ¿A través de qué medios se dan a conocer? _____ _____ _____	
3. ¿Qué valores considera que mejor definen a la DIFA? _____ _____ _____	6. Investigue un poco y note que lo hacen a través de la página de FARUSAC, PORTAL ISSUU, Revista Avance y el portal de Revistas de Guatemala. ¿Cuentan con algún otro medio? _____ _____ _____	
4. ¿Cuál considera que es su principal grupo objetivo? _____ _____ _____	Tengo entendido que la Facultad de Arquitectura cuenta con una Unidad de Divulgación. ¿ellos si se encargan de la divulgación? y la Unidad ¿los apoyan de otra manera? _____ _____ _____	
Depto de diseño/comunicación		
1. ¿Cuentan con departamento de diseño o comunicación? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	_____ _____ _____ _____	
2. Si no cuentan con departamento de diseño, ¿cómo han solventado sus aspectos de diseño? _____ _____ _____	3. ¿De que se encarga el departamento de divulgación? _____ _____ _____	



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

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Depto. de capacitaciones

1. ¿Tienen actualmente un departamento de capacitación?

☐ Sí ☐ No

2. Si dice que no ¿Alguna unidad se encarga de capacitar al personal?

3. ¿Cuentan con programas de formación o capacitación de personal?

☐ Sí ☐ No

4. ¿Con qué recursos y medios de comunicación cuentan para capacitar al personal?

2. ¿Cuentan con algún logo exclusivamente de DIFA?

☐ Sí ☐ No

3. ¿Cuentan con algún normativo gráfico?

☐ Sí ☐ No

Áreas de oportunidad

1. ¿Qué problemáticas considera que tiene la DIFA tanto internamente como externamente?

Anexo 2: Plan de Acción

Rúbro	Aspecto a evaluar	Individuo	Fuente de información / instrumento	Lugar / Vía	Fecha
Información institucional	Visión	Dr. Mario Raúl Ramírez de León/ Facultad de Arquitectura	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Misión	Dr. Mario Raúl Ramírez de León/ Facultad de Arquitectura	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Objetivos	Facultad de Arquitectura	Archi- vos de datos	Página Web	04.02.2021
	Valores	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Servicios	Facultad de Arquitectura	Archi- vos de datos	Página Web	04.02.2021
	Cobertura	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Archi- vos de datos	Página Web	09.02.2021
	Grupo(s) objetivos	Adriana Yucuté	Archi- vos de datos	PDF	09.02.2021
Depto. de diseño	Funciones	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Materiales	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Medios y divulgación	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021

Rúbro	Aspecto a evaluar	Individuo	Fuente de información / instrumento	Lugar / Vía	Fecha
Depto. de capacitaciones	Información	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Programas de formación o capacitación de personal	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Recursos o medios de comunicación para capacitación de personal	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
Áreas de oportunidad	Dificultades de comunicación en actividades institucionales internas	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Dificultades de comunicación en actividades institucionales externas	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Dificultades de comunicación inmediatas y a largo plazo	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Acciones realizadas hasta ahora para suplir las dificultades de comunicación	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Entrevista / Lista de cotejo	Google Meet	09.02.2021
	Identidad gráfica institucional	Dr. Mario Raúl Ramírez de León	Observación / Matriz	Google Meet Página Web	09.02.2021

Anexo 3: Instrumento para perfilar al grupo objetivo

Docentes de la Escuela de Diseño Gráfico de FARUSAC

Este instrumento es para conocer a los y las docentes de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Los datos de este formulario servirán de sustento para el Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la estudiante de Diseño gráfico Ana Sofia Gutiérrez Sandoval, carné 201708362.

***Obligatorio**

Aspectos Generales

1. Nombre *

2. Sexo *

Marca solo un óvalo.

☐ Mujer

☐ Hombre

3. Edad *

4. Grado académico *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Licenciatura
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado

5. Titularidad *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Interino
- ☐ I
- ☐ II
- ☐ III
- ☐ IV
- ☐ V
- ☐ VI
- ☐ VII
- ☐ VIII
- ☐ IX
- ☐ X
- ☐ XI
- ☐ XII

Interactividad FARUSAC

6. ¿Cuántos años de experiencia tiene impartiendo clases en FARUSAC? *

7. ¿Conoce la labor de DIFA? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

8. Si su respuesta anterior fue sí, describa brevemente

9. ¿Qué tipo de investigación ha realizado con DIFA? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Investigación básica
☐ Investigación aplicada
☐ Investigación educativa
☐ Ninguna
☐ Otro: _____

10. ¿Ha publicado en Revista Avance o en otra revista científica? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

11. Si la respuesta anterior fue si ¿qué tipo de género discursivo y en qué medio ha publicado?

12. ¿Cómo se ha enterado de las convocatorias para publicar en Revista Avance o realizar investigación en DIFA? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Correo institucional
☐ Invitación personal
☐ Publicaciones en Facebook de Divulgación FARUSAC
☐ Publicaciones en la página de FARUSAC
☐ No se ha enterado de las convocatorias

13. Si ha participado en dichas convocatorias, ¿qué lo motivó?

14. ¿Ha leído las investigaciones de DIFA? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

15. Si las ha leído, ¿qué lo motivó?

16. Si no las ha leído ¿a qué se debe? (Sea lo más específico posible)

17. ¿Cuál es su opinión respecto a la generación de nuevo conocimiento en el área de arquitectura y diseño gráfico? *

Asingaturas FARUSAC

18. Semestre 2021 *

Selecciona todos los que correspondan.

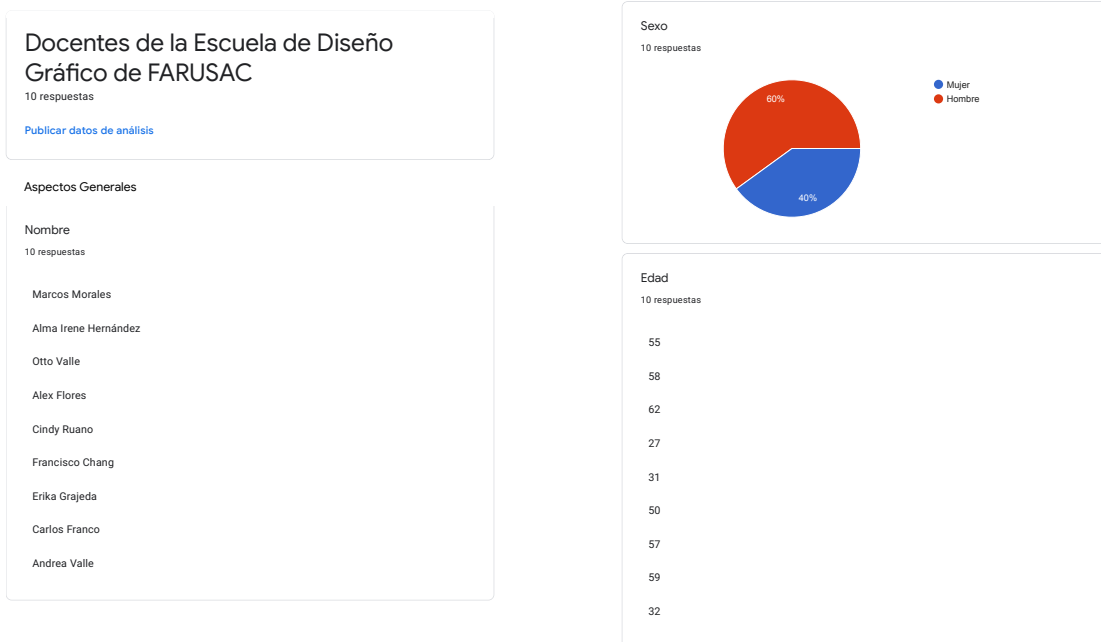
- ☐ Primer semestre
- ☐ Segundo semestre
- ☐ Tercer semestre
- ☐ Cuarto semestre
- ☐ Quinto semestre
- ☐ Sexto semestre
- ☐ Séptimo semestre
- ☐ Octavo semestre
- ☐ Noveno semestre
- ☐ Décimo semestre

19. Asignatura *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Investigación y Diseño 1
 - ☐ Investigación y Diseño 2
 - ☐ Lógica y Métodos Cuantitativos
 - ☐ Mercadeo 1
 - ☐ Gerencia 1
 - ☐ Mercadeo 2
 - ☐ Desarrollo y Gestión de Proyectos
 - ☐ Gerencia 2
 - ☐ Proyecto de Graduación 1
 - ☐ Proyecto de Graduación 2
 - ☐ EPS
-

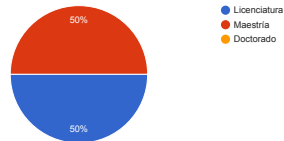
Anexo 4: Resultados de encuesta de perfil del grupo objetivo



Proyecto de Graduación

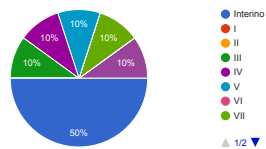
Grado académico

10 respuestas



Titularidad

10 respuestas



Interactividad FARUSAC

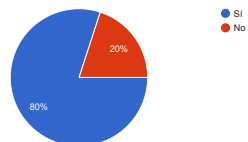
¿Cuántos años de experiencia tiene impartiendo clases en FARUSAC?

10 respuestas

27
30
34
3
7
28
11
9
8

¿Conoce la labor de DIFA?

10 respuestas



Si su respuesta anterior fue sí, describa brevemente

7 respuestas

Unidad de la Facultad de Arquitectura de la USAC responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de arquitectura, del diseño gráfico y postgrados.

Dirección encargada de la investigación en la FARUSAC

Las principales actividades implican investigación, generación de conocimiento, publicaciones editoriales y difusión de los hallazgos realizados a la comunidad facultativa.

Área encargada de la gestión de proyectos de investigación en la Facultad.

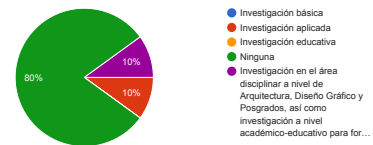
Es la dirección de investigación.

Es la Unidad encargada de gestionar los procesos e iniciativas de investigación de la Facultad de Arquitectura de la USAC

Es la dirección de investigación de la facultad

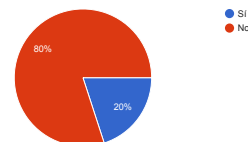
¿Qué tipo de investigación ha realizado con DIFA?

10 respuestas



¿Ha publicado en Revista Avance o en otra revista científica?

10 respuestas



Si la respuesta anterior fue sí ¿qué tipo de género discursivo y en qué medio ha publicado?

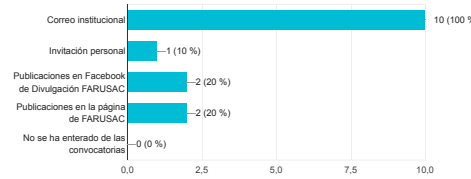
2 respuestas

Ensayo

Artículo. Revista Avance.

¿Cómo se ha enterado de las convocatorias para publicar en Revista Avance o realizar investigación en DIFA?

10 respuestas



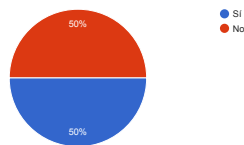
Si ha participado en dichas convocatorias, ¿qué lo motivó?

1 respuesta

Compartir mi experiencia docente

¿Ha leído las investigaciones de DIFA?

10 respuestas



Si las ha leído, ¿qué lo motivó?

5 respuestas

Conocer lo que hacen y piensan otros profesores de la facultad.

Interés por conocer lo que se está investigando y publicando en la Facultad

Tópicos relacionados con el Diseño gráfico.

Temas de interés, conocer más sobre la Facultad.

interés en las líneas de investigación que propone la Facultad y la propuesta de los contenidos

Si no las ha leído ¿a qué se debe? (Sea lo más específico posible)

4 respuestas

Son trabajos descriptivos históricos, que si bien dan cuenta de la historia, son eso: relatos históricos. Son muy pocas investigaciones que abarcan temática de los problemas nacionales, generadoras de propuestas de solución dentro de las competencias de arquitectos y diseñadores gráficos.

No las publican y si las publican no las difunden.

No hay temas de Diseño Gráfico

Falta de tiempo o temas que sean de mi área de experiencia

¿Cuál es su opinión respecto a la generación de nuevo conocimiento en el área de arquitectura y diseño gráfico?

10 respuestas

Hay conocimiento pero no hay hábito de escribir y sistematizar ese conocimiento.

Es escaso

Determinante e indispensable para el desarrollo de ambas disciplinas.

Es de vital importancia, específicamente en el campo del diseño en donde siempre hay actualizaciones constantes, al mismo tiempo que nuestro contexto demanda muchos cambios es en extremo relevante generar dicho conocimiento.

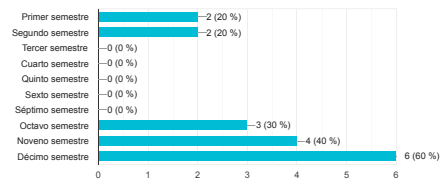
Considero que es muy importante que se genere investigación específica a nuestro contexto.

Es indispensable. Vale la pena mencionar que aunque el rigor académico es necesario para las investigaciones y consecuentes publicaciones, el diseño gráfico y la arquitectura no son ciencias, por lo tanto un formato de investigación científica que es el que la DIFA privilegia, no es adecuado para nuestras disciplinas.

Asignaturas FARUSAC

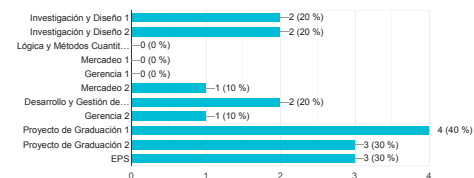
Semestre 2021

10 respuestas



Asignatura

10 respuestas



Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) · [Términos del Servicio](#) · [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



Anexo 5: Instrumento de validación nivel 2 con expertos

Encuesta de validación expertos en investigación

Instrumento con fines académicos para la validación de una pieza gráfica en desarrollo. Por favor contesta con la mayor honestidad posible. Para una correcta validación es necesario visualizarlo en una computadora.

Los datos de este formulario servirán de sustento para el Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la estudiante de Diseño gráfico Ana Sofia Gutiérrez Sandoval, carné 201708362.

*Obligatorio

1. ¿La propuesta de portadillas alude al concepto creativo de las piezas? En una escala de 0 a 5 *



Marca solo un óvalo.

[illegible]

2. (a) ¿El número en las portadillas de secciones es legible? *



Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

2. (b) Si su respuesta anterior es no, ¿por qué no es legible?

Proyecto de Graduación

3. ¿Considera que la jerarquía visual, utilizada en los títulos, subtítulos y texto, facilita la lectura?
En una escala de 0 a 5 *

Desarrollo de habilidades de competencias profesionales / 31

Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5

No facilita ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sí facilita

4. ¿Considera que el espacio en blanco es excesivo? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

☐ Tal vez

5. (a) ¿Considera que las tablas se ven ordenadas? *

Tabla 4. Programa académico de la asignatura de Mercadeo I

MERCADERO I	
Competencias Específicas de la Asignatura	No presenta.
Áreas Temáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado y Desarrollo • Tendencias Globales de Mercado • Interpretación del Brief, Marcas Nacionales y Globales • Segmentos de Consumidores: Locales y Globales • Competencia • Canales y Medios de Comunicación • La Marca: Estrategias de Mercado, Marcas Nacionales y Globales • Desarrollo de Estrategias de Comunicación Visual de acuerdo al análisis de un Estudio de Mercado
Descripción del Espacio Pedagógico	<p>El espacio pedagógico de Mercadeo I, propone que el educando adquiera los conocimientos básicos que en toda organización deben conocerse para orientar a la empresa a los diversos mercados, para la satisfacción del cliente, a través del análisis de nuevas tendencias que busquen la generación de relaciones rentables de largo plazo con los consumidores. Para ser exitoso en el proceso, es necesario desarrollar las estrategias adecuadas que permitan enfrentar los nuevos mercados y satisfacer al nuevo consumidor, así como conocer y estudiar a la competencia.</p> <p>Debe desarrollarse durante el curso las competencias en relación a la contribución al desarrollo sostenible de manera crítica, con acciones responsables, manteniendo una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.</p>
Metodología de Enseñanza-Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis grupal e individual de Casos Locales y Globales • Clases Magistrales • Talleres en Clase • Exposiciones
Indicadores de Logro	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta adecuadamente el Brief y Desarrolla una estrategia de comunicación visual eficaz para la marca. • Conoce las nuevas tendencias de Mercado a nivel Global, para desarrollar ideas creativas • Conoce los canales y medios de comunicación de adecuados para cada segmento de mercado • Desarrolla ideas creativas para marcas nacionales de acuerdo a tendencias globales. • Conoce los segmentos de consumidores y desarrolla piezas de comunicación visual adecuadas para cada segmento.

Marca solo un óvalo.

☐ Sí
☐ No

Proyecto de Graduación

5. (b) Si su respuesta anterior es no, ¿qué dificultad que no se vea ordenada?

6. La utilización de iconos, ¿es de ayuda para la comprensión del texto? *



Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

7. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en relación al material diseñado?

Figuras e iconografía full color

La investigación estará disponible en formato digital a full color en la página oficial de Farusac, por lo que es indispensable evaluar la tonalidad de la paleta cromática.

1. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas de pie? *

Desarrollo académico de competencias profesionales | 65

Género
12 respuestas

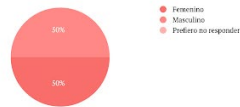


Figura 15. Distribución por género de los docentes que realizaron la Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en docentes. Elaboración propia.

El 50% de los docentes evaluados son hombres y el otro 50% son mujeres.



Edad
12 respuestas

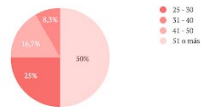


Figura 16. Distribución por rangos de edad de los docentes que realizaron la Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en docentes. Elaboración propia.

El 50% de la muestra evaluada pertenece a un rango de edad de 51 años o más, mientras que el 50% restante está distribuido en los diferentes rangos, desde los 25 hasta los 50 años de edad.



Proyecto de Graduación

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5
No se me dificulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sí se me dificulta						

2. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas de barra? *

Desarrollo académico de competencias profesionales | 69

¿Qué competencias profesionales generales considera que logra desarrollar el estudiante durante la Licenciatura en Diseño Gráfico? Evalúe según su criterio el grado de desarrollo académico de las siguientes competencias.



Figura 22. Competencias profesionales generales que el docente considera que el estudiante desarrolla durante sus estudios en la LDC. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en estudiantes. Elaboración propia.

A diferencia de la autopercepción estudiantil en relación al desarrollo de las Competencias Genéricas, los docentes consideran que la mayoría de las competencias están poco desarrolladas en los estudiantes; una evidente minoría indica que únicamente tres de ellas están completamente desarrolladas.



Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No se me dificulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sí se me dificulta

3. En una escala de 0 a 5, ¿que tan legible es el tono rosa utilizado en las citas? *

Asignaturas del octavo ciclo

El área de Métodos y Proyectos en el octavo ciclo se conforma por las asignaturas de «Mercadeo 2» y «Desarrollo y Gestión de Proyectos». La asignatura de Mercadeo 2 es de carácter electivo y tiene como prerrequisito la aprobación de la asignatura de Mercadeo 1 del quinto ciclo, mientras que la asignatura de Desarrollo y Gestión de Proyectos es de carácter fundamental y posee como prerrequisito la aprobación de las asignaturas del séptimo ciclo.

Descripción de Mercadeo 2: «Brinda conocimientos y desarrolla una investigación de Mercado que proporcione los datos importantes del mercado y la competencia, ofrece información sobre los clientes en curso y los potenciales, permitiendo la elaboración del Plan estratégico de mercado de los diferentes productos para la toma de decisiones. Investigación de Mercados: conceptualización de investigación de mercados, proceso de la investigación de mercados, investigación real, Principales técnicas de recabar la información. Metodología, investigación de la viabilidad en el lanzamiento de un producto, el observatorio como herramienta del conocimiento del mercado. Investigación y análisis de la satisfacción del cliente. Sistemas de información geográfica. Internet y la investigación de mercados. La investigación de mercados y los institutos de opinión. Plan de Mercadotecnia, Contenido del Plan de Mercadotecnia, Análisis de la situación de mercadotecnia, Análisis FODA, Objetivos, Estrategias de mercadotecnia, Tácticas de mercadotecnia, Programas financieros.»⁶⁷

En la siguiente tabla, se presentan los aspectos didácticos principales señalados en el programa de la asignatura de Mercadeo 2, referentes a la planificación del año 2019.

⁶⁷ Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico «Área de Métodos y Proyectos». Acceso el 10 de marzo de 2020, <https://farusac.edu.gt/dg/plan-de-estudios/metodos/>.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

Poco legibleMuy legible

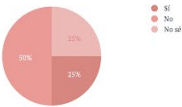
4. ¿La iconografía es legible? *

74 | Desarrollo académico de competencias profesionales

Figura 28. Opinión docente acerca del desarrollo de las competencias de liderazgo y dirección estratégica en los estudiantes de la LDC. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en estudiantes. Elaboración propia.

¿Considera que la Licenciatura en Diseño Gráfico desarrolla las competencias de Liderazgo y Dirección Estratégica?

12 respuestas



El 50% de la muestra evaluada considera que la Escuela de Diseño Gráfico no desarrolla las competencias de Liderazgo y Dirección Estratégica. Un 25% considera que sí y el 25% restante no sabe.

Figura 29. Opinión docente acerca del desarrollo de las competencias de liderazgo y dirección estratégica en los estudiantes según los diferentes ciclos académicos de la LDC. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en estudiantes. Elaboración propia.

¿En qué semestres de la carrera considera usted que se fomentan más las actividades que desarrollan el Liderazgo y Dirección Estratégica? Selecciona todas las opciones que considere pertinentes.

12 respuestas



Al igual que la percepción estudiantil, la muestra de docentes evaluada, considera que estas competencias se desarrollan mayoritariamente en el sexto, noveno y décimo ciclo de la Licenciatura en Diseño Gráfico.

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

5. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en relación al material diseñado?

Figuras
blanco y
negro

La investigación estará disponible en formato impreso en litografía a blanco y negro en la biblioteca de la Facultad de Arquitectura por lo que es indispensable evaluar su efectividad.

1. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de pie? *

Áreas de oportunidades presentadas en los Informes Académicos según categoría

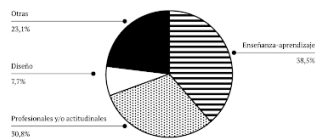


Figura 14. Frecuencia relativa (%) de las oportunidades de mejora presentadas en los Informes Académicos, 2020. Resultados de las oportunidades de mejora según sus diferentes categorías presentadas en los Informes Académicos de cada asignatura. Informes FARESAAC: <https://informesfarsaac.diaopioeigi.com/informes>

Según los resultados del análisis de las Oportunidades de mejora presentadas en los diferentes Informes Académicos, las áreas de oportunidad identificadas mayoritariamente se enfocan en el ámbito de enseñanza-aprendizaje, con un 38,5 % del total de las oportunidades de mejora presentadas por los docentes de las diferentes asignaturas, posteriormente se sitúan las áreas de oportunidad identificadas en el ámbito profesional y/o actitudinal con un 30,8 % del total. Por último se presentan otras áreas de oportunidad con un 23,1 % y el 7,7 % restante corresponde a las oportunidades de mejora en el ámbito del diseño.



Proyecto de Graduación

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No se me dificulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sí se me dificulta

2. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de barra? *

¿Qué competencias profesionales generales considera que logra desarrollar el estudiante durante la Licenciatura en Diseño Gráfico? Evalúe según su criterio el grado de desarrollo académico de las siguientes competencias.

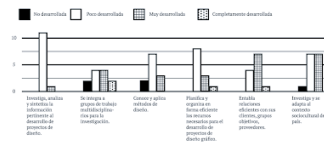


Figura 22. Competencias profesionales generales que el docente considera que el estudiante desarrolla durante sus estudios en la LMG. Evaluación perceptual del Desarrollo de Competencias en estudiantes. Elaboración propia.

A diferencia de la autopercepción estudiantil en relación al desarrollo de las Competencias Genéricas, los docentes consideran que la mayoría de las competencias están poco desarrolladas en los estudiantes; una evidente minoría indica que únicamente tres de ellas están completamente desarrolladas.



Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No se me dificulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sí se me dificulta

3. ¿La iconografía es legible? *

Actividades curriculares presentadas en los Informes Académicos

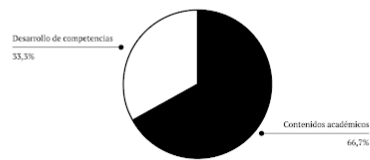


Figura 15. Frecuencia relativa (%) de las actividades curriculares presentadas en los Informes Académicos, 2020. Resultados de las actividades curriculares según sus diferentes categorías presentadas en los Informes Académicos de cada asignatura. Informes FARUSAC: <https://informesfarusac.daopticejgt.com/informes>

Las actividades curriculares presentadas en los Informes Académicos se enfocan en su mayoría al desarrollo de los contenidos académicos de las asignaturas, esto comprende el 66,7 % del total de las actividades curriculares ingresadas en los Informes Académicos, mientras que el 33,3 % restante corresponde a las actividades curriculares enfocadas al desarrollo de competencias. En la siguiente tabla, se presentan las actividades curriculares según las categorías identificadas, ingresadas en los Informes Académicos:



Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

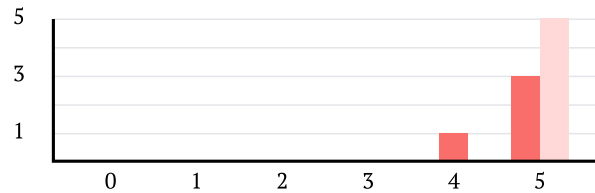
4. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en relación al material diseñado?

Anexo 6: Resultados de Validación Nivel 2

■ Investigadores ■ Diseñadores gráficos

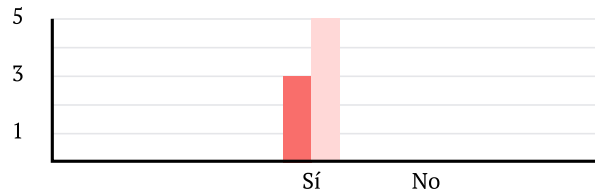
¿La propuesta de portadillas alude al concepto creativo de las piezas? En una escala de 0 a 5 (Siendo 0 Absolutamente nada y 5 Mucho)

El 88.89 % opina que la portadilla de sección alude mucho el concepto creativo de “Ondas de Conocimiento.”



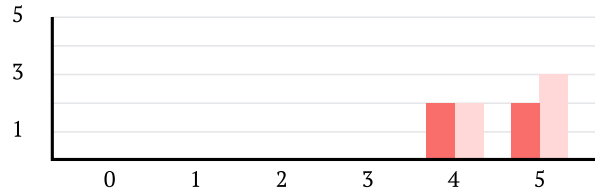
¿El número en las portadillas de secciones es legible?

El 100% está de acuerdo que el número de las portadillas es legible.



¿Considera que la jerarquía visual, utilizada en los títulos, subtítulos y texto, facilita la lectura? En una escala de 0 a 5 (Siendo 0 No facilita y 5 Sí facilita)

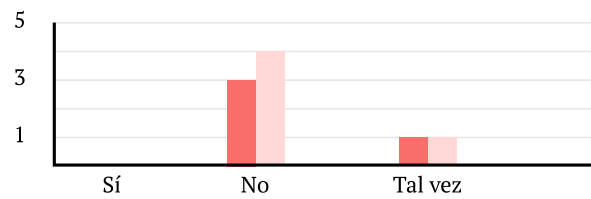
El 55.56% opina que la jerarquía visual aplicada en el contenido si facilita la lectura en un nivel 5 y el 44.44% en un nivel 4.



■ Investigadores ■ Diseñadores gráficos

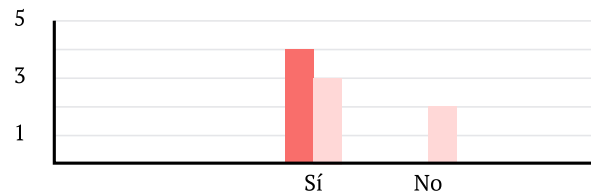
¿Considera que el espacio en blanco es excesivo?

El 77.78% opina que el espacio no es excesivo, mientras que el 22.22% considera que tal vez es excesivo.



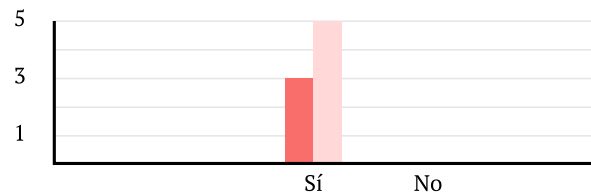
¿Considera que las tablas se ven ordenadas?

El 77.78% opina que las tablas se ven ordenadas, el 22.22% considera que no.



La utilización de iconos, ¿es de ayuda para la comprensión del texto?

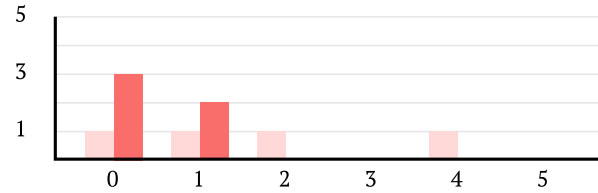
El 100% está de acuerdo que los iconos son de ayuda para la comprensión del texto.



Investigadores Diseñadores gráficos

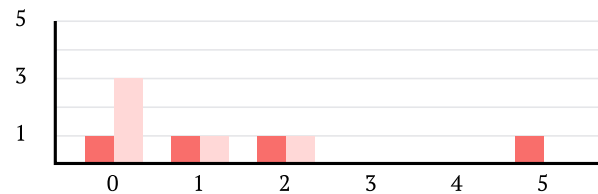
En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas de pie? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

El 44.44% no se le dificulta diferenciar los colores en las gráficas de pie, el 33.33% se le dificulta en un nivel 1 y el 11.11% se le dificulta en un nivel 2 y 4.



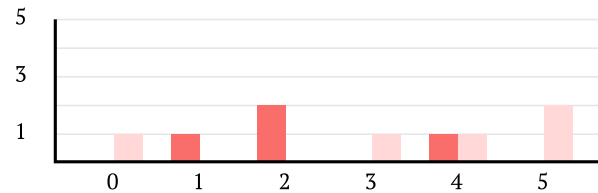
En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas de barras? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

El 44.44% no se le dificulta diferenciar los colores en las gráficas de pie, el 22.22% se le dificulta en un nivel 1 igual que nivel 2 y el 11.11% se le dificulta en un nivel 5.



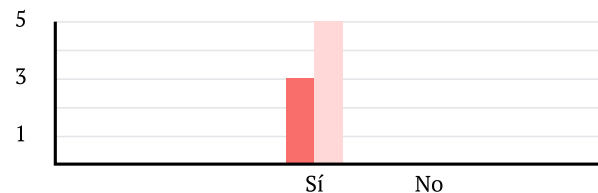
En una escala de 0 a 5, ¿que tan legible es el tono rosa utilizado en las citas? (Siendo 0 Poco legible y 5 Muy legible)

El 11.11% considera poco legible, el 11.11% poca legibilidad nivel 1, el 22.22% nivel 2, el 11.11% nivel 3, el 22.22% nivel 4 y 22.22% considera que es muy legible.



¿La iconografía es legible?

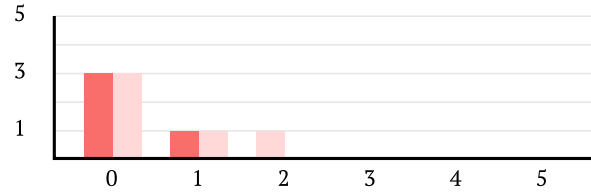
El 100% está de acuerdo que el los íconos a color son legibles .



■ Investigadores ■ Diseñadores gráficos

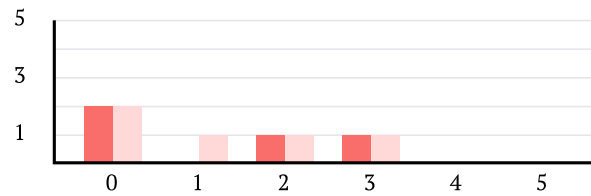
En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de pie? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

El 66.66% opina que no se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas y el resto se le dificulta un poco.



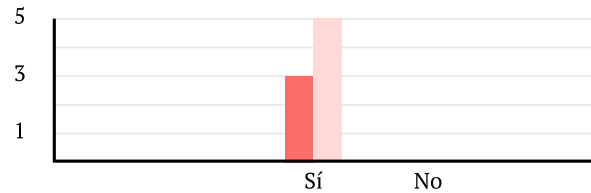
En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de barra? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

El 44.44% opina que no se le dificulta, sin embargo al 11.11 % se le dificulta en un nivel 1 y al 44.44% en un nivel 2 y 3.



¿La iconografía es legible?

El 100% está de acuerdo que el los íconos a negro son legibles .



Anexo 7: Resultado de validación nivel 2 de Master Class

INSTRUCCIONES: Visualizar los audiovisuales estudiantiles presentados en los enlaces y calificar según los criterios presentados. Agregar los comentarios pertinentes según su criterio profesional.									
ASPECTOS A EVALUAR: Los proyectos pertenecen a la categoría editorial, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: <i>Integración</i> de los contenidos organizados en la retícula, <i>Recursos visuales</i> de la pieza editorial, <i>Unidad visual</i> de los elementos gráficos integrados en la propuesta, <i>Legibilidad</i> del texto según el grupo objetivo de la pieza y <i>Calidad gráfica</i> del video de presentación de asesoría.									
EDITORIAL				EVALUADORA: INÉS DE LEÓN					
No.	Estudiante	Proyecto	Enlace	Integración de Contenidos	Recursos Visuales	Unidad Visual	Legibilidad	Calidad Gráfica	Total
				2pts	2pts	2pts	2pts	2pts	
1	Aula María Leon Callesman	Diseño de revista para el Depto. de Filosofía Universidad de Huamantla UAH	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	2	1,5	1	8,5
2	Martiano José Pineda Villalguera	Tratado sobre la importancia de Escuelas Presenciales y Asociación del Valle de los Aposentos	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	1,5	2	1	1	7,5
3	Miriam Alejandra Pineda Camero	Material gráfico editorial para el curso virtual "Temas cognitivos conductuales focalizados en el trauma" de COBAMEX	https://www.youtube.com/watch?v=...	1,5	2	1,5	1,5	1,5	8
4	Marta José Arriola	Manual educativo para la orientación de estudiantes de licenciatura en la implementación de los contenidos de desarrollo conductual de la ONU	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	2	2	2	10
5	Cabrera Alejandra Pérez Castellanos	Diseño editorial del informe anual de labor social del UPAM	https://www.youtube.com/watch?v=...	1,5	2	2	1	1,75	8,25
6	Ara Sofia Gutiérrez Sandoval	Diseño editorial de un proyecto de investigación para UNAH - UAH	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	1,5	1,75	2	2	9,25
7	Marcos Enrique Pineda Hernández	Diseño de material educativo sobre incendios forestales para AMDF	https://www.youtube.com/watch?v=...	1,5	2	2	2	1,5	9

INSTRUCCIONES: Visualizar los audiovisuales estudiantiles presentados en los enlaces y calificar según los criterios presentados. Agregar los comentarios pertinentes según su criterio profesional.									
ASPECTOS A EVALUAR: Los proyectos pertenecen a la categoría editorial, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos: <i>Integración</i> de los contenidos organizados en la retícula, <i>Recursos visuales</i> de la pieza editorial, <i>Unidad visual</i> de los elementos gráficos integrados en la propuesta, <i>Legibilidad</i> del texto según el grupo objetivo de la pieza y <i>Calidad gráfica</i> del video de presentación de asesoría.									
EDITORIAL				EVALUADORA: MARÍA CONTRERAS					
No.	Estudiante	Proyecto	Enlace	Integración de Contenidos	Recursos Visuales	Unidad Visual	Legibilidad	Calidad Gráfica	Total
				2pts	2pts	2pts	2pts	2pts	
1	Aula María Leon Callesman	Diseño de revista para el Depto. de Filosofía Universidad de Huamantla UAH	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	2	1	1	8
2	Martiano José Pineda Villalguera	Tratado sobre la importancia de Escuelas Presenciales y Asociación del Valle de los Aposentos	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	1	2	1	1	7
3	Miriam Alejandra Pineda Camero	Material gráfico editorial para el curso virtual "Temas cognitivos conductuales focalizados en el trauma" de COBAMEX	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	1	1	2	8
4	Marta José Arriola	Manual educativo para la orientación de estudiantes de licenciatura en la implementación de los contenidos de desarrollo conductual de la ONU	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	1	2	2	9
5	Cabrera Alejandra Pérez Castellanos	Diseño editorial del informe anual de labor social del UPAM	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	2	2	2	10
6	Ara Sofia Gutiérrez Sandoval	Diseño editorial de un proyecto de investigación para UNAH - UAH	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	1	2	2	2	9
7	Marcos Enrique Pineda Hernández	Diseño de material educativo sobre incendios forestales para AMDF	https://www.youtube.com/watch?v=...	2	2	2	1	2	9

Anexo 8: Instrumento de validación nivel 3 con grupo objetivo

Validación con el Grupo Objetivo

Este es un instrumento con fines académicos para la validación de una pieza gráfica en desarrollo. Por favor responda con la mayor honestidad posible. Para una correcta validación es necesario visualizar la pieza en una computadora.

Los datos de este formulario servirán de sustento para el Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la estudiante de Diseño Gráfico Ana Sofía Gutiérrez Sandoval, carné 201708362.

Previsualización de muestra de la pieza gráfica:

<https://drive.google.com/file/d/1piUVgplCb3ileGOvNsaSHvvlJ-TAEuyo/view?usp=sharing>

***Obligatorio**

Contenido de la investigación

1. ¿Está interesado en leer los resultados de la investigación? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

2. ¿El tema es afín a sus intereses? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

3. ¿Considera qué es un material que ayudará a hacer mejoras en la evaluación de competencias profesionales? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
☐ No

4. ¿Estaría dispuesto a aprender y aplicar una serie de métodos pedagógicos, estrategias didácticas, técnicas de enseñanza y actividades que favorecen al desarrollo y evaluación de competencias profesionales en el entornos académicos? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

5. ¿Considera que este tipo de material ayuda a difundir y divulgar la labor realizada por DIFA? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

Aspectos gráficos
generales

Previsualización de muestra de la pieza gráfica:
<https://drive.google.com/file/d/1piUVgplCb3ileGOvNsaSHvylJ-TAEuyo/view?usp=sharing>

1. Descripción del proceso para la definición unificada de un término general

La definición de las capacidades profesionales que fomentan el desarrollo de Liderazgo y Dirección estratégica en la academia, resulta ser una tarea compleja que se ve influenciada directamente por la opinión personal de los individuos que se evalúan; el conocimiento de las capacidades profesionales en general depende de un factor empírico que favorece la identificación y la práctica de estas en un contexto específico, por lo que la generación de una definición estándar se ve sesgada por la opinión particular de quien comparte su criterio en un tiempo y un contexto determinados.

Para la identificación de una definición generalizada de las capacidades profesionales específicas o relacionadas que fomentan el desarrollo de Liderazgo y Dirección estratégica en la red curricular de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se rea-

liza una evaluación y análisis bibliográficos de opinión de profesionales de diversos campos, para encontrar factores en común que fortalecen la creación de una definición unificada; profesionales de la industria del Diseño Gráfico inicialmente, sin discriminar su posición o experiencia (ámbito académico: docentes y estudiantes; ámbito laboral: gerentes y obreros; etc.), profesionales de Psicología Industrial, Ingeniería Industrial, Administración y carreras afines, por su relación con el análisis de los Recursos Humanos, de esta forma se generan definiciones descentralizadas que integran los criterios de diferentes tipos de industria que tienen relación con el desarrollo de capacidades profesionales en sus ámbitos profesionales y académicos.

A partir de esta evaluación y del análisis multilateral se genera un proceso de estandarización y normalización de las capacidades profesionales en la Industria del Diseño Gráfico, respondiendo desde

6. ¿Considera que el tamaño de letra permite una lectura agradable? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

7. ¿Considera que la tipografía utilizada en el contenido facilita la lectura? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

Desarrollo académico de competencias profesionales | 25 ○○○○

Capacidades consideradas profesionales para el Diseño Gráfico

Para conocer la perspectiva académica de las Capacidades profesionales de la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se evalúan dos líneas de pensamiento que conforman su desarrollo: En primera instancia, los docentes y las Competencias Genéricas y Específicas del área de Métodos y Proyectos de la red curricular actual y posteriormente el criterio de los estudiantes del décimo semestre y que al momento de su evaluación, cursan la asignatura de Proyecto de Graduación 2; considerando que representan una muestra de estudiantes que ya cursaron todas las asignaturas de la red curricular de la Licenciatura en Diseño Gráfico, específicamente las correspondientes al área de Métodos y Proyectos de la carrera.

Área de Métodos y Proyectos:

Según el criterio establecido por la Escuela de Diseño Gráfico -EDG- para el desarrollo de capacidades profesionales en el área de Métodos y Proyectos de la red curricular actual, las competencias que deben desarrollar los estudiantes son:

Competencias Genéricas:

- Investiga, analiza y sintetiza la información pertinente al desarrollo de proyectos de diseño.
- Se integra a grupos de trabajo multidisciplinarios para la investigación.
- Conoce y aplica métodos de diseño.
- Planifica y organiza en forma eficiente los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos de diseño gráfico.
- Establece relaciones eficientes con sus clientes, grupos objetivos, proveedores.
- Investiga y se adapta al contexto sociocultural del país.

8. En una escala de 0 a 5: ¿La distribución de elementos favorece una lectura continua? *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No favorece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Si favorece

9. En una escala de 0 a 5: ¿La jerarquía visual utilizada en los títulos, subtítulos y texto, facilita la lectura? *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No facilita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Si facilita

10. En una escala del 0 al 5: ¿La imagen en la portada/contraportada representa el tema de la investigación? *



Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No representa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Si representa

11. En una escala de 0 a 5: ¿Las propuestas de portadilla de sección y de capítulo aluden al concepto creativo "Ondas de conocimiento" a través de la radiación en las formas? *



Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
No alude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Si alude

Aspectos gráficos
en figuras e
iconografía

La investigación estará disponible en formato digital a colores en la página oficial de Farusac, por lo que es indispensable evaluar la tonalidad de la paleta cromática.

Previsualización de muestra de la pieza gráfica:

<https://drive.google.com/file/d/1piUVgpiCb3ileGOvNsaSHvvIJ-TAEuyo/view?usp=sharing>

12. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas? *



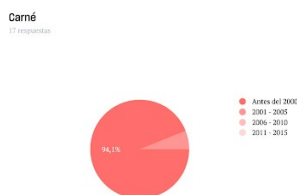
Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5

No sé me dificulta ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Si sé me dificulta

Proyecto de Graduación

13. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de las gráficas de pie? *



Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5

No sé me dificulta Si sé me dificulta

14. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de las gráficas de barra? *



Marca solo un óvalo.

0 1 2 3 4 5

No sé me dificulta Si sé me dificulta

15. En una escala de 0 a 5, ¿qué tan legible es el tono rosa utilizado en las citas? *

Desarrollo académico de competencias profesionales | 1115

y evaluación de competencias y/o habilidades específicas.

Jorge Frascara presenta una importante reflexión en la enseñanza del diseño, haciendo una diferenciación básica entre los términos «formar» e «informar»:

«La formación de un individuo se basa en la adquisición o el desarrollo de habilidades básicas, no en la transmisión de información. Sin el desarrollo personal, no hay formación, sólo acumulación de información. La información permite a las personas saber cómo hacer algo pero no necesariamente resulta en el desarrollo de habilidades profesionales.»⁴³

El diseño gráfico en la academia permite la identificación inmediata en la orientación de la enseñanza en relación a los tres saberes presentados por Sergio Tobón.⁴⁴ El Saber hacer implica la enseñanza y el desarrollo de las diferentes técnicas y métodos para la ejecución y

producción del diseño gráfico; «las destrezas del individuo, el manejo de técnicas, la implementación y aplicación de procedimientos.»⁴⁵

La mayor parte de los esfuerzos en la enseñanza del diseño gráfico se inclinan mayoritariamente al desarrollo del Saber hacer, ya que es fácilmente comprobable, palpable y evaluable; «el diseño está o no ejecutado adecuadamente», «la pieza gráfica hace uso correcto o no de las técnicas gráficas», «el individuo es o no talentoso en la elaboración de una pieza gráfica», etc.

El Saber conocer por su parte, representa el conocimiento y la comprensión cognitiva de las teorías relacionadas y los conceptos específicos.⁴⁶

El Saber conocer se ve evidenciado en los esfuerzos académicos del diseño gráfico por la enseñanza de las diversas teorías complementarias, el conocimiento de la historia y los diferentes contextos del diseño. Limitándose únicamente a estrategias de transmisión de información, que más allá de fomentar la for-

⁴³ Jorge Frascara, Enseñando diseño (Buenos Aires: Infinito, 2018), 56.

⁴⁴ Sergio Tobón, «Tres saberes para el descomulgado», en Formación basada en competencias (Madrid: Ecos, 2013), 190 - 210.

⁴⁵ Tobón, Formación..., 191.

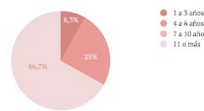
⁴⁶ Tobón, Formación..., 194.

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	
Poco legible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy legible

16. La utilización de iconos, ¿es de ayuda para la comprensión del texto? *

del Desarrollo de Competencias. Evaluación percipital del Desarrollo de Competencias en docentes. Elaboración propia.



El 66,7% de los docentes del Área de Métodos y Proyectos evaluados poseen 11 o más años de experiencia docente; el 25% posee de 4 a 6 años de experiencia y el 8,5% posee de 1 a 3 años.

Figura 18. Distribución por labor y experiencia profesional de los docentes que realizaron la Evaluación percipital del Desarrollo de Competencias. Evaluación percipital del Desarrollo de Competencias en docentes. Elaboración propia.

Profesión/es. Marque cuantas casillas correspondan a su labor y experiencia profesional

12 respuestas



La mayor parte de los docentes evaluados del Área de Métodos y Proyectos, además de la docencia universitaria como labor, practican el diseño gráfico y la investigación.

Marca solo un óvalo.

☐ Sí
☐ No

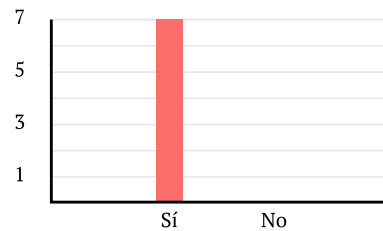
17. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en relación al material diseñado?

Anexo 9: Resultados de validación nivel 3 con grupo objetivo

¿Está interesado en leer los resultados de la investigación?

7 respuestas

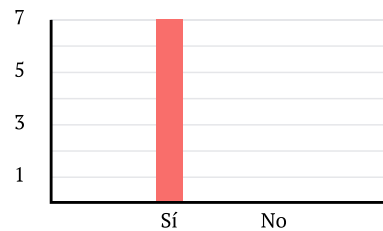
El 100% está interesado en los resultados de la investigación.



¿El tema es afín a sus intereses?

7 respuestas

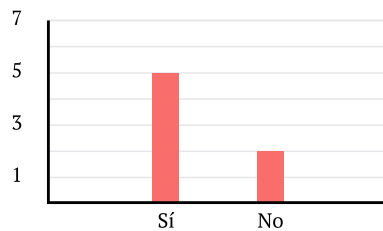
El 100% considera que es un tema afín a sus intereses.



¿Considera qué es un material que ayudará a hacer mejoras en la evaluación de competencias profesionales?

7 respuestas

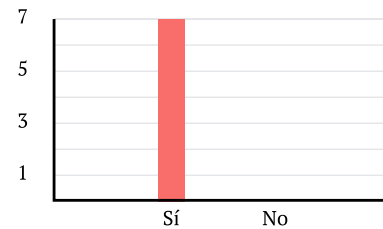
El 71.4 % considera que el material puede ayudar a hacer mejoras en la evaluación de competencias, el 28.6% considera que no.



¿Estaría dispuesto a aprender y aplicar una serie de métodos pedagógicos, estrategias didácticas, técnicas de enseñanza y actividades que favorecen al desarrollo y evaluación de competencias profesionales en el entornos académicos?

7 respuestas

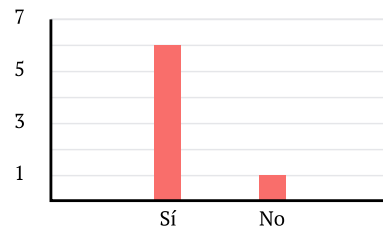
El 100% de los docentes estarían dispuestos a aprender y aplicar los métodos pedagógicos, estrategias didácticas, técnicas de enseñanza y actividades para favorecer el desarrollo y evaluación de competencias profesionales en el entornos académicos.



¿Considera que este tipo de material ayuda a difundir y divulgar la labor realizada por DIFA?

7 respuestas

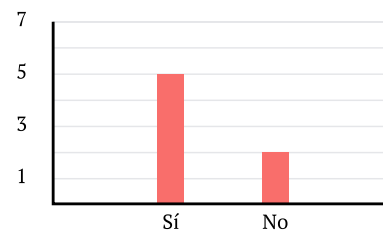
El 85.7% considera que este tipo de material ayuda a difundir y divulgar la labor realizada por DIFA, el 28.6% considera que no ayudará.



¿Considera que el tamaño de letra permite una lectura agradable?

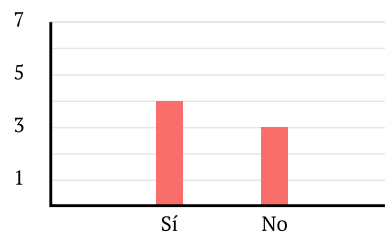
7 respuestas

El 71.4 % considera que el tamaño de letra permite una lectura agradable, el 28.6% considera que no.



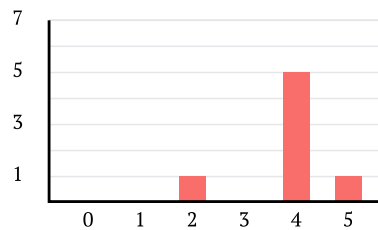
¿Considera que la tipografía utilizada en el contenido facilita la lectura?
7 respuestas

El 57.1% considera que la tipografía utilizada facilita la lectura, el 42.9% considera que no.



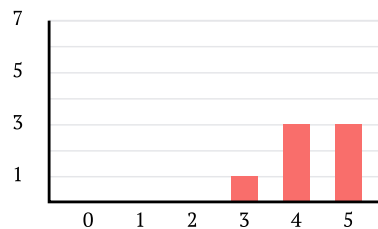
En una escala de 0 a 5: ¿La distribución de elementos favorece una lectura continua?
(Siendo 0 No favorece y 5 Sí favorece)
7 respuestas

El 71.4% considera que la distribución si favorece la lectura en un nivel 4, el 28.8% en un nivel 2 y 5.



En una escala de 0 a 5: ¿La jerarquía visual utilizada en los títulos, subtítulos y texto, facilita la lectura?
(Siendo 0 No facilita y 5 Sí facilita)
7 respuestas

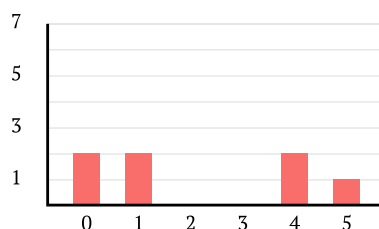
Consideran que la jerarquía visual si facilita la lectura en un nivel 4 y 5 ambos con 42.9% y el 14.3% en un nivel 3.



En una escala del 0 al 5: ¿La imagen en la portada/contraportada representa el tema de la investigación? (Siendo 0 No representa y 5 Sí representa)

7 respuestas

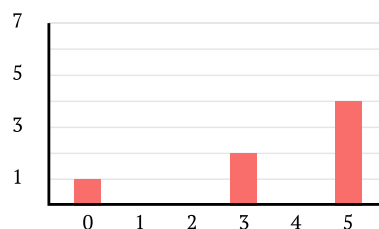
Los resultados son algo dispersos, ya que el 28.6% considera que no la imagen no representa el tema, el 28.6 representa un poco, el otro 28.6 representa en un nivel 4 y el 14.3% si representa.



En una escala de 0 a 5: ¿Las propuestas de portadilla de sección y de capítulo aluden al concepto creativo “Ondas de conocimiento” a través de la radiación en las formas? (Siendo 0 No alude y 5 Sí alude)

7 respuestas

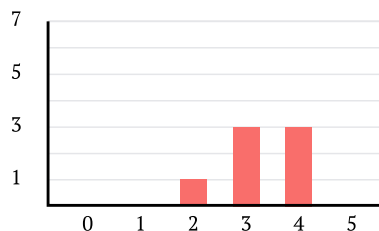
El 57.1% considera que las portadillas sí aluden al concepto creativo, el 28,6% considera que si pero en un nivel 3 y el 14.4% considera que no aluden “Ondas de conocimiento.”



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar los colores utilizados en las gráficas? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

7 respuestas

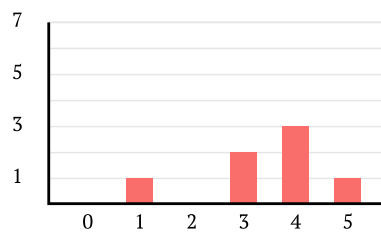
Consideran que sí existe un nivel 3 y 4 de dificultad en diferenciar los colores en las gráficas ambos con 42.9% y el 14.3% en un nivel 2.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de las gráficas de pie? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

7 respuestas

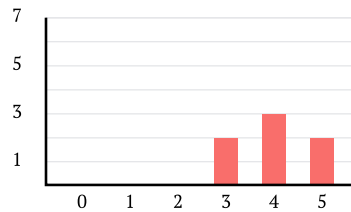
Los resultados son algo dispersos, ya que el 14.3% considera que se le dificulta un poco leer los datos de las gráficas de pie, el 28.6% se le dificulta un nivel 3, el otro 42.9% representa se le dificulta un nivel 4 y el 14.3% si se le dificulta por completo.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de las gráficas de barra? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

7 respuestas

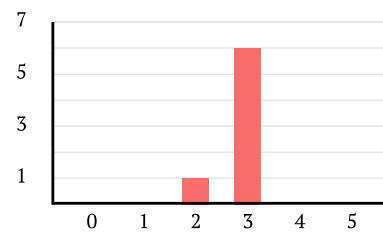
El 42.8% considera que se le dificulta leer los datos de las gráficas de pie en un nivel 4, el 28.6% dificulta leer un poco en un nivel 3 y el otro 28.6% si se le dificulta por completo.



En una escala de 0 a 5, ¿que tan legible es el tono rosa utilizado en las citas? (Siendo 0 Poco legible y 5 Muy legible)

7 respuestas

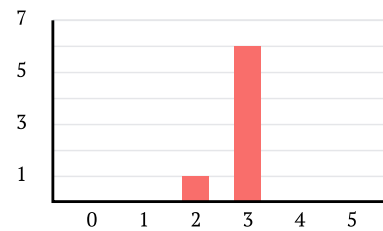
El 85.7% considera que es legible el tono rosa en las citas en un nivel 3 y el 14.3 en un nivel 2.



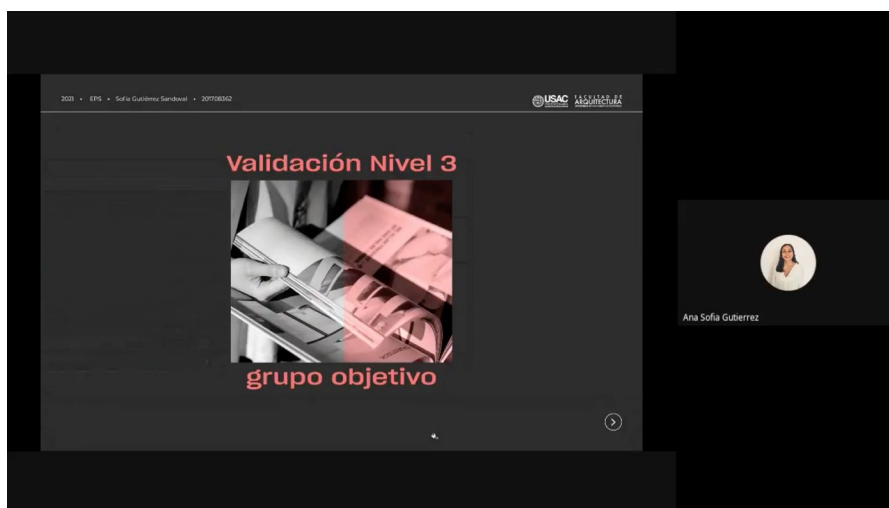
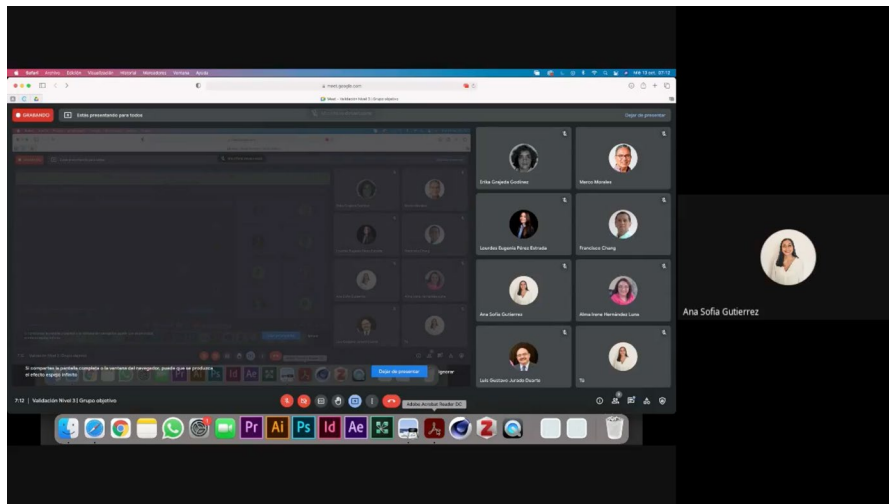
La utilización de iconos, ¿es de ayuda para la comprensión del texto?

7 respuestas

El 57.1% considera que los iconos son de ayuda para la comprensión del texto, sin embargo el 42.9% considera que no.



Anexo 10: Validación nivel 3 con grupo objetivo



Anexo 11: Instrumento de validación nivel 3 con grupo objetivo paralelo



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

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Validación Grupo Objetivo Paralelo

Este es un instrumento con fines académicos para la validación de una pieza gráfica en desarrollo. Por favor responda con la mayor honestidad posible. Los datos de este formulario servirán de sustento para el Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la estudiante de Diseño Gráfico Ana Sofía Gutiérrez Sandoval, carné 201708362.

Datos Generales

1. Nombre

2. Edad

Legibilidad de texto

3. ¿Cómo considera el tamaño de la letra del texto?
Marca solo un círculo.

- ☐ Pequeña
☐ Adecuada
☐ Grande

5. En una escala de 0 a 5 ¿Qué tanto se le dificulta leer las citas bibliográficas?
Marca solo un círculo.

No se me dificulta 0 1 2 3 4 5 Si se me dificulta

4. En una escala de 0 a 5 ¿Qué tanto se le dificulta leer con ese tipo de letra el texto?
Marca solo un círculo.

No se me dificulta 0 1 2 3 4 5 Si se me dificulta

6. ¿El número en la separación de sección es legible?
Marca solo un círculo.

- ☐ Sí
☐ No



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

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

7. ¿Qué versión de separación de sección le fue más fácil leer ?

Marca solo un círculo.

- ☐ Fondo negro con tinta blanca
☐ Fondo blanco tinta negra
☐ Ambas
☐ Ninguna

8. En la separación de capítulos, ¿es evidente los diferentes grosores en las líneas de los círculos?

Marca solo un círculo.

- ☐ Sí
☐ Tal vez
☐ No

Legibilidad gráficas e iconografía

9. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de pie?

Marca solo un círculo.

No se me dificulta ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Si se me dificulta

10. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de la gráfica de pie?

Marca solo un círculo.

No se me dificulta ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Si se me dificulta

11. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de barra?

Marca solo un círculo.

No se me dificulta ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Si se me dificulta

12. En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de la gráfica de barra?

Marca solo un círculo.

No se me dificulta ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Si se me dificulta

13. Me puede indicar ¿qué figura es el icono indicado?

14. ¿Le fue difícil entender el icono por su tamaño?

Marca solo un círculo.

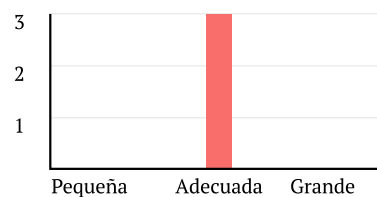
- ☐ Sí
☐ No

15. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en relación al material diseñado del proyecto?

Anexo 12: Resultados de validación nivel 3 con grupo objetivo paralelo

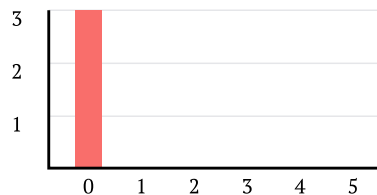
¿Cómo considera el tamaño de la letra?
3 respuestas

El 100% considera que el tamaño de la letra es adecuado.



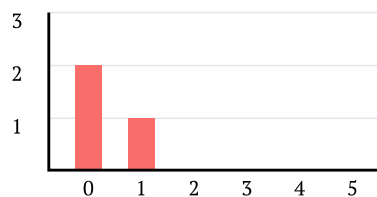
En una escala de 0 a 5 ¿Qué tanto se le dificulta leer con ese tipo de letra el texto? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)
3 respuestas

El 100% considera que no se le dificulta leer con el tipo de letra utilizada.



En una escala de 0 a 5 ¿Qué tanto se le dificulta leer las citas bibliográficas? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)
3 respuestas

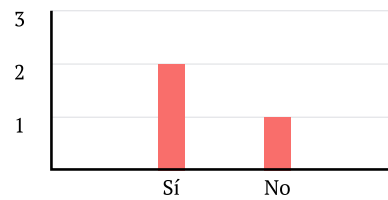
El 66.7 % considera que no se le dificulta leer las citas bibliográficas, sin embargo el 33.3% se le dificulta un poco.



¿El número en la portadilla de sección es legible?

3 respuestas

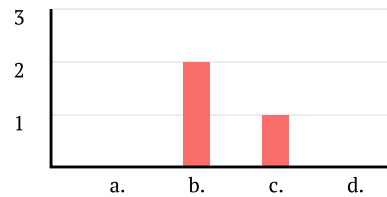
El 66.7 % considera que el número en las portadillas de sección es legible, sin embargo el 33.3% considera que no.



¿Qué versión de separación de sección le fue más fácil leer ?

3 respuestas

El 66.7 % considera que se le facilita leer fondo blanco con tinta negra y el 33.3% ambas opciones se le facilitan, es decir fondo blanco con tinta negra y fondo negro con tinta blanca.

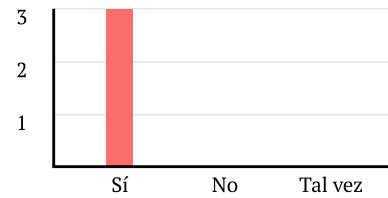


- a. Fondo negro con tinta blanca
- b. Fondo blanco con tinta negra
- c. Ambas
- d. Ninguna

En la separación de capítulos, ¿es evidente los diferentes grosores en las líneas de los círculos?

3 respuestas

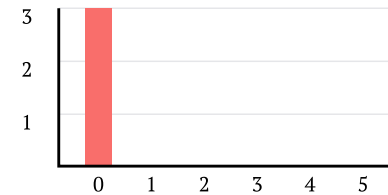
El 100% considera que sí es evidente los diferentes grosores en las líneas del diseño de portadillas.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de pie? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

3 respuestas

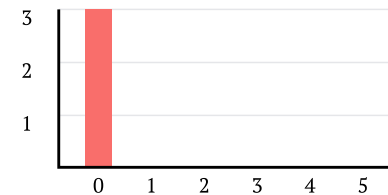
El 100% considera que no se le dificulta diferenciar el tramado en las gráficas de pie.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de la gráfica de pie? (Siendo 0 No se me dificulta y 5 Sí se me dificulta)

3 respuestas

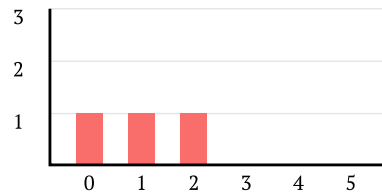
El 100% considera que no se le dificulta leer los datos de la gráfica de pie.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de barra?

3 respuestas

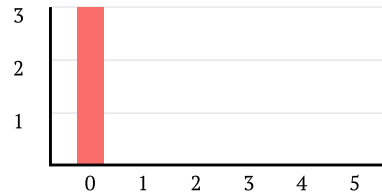
Los resultados son algo dispersos, ya que el 33.3% considera difícil diferenciar las tramas utilizadas en las gráficas de barra, el 33.3% en un nivel 1 y el otro 33.3% en un nivel 2.



En una escala de 0 a 5, ¿qué tanto se le dificulta leer los datos de la gráfica de barra?

3 respuestas

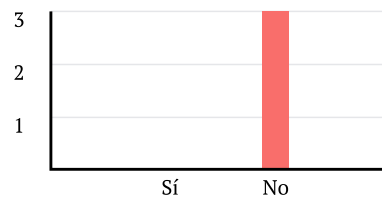
El 100% considera que no se le dificulta leer los datos de la gráfica de barra.



¿Le fue difícil entender el ícono?

3 respuestas

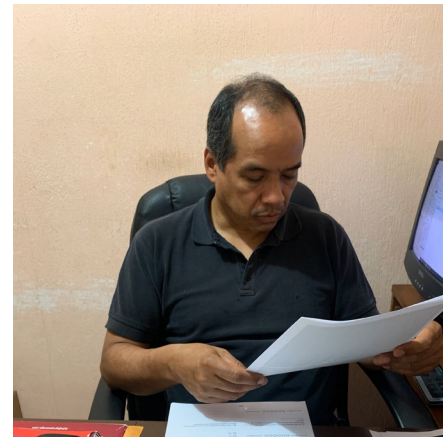
El 100% considera que no le fue difícil entender el ícono.



Anexo 13: Validación nivel 3 con grupo objetivo paralelo



Validación de material impreso con Claudia Flores. 8 de octubre de 2021.



Validación de material impreso con Luis Reyes. 8 de octubre de 2021.



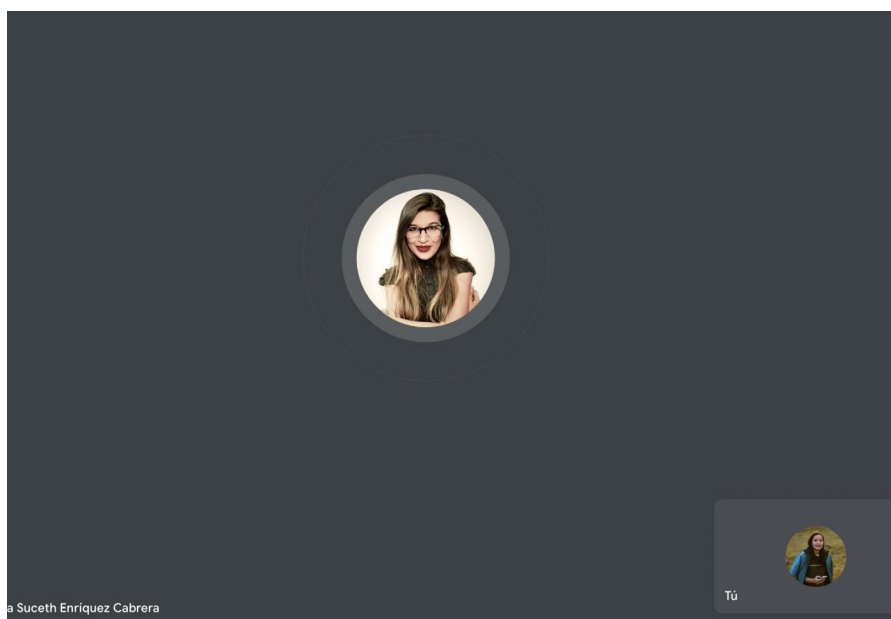
Validación de material impreso con Griselda Moreno. 8 de octubre de 2021.

Anexo 14: Evidencia de reuniones virtuales

Primera reunión con Jefe inmediato y demás epesistas. 10 de agosto de 2021.

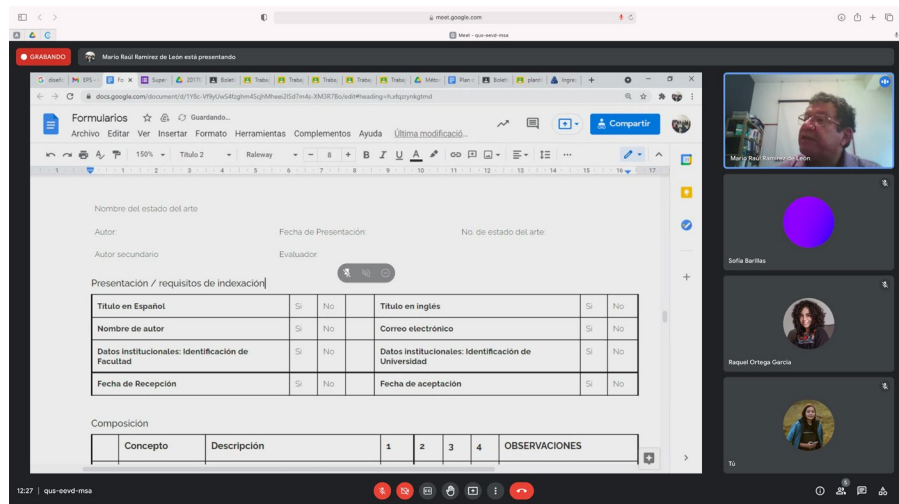


Primera reunión con tercera asesora, Lcda. Anggely Enríquez. 11 de agosto de 2021.



Proyecto de Graduación

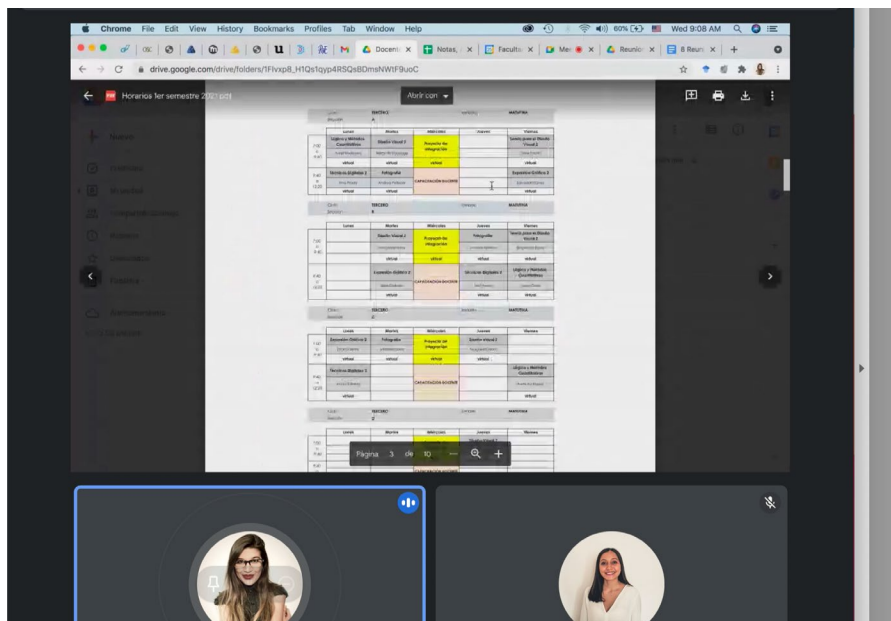
Reunión semanal con Jefe inmediato y demás epeistas. 17 de agosto de 2021.



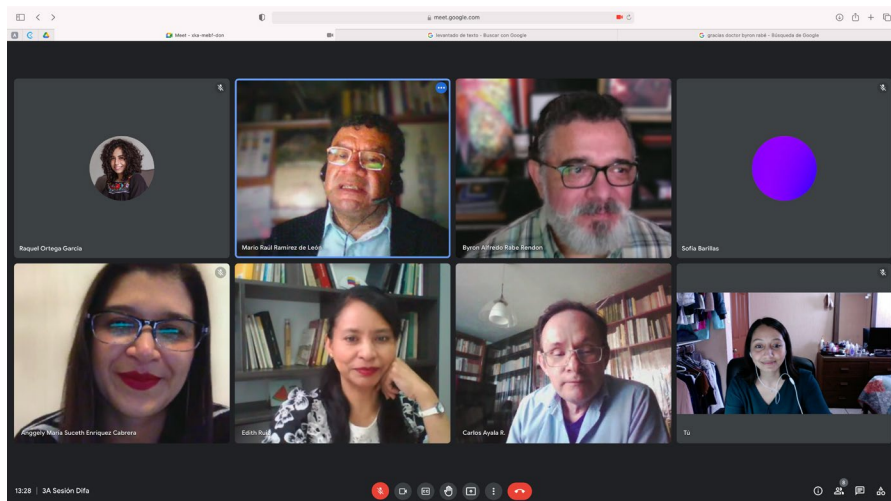
2da. sesión mensual de DIFA. 18 de agosto de 2021.



Reunión quincenal con con tercera asesora, Lcda. Anggely Enríquez. 26 de agosto de 2021.



3era. sesión mensual de DIFA. 22 de septiembre de 2021.

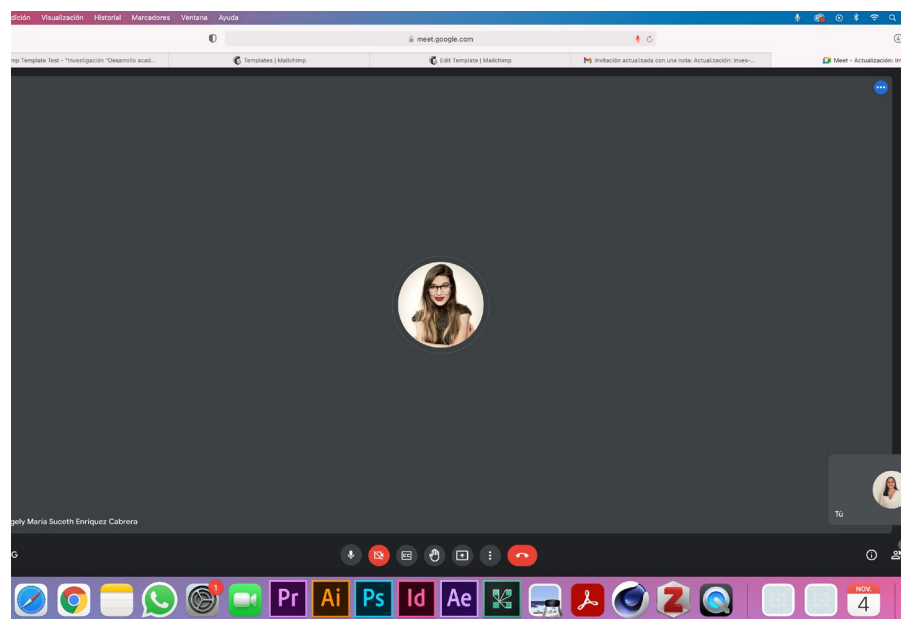


Proyecto de Graduación

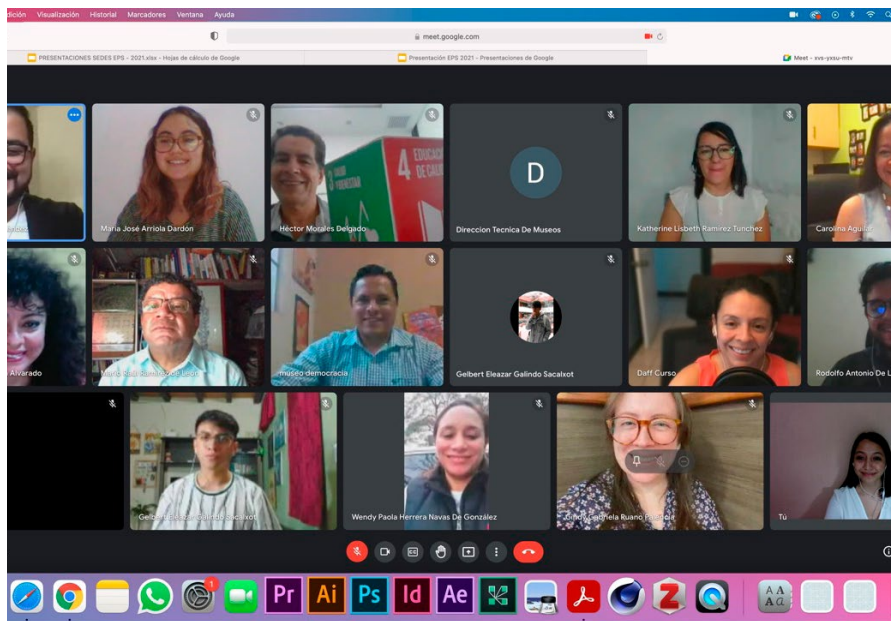
4ta. sesión mensual de DIFA. 21 de octubre de 2021.

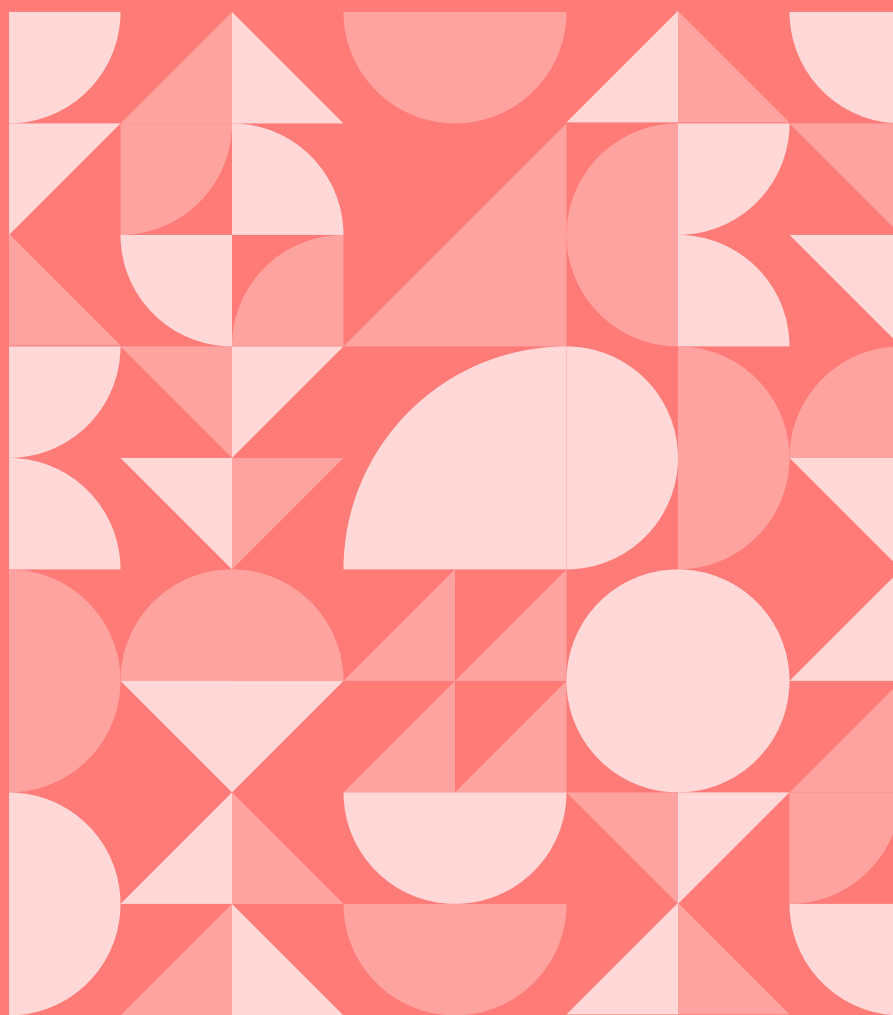


Reunión quincenal con con tercera asesora, Lcda. Anggely Enríquez. 4 de noviembre de 2021.



Presentación ante sedes. 8 de noviembre de 2021.





Índice de Figuras y Tablas

Índice de figuras

Figura 1. Organigrama de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2021.

Figura 2. Organigrama de Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2021.

Figura 3. Logotipo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, FARUSAC, 2021.

Figura 4. Portada de Guía de Diagramación de los Proyectos de Investigación de la DIFA, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 5. Mockup de estructura de los proyectos, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 6. Márgenes de página y ubicación de marcadores, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 7. Tabla de estilos de párrafo, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 8. Mockup ilustrando aplicación de tablas, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 9. Mockup ilustrando aplicación de gráficos, Adriana Yucuté, 2019.

Figura 10. Mapa mental. Elaboración propia, 2021.

Figura 11. Paleta cromática, Adriana Yucuté.

Figura 12. Moodboard. Elaboración propia, 2021.

Figura 13. Mapa de empatía docentes de FARUSAC, Adriana Yucuté.

Figura 14. Bocetos nivel 1 de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.

Figura 15. Bocetos nivel 1 de hoja de derechos. Elaboración propia, 2021.

Figura 16. Bocetos nivel 1 de portada interna. Elaboración propia, 2021.

Figura 17. Bocetos nivel 1 de índice. Elaboración propia, 2021.

Figura 18. Bocetos nivel 1 de hoja de texto. Elaboración propia, 2021.

Figura 19. Bocetos nivel 1 de hoja con tabla. Elaboración propia, 2021.

Figura 20. Bocetos nivel 1 de hoja con gráficas. Elaboración propia, 2021.

Figura 21. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección. Elaboración propia, 2021.

Figura 22. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección. Elaboración propia, 2021.

Figura 23. Bocetos nivel 1 de portadilla de sección. Elaboración propia, 2021.

Figura 24. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo. Elaboración propia, 2021.

Figura 25. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo. Elaboración propia, 2021.

Figura 26. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo. Elaboración propia, 2021.

Figura 27. Bocetos nivel 1 de portadilla de capítulo. Elaboración propia, 2021.

Figura 28-31. Bocetos nivel 1 de icono de menú. Elaboración propia, 2021.

Figura 32-35. Bocetos nivel 1 de icono de gráfica de pie. Elaboración propia, 2021.

Figura 36-39. Bocetos nivel 1 de icono de gráfica de barra. Elaboración propia, 2021.

Figura 40-43. Bocetos nivel 1 de icono de importante. Elaboración propia, 2021.

Figura 44-46. Bocetos nivel 1 de ver anexo, figura o tabla. Elaboración propia, 2021.

Figura 47. Nivel de visualización 2 de portadilla de sección a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 48. Nivel de visualización 2 de portadilla de sección a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 49. Nivel de visualización 2 de portadilla de capítulo a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 50. Nivel de visualización 2 de portadilla de capítulo a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 51. Nivel de visualización 2 de página interna a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 52. Nivel de visualización 2 de página interna a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 53. Nivel de visualización 2 de página interna con tabla a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 54. Nivel de visualización 2 de página interna con tabla a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 55. Nivel de visualización 2 de página interna con gráfica a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 56. Nivel de visualización 2 de página interna con gráfica a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 57. Nivel de visualización 3 de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.

Figura 58. Nivel de visualización 3 de portadilla de sección a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 59-60. Nivel de visualización 3 de portadilla de sección a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 61. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con cintillo. Elaboración propia, 2021.

Figura 62-63. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido. Elaboración propia, 2021.

Figura 64. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido. Elaboración propia, 2021.

Figura 65. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con tabla. Elaboración propia, 2021.

Figura 66-67. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con gráfica. Elaboración propia, 2021.

Figura 68-69. Nivel de visualización 3 de página interna de contenido con gráfica. Elaboración propia, 2021.

Figura 70. Visualización de portada y contraportada. Elaboración propia, 2021.

Figura 71-72. Visualización de portadilla de capítulo. Elaboración propia, 2021.

Figura 73-74. Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2021.

Figura 75-76. Visualización de páginas internas con gráficas. Elaboración propia, 2021.

Figura 77-162. Visualización de manuscrito a color. Elaboración propia, 2021.

Figura 163-252. Visualización de manuscrito a blanco y negro. Elaboración propia, 2021.

Figura 253. Visualización de portada a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 254. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 255. Visualización de portadilla de sección y a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 256. Visualización de portadilla de capítulo y páginas internas a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 257-258. Visualización de páginas internas con gráficas a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 259-260. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 261-262. Visualización de páginas internas, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 263. Visualización de página interna, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 264. Visualización de contraportada a color, versión digital. Elaboración propia, 2021.

Figura 265. Visualización de portada y contraportada a color, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 266. Visualización de guardas en blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 267-268. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 269. Visualización de portadilla de sección a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 270. Visualización de portadilla de capítulo y páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 271-272. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 273-275. Visualización de páginas internas a blanco y negro, versión impresa. Elaboración propia, 2021.

Figura 276. Visualización de mailing. Elaboración propia, 2021.

Figura 277. Cotización de Last Minute de impresión de manuscrito. Elaboración propia, 2021.

Figura 278. Cotización de Visión Digital de impresión de manuscrito. Elaboración propia, 2021.

Índice de tablas

Tabla 1. Estrategia de piezas 6w's.

Tabla 2. Cuadro comparativo sobre piezas propuestas.

Tabla 3. Cuadro comparativo sobre investigador docente y docente investigador.

Tabla 4. Evaluación de conceptos creativos.

Tabla 5. Matriz de evaluación de portadilla de sección.

Tabla 6. Matriz de evaluación de portadilla de capítulo.

Tabla 7. Matriz de evaluación de icono de menú.

Tabla 8. Matriz de evaluación de icono de gráfica de pie.

Tabla 9. Matriz de evaluación de icono de gráfica de barra.

Tabla 10. Matriz de evaluación de icono de información de valor.

Tabla 11. Matriz de evaluación de ver icono, figura o tabla.

Tabla 12. Honorarios de proyecto.

Lilian Patricia Guzmán Ramírez

Licenciada en Letras por la USAC
Colegiada activa 7596

patricia.guzman2014@gmail.com
Cel.: 55652717

Guatemala, 20 de julio de 2022.

Arquitecto
Sergio Castillo Bonini
Decano en funciones
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimados señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación **Diseño editorial de la publicación "Desarrollo Académico de Competencias Profesionales"** para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura –DIFA- de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico **Ana Sofía Gutiérrez Sandoval** de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien se identifica con carné universitario **201708362**, previamente a conferírsele el título de Diseñador Gráfico en el grado académico de Licenciado.

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

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



Lilian Patricia Guzmán Ramírez
LICDA. EN LETRAS
COLEGIADA NO. 7596

Lilian Patricia Guzmán Ramírez
Licenciada en Letras

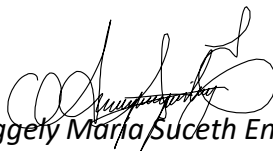
Diseño editorial de la publicación “Desarrollo Académico de Competencias Profesionales” para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Ana Sofia Gutiérrez Sandoval

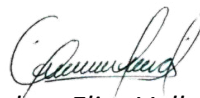
Asesorado por:



Lcda. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera
Asesora



Lcda. Cindy Gabriela Ruano Palencia
Asesora Gráfica



Lcda. Andrea Elisa Valle Pineda
Asesora Metodológica

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano en Funciones



Proyecto de Graduación de Ana Sofía Gutiérrez Sandoval
Guatemala, noviembre de 2022