



Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura

como apoyo a procesos de divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC

Ciudad de Guatemala.

María José Contreras Bolaños



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Desarrollo de material editorial digital
para estudiantes
de La Facultad de Arquitectura**
como apoyo a procesos de divulgación
en proyectos realizados por DIFA-USAC

Ciudad de Guatemala.

Proyecto de graduación presentado por
María José Contreras Bolaños

Para optar al título de
Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala, Agosto 2021

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

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Decano
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal I
Lic. Ilma Judith Prado Duque	Vocal II
MSc. Arq. Alice Michele Gómez García	Vocal III
Br. Andrés Cáceres Velazco	Vocal IV
Br. Andrea María Calderón Castillo	Vocal V
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca	Secretario Académico

Tribunal Examinador

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Decano
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca	Secretario Académico
Licda. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera	Asesora Metodológica
Licda. Cindy Gabriela Ruano Palencia	Asesora Gráfica
Dr. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Tercer Asesor

Agradecimientos

A Dios por guiarme el camino a lo largo de mi existencia y ser el diseñador perfecto de mi vida.

A mis padres Fabiola de Contreras y Jorge Contreras por ser el mejor ejemplo de amor, superación e integridad para mí y mis hermanas, por darme una familia y sobre todo por creer en mí y mis sueños.

A mis hermanas Fernanda y Ximena por compartir mis logros, alegrías y celebrar juntas cada aventura.

A mis familiares, amigos, profesores y aquellas personas que de una u otra forma han influido en mi formación y en la persona que soy hoy.

A la Escuela de Diseño Gráfico y a la Universidad de San Carlos de Guatemala por brindarme la oportunidad y el acceso a una educación superior.

A la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura por brindarme las herramientas y tiempo para realizar juntos este proyecto.

Índice

Presentación	10
Introducción	11
Capítulo I:	
Introducción	12
Antecedentes del Problema de Comunicación Visual	13
Contextualización de la necesidad	15
Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual	16
Justificación del proyecto	17
Trascendencia del Proyecto	17
Incidencia del Diseño Gráfico	18
Factibilidad del Proyecto	18
Objetivos	19
General	19
Específicos	19
Capítulo II:	
Perfiles	20
Perfil de la institución	21
Perfil del Grupo Objetivo	38
Capítulo III:	
Planeación operativa	44
Previsión de insumos y costos	45
Diseño de Flujograma	46
Cronograma de Trabajo del proceso creativo	53
Capítulo IV:	
Marco Teórico	58
Dimensión Social	59
Investigación y la educación superior en Guatemala	59
Divulgación de Investigación en USAC y DIFA	61
Comunicación efectiva con estudiantes de Farusac	62
Dimensión Funcional	64
Intervención de investigación a través del diseño gráfico	64

Capítulo V:	
Definición Creativa	68
Brief	69
Descripción de la Estrategia de aplicación de la Pieza de Diseño	72
Insight	74
Concepto Creativo	81
Premisas de diseño	85
Códigos visuales	88
Capítulo VI:	
Proceso de Producción Gráfica	93
Previsualización	94
Nivel de producción gráfica 1	99
Nivel de producción gráfica 2	107
Nivel de producción gráfica 3	118
Propuesta gráfica final fundamentada	128
Vista preliminar de la Pieza Gráfica	133
Lineamientos para la puesta en práctica	160
Honorarios	163
Capítulo VII:	
Síntesis del Proceso	165
Lecciones Aprendidas	166
Conclusiones	167
Recomendaciones	169
Fuentes consultadas y bibliografía	170
Glosario	174
Anexos	176
Índice de Figuras	205

Presentación

Dentro del informe a continuación se engloban las etapas realizadas en un proyecto de carácter editorial: introducción, perfiles, planeación operativa, marco teórico, definición creativa, proceso de producción gráfica y síntesis del proceso. El proyecto busca contribuir en los procesos de comunicación visual de una institución que se dedica al desarrollo de investigación científica en el área de la Arquitectura y del Diseño Gráfico.

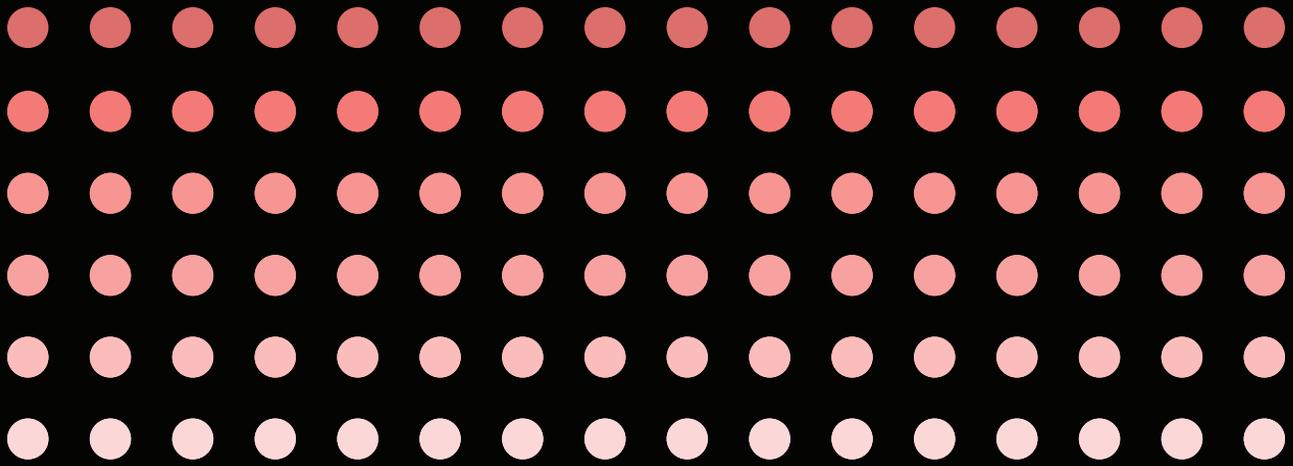
El resultado del proyecto es un aporte del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala como retribución a la sociedad guatemalteca por la inversión en educación superior.

Introducción

La investigación en la educación superior es fundamental para el desarrollo profesional de un estudiante ya que a través de el, no solo conoce sobre múltiples temas, sino además se apropia de ellos y los aplica. De acuerdo a un estudio realizado en 2017 por la UNESCO, Guatemala invierte el 0.029% de su PIB en actividades de investigación y desarrollo lo cual indica que aún hay esfuerzos por realizar y ciertas limitantes.

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura como parte de La Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- está comprometida con la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de la arquitectura y del diseño gráfico, la cual es desarrollada por docentes de esta unidad académica, quienes fungen el papel de docente y a la vez de investigador para el desarrollo de conocimiento. Entre las actividades que realiza el investigador como parte de la divulgación de un proyecto está la elaboración de un informe y a través de un ejercicio diagnóstico y de investigación se determinó que el material aún no ha sido difundido a través de los códigos visuales adecuados para un estudiante de FARUSAC, lo cual representa una oportunidad para el desarrollo de este proyecto.

Con el objetivo de contribuir a los esfuerzos realizados de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA- y la labor que realizan los colaboradores en la realización de investigación científica se intervino en un proyecto editorial digital dirigido a los estudiantes de la FARUSAC a modo de mediar los contenidos y crear una relación sólida entre la institución y su grupo objetivo, brindándoles fuentes de consulta verídicas en su área de especialización para ser un apoyo en proyectos de carácter académico.



Capítulo I: Introducción

En esta sección del informe se presenta el tipo de industria para la que se desarrollará el proyecto así como: los antecedentes del problema de comunicación visual, justificación y objetivos.

Antecedentes del Problema de Comunicación Visual

La Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, dentro del Sistema de Investigación, es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de la arquitectura y del diseño gráfico.¹ A pesar de los esfuerzos de DIFA por la generación de investigación para las personas de su grupo objetivo, estas aún manifiestan no saber de su existencia ni el trabajo de hacen.

El problema identificado dentro de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura ha trascendido durante varios años y La Dirección aún no ha encontrado la forma correcta de difundir su información a las personas de su grupo objetivo debido a que no se han establecido las estrategias y canales de comunicación correspondientes para una comunicación efectiva. El personal de DIFA es experto en el área de las investigación, más no de la comunicación visual.

Por otro lado, actualmente la sociedad se encuentra en pleno apogeo de la era digital en donde cada vez es más frecuente la consulta de documentos académicos en sitios web poco reconocidos, sin saber la veracidad de la información que se está consultando y por lo tanto existe la posibilidad de tener información equivocada. El proceso de comunicación de la institución y el grupo objetivo aún no se ha establecido ya que la comunidad estudiantil manifiesta no saber de los proyectos de DIFA.

¹ «Proyectos – Unidad de Investigación Farusac», se consultó el marzo 8, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

El problema se originó cuando el estudiante perdió el interés por la investigación y empezó a consultar fuentes menos confiables como el Internet.

El problema se originó cuando el estudiante perdió el interés por la investigación y empezó a consultar fuentes menos confiables como el Internet, teniendo como consecuencia el desconocimiento de la institución, su trabajo y el desuso de los materiales que produce DIFA para que ellos puedan consultar. Hasta ahora no se han realizado las acciones pertinentes para solventar el problema debido a que no se cuenta con el recurso humano, financiero y técnico para poder transformar las piezas en materiales adecuados y de interés para la comunidad de FARUSAC. Aún no se ha establecido una relación con los estudiantes de FARUSAC para motivar la consulta de investigación producida por ellos y como consecuencia más del 50% de los estudiantes de La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Campus zona 12, Ciudad de Guatemala, muestra deficiencia en la calidad de contenido de proyectos de investigación.

Contextualización de la necesidad

Social y Cultural

La investigación se debe inculcar desde la infancia, cada establecimiento educativo tiene la responsabilidad de brindar este tipo de herramientas para que desde una corta edad las personas estén familiarizadas con el tema. A pesar de los grandes cambios que atraviesa la sociedad, la cultura guatemalteca aún no presenta interés por temas de investigación en sus distintas especialidades teniendo como consecuencia un bajo índice de personas que se dedican a ella y una cifra casi nula sobre producción de investigación.

Económico

Guatemala invierte el 0.029% de su PIB en actividades de investigación y desarrollo², lo que trae como consecuencia poco trabajo de investigación dentro del país. En los países desarrollados se estima que por cada

millón de habitantes existen entre 5,000 y 7,000 investigadores pero en Guatemala por cada millón de personas solamente existen 26.7 investigadores.³ A pesar de la poca inversión por parte del Estado, es la iniciativa que más invierte comparándola con las empresas privadas, quienes para evitar los altos costos de indagación prefieren hacer uso de las investigaciones que generan el Estado y las universidades de la República de Guatemala.

Institucional

DIFA no cuenta con un departamento de diseño, por lo que muchos de sus materiales de investigación están en formato de informe, limitando las posibilidades gráficas. Una de las necesidades más grandes es la creación de su imagen institucional para poder darse a conocer con su grupo objetivo y con otras unidades académicas.

2 «Relevamiento de la investigación y la innovación en la República de Guatemala», se consultó el marzo 7, 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248067>.

3 Samuel Reyes Gómez, «Investigación en Guatemala – Prensa Libre» se consultó el marzo 7, 2020, <https://www.prensalibre.com/opinion/investigacion-en-guatemala/>.

Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual

Internet

¿La mejor fuente de investigación para el estudiante?

La Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, dentro del Sistema de Investigación, es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de la arquitectura y del diseño gráfico.⁴ A pesar de los cuarenta años de trayectoria con los que cuenta, un alto porcentaje de estudiantes de FARUSAC no sabe que existe ni el trabajo que realizan, recurriendo a fuentes con menos veracidad como el Internet para realizar proyectos académicos.

La dificultad de comunicación encontrada fue que la investigación que se desarrolla en DIFA para los estudiantes aún no se ha difundido a través de los canales y códigos visuales correctos para que puedan llegar de una forma efectiva de los estudiantes de FARUSAC. Este proceso de comunicación se ve afectado debido a la carencia de recurso humano, financiero, técnico y de tiempo.

La magnitud del problema se ve reflejada en el escaso uso de los materiales que DIFA realiza en los proyectos académicos que desarrollan los estudiantes que asisten a cursos teóricos de investigación dentro de la Facultad de Arquitectura.

(Ejercicio de identificación del problema. Ver Anexo 1)

⁴ «Proyectos – Unidad de Investigación Farusac», se consultó el marzo 8, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.

Justificación del proyecto

Trascendencia del Proyecto

Este proyecto contribuirá con la dificultad que actualmente existe en La Dirección de Investigación de La Facultad de Arquitectura para divulgar a los estudiantes de FARUSAC las investigaciones, recursos académicos y científicos que desarrollan. El impacto, a nivel gráfico, aportará a la comprensión del contenido en estudiantes de FARUSAC a través de los códigos visuales adecuados; a nivel de comunicación visual, facilitará el traslado de información entre La Dirección de Investigación y los estudiantes; y a nivel de sector, en el conocimiento sobre la labor de investigación que realiza DIFA. De no intervenir gráficamente, el problema persistiría ya que los códigos visuales y canales empleados hasta ahora para divulgar las investigaciones que realiza, no han sido lo suficientemente funcionales.

A largo plazo se espera motivar la consulta de proyectos de investigación y por lo tanto la mejora del contenido en proyectos académicos de investigación realizados por estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El uso de estos materiales y el interés por la investigación fomentará a que los estudiantes de esta unidad académica mejoren su desempeño y cumplan con las competencias que cada curso teórico requiere.

Incidencia del Diseño Gráfico

Mediante la intervención del diseño gráfico se contribuirá a la mejora en los procesos de comunicación visual empleados hasta ahora. La estrategia para el proyecto consistirá en estudiar cuáles son los códigos visuales más adecuados para los estudiantes de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de Guatemala para que las piezas puedan ser bien recibidas por ellos. El efecto que la intervención del diseño gráfico tendrá a corto plazo es la interacción por parte del estudiante con los materiales gráficos y por consiguiente el conocimiento sobre los temas de investigación desarrollados en DIFA.

Factibilidad del Proyecto

El proyecto es factible debido a que la institución está en la entera disposición de compartir la información necesaria (documentos sobre la institución, informes de investigación, reuniones y tiempo) para la producción gráfica del contenido, la mayor parte de este contenido de investigación ya está elaborado o se finalizará antes de que empiece la fase de producción gráfica. Por otro lado, DIFA cuenta con el recurso económico para realizar algunos proyectos en el año 2020. Las condiciones de La Dirección de Investigación de La Facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos de Guatemala permiten la intervención gráfica.

Objetivos

General

Apoyar a la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala para establecer una relación sólida con los estudiantes de FARUSAC, a través de la intervención gráfica en procesos internos de comunicación que garanticen el desarrollo de la comunidad estudiantil en el área de la investigación.

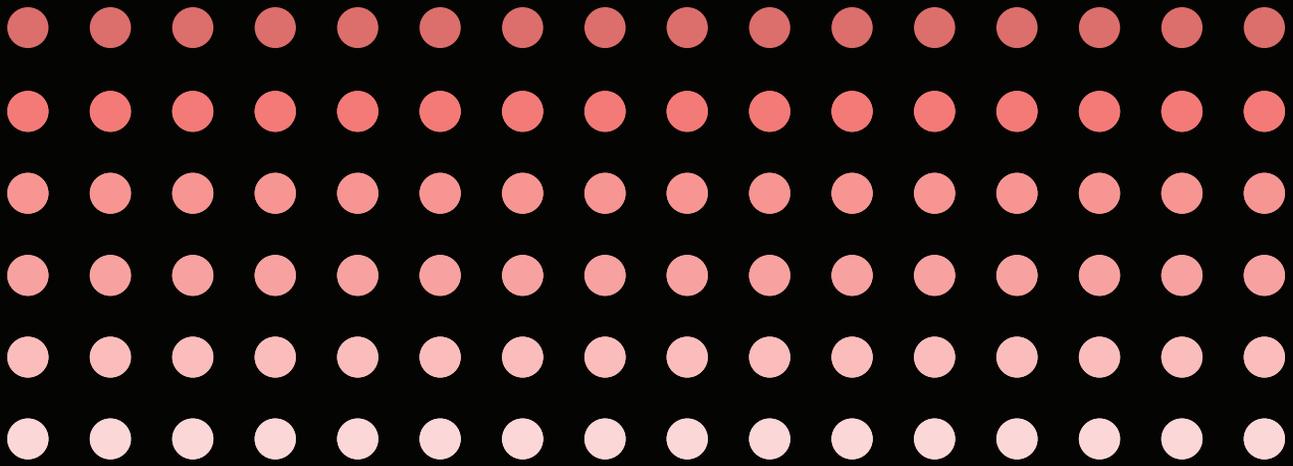
Específicos

De Comunicación Visual Institucional

Contribuir con los procesos de divulgación visual de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, para que facilite los contenidos de investigación que desarrollan para estudiantes de FARUSAC.

De Diseño Gráfico

Crear material gráfico editorial digital que contribuya a la interacción entre el contenido de investigación de DIFA y su grupo objetivo a través de los códigos visuales apropiados.



Capítulo II: Perfiles

En esta sección del informe se presenta el perfil de la institución: trayectoria y antecedentes gráficos, así como el perfil del grupo objetivo, donde se describen sus características: geográficas, sociodemográficas, psicográficas, etc.

Perfil de la institución

Institución:

Breve descripción e información de contacto

La Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, dentro del Sistema de Investigación, es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de la arquitectura y del diseño gráfico.

DIFA - contacto

Dr. Mario Ramírez

Director de DIFA

Dirección: Ciudad universitaria 11 avenida
zona 12 Edificio T2, segundo nivel

PBX: (502) 24188000 ext.86122

Correo Electrónico:

investigacion.direccion@farusac.edu.gt

Planificación, organización, dirección
y supervisión de las actividades de
investigación de Arquitectura, Diseño
gráfico y Postgrados.

(Plan de acción 1: Diagnóstico. Ver Anexo 2)

(Instrumentos de evaluación: Diagnóstico

Ver Anexo 3)

Características del tipo de Industria - Investigación

El Sistema de Investigación de Guatemala es una área con poco desarrollo e inversión desde sus inicios, las primeras actividades científicas y de investigación se llevaron a cabo en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Hoy en día existen varias instituciones públicas y privadas que producen investigación en Guatemala, algunas son: Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES), Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala (AVANCSO), Centro de Estudios Económicos Sociales (CEES), Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Dirección de Investigación General USAC (DIGI), entre otras más. En el año 2017 la UNESCO presentó el estudio "Relevamiento de la Investigación y la Innovación en la República de Guatemala", un trabajo que revela datos estadísticos y la realidad nacional de esta Industria.

Guatemala invierte el 0.029% de su PIB en actividades de investigación y desarrollo⁵, a pesar de la baja cifra de inversión el sistema público invierte más que el privado en esta área. El desarrollo del país depende en gran cantidad de los procesos de investigación porque lo hacen más productivo. En los países desarrollados se estima que por cada millón de habitantes existen entre 5,000 y 7,000 investigadores pero en Guatemala por cada millón de personas solamente existen 26.7 investigadores⁶, "Para que las actividades de investigación e innovación puedan comenzar a influir en forma visible en la economía del país, el tamaño de la comunidad científica guatemalteca debería ser, al menos, unas 45 veces más grande (entre 1000 y 1200 investigadores EJC por millón de habitantes).

5 Guillermo Lemarchand, «Relevamiento de la investigación y la innovación en la República de Guatemala», se consultó el marzo 7, 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248067>.

6 Samuel Reyes Gómez, «Investigación en Guatemala – Prensa Libre», Se consultó el marzo 7, 2020, <https://www.prensalibre.com/opinion/investigacion-en-guatemala/>.

Asimismo, aproximadamente el 50% de los investigadores debería estar realizando tareas de investigación e innovación dentro del sector productivo del país".⁷

El diagnóstico actual para la industria de investigación en Guatemala es alarmante y debería poner en alerta a instituciones educativas para que brinden formación en programas de doctorados locales y becas en ciencias así como al Gobierno de la República para financiar nuevos puestos para los investigadores. Para poder empezar a solucionar este tema es necesaria la alianza del Gobierno de la República, entidades privadas, universidades y sociedad en general ya que hasta ahora la responsabilidad de generar investigación ha recaído únicamente en el Estado y las universidades.

(Análisis FODA Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura. Ver Anexo 4)

⁷ Enrique Pazos, «La situación de la ciencia en Guatemala, con datos - Nómada...», se consultó el marzo 7, 2020, <https://nomada.gt/cotidianidad/la-situacion-de-la-ciencia-en-guatemala-con-datos/>.

Datos generales

Historia de la institución

«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-.»⁸

⁸ «Unidad de Investigación Farusac – Otro sitio más de Facultad ...», se consultó el abril 10, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

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.»⁹

Visión

«Ser la institución líder en la formación de profesionales creativos y éticos en los campos de arquitectura, el 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.»¹⁰

⁹ «Unidad de Investigación Farusac – Otro sitio más de Facultad ...», se consultó el marzo 5, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

¹⁰ «FARUSAC, Unidad Investigación Farusac...», <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

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, 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.¹¹

¹¹ «Unidad de Investigación Farusac – Otro sitio más de Facultad ...», se consultó el marzo 5, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.

Valores Institucionales

- Ética
- Aprovechamiento de recursos
- Adaptación tecnológica
- Impulso de creatividad y talento

Servicios

Proyectos de investigación

- Se producen proyectos de investigación realizados por los colaboradores de DIFA.

Seminarios

- Se realizan reuniones especializadas de temas relacionados a la Arquitectura y Diseño Gráfico.

Revista Avance

- Con el objetivo de propiciar un espacio de análisis y reflexión sobre áreas de conocimiento relacionadas con arquitectura y diseño, la revista Avance semestralmente publica los resultados de los proyectos que están ejecutando los investigadores e investigadoras de la Facultad de Arquitectura y los artículos de profesores y profesionales que colaboran con la revista.¹²

Cobertura

La cobertura de la Dirección de Investigación de La Facultad de Arquitectura es principalmente dentro de la Facultad de Arquitectura trabajando en proyectos que sean de uso para las Escuelas de Arquitectura y de Diseño gráfico. Secundariamente otras Unidades Académicas afines a los productos de investigación que se trabajan.

Grupo objetivo

La población meta de DIFA está conformada por los estudiantes y docentes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Financiamiento

El financiamiento de la institución proviene del presupuesto anual que se le asigna a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

¹² «Proyectos – Unidad de Investigación Farusac.», se consultó el marzo 7, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.

Antecedentes gráficos

Proyectos



Figura 1. Proyectos – Unidad de Investigación Farusac. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.



Figura 2. Proyectos – Unidad de Investigación Farusac. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.

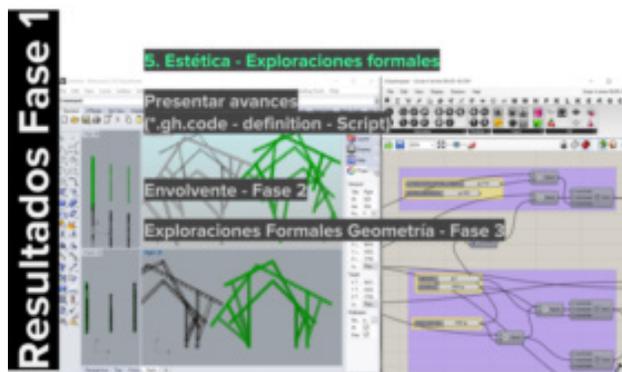


Figura 3. Proyectos – Unidad de Investigación Farusac. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.

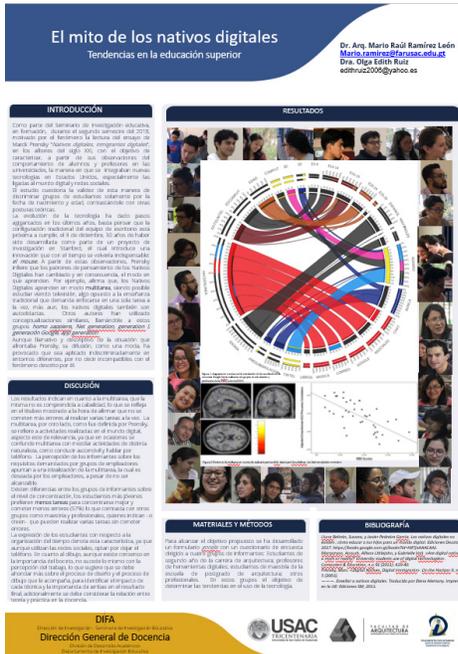


Figura 4. El mito de los nativos digitales. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 5. El moderno en Guatemala en la obra de Pelayo Llerena. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>

Seminarios



Figura 6. El mito de los nativos digitales. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 7. Seminario-Arquitectura-Moderna- poster Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>

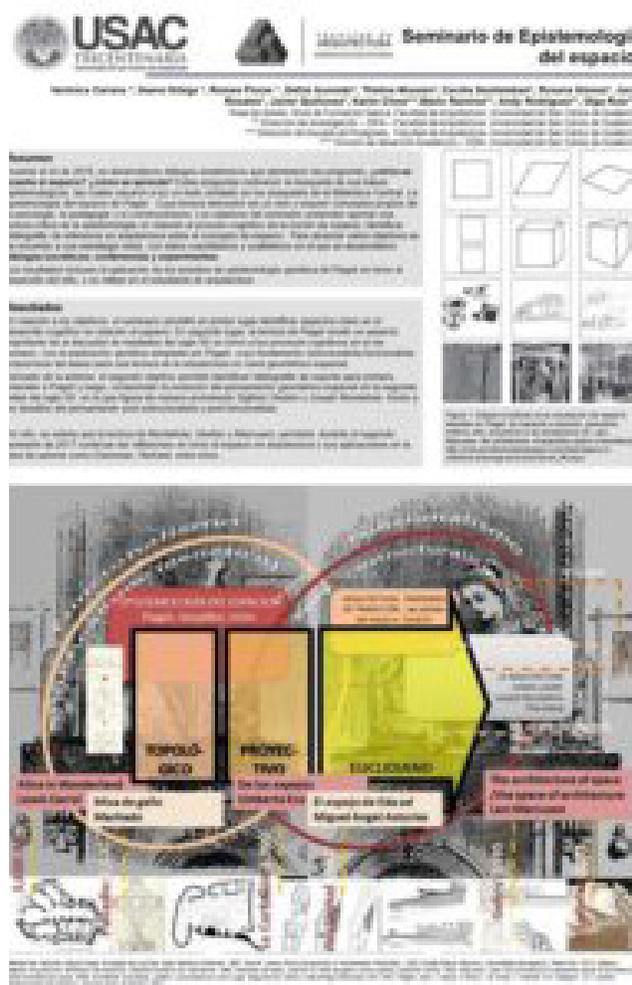


Figura 8. «Poster Seminario Epistemología, 2017» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 9. «Síntesis del proceso de la investigación proyectual en arquitectura». Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 10. «Frente del trifoliar del taller internacional de Ciudades Saludables, USAC-Sapienza, Universidad de Roma, Mixco, 2017». Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 11. «Verso del trifoliar del taller internacional de Ciudades Saludables, USAC-Sapienza, Universidad de Roma, Mixco, 2017». Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 12. «Afiche-Mixco-Ciudad-Saludable-02-300x232». Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 13. «Metodología de trabajo del taller internacional de Ciudades Saludables, USAC-Sapienza, Universidad de Roma, Mixco, 2017». Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>



Figura 14. «Revista Avance Edición No. 1» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 15. «Revista Avance Edición No. 2» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>

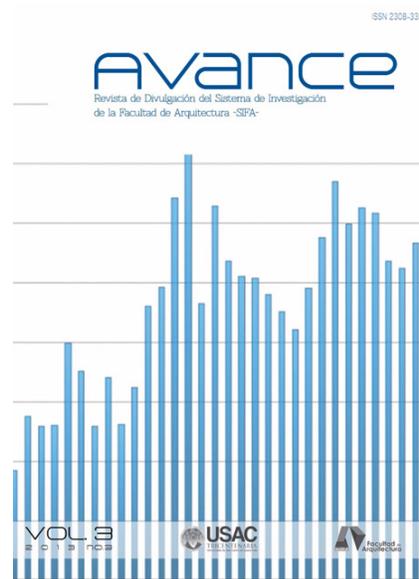


Figura 16. «Revista Avance Edición No. 3» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 17. «Revista Avance Edición No. 4» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 18. «Revista Avance Edición No. 5» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 19. «Revista Avance Edición No. 6» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 20. «Revista Avance Edición No. 7» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 21. «Revista Avance Edición No. 8» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 22. «Revista Avance Edición No. 9» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>

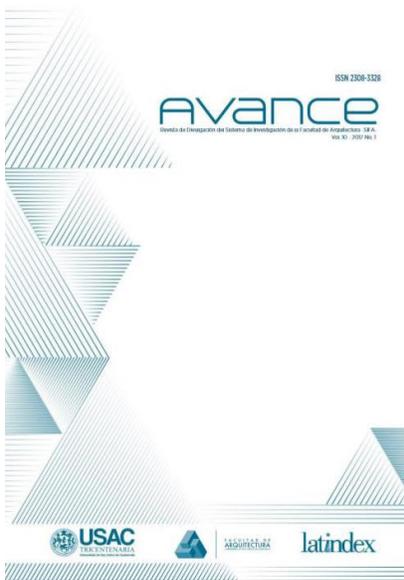


Figura 23. «Revista Avance Edición No. 10» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 24. «Revista Avance Edición No. 11» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 25. «Revista Avance Edición No. 12» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 26. «Revista Avance Edición No. 13»
Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>



Figura 27. «Revista Avance Edición No. 14» Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>

Organigrama DIFA
(Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura)

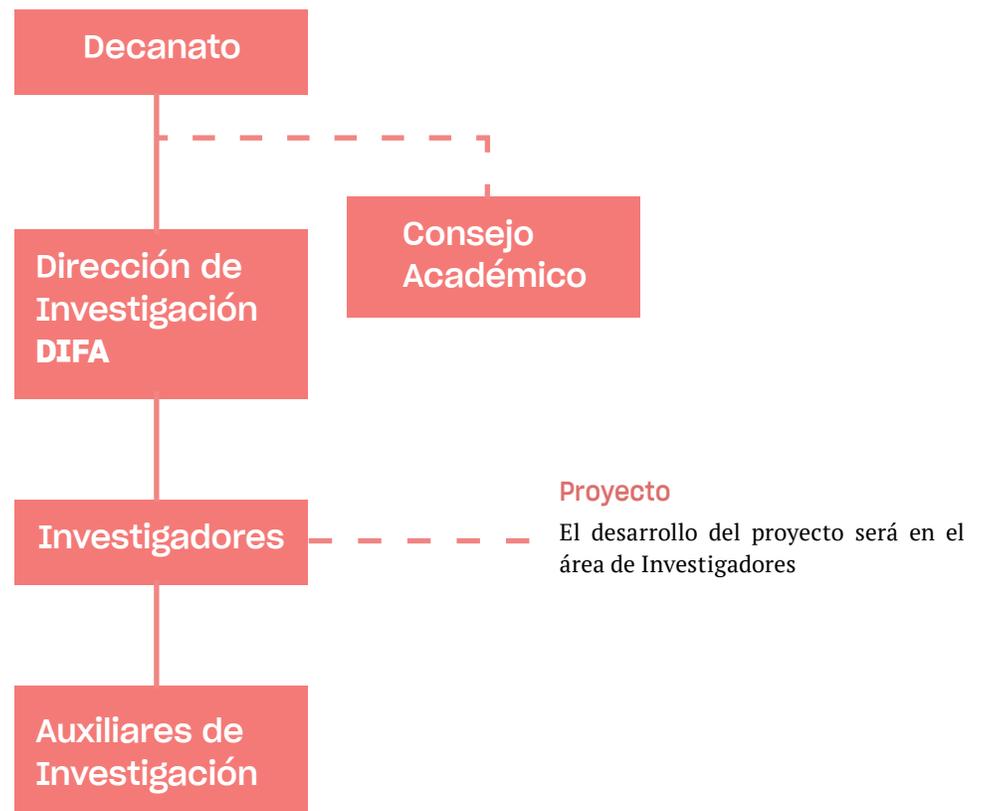


Figura 28. «Organigrama DIFA»
Elaboración propia, 2020.

Departamento y descripción

Departamento de diseño

DIFA no cuenta con un departamento de diseño, sin embargo algunos de sus materiales se realizan en el departamento de Divulgación de FARUSAC.

Funciones y recursos

La estructura de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura es:

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.

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 27 Manual de Organización, Funciones y Normativos de la Facultad de Arquitectura 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 de Información y Divulgación.

Participar en las comisiones definidas dentro del sistema de investigación de la USAC y del CONCYT.¹³

¹³ FARUSAC, Manual de organización y funciones..., <https://farusac.edu.gt/wp-content/uploads/2017/01/Manual-de-organizacin-y-funciones-de-la-Facultad-de-Arquitectura.pdf>.

Materiales desarrollados

La institución cuenta con algunos materiales como:

- Presentaciones
- Afiches científicos
- Ediciones de Revista (Avance)

Divulgación y medios

DIFA divulga contenido a través de su revista anual **Avance** y a través del sitio web de la Facultad de Arquitectura.¹⁴ Las posibilidades de comunicación que ofrecen los medios digitales cada vez tienen un mayor alcance y permiten que la información llegue a los usuarios de una forma efectiva. No se realiza algún tipo de material para darse a conocer como Unidad de Investigación dentro y fuera de la Facultad de Arquitectura.

¹⁴ «Revista Avance – Unidad de Investigación Farusac.», se consultó el marzo 7, 2020, <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>.

Perfil del Grupo Objetivo

Tamaño de la muestra #348

Población	Nivel de Confianza	Margen de error
3622 Estudiantes FARUSAC 1300 Diseño gráfico 2322 Arquitectura	95%	5%

(Plan de acción 2: Perfil del Grupo Objetivo. Ver Anexo 5)

Características Geográficas

Espacio Geográfico

Universidad de San Carlos de Guatemala

País

Guatemala

Departamento

Guatemala

Municipio

Guatemala

Zona

12, Ciudad de Guatemala

Las personas que conforman el grupo objetivo de FARUSAC se encuentran en la Ciudad de Guatemala así como departamentos y municipios aledaños a ella. Existe una cifra que proviene de distintas partes del interior de la República que se ubica en la Ciudad de Guatemala para tener acceso a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.¹⁵

Muchos de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura provienen de municipios aledaños al departamento de Guatemala pero residen en la Ciudad de Guatemala para poder asistir la Facultad de Arquitectura y estudiar la carrera que desean, mientras la gran mayoría proviene de la Ciudad de Guatemala.

¹⁵ José Julio Barrios Rodríguez, «Estructuración de material gráfico editorial para la divulgación de proyectos realizados en FARUSAC sobre la investigación aplicada a la Arquitectura emergente», (Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2017), Edición en PDF, 24.

Características Sociodemográficas

Edad

18-60 años

Género

Masculino

Femenino

Etnia

Ladina e indígena

Escolaridad

Estudiantes de

Licenciatura - Maestría

Profesión

Estudiantes / Arquitectos /

Diseñadores gráficos

Responsabilidad familiar

Hijo o padre

El grupo objetivo de FARUSAC está conformado por 80% hombres y 20% mujeres con un rango de edad entre 18-60 años. El nivel de escolaridad es universitario. En cuanto a creencias religiosas existen 3 grupos: Católicos, Evangélicos y Mormones.¹⁶

Muchos de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala son mayores de 25 años, siendo más frecuente estas cifras en la Escuela de Arquitectura que en la de Diseño Gráfico.

¹⁶ Barrios, Estructuración...,24.

Características Socioeconómicas

Clase Social

Baja y Media

NSE

D+, DM, D-, C+, CM, C-

Hábitos de consumo

Gustos y de necesidad

Servicios

Entretenimiento y ocio

Frecuencia de uso

Regular

Pertenecen a la clase social Baja y Media. (D+, DM, D-, C+, CM, C-).¹⁷ Poseen un ingreso mensual mínimo por persona de 1.558.81 quetzales, equivalente a 51.96 quetzales diarios (US 6.50) es decir con una capacidad para consumir el equivalente a 3 canastas básicas. Sus ingresos les permiten disfrutar de razonables condiciones de bienestar y algunas comodidades.¹⁸

Por otro lado el costo de las carreras que ofrece la Facultad de Arquitectura suelen ser elevados para la mayor parte de la comunidad estudiantil. Un estudiante de esta Facultad gasta al menos Q.70 semanales en materiales de proyectos académicos durante los primeros años de la carrera, los cuales suelen ser los mas costosos.

¹⁷ Ibíd.

¹⁸ Eddy Rodrigo Dávila Martínez, «Diseñando un Sistema de Señalización y señalética de regulación para los edificios de FARUSAC», (Tesis de Grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016), Edición en PDF, 31.

Características Psicográficas

Estilo de vida

Favorable y ajetreado

Hábitos y actividades

Madrugar, estudiar, trabajar, ver películas, series y redes sociales.

Motivaciones

Oportunidades, experiencias que aporta el catedrático.

Valores

Disciplina, tolerancia, respeto

Cultura Visual

Alta

Un 57% de estudiantes trabajan tiempo completo o medio tiempo, ya que a través del trabajo, sostienen sus estudios y un 43% no labora para ninguna empresa. En cuanto al dominio de idiomas, saben Español (Castellano) e Inglés.¹⁹

Los alumnos poseen gustos de diversión con sus amigos, socializar con nuevas personas, visitar lugares de entretenimiento como restaurantes, cines, centros comerciales, exposiciones, museos, espacios al aire libre, etc. Tienen gustos por lo tecnológico e innovador y son nativos digitales.²⁰

¹⁹ Barrios, Estructuración...,24.

²⁰ Ibíd.

Relación entre Grupo Objetivo e Institución

Frecuencia de visita presencial

Alta

Frecuencia de visita virtual

Regular

Servicios

Enseñanza-Aprendizaje

Investigación

Extensión

Nivel de satisfacción

Intermedio

El grupo objetivo visita constantemente las instalaciones de FARUSAC, los estudiantes asisten regularmente para recibir las asignaturas. Existe un espacio virtual para que el estudiante pueda consultar a distancia en donde tiene acceso a recursos educativos, realiza parciales en línea y consulta calificaciones.²¹ En cuanto a la relación del grupo objetivo con DIFA es escasa debido a que muchos de los estudiantes no conocen sobre su existencia ni el trabajo que hacen.

(Instrumentos de evaluación: Mapa de empatía. Ver Anexo 6) (Definición del problema: Ejercicio de identificación del problema, Diagrama de Ishikawa Ver Anexo 7)

²¹ Ibid.

Perfil tipo persona

Ficha de persona

Fuente:

Observación directa



Edad
23 años

Nivel de educación más alto
Estudiante Universitaria

Redes sociales



Industria
Facultad de Arquitectura

Tamaño de la organización
1000-2700 personas

Paola

Canal favorito de comunicación

- Correo electrónico
- Redes sociales
- Revistas y algunos medios impresos que le parecen novedosos

Herramientas que necesita para trabajar

- Computadora (desktop o laptop)
- Programas de Arquitectura y Diseño gráfico
- Acceso de internet para consultar información necesaria

Responsabilidades laborales

- Hacer su mayor esfuerzo para cumplir con las competencias de la Red Curricular de La Facultad de Arquitectura USAC.

Metas u objetivos

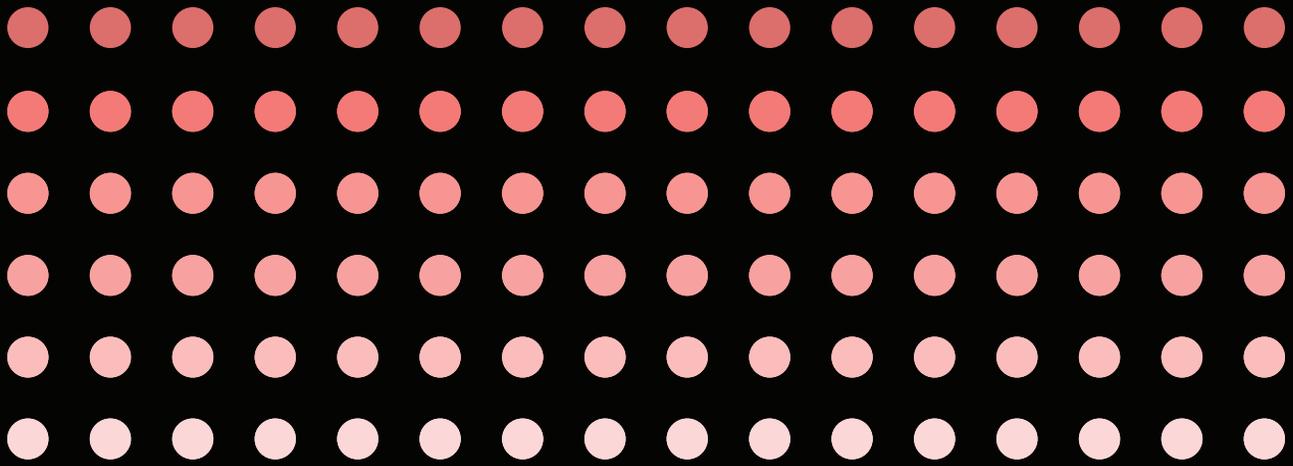
- Aprovechar los insumos y herramientas que brindan los catedráticos
- Graduarse en tiempo de la universidad

Obtiene información a través de

- Internet
- Clases magistrales
- Biblioteca Central USAC, Biblioteca Facultad de Arquitectura

Dificultades principales

- Mala ortografía
- Organización de tiempos y entregas
- Dedicación



Capítulo III: Planeación operativa

En esta sección del informe se presenta la previsión de insumos y costos, así como el flujograma y el cronograma de trabajo del proceso creativo.

Previsión de insumos y costos

A continuación, se presentan los datos sobre los cuales se originan los costos de las actividades definidas. La referencia de estos datos es de abril de 2020.

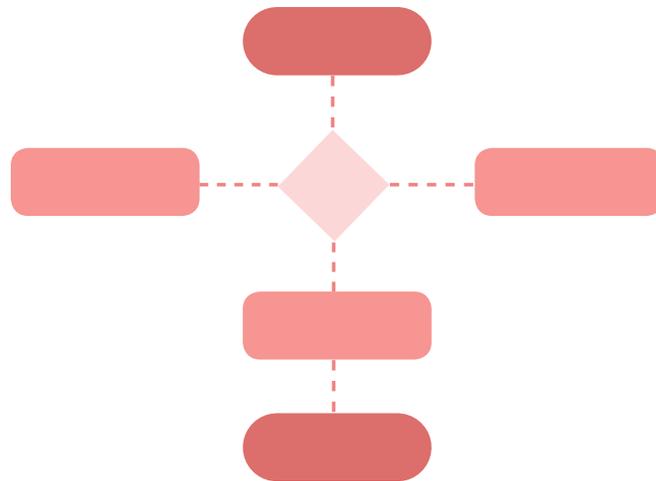
<p>Internet (Q0.50 por hora)</p> <hr/> <p>Costo mensual Q360.00 / (24 x 30) Horas / días</p>	<p>Energía eléctrica (Q0.63 por hora)</p> <hr/> <p>Costo mensual Q450.00 / (24 x 30) Horas / días</p>	<p>Gasolina</p> <hr/> <p>Costo por galón Q22.00</p>
<p>Equipo de cómputo: Depreciación (Q0.30 por hora) ²²</p> <p>Depreciación = $\frac{\text{Valor de la inversión}}{\text{Vida útil según legislación Fiscal}}$ (Computadoras / Softwares 33% anual)</p> <hr/> <p>Costo mensual Q206.25 / (24 x 30) Horas / días</p> <p>Fuente: Gustavo Jurado / Gerencia 2</p>		<p>Se entiende por «librería» Materiales como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuadernos• Lapiceros• Resaltadores• Post-its• Hojas• Fólderes• Protectores de hojas• Impresiones etc.

Los días indicados están estipulados para trabajar una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes.

²² Gustavo Jurado Duarte *Depreciación financiera y Depreciación contable fiscal* (Clase magistral, Universidad de San Carlos de Guatemala, 10 de marzo de 2020).

Diseño de Flujograma

Previsión de Insumos y Costos: a continuación se presenta el flujograma de trabajo para el proceso creativo que se realizará, se encuentran las actividades con sus respectivos insumos, tiempos y costos así como el total en costos, días y horas del proyecto.



Inicio

Proceso Creativo de: Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de Divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC.

1. Visita Institución y planteamiento de proyecto

- Realización de presentación digital sobre el proceso de Proyecto de Graduación, información relevante y fechas de entrega.
- Visita a la institución para conocer a autoridades y colaboradores para exponer la presentación y validar primeros instrumentos que servirán para el diagnóstico.
- Exponer el Proceso de Diagnóstico y EPS, establecer la modalidad de trabajo, supervisores y vías de comunicación que se tendrá con las institución.
- Gestión de cartas y documentos que respalden el proyecto a realizar con duración de un año.

2. Definición Creativa

- Establecer las técnicas creativas para el proyecto
- Recopilación de Datos institucionales
- Reunión para corrección de información y sugerencias sobre los posibles proyectos en los que se puede incidir dentro de la institución a partir de la dificultad de comunicación visual.

Insumos

Presentación Proyecto de Graduación con fechas y explicación del proyecto / Librería / Celular para grabación de audio / Laptop e internet / Vehículo / Cartas / Instrumentos de validación

Tiempo

- Presentación Proyecto de Graduación con fechas y explicación del proyecto y Gestión de cartas: 8 horas
 - Instrumentos de validación: 5 horas
 - Reunión con la institución: 2 horas
 - Recopilación Teórica: 10 horas
- Total: 25 horas / 4 días

Costo

- Librería: Q 5.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 35.75
- Gasolina: Q 110.00

Total

-  • Monetarios Q 150.75
• Horas: 25
• Días: 4

Insumos

Librería / Celular para grabación de audio / Laptop e internet / Vehículo

Tiempo

- Reunión con la institución: 1 hora
 - Recopilación Datos Institución: 12 horas
 - Desarrollo Técnicas creativas: 5 horas
- Total: 18 horas / 5 días

Costo

- Librería: Q 3.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 23.24
- Gasolina: Q 44.00

Total

-  • Monetarios Q 70.24
• Horas: 18
• Días: 5

3. Conceptualización

- Investigación y selección de técnica
- Generación de Concepto creativo e *insight*.
- Definición de códigos visuales (Iconográfico, Tipográfico, Cromático, *Layout*, Formato, Lingüístico.
- Presentación de Concepto con la Institución.

Insumos

Librería / Laptop e internet / Presentación de resultados / Recopilación de Datos

Tiempo

- Definición de Concepto creativo e *Insight*: 15 horas
- Definición de códigos visuales de diseño: 8 horas
- Presentación para Institución: 4 horas
- Reunión con la institución: 1 hora

Total: 28 horas / 5 días

Costo

- Librería: Q 10.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 40.04

Total

-  • Monetarios Q 50.04
- Horas: 28
- Días: 5

4. Proceso de Producción Gráfica

- Definición de Premisas de Códigos de diseño con base en los códigos visuales establecidos.
- Elaboración de *Moodboards* para las premisas, recopilación de referencias.
- Presentación de Premisas de Diseño a la Institución

Insumos

Librería / Laptop e internet / Presentación de resultados / Recopilación de Datos

Tiempo

- Definición de Premisas de diseño de diseño: 5 horas
- Elaboración de moodboards: 12 horas
- Presentación para Institución: 4 horas
- Reunión con la institución: 1 hora

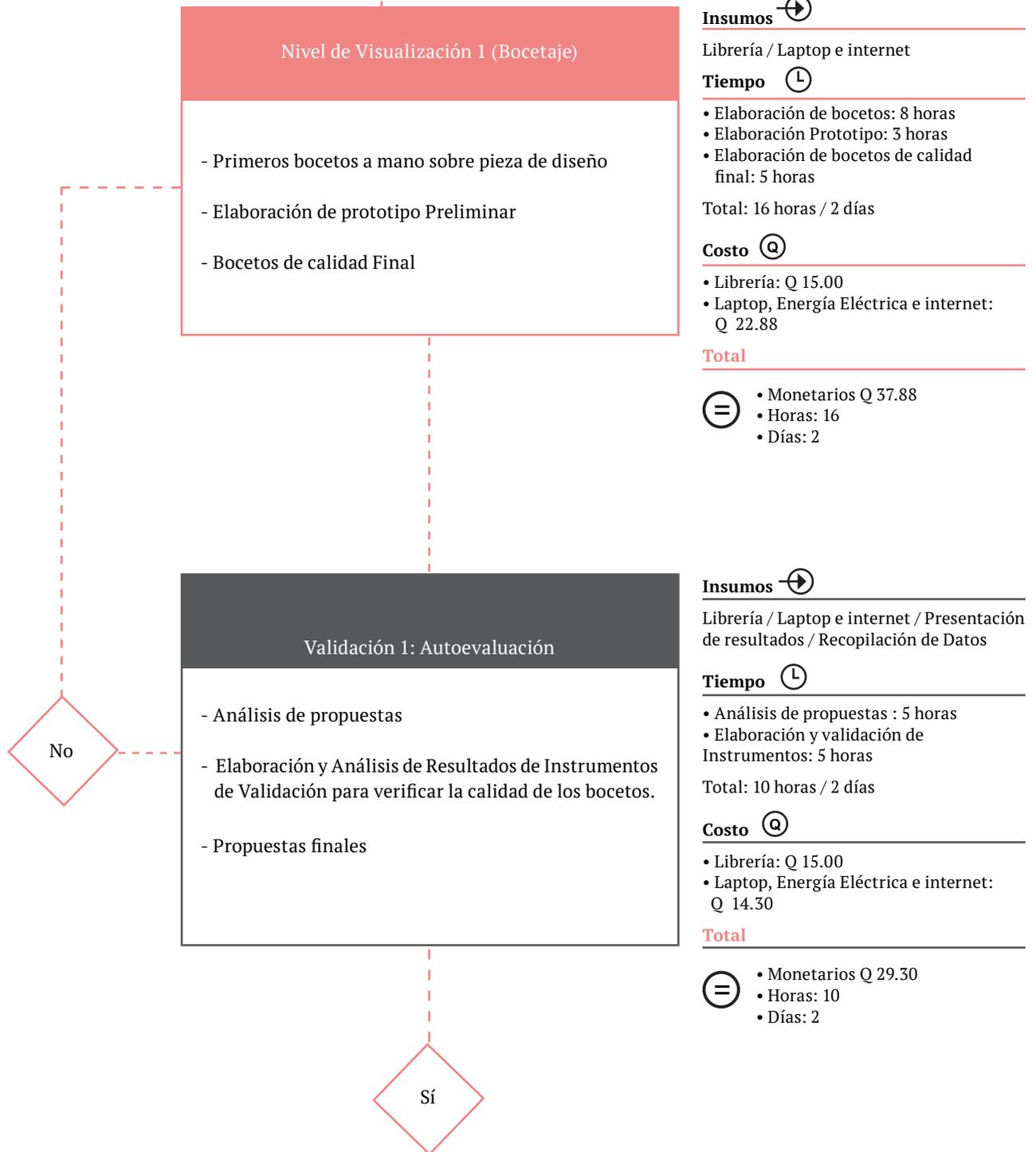
Total: 22 horas / 3 días

Costo

- Librería: Q 7.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 31.46

Total

-  • Monetarios Q 38.46
- Horas: 28
- Días: 5



Nivel de Visualización 2 (Digitalización)

- Definición de retícula
- Digitalización de bocetos (Vectorización, diagramación, especificaciones de color RGB o CMYK, paletas cromático, estilos de caracter y párrafo.
- Verificación que elementos coincidan y refuercen el concepto creativo e *insight*

Insumos

Librería / Laptop e internet

Tiempo

- Definición de retícula: 1 hora
- Digitalización de bocetos: 45 horas
- Verificación que elementos coincidan con concepto creativo e *insight*: 3 horas

Total: 49 horas / 10 días

Costo

- Librería: Q 30.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 70.07

Total

-  • Monetarios Q 100.07
- Horas: 49
- Días: 10

Validación 2: Profesionales

- Selección y calendarización con profesionales
- Elaboración de Instrumentos de Validación para piezas digitales con profesionales del diseño
- Reunión con profesionales del diseño
- Tabulación de resultados
- Definición de propuestas finales

Insumos

Librería / Laptop e internet / Instrumentos de Validación / Selección profesionales

Tiempo

- Elaboración Instrumentos de Validación: 2 horas
- Selección y calendarización con profesionales del diseño: 3 horas
- Reunión con profesionales: 4 horas
- Tabulación de resultados y definición de propuestas finales: 5 horas

Total: 14 horas / 3 días

Costo

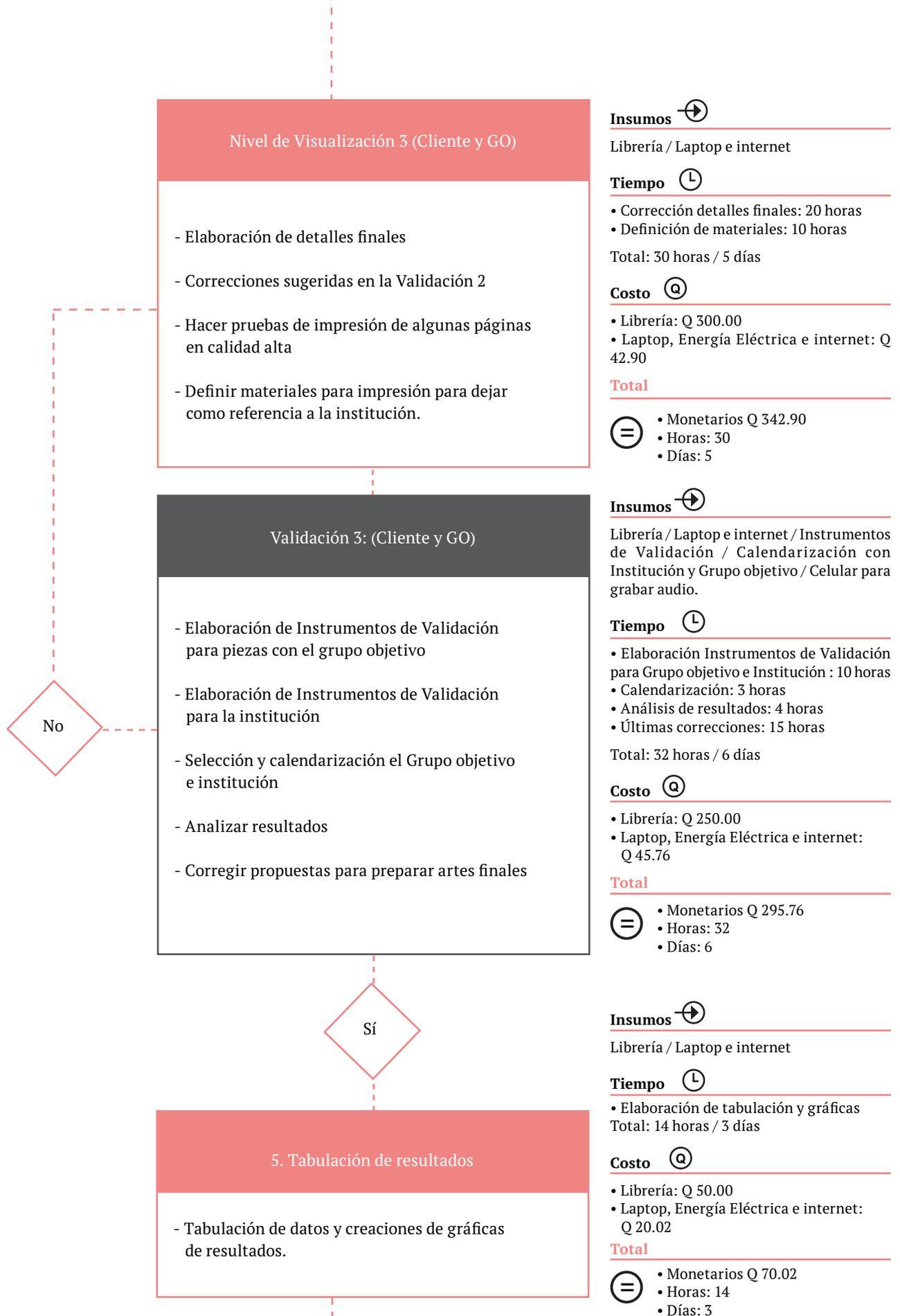
- Librería: Q 15.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 20.02

Total

-  • Monetarios Q 35.02
- Horas: 14
- Días: 3

No

Sí



Nivel de Visualización 3 (Cliente y GO)

- Elaboración de detalles finales
- Correcciones sugeridas en la Validación 2
- Hacer pruebas de impresión de algunas páginas en calidad alta
- Definir materiales para impresión para dejar como referencia a la institución.

Insumos

Librería / Laptop e internet

Tiempo

- Corrección detalles finales: 20 horas
- Definición de materiales: 10 horas

Total: 30 horas / 5 días

Costo

- Librería: Q 300.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 42.90

Total

• Monetarios Q 342.90

- Horas: 30
- Días: 5

Validación 3: (Cliente y GO)

- Elaboración de Instrumentos de Validación para piezas con el grupo objetivo
- Elaboración de Instrumentos de Validación para la institución
- Selección y calendarización el Grupo objetivo e institución
- Analizar resultados
- Corregir propuestas para preparar artes finales

Insumos

Librería / Laptop e internet / Instrumentos de Validación / Calendarización con Institución y Grupo objetivo / Celular para grabar audio.

Tiempo

- Elaboración Instrumentos de Validación para Grupo objetivo e Institución : 10 horas
- Calendarización: 3 horas
- Análisis de resultados: 4 horas
- Últimas correcciones: 15 horas

Total: 32 horas / 6 días

Costo

- Librería: Q 250.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 45.76

Total

• Monetarios Q 295.76

- Horas: 32
- Días: 6

No

Sí

5. Tabulación de resultados

- Tabulación de datos y creaciones de gráficas de resultados.

Insumos

Librería / Laptop e internet

Tiempo

- Elaboración de tabulación y gráficas

Total: 14 horas / 3 días

Costo

- Librería: Q 50.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 20.02

Total

• Monetarios Q 70.02

- Horas: 14
- Días: 3

6. Detalles Preliminares

- Ordenar el contenido de la pieza creada
- Estructura de informes e impresión.

Insumos

Librería / Laptop e internet

Tiempo

- Orden del contenido: 8 horas
- Elaboración de informes: 20 horas

Total: 28 horas / 5 días

Costo

- Librería: Q 250.00
- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 40.04

Total



- Monetarios Q 290.04
- Horas: 28
- Días: 5

7. Presentación Final

- Elaboración de presentación final para la institución

Insumos

Laptop e internet

Tiempo

- Elaboración de presentación: 30 horas

Total: 30 horas / 3 días

Costo

- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 42.90

Total



- Monetarios Q 42.90
- Horas: 30
- Días: 3

8. Entrega

- Entrega oficial del proyecto a la institución
- Entrega informe final a Escuela de Diseño Gráfico USAC

Insumos

Laptop e internet

Tiempo

- Elaboración de presentación y entrega: 25 horas

Total: 25 horas / 3 días

Costo

- Laptop, Energía Eléctrica e internet: Q 35.75

Total



- Monetarios Q 35.75
- Horas: 25
- Días: 3

Fin

Proceso Creativo de: Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de Divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC.



- Monetarios Q 1589.13
- Horas: 347
- Días: 61

Cronograma de Trabajo del proceso creativo

● DIFA

Reuniones, actividades, entregas, avances, etc. en DIFA

● EPS/PG2

Actividades, entregas, avances asesorías de las asignaturas Ejercicio Profesional supervisado y Proyecto de Graduación 2

● ASUETO

Asuetos en el período de EPS.

● DIFA ● EPS/PG2 ● ASUETO

Julio 2020

Jueves

23

Reunión Epesistas DIFA sobre proyectos y programación del EPS.

Lunes

27

Envío de cronograma a DIFA para reunión mensual con Dirección de Diseño gráfico y exponer proyectos.

Viernes

31

DIFA- Reunión Proyectos ABC -EPS 2020

Agosto 2020

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
							01
Revisión de la Planeación Operativa y el Marco Teórico / Definición de proyectos B-C	02	03 Primer día EPS	04 Reunión planificación de medios 9-10 a.m.	05	06 Reunión mensual DIFA 3-5 p.m.	07 M.Class-Insights Lic. Javier Donis EPS	08
	Planteamiento del proyecto						
Entrega de correcciones del protocolo. Entrega de Módulo 1: Recopilación de referentes visuales / Asesoría Concepto Creativo	09	10	11	12	13	14	15 Asueto día de la Asunción
	Definición creativa						
Definición del concepto creativo y premisas de diseño. Revisión Marco Teórico / 1era. Entrega - Avances proceso EPS.	16	17	18	19 Taller referencias con profesores D.G. 2:30PM	20 Sesión investigadores extraordinaria	21	22
	Conceptualización						
Revisión Marco T. Asesoría P. B y C Avance P. A Revisión Nivel 1 V. / Auto evaluación Revisión Agenda Digital, Actas y avances proyecto A	23	24 Asesoría conjunta Concepto Creativo y premisas de diseño	25	26	27	28	29
	Inicio producción gráfica						
	30	31					

● DIFA ● EPS/PG2 ● ASUETO

Septiembre 2020

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
<p>Revisión Marco Teórico</p> <p>Revisión Nivel 1 V. / Autoevaluación</p> <p>Inicio segundo nivel de visualización.</p> <p>Asesoría P. B y C</p>			01	02	03	04	05
		Nivel de visualización 1 / Validación 1					
	06	07	08	09	10	11	12
<p>Entrega Módulo 1</p> <p>Revisión Nivel 2 (Instrumentos Validación)</p> <p>Entrega CheckList</p>		Nivel de visualización 2					
	13	14	15	16	17	18	19
<p>Revisión Nivel 2 y Validación.</p> <p>Aplicación de instrumentos.</p> <p>Asesoría Proyectos ABC.</p>			Asueto día de la independencia				
		Nivel de visualización 2					
	20	21	22	23	24	25	26
<p>Inicio Nivel 3 de visualización / Instrumentos GO</p> <p>Asesoría Proyectos ABC. Rev. Agenda Digital, Actas y PG.</p>		Validación 2: Profesionales					
	27	28	29	30			
<p>Revisión Nivel 3 / Aplicación Instrumentos con G.O.</p> <p>2da Entrega -Avances procesos EPS</p>		Nivel de Visualización 3					

● DIFA ● EPS/PG2 ● ASUETO

Octubre 2020

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Revisión Nivel 3 / Aplicación Instrumentos con G.O. 2da Entrega Avances procesos EPS					01	02	03
					Nivel de Visualización 3		
Explicación puntos finales Informe / Rev. Visualización 3 y resultados / Asesoría proyectos ABC	04	05	06	07	08	09	10
		Validación 3: (Cliente y GO)					
Entrega Módulo 3 (proceso de niveles 2 y 3 de visualización y las correspondientes) Fundamentación / Asesoría Proyectos B y C.	11	12	13	14	15	16	17
		Tabulación de Resultados					
Desarrollo Síntesis del proceso / Redacción y diagramación de Informe final / Asesoría Proyectos ABC.	18	19	20	21	22	23	24
			Asueto Conmemoración Revolución del 44				
		Detalles preliminares					
Entrega de Módulo 4: puntos finales del proyecto. Revisión final PG. 30 Oct. último día para concluir las 500 h.	25	26	27	28	29	30	31
						Último día EPS	
		Presentación Final					

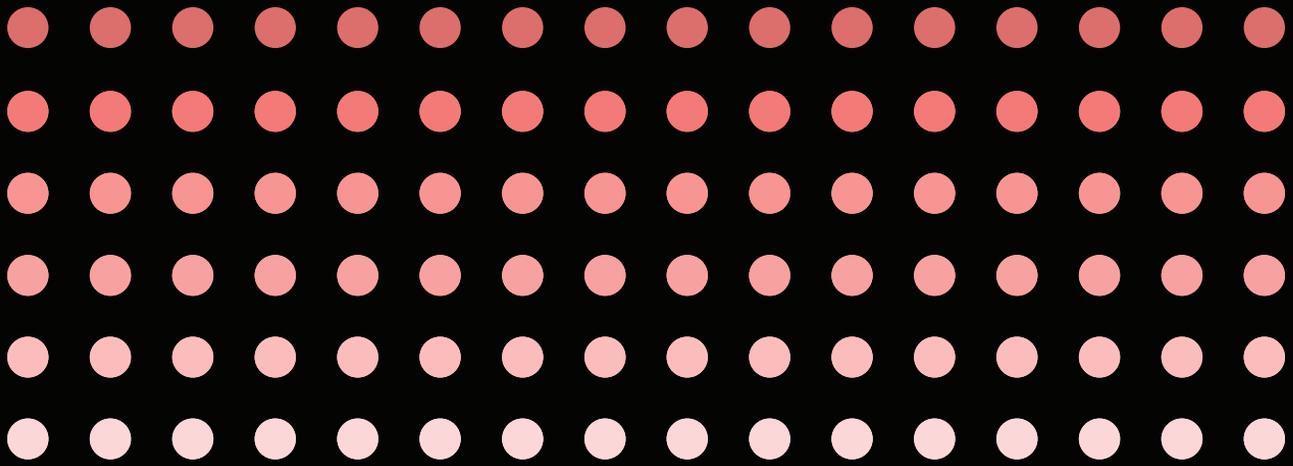
● DIFA ● EPS/PG2 ● ASUETO

Noviembre 2020

3ra. Entrega
Avances proceso
EPS
Revisión de artes
finales proyectos
ABC.

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
01	02 Asueto Día de todos los Santos.	03	04	05	06	07
	Entrega					
08	09 Presentación de proyectos con sede 4:00 p.m.	10	11	12	13	14
	Presentación de producto Final DIFA					
15	16	17	18 Entrega Informe Diagramado	19	20	21
22	23	24	25	26	27 Ingreso notas y actas finales EPS / PG2	28
29	30					

● DIFA ● EPS/PG2 ● ASUETO



Capítulo IV: Marco Teórico

En esta sección del informe se presenta la Dimensión Social y Dimensión Funcional así como las teorías de las cuales se apoya el desarrollo de este proyecto.

Dimensión Social

Investigación y la educación superior en Guatemala

El Sistema de Investigación de Guatemala es un área con poco desarrollo e inversión desde sus inicios. Guatemala invierte el 0.029% de su PIB en actividades de investigación y desarrollo²³, a pesar de la baja cifra de inversión el sistema público invierte más que el privado en esta área. En Guatemala, por cada millón de personas solamente existen 26.7 investigadores. Cabe resaltar que desarrollo de un país depende en gran cantidad de los procesos de investigación porque lo hacen más productivo.

En la Universidad de San Carlos de Guatemala el máximo representante de la investigación es DIGI (Dirección General de Investigación). Este es el órgano encargado de la coordinación del Sistema Universitario de Investigación, que gestiona y administra con efectividad y enfoque ambiental los recursos asignados para la producción y difusión del conocimiento científico. Esta institución hace colaboraciones de conocimiento científico con las distintas unidades académicas que conforman la Universidad de San Carlos de Guatemala, una de ellas, la Dirección de Investigación de la

Facultad de Arquitectura -DIFA-; que a su vez, es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación en el área de la arquitectura y del diseño gráfico. Este proyecto busca el fortalecimiento en los procesos de divulgación en la investigación dirigida a estudiantes de la Facultad de Arquitectura realizada por DIFA a través de un material editorial con el fin de fomentar el desempeño académico.

La investigación en la educación superior es de suma importancia para la adquisición de conocimientos de cualquier estudiante. La formación científica tiene la capacidad de llegar más allá de un laboratorio o de un entorno académico. Hebe Vessuri menciona en la investigación «El rol de la investigación en la educación superior: implicaciones y desafíos para contribuir activamente al desarrollo humano y social»²⁴ que esta favorece además a: analistas financieros, editores científicos y expertos en políticas gubernamentales puesto que propone nuevas teorías o modifica las ya existentes.

23 Guillermo Lemarchand, «Relevamiento de la investigación y la innovación en la República de Guatemala», se consultó 7 de marzo, 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248067>.

24 Hebe Vessuri, «El rol de la investigación en la educación superior: implicaciones y desafíos para contribuir activamente al desarrollo humano y social», se consultó 16 de agosto, 2020, <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7959/07%20%28119-131%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en los años noventa publicó las series de Informes sobre desarrollo humano. Amartya Sen, quien colaboraba con la serie del PNUD, propuso en su libro: *Libertad y Desarrollo* la definición del desarrollo como libertad: «El proceso de expandir las libertades reales de las que disfruta la gente para lograr su bienestar económico, oportunidades sociales y derechos políticos».²⁵ Sen expone que el desarrollo humano permite ampliar la actividad y capacidades de las personas para vivir en libertad y dignidad.

La investigación en la educación superior es clave para el desarrollo de una persona. Como mencionan Ríos, Luz Yadira, Sebastián Figueroa y Jesús Lau en su investigación *Diagnóstico Situacional de La Formación Para La Investigación En Instituciones de Educación Superior*: «La formación investigativa es un conjunto de acciones del sector académico que favorecen la apropiación y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios en los estudiantes universitarios para desempeñar con éxito actividades productivas relacionadas con la producción científica, desarrollo tecnológico e innovación»²⁶. Augusto Hernández concuerda también que la educación formativa es clave tanto a nivel de pregrado como de posgrado sea en campos científicos, tecnológicos o humanísticos.²⁷ En este tipo de investigación el catedrático propicia que los alumnos apliquen sus conocimientos teóricos, conceptuales, metodológicos y técnicos vinculados con el tema de la investigación abordado con el fin de contribuir a una proyección social universitaria.

25 Amartya Sen, *Libertad y desarrollo (Development as Freedom)*, se consultó 16 de agosto, 2020, http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/260/hdr_1999_en_nostats.pdf.

26 Ríos, Luz Yadira, Sebastián Figueroa y Jesús Lau, *Diagnóstico Situacional de La Formación Para La Investigación En Instituciones de Educación Superior*, «En Investigaciones Sobre Ambientes Educativos Mediados Por La Tecnología», editado por Imelda García, Joel Angulo, Armando Lozano y Martín Mercado, 243–58. CLAVE editorial, se consultó 4 de agosto, 2020, https://www.researchgate.net/publication/341091117_Diagnostico_situacional_de_la_formacion_para_la_investigacion_en_instituciones_de_educacion_superior.

27 Sánchez Carlessi, Héctor Hugo, «La investigación formativa en la actividad curricular», se consultó 16 de agosto, 2020, *Revista de La Facultad de Medicina Humana* 17 (2). Instituto de Investigación en Ciencias Biomedicas. doi:10.25176/rfmh.v17.n2.836.

Divulgación de Investigación en USAC y DIFA

Los procesos de divulgación de la investigación en la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala se realizan a través del sitio web del mismo para su libre consulta. Por otro lado, en la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura (DIFA) el proceso de divulgación a través el sitio oficial de la Facultad de Arquitectura. Este proceso consiste en: Informes mensuales de acuerdo al cronograma, entrega del proyecto final de acuerdo al cronograma, evaluación de proyectos, correcciones finales, sistema de archivo y posteriormente publicación en la revista Avance y el repositorio institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, siendo este último, el que requiere una mejor calidad gráfica para poder ser admitido en su archivo y donde es necesaria la intervención de un comunicador visual.

Hasta ahora, los canales de comunicación y divulgación empleados por la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura han sido escasos, razón por la que, la comunidad estudiantil manifiesta no saber de su existencia y no los consulta como

material de apoyo en proyectos académicos de investigación. Esta es una oportunidad para evaluar los procesos de divulgación más adecuados para los estudiantes de Farusac.

Un proceso de divulgación de conocimiento científico es aquel que busca interpretar y hacer accesible el conocimiento al público en general. Su objetivo es acercar la ciencia al público general no especializado, es toda actividad de explicación y difusión de los conocimientos, la cultura y el pensamiento científico y técnico.²⁸ Para Alejandra González Dávila, la divulgación científica consta de tres objetivos: informar al público sobre los avances científicos y tecnológicos, proporcionar el contexto político, social y cultural de ese nuevo conocimiento, sus posibles repercusiones, y contribuir a crear un pensamiento crítico que fomente la conciencia.²⁹ Por otro lado la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica (somedicyt) tiene varios objetivos sobre la divulgación de investigación científica entre los cuales plantea: ampliar e intensificar la participación de profesionistas, investigadores y técnicos de

28 Yolaisy Sánchez Fundora y Yudit Roque García, «La Divulgación Científica: Una Herramienta Eficaz En Centros de Investigación», se consultó 5 de agosto, 2020. Bibliotecas. Anales de Investigación, no. 7: 91–94.

29 Alejandra González Dávila. «Discurso y divulgación científica», Se consultó 5 de agosto, 2020, Argentina: Editorial Buenos Aires. 2007. p. 201.

diversas disciplinas para involucrarse en las tareas de divulgación, propiciar la evaluación de actividades y divulgación científica y divulgar el conocimiento científico y técnico a través de distintas estrategias, para acercarse a los diferentes segmentos de usuarios. Estos objetivos plantean el facilitar la información pero sobre todo el estructurar formas para comunicar el lenguaje verbal (libros, revistas, tesis, artículos científicos, etc.) o no verbal (tablas, imágenes, ilustraciones, fotografías, etc.) el conocimiento y que sea adaptado para llegar a quienes no pueden comprender el discurso científico o necesitan un contexto y lenguaje menos técnico.

Comunicación efectiva con estudiantes de Farusac

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura; DIFA, presenta ineficiencia en los procesos de divulgación en proyectos de investigación que han desarrollado durante los últimos años. Se debe recordar que el personal de DIFA es experto en el área de la investigación, más no de la comunicación visual, razón por la cual no han encontrado la forma correcta de difundir su información a las personas de su grupo objetivo ni establecido las estrategias o canales de comunicación correspondientes para una comunicación efectiva. Por otro lado sus colaboradores son catedráticos universitarios, es decir, que su labor no es puramente investigativa; ellos además cuentan con una considerable cantidad de actividades diarias que limitan el tiempo para hacer la búsqueda de recursos que permitan mediar gráficamente sus proyectos y, posteriormente, divulgarlos.

La divulgación del conocimiento científico es una responsabilidad de todo aquel que investiga, porque contribuye a la democratización del conocimiento, realimentar las desigualdades preexistentes o comunicar resultados a la comunidad formada por los especialistas en la materia.³⁰ Gérard Fourez plantea que la divulgación de la investigación científica «consiste en una actividad de relaciones públicas de la comunidad científica que se interesa por mostrar al buen pueblo las maravillas que los científicos son capaces de producir»³¹, por lo que el diseño y estrategias para divulgarla podrían considerarse uno de los principales desafíos.

El proyecto «Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de Divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC» busca mediar gráfica y editorialmente un proyecto de investigación de DIFA. Mediante la intervención del diseño gráfico se contribuirá a la mejora en los procesos de comunicación visual empleados hasta ahora.

La estrategia para el proyecto consistirá en estudiar cuáles son los códigos visuales más adecuados para los estudiantes de la Facultad de Arquitectura de La Universidad de Guatemala para que las piezas puedan ser bien recibidas por ellos. El efecto que la intervención del diseño gráfico tendrá a corto plazo es la interacción por parte del estudiante con los materiales gráficos y por consiguiente el conocimiento sobre los temas de investigación desarrollados en DIFA. El impacto a largo plazo será el fomentar la investigación en los estudiantes.

30 Victoria Espinosa Santos, «Difusión y divulgación de la investigación científica», se consultó el 5 de agosto, 2020, https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34292010000300001&script=sci_arttext&tlng=e
31 Gerard Fourez "Alfabetización científica y tecnológica" Se consultó el 5 de agosto, 2020. Ediciones Colihue. Buenos Aires, Argentina.

Dimensión Funcional

Intervención de investigación a través del diseño gráfico

La comunicación es un proceso consciente de intercambio de información con el fin de la apropiación y aplicación del conocimiento nuevo. En la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura los resultados de las investigaciones se comunican a través de informes que cada investigador elabora por lo que el sentido utilizado para darle lectura es la vista, de manera que es necesario aplicar estrategias de comunicación visual para su difusión.

Alba Ferrer Franquesa y David Gómez en su investigación «imagen y comunicación visual» sugieren que un proceso de comunicación visual requiere de un lenguaje visual.³² Este lenguaje está conformado por imágenes, las cuales transmiten de igual forma conocimientos y emociones.

32 Alba Ferrer Franquesa y David Gómez Fontanills, «Imagen y comunicación visual», se consultó 23 de agosto, 2020, Universitat Oberta de Catalunya (uoc). <https://archive.org/details/2013ImagenYComunicacionVisual/page/n1/mode/2up?q=lenguaje+visual>.

Especialización

La especialización del proyecto a desarrollar es editorial digital, este se encarga del estudio de la composición de publicaciones con el fin de ser adaptado a los códigos visuales prudentes para poder ser bien recibidos por el lector y que este se apropie del conocimiento. El diseño editorial consiste en la maquetación y diagramación de publicaciones otorgando armonía entre imagen, texto, diseño y composición.

Jorge Frascara dice que a pesar de que el título de diseñador gráfico recae en la importancia de creación de formas, «crear un objeto “tangible” como un libro, una revista o un afiche, es sólo un aspecto del proceso».³³ El proceso de comunicación de un material editorial va más allá de componer textos, es la búsqueda de los códigos visuales adecuados para que el objetivo de comunicación se logre. En palabras de Frascara «Requiere conocimiento de legibilidad de símbolos, letras, palabras, frases, párrafos y textos. También requiere conocimiento de la función comunicacional de las imágenes y de su efectiva articulación con textos».³⁴

33 Jorge Frascara, «Diseño Gráfico y Comunicación», Ediciones Infinito. Buenos Aires 2012

34 Frascara, Diseño Gráfico..., 128.

El diseño editorial se rige por aspectos que estructuran el contenido y le dan forma para una comunicación eficiente. Estos elementos son:

Jerarquía tipográfica

«El contenido se compone de información de diferente tipo, cuyos grados de importancia varían, esta es la jerarquía».³⁵ El diseñador gráfico debe reconocer la diferencia entre jerarquía de títulos, subtítulos y cuerpos de texto para diseñar un recorrido adecuado al lector. Bosler indica que la jerarquía está determinada por el tamaño, posición, peso visual y color.³⁶

Retícula

Es un elemento de composición que sirve como guía para dar estructura coherente a una publicación. Aporta un orden sistematizado, distingue los tipos de información y facilita la navegación del usuario a través del contenido.³⁷ Existen varios tipos de retícula pero los más destacados son: retícula de una columna o manuscrita, retículas de columnas, retícula modular y retícula jerárquica.

35 Denise Bosler, «Mastering Type: The Essential Guide to Typography for F&W and Web Design», E.E.U.U 2012.

36 Bosler, «Mastering Type...»,90.

37 Timothy Samara, «Diseñar con y sin retícula», Editorial Gustavo Gill,SL. México, Baucalpan, 2006. Pp. 23.

Legibilidad

La legibilidad aporta una lectura visual adecuada para que nada interfiera y la comprensión sea efectiva. Buen Unna recomienda para asegurar la legibilidad; utilizar un punto de letra adecuado y cuando el punto sea más pequeño verificar si se pueden leer. Observar cómo se comporta la tinta sobre el soporte, elección tipográfica adecuada, etc.³⁸

Tendencia Balance

El balance simétrico se percibe como ordenado y formal, mientras que el balance informal es dinámico, tenso y expresivo. «Los diseñadores emplean el contraste de tamaño, textura valor, color y forma para alejarse o enfatizar la percepción de balance».³⁹

Movimiento repetición y ritmo

«El movimiento es uno de los principios que crean relaciones entre los elementos de la página y permiten al diseñador controlar el ojo del lector. La Repetición crea conexión entre un elemento y el siguiente. El ritmo crea fluidez en la página.»⁴⁰

38 Jorge de Buen Unna, «Manual de diseño editorial», Santillana. México, 2008. Pp. 93.

39 Ellen Lupton, «Pensar con tipos», Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2011.

40 Denise Bosler, «Mastering Type: The Essential Guide to Typography for F&W and Web Design», E.E.U.U 2012.

Estilo de ilustración / fotografía

La imagen es fundamental para el aprendizaje y la memorización de contenidos. Para Köppen «los factores de los que dependen las ilustraciones en textos científicos, se destacan los siguientes: las tecnologías disponibles para su producción, los tipos de fenómenos o datos que se quieren representar, las disciplinas y sus lógicas internas, y las modas.»⁴¹

Basada en la teoría de Köppen, la propuesta de estilo de imagen es:

Minimalista

«El minimalismo sostiene una correlación estrecha entre la forma y el espacio. El artista, entonces, se fija solo en el objeto y se aleja de todo connotación posible. Se deja llevar por la austeridad, el orden y la pureza.»⁴²

Documental

Sirve para evidenciar procesos de algún proyecto, especialmente que no de lugar a connotaciones. El proyecto trata sobre un estudio de pruebas a estudiantes por lo que si el uso de fotografías fuera necesario serían de carácter documental se complementarían con el estilo minimalista.

Cromatología

Basada en la teoría de Ambrose-Harris de la codificación por colores: «Es una forma de organizar diferentes tipos de información para que los grupos de contenido sean reconocibles instantáneamente, lo que ayuda a procesar con rapidez el material que se ve.»⁴³

Paletas cromáticas análogas

Apoyo de tonos similares para brindarle al contenido una jerarquía por medio del color.

Paletas cromáticas complementarias

Colores situados uno frente al otro en el círculo cromático y que brindan más movimiento pues se intensifican entre sí.

41 Elke Köppen, «Las ilustraciones en los artículos científicos: reflexiones acerca de la creciente importancia de lo visual en la comunicación científica», consultado el 23 agosto de 2020, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018512762010000200007.

42 Agustina Gaccio Monti, «El minimalismo. Menos es más», Año VI, Vol. 29, Buenos Aires, Argentina. 2010.

43 Gavin Ambrose y Paul Harris, «Color», Parramón Ediciones, Barcelona 2006.

Tipografía

Según la teoría de Eric Gill de la legibilidad en la lectura «En la práctica la legibilidad equivale a lo que uno está acostumbrado»⁴⁴ y tomando en cuenta que el material a desarrollar será digital pero con la posibilidad de poderlo imprimir se utilizará una combinación de tipografías serif y san serif para fijar un balance.

Serif

Familia tipográfica con remates que refuerzan la comprensión de lectura en textos largos.

San Serif

Familia tipográfica sin remates y con trazos uniformes que aportan legibilidad, minimalismo y fuerza a textos digitales.

Maquetación / retícula

Es un elemento de composición que sirve como guía para dar estructura coherente a una publicación. Aporta un orden sistematizado, distingue los tipos de información y facilita la navegación del usuario a través del contenido.⁴⁵

Dentro de la retícula se definen las columnas, módulos, márgenes, líneas de flujo, zonas espaciales y marcadores. La finalidad es distribuir los elementos que pertenecen a la página para que se relacionen entre sí. Existen varios tipos de retículas según las necesidades de distribución de información.

44 Eric Gill, «An Essay on Typography», (Sheed and Ward 1936),103.

45 Timothy Samara, «Diseñar con y sin retícula». Editorial Gustavo Gill,SL. México, Baucalpan, 2006 Pp. 23

Estas son: retícula manuscrita, de múltiples columnas, modular, jerárquica, simétrica y asimétrica.⁴⁶ Timothy sugiere que cuando la complejidad de un proyecto es alta y se desea tener un mejor control sobre el contenido, la retícula modular es la más adecuada. Por otro lado, se menciona que esta retícula también contribuye al ordenamiento de información tabulada como: cuadros, tablas y sistemas de navegación.⁴⁷

Por tal motivo la retícula a utilizar será modular, ya que esta será capaz de estructurar las jerarquías que el informe de investigación tiene, brindar una lectura más cómoda con espacios libres y movimiento para reforzar la comprensión del lector y darle un orden lógico a las tablas de datos cuantitativos.

Retícula modular

Retícula utilizada en proyectos que requieren estructurar cierta cantidad de información y en distintos niveles. El uso de estas retículas suele aportar movimiento y pueden ser simétricas o asimétricas.

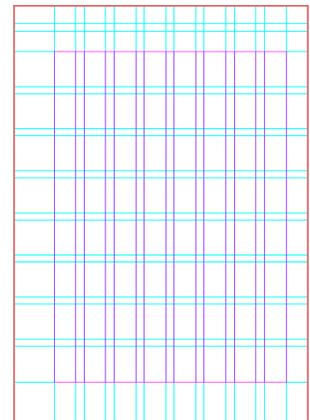
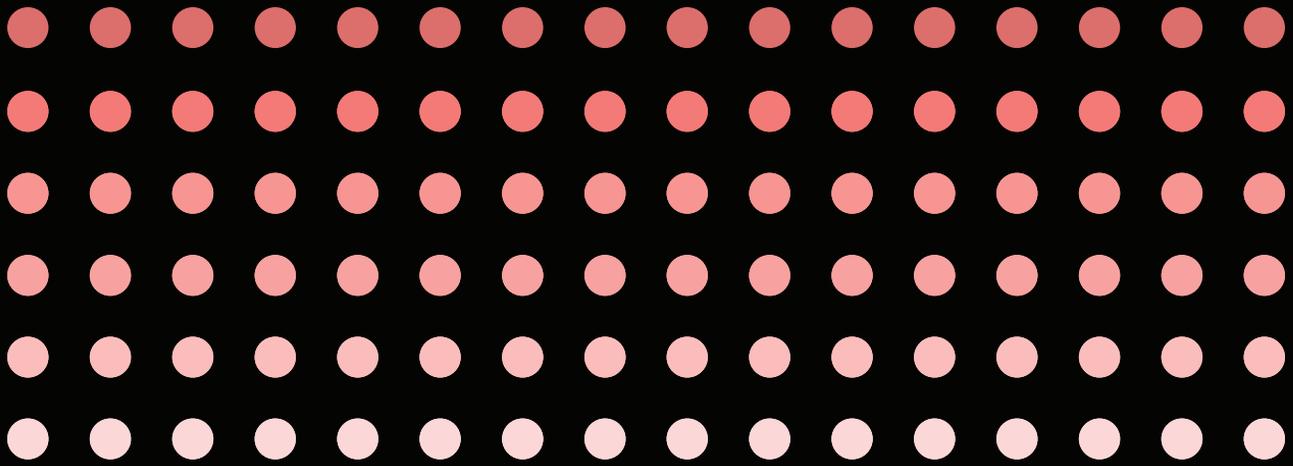


Figura 29. Retícula modular. Elaboración propia, 2020.

46 Denise Bosler, «Mastering Type: The Essential Guide to Typography for F&W and Web Design», E.E.U.U 2012.

47 Samara, Diseñar con..., 27.



Capítulo V: Definición Creativa

En esta sección del informe se visualiza el *brief*, las estrategias 6W de aplicación de la pieza, concepto creativo, premisas de diseño y códigos visuales del proyecto.

Brief

Nombre del proyecto

Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de Divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC.

Cliente

Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura

Cliente Inmediato

Investigadores de DIFA

¿Qué hace?

Realizan proyectos de investigación para impulsar el desarrollo en áreas relacionadas con la Arquitectura y el Diseño gráfico.

¿Para qué lo hace?

Para producir conocimiento que pueda ser de ayuda a estudiantes, profesores y personas en general que tengan interés en temas relacionados con la Arquitectura y el Diseño gráfico.

¿Qué relación tiene con el Diseño gráfico Editorial?

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura ya tiene relación con el diseño gráfico editorial debido a que han producido piezas editoriales con anterioridad. Algunos informes de investigación ya han sido intervenidos gráficamente para el desarrollo de libros, manuales, trifoliales y similares.

Grupo Objetivo del Proyecto

Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, escuelas de Arquitectura y Diseño Gráfico.

Estrategia de Comunicación Visual del Proyecto

La estrategia para este proyecto consiste en definir los códigos visuales adecuados para divulgar investigación y establecer comunicación efectiva con el grupo objetivo. De esta forma se contribuirá con los procesos de difusión visual de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, para facilitar los contenidos que desarrollan a los estudiantes de FARUSAC.

Objetivos

- Definir códigos visuales pertinentes.
- Establecer una retícula adecuada para mediar contenido de investigación.
- Definición de una paleta cromática que permita la retención de contenido.
- Definición de tipografía o tipografías adecuadas para garantizar legibilidad de contenido denso.
- Definición de tendencias e iconografía que transmita el concepto creativo de la pieza.

KPI's

(key performance indicators)

Los KPI's o indicadores clave de rendimiento permiten evaluar el alcance o nivel de rendimiento de un proceso, respondiendo a un objetivo previamente planteado.

Los indicadores para los objetivos establecidos son:

- Aumento en el número de descargas del material en el sitio web de DIFA.
- Conocimiento sobre la institución y sus proyectos por parte de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura.
- Comprensión de los contenidos que aborda el proyecto.
- Retención de la información expuesta en el proyecto.
- Pieza editorial que responda y evidencie el uso de un concepto creativo.

Producción

El contenido de la pieza editorial aborda el resultado de un estudio de investigación sobre el seguimiento e indagación de las pruebas de admisión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de las pruebas podrían determinar ciertos rasgos o patrones sobre la forma en la que se desarrollarán los alumnos hasta concluir la carrera.

Presentación

El contenido del proyecto se traducirá en una pieza editorial, específicamente un libro digital que pueda ser accesible para los estudiantes.

Distribución / Divulgación

El resultado de la pieza editorial se divulgará a través de la plataforma virtual de la Facultad de Arquitectura, en donde DIFA cuenta con una sección para dar a conocer sus proyectos y temas relacionados sobre la investigación.

Presupuesto para el Proyecto

DIFA como parte de la Facultad de Arquitectura cuenta con el recurso económico para realizar algunos proyectos en el año 2020. Sin embargo, el proyecto a realizar será digital y la estrategia de divulgación se hará mediante los medios oficiales de la Facultad de Arquitectura como: correo institucional y plataforma virtual, por lo que no será necesario algún tipo de inversión económica.

Cabe destacar que existe alguna posibilidad de imprimir el material a futuro para poder enviar copias a la Biblioteca central y la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por lo que el presupuesto sugerido es de Q 692 por ejemplar tomando en cuenta: el formato, la cantidad de páginas y acabados de impresión de la pieza.

Descripción de la Estrategia de aplicación de la Pieza de Diseño

Preguntas

¿Qué?

- **Descripción:** Material editorial (Libro) de proyecto de investigación DIFA
- **Contenido:** «Las pruebas de Ingreso de La Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico»

¿Para qué?

Objetivo: Que la comunidad estudiantil conozca sobre proyectos de DIFA y los resultados de un estudio estrechamente ligado a ellos.

Indicador de logro: Número de descargas en el sitio web para interacción con el contenido.

Resultado esperado: Que la comunidad estudiantil conozca sobre DIFA y la labor de investigación de realiza.

Productos esperados: Un material editorial de calidad y que responda a las necesidades del grupo objetivo (Estudiantes FARUSAC).

¿Con qué?

- **Insumos:**
 - Informe final aprobado (Textos).
 - Imágenes, ilustraciones y fotografías
- **Recursos:**
 - *Software (InDesign y Photoshop)*

¿Con quiénes?

- **Involucrados:** Epesista, Director de la Institución, Autor de la investigación, Colaboradores y Estudiantes FARUSAC.
- **Directos:** Epesista y autor de la investigación.
- **Secundarios:** Colaboradores de DIFA, colaboradores y estudiantes de la Facultad de Arquitectura USAC.

¿Cuándo?

- **Tiempo de Desarrollo:** Agosto- Octubre del año 2020.
- **Vigencia del Material:** Indefinida.
- **Contexto:** Académico, trabajo a distancia.
- **Ciclos:** N/A.

¿Dónde?

- **Lugar y Región:** Departamento de Guatemala, Ciudad de Guatemala.
- **Forma de difusión:** Sitio web de la Institución. Plataforma virtual Farusac > apartado DIFA.
- **Comunidad:** Estudiantes de la Facultad de Arquitectura USAC.
- **Posición física:** Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cuadro comparativo

Pieza	Ventajas	Desventajas
<p>Libro sobre informe de investigación «Las pruebas de Ingreso de La Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Será un material de consulta que estará disponible para los estudiantes, personas que pertenecen a la Facultad de Arquitectura-USAC y personas en general que deseen consultarlo. • El material será digital pero con posibilidad a imprimirse más adelante. • Estará disponible en el campus virtual de la Facultad de Arquitectura > Sección DIFA con opción a ser descargado. • Su acceso será fácil tomando en cuenta que hoy en día muchas personas están familiarizadas con medios digitales. • Su difusión será más fácil. • Se contribuirá a que la institución pueda ingresar el material al repositorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala. • El libro a diferencia de una serie de manuales o publicaciones permite que la información esté condensada en un solo material, que el número de descargas se limite a una y la accesibilidad al estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay probabilidad que después de ser consultado, el lector deseche el material porque ya conoce la información. • La plataforma donde se difundirá el material en ocasiones está deshabilitada.
<p>Serie de Manuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Podría segmentar la información • Contribuye a una buena comprensión o estructuración del contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace más difícil la búsqueda del material. • Probablemente el grupo objetivo no querrá descargar tantos archivos. • Tener la información separada podría interrumpir o afectar su continuidad. • Los resultados de investigación suelen publicarse en forma de libros y no en manuales. • El material final resultaría muy extenso.

Figura 30. Cuadro comparativo sobre las propuestas planteadas. Elaboración propia, 2020.

Insight

Investigación Cualitativa del Grupo Objetivo

Población

3622 Estudiantes FARUSAC
1300 Diseño gráfico
2322 Arquitectura

Tamaño de la muestra (encuesta)

#697

Tamaño de la muestra (entrevista)

#4

Aspectos a evaluar e Instrumentos

Encuesta

Durante la investigación cualitativa del grupo objetivo con una muestra de 697 estudiantes se evaluaron los siguientes aspectos:

- Conocimiento sobre la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, la labor de investigación que realiza y la frecuencia de uso de sus proyectos.
- Palabras que asocia el estudiante con la acción de investigar.
- Cuánto tiempo dedica el estudiante a leer diariamente.
- Conocimiento y dificultades sobre el sistema de referencias Chicago
- Medios de comunicación y redes sociales que utiliza a diario.

(Resultados encuesta al grupo objetivo Ver Anexo 8)



Encuesta
Google Forms

Encuesta a estudiantes Farusac

La presente encuesta busca recabar información y hacer un estudio sobre la comunidad estudiantil de Farusac, sus opiniones, gustos, etc. Las respuestas obtenidas serán anónimas y en beneficio de la institución DIFA (Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura) como parte de un proyecto de graduación de la escuela de Diseño gráfico-USAC.

***Obligatorio**

¿A qué escuela de la Facultad de Arquitectura pertenece?

Diseño gráfico
 Arquitectura

¿Ha escuchado sobre DIFA? (Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura) *

Sí
 No

¿Sabía que? La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura realiza proyectos de investigación sobre temas de arquitectura y diseño gráfico *

Sí
 No

¿Sabía que los proyectos de investigación finales de DIFA están disponibles para su descarga en el sitio web (campus virtual) de Farusac > DIFA? *

Sí
 No

¿Cuánto tiempo lee a diario? *

No leo
 Menos de 20 minutos
 20-40 minutos
 1-2 horas
 Más de 2 horas

¿Qué palabra o palabras asocia con la acción de "investigar"? *

Tu respuesta _____

¿Cree que la investigación es importante cuando se realizan proyectos académicos? Si / No y ¿por qué? *

¿Aplica procesos de investigación para realizar proyectos académicos? *

Sí
 No

¿Ha consultado proyectos de investigación de DIFA sobre arquitectura y diseño gráfico como apoyo para proyectos académicos? *

Sí
 No

Si DIFA convocara estudiantes para que pueda haber colaboración en proyectos de investigación, ¿estaría interesado en participar? *

Sí
 No
 Tal vez

Seleccione la frecuencia con la que lee información, convocatorias, avisos, etc. en el campus virtual de Farusac *

1 2 3 4 5
siempre nunca

La Facultad de Arquitectura-USAC hace uso del sistema referencias Chicago para citar proyectos académicos. ¿Ha tenido usted alguna dificultad citando en este sistema? *

Sí
 No

Si su respuesta anterior fue sí responda: ¿cuál fue esa dificultad?

Tu respuesta _____

¿Sabe citar correctamente en Sistema Chicago cualquier tipo de contenido en sus proyectos académicos? (imágenes, videos, textos, tablas, planos, bocetos, conferencias, etc.) *

Sí
 No

¿Cree necesario que exista más actualización/capacitación a estudiantes sobre el uso de Normas Chicago? *

Sí
 No

Cuando está preparando las citas en un proyecto académico, piensa que: *

Cuando está preparando las citas en un proyecto académico, piensa que: *

Está seguro sobre las citas que redactó
 NO está seguro sobre las citas que redactó
 Quiere evitar a toda costa el plagio
 Sabe la estructura correcta de una cita
 NO sabe la estructura correcta de una cita
 Necesita mejorar la estructura de sus citas
 Parece que cada profesor solicita diferente estructura para citar
 Otro: _____

Cuando confirma que las citas que realizó están bien redactadas, siente: *

Alivio
 Satisfacción
 Seguridad
 Nada
 Otro: _____

¿Qué paleta del color tiene más impacto visual para usted? *



1

The image shows a survey form with three main sections. The first section asks for color preferences, showing two rows of color swatches labeled '2' and '3'. The second section asks '¿Qué estilo de diagramación le es más fácil de comprender?' (Which layout style is easier for you to understand?) and shows three pairs of images labeled '1', '2', and '3'. The third section asks '¿Qué apps utilizas a diario?' (Which apps do you use daily?) and lists various social media and utility apps with checkboxes. A fourth section asks '¿En qué redes sociales le gustaría encontrar información o saber sobre los últimos proyectos desarrollados por DIFA?' (On which social networks would you like to find information or know about the latest projects developed by DIFA?) and lists Facebook, Instagram, and Twitter with checkboxes. At the bottom left, there is a 'Enviar' (Send) button.

2

3

1
 2
 3

¿Qué estilo de diagramación le es más fácil de comprender? *

1

2

3

1
 2
 3

¿Qué apps utilizas a diario? *

Facebook
 Instagram
 Twitter
 WhatsApp
 LinkedIn
 Spotify
 YouTube
 Apple Music
 Tik Tok
 Pinterest
 Otro: _____

¿En qué redes sociales le gustaría encontrar información o saber sobre los últimos proyectos desarrollados por DIFA? *

Facebook
 Instagram
 Twitter
 Otro: _____

Enviar

Figura 31.
Encuesta para Grupo Objetivo.
Elaboración propia, 2020.

Entrevista

Durante la investigación cualitativa del grupo objetivo evaluando una muestra de 4 estudiantes se evaluaron los siguientes aspectos:

- Rutina del estudiante.
- Objetivos que utiliza a diario.
- Géneros de series/películas que disfruta ver así como las actividades que realiza en sus momentos libres.
- Procesos e instrumentos que realiza al desarrollar proyectos académicos de investigación, si ha utilizado alguna vez los materiales de la DIFA y aspectos que le ayudan a comprender mejor un informe de investigación.

(Resultados entrevistas al grupo objetivo Ver Anexo 9)



Guión entrevista para recabación de insights en el grupo objetivo de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura (DIFA)

Edad:

Año que cursa:

- Describe tu rutina ¿Qué haces en un día?
- ¿Qué objetos tienes a tu alrededor en este momento?
- ¿Qué géneros de series/películas te gusta ver?
- ¿Qué actividades haces en tus ratos libres?
- ¿Qué proceso realizas para hacer proyectos de investigación académicos?
- ¿Acostumbas leer investigación al realizar proyectos académicos para tener fuentes verídicas y suficientes?
- ¿Usas proyectos de investigación de Farusac como referencia o buscas en otras fuentes de internet?
- ¿Qué fuentes usas para investigar? usas libros, tesis, revistas científicas o algún otro recurso.
- ¿Qué palabras asocias con la acción de “investigar”? (cualquier idea)
- ¿Crees que los proyectos de investigación deberían estar acompañados de apoyos visuales (imágenes, diagramas, mapas mentales, gráficas etc.) o crees que está bien que sean solo textos?
- ¿Cómo sería un informe de investigación que leerías? (breve, extenso, con imágenes, sin imágenes?)
- ¿Sabes qué es la DIFA?
- ¿Te gustaría que hubiese una página de Facebook o Instagram de DIFA donde se publique cuáles son los nuevos proyectos realizados o preferirías buscarlos directamente en el campus virtual de FARUSAC como se hace ahora?

Figura 32.
Guión entrevista para Grupo Objetivo.
Elaboración propia, 2020.

Resultados y Análisis

Mapa de empatía

Estudiantes de Diseño Gráfico y Arquitectura

<p>Dice y hace</p> <ul style="list-style-type: none">• Se ve cansado y desvelado• Cree que la investigación es importante• Utiliza medios digitales para recopilar información• Esta en constante contacto con su dispositivo móvil	<p>Oye</p> <ul style="list-style-type: none">• No todos conocen sobre DIFA• Escucha la opinión y consejo de sus compañeros• Le gusta la música
<p>Ve</p> <ul style="list-style-type: none">• Su celular constantemente (redes sociales)• Objetos, imágenes o proyectos que le inspiran• Es curioso de su contexto	<p>Piensa y siente</p> <ul style="list-style-type: none">• Una de sus prioridades es el área académica• Quiere graduarse
<p>Esfuerzos</p> <ul style="list-style-type: none">• No tiene suficiente tiempo para leer por placer fuera de sus responsabilidades• Enfrenta competencia entre compañeros	<p>Resultados</p> <ul style="list-style-type: none">• Es constante y autodidacta• Es creativo

Figura 33.
Mapa de empatía estudiantes de FARUSAC, Adriana Yucuté

Con base en las encuestas y entrevistas realizadas, así como la investigación documental consultada sobre el estudiante de la Facultad de Arquitectura⁴⁸ se puede decir que el estudiante es:

- Curioso de su contexto
- Busca información en medios digitales
- Constante, autodidacta, creativo
- Lee entre 20-40 minutos a diario
- Cree que la facultad ha contribuido a su evolución como estudiante
- Necesita motivación de figuras de respeto
- Enfrenta competencia entre compañeros
- Necesita comunicación dinámica
- Necesita más recursos para explotar su potencial

48 Adriana Yucuté, «Diseño y aplicación de parámetros editoriales a proyectos de investigación desarrollados en DIFA, Facultad de Arquitectura, USAC», se consultó 31 de julio, 2021, <http://www.repositorio.usac.edu.gt/15186/1/ADRIANA%20LUC%C3%8DA%20YUCUT%C3%89%20ECUT%C3%89.pdf> Edición PDF, 73.

Insight

«Evolución de un estudiante de FARUSAC»

Este insight de producto⁴⁹ evidencia los procesos y cambios que un alumno de FARUSAC experimenta a lo largo de sus años como estudiante.

Las competencias con las que llegó podrían determinar ciertos rasgos o patrones sobre su rendimiento académico y la forma en la que se desarrollará hasta concluir la carrera, esto a partir del seguimiento de cerca de sus procesos formativos y avances.

⁴⁹ Javier Donis, «*MasterClass Insights*», conferencia Universidad de San Carlos de Guatemala, 7 de agosto de 2020.

Concepto Creativo

Técnicas creativas

Para la obtención del concepto creativo se utilizaron las siguientes técnicas creativas:

Lista de atributos

Lista de atributos, facilita una nueva perspectiva hacia las opciones de solución o cambio propuestas en el diseño a resolver, define de manera más directa las posibles características de un diseño en particular, esto se puede más fácilmente realizar elaborando una tabla comparativa y analizar finalmente cual será la opción más funcional. Un atributo se considera como la cualidad que se adjudica o predica de un ser u objeto con sentido de identidad.⁵⁰

Estrategias 6 W's

Las seis preguntas son preguntas cuyas respuestas se consideran básicas en la recopilación de información. Constituyen una fórmula para obtener la historia completa sobre un tema. Según el principio de las Seis W, un informe solo puede considerarse completo si responde a estas preguntas comenzando con una palabra interrogativa.⁵¹

50 Alejandra Marín González, «Técnicas y métodos creativos aplicados a la conceptualización del diseño», se consultó 8 de septiembre, 2020, https://campusv.farusac.edu.gt/pluginfile.php/38545/mod_resource/content/0/TecnicasMetodosCreativos.pdf.

51 Jason Mun, «Aplicación de las 6 W's», se consultó 8 de septiembre, 2020, <https://www.jasonmun.com/applying-the-6-ws-of-marketing-to-seo/>.

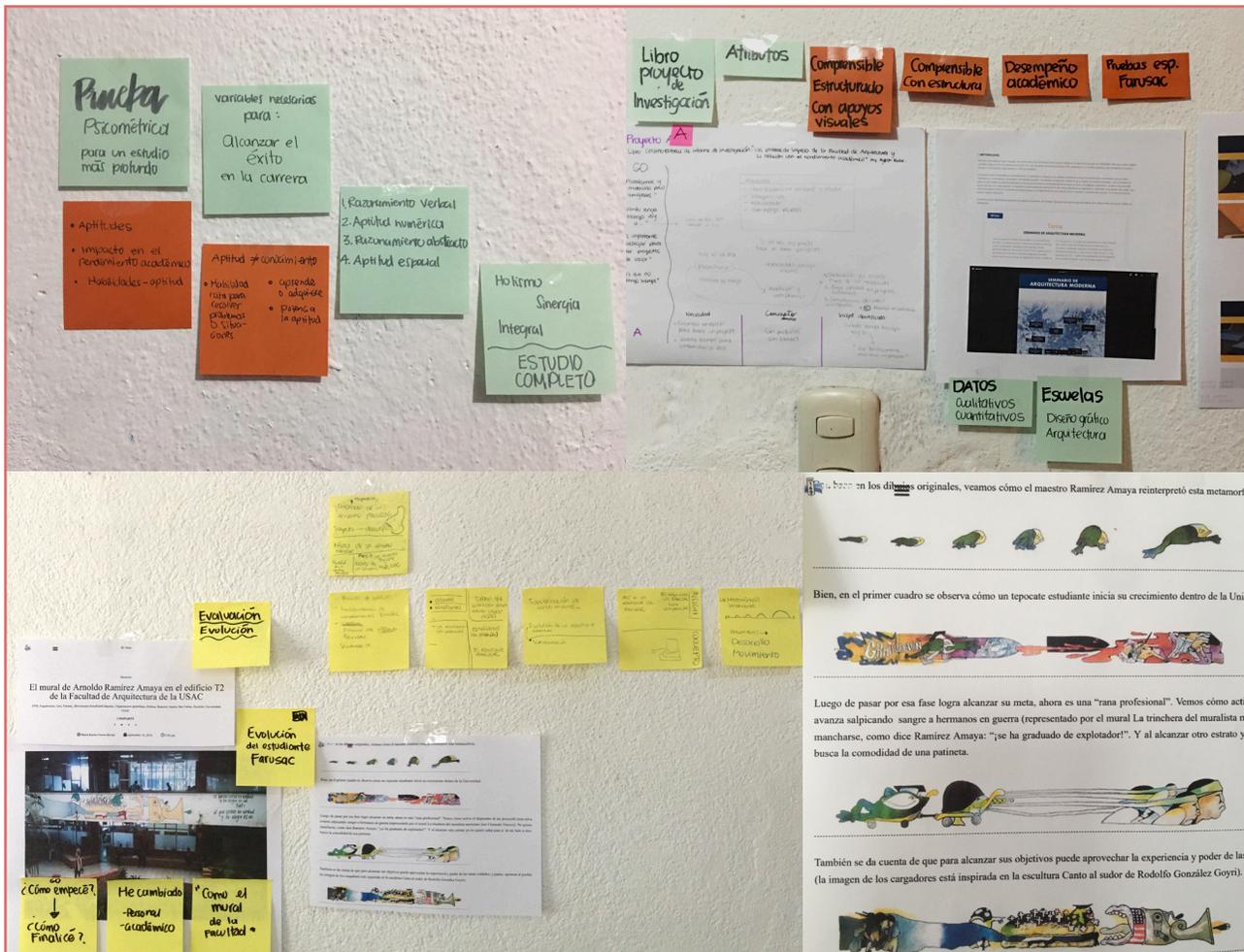


Figura 34. Registro de aplicación de técnica creativa «Lista de atributos» Elaboración propia, 2020.

Resultado de las técnicas aplicadas

Lista de tributos

<ul style="list-style-type: none"> • Comprensible • Estructurado • Con apoyos visuales • Desempeño académico • Aptitudes y habilidades • Cambios de un estudiante 	<ul style="list-style-type: none"> • Datos cualitativos y cuantitativos • Análisis integrales • Pruebas de conocimiento • Impacto de el desarrollo de un estudiante • Cambios que experimenta el alumno • Transformación profesional • Con que competencias llegó versus con las que salió • Evolución y surgimiento
---	--

Estrategias 6W's

¿Qué?

- **Descripción:** Material editorial (Libro) de proyecto de investigación DIFA
- **Contenido:** «Las pruebas de Ingreso de La Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico»

¿Para qué?

Objetivo: Que la comunidad estudiantil conozca sobre proyectos de DIFA y los resultados de un estudio estrechamente ligado a ellos.

Indicador de logro: Número de descargas en el sitio web para interacción con el contenido.

Resultado esperado: Que la comunidad estudiantil conozca sobre DIFA y la labor de investigación de realiza.

Productos esperados: Un material editorial de calidad y que responda a las necesidades del grupo objetivo (Estudiantes FARUSAC).

¿Con qué?

- **Insumos:**
 - Informe final aprobado (Textos).
 - Imágenes, ilustraciones y fotografías
- **Recursos:**
 - *Software (InDesign y Photoshop)*

¿Con quiénes?

- **Involucrados:** Epesista, Director de la Institución, Autor de la investigación, Colaboradores y Estudiantes FARUSAC.
- **Directos:** Epesista y autor de la investigación.
- **Secundarios:** Colaboradores de DIFA, colaboradores y estudiantes de la Facultad de Arquitectura USAC.

¿Cuándo?

- **Tiempo de Desarrollo:** Agosto- Octubre del año 2020.
- **Vigencia del Material:** Indefinida.
- **Contexto:** Académico, trabajo a distancia.
- **Ciclos:** N/A.

¿Dónde?

- Lugar y Región: Departamento de Guatemala, Ciudad de Guatemala.
- Forma de difusión: Sitio web de la Institución. Plataforma virtual Farusac > apartado DIFA.
- Comunidad: Estudiantes de la Facultad de Arquitectura USAC.
- Posición física: Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Concepto creativo

«Transformación eclosiva»



Todo estudiante en FARUSAC pasa por un proceso de transformación personal y académica que evidencia a lo largo de sus años en esta unidad académica. Su paso por FARUSAC revela una evolución que le da paso a su transformación completa. Tal como si se tratase de una eclosión profesional.

Premisas de diseño

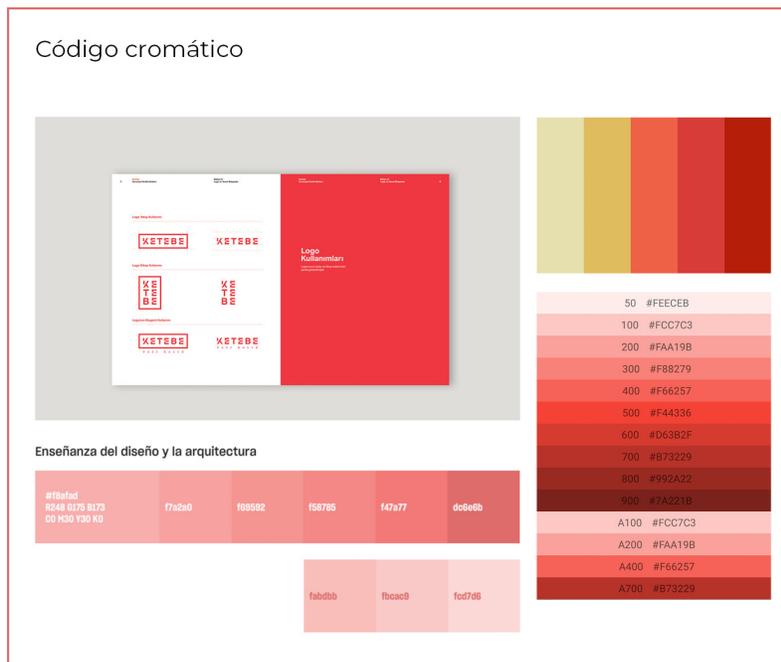


Figura 35.
Moodboard código cromático.
Elaboración propia, 2020.

Cromatología

Se hará uso de las paletas monocromáticas de color rojo. La institución ya tiene establecido ciertos colores según el tema que se aborde. La categoría de *la enseñanza del diseño y la arquitectura*⁵² tiene asignado el color rojo, por lo que se trabajará con ciertos subtonos de este color para la elaboración de este proyecto. Específicamente los siguientes: f8afad / f7a2a0 / f69592 / f58785 / fabdbb / f47a77 / fbcac9 / dc6e6b / fcd7d6 (código hexadecimal).

El concepto creativo «**Transformación eclosiva**» y el uso de esta paleta cromática reflejan fuerza, vida e impulso.

⁵² Adriana Yucuté, «Guía de diagramación de los proyectos de investigación de la DIFA», se consultó 25 de julio, 2021, <https://drive.google.com/file/d/1P1nTPVQF2q56NaGGzjOTCdDm3nyhcD5X/view?usp=sharing> Edición en PDF, 53.

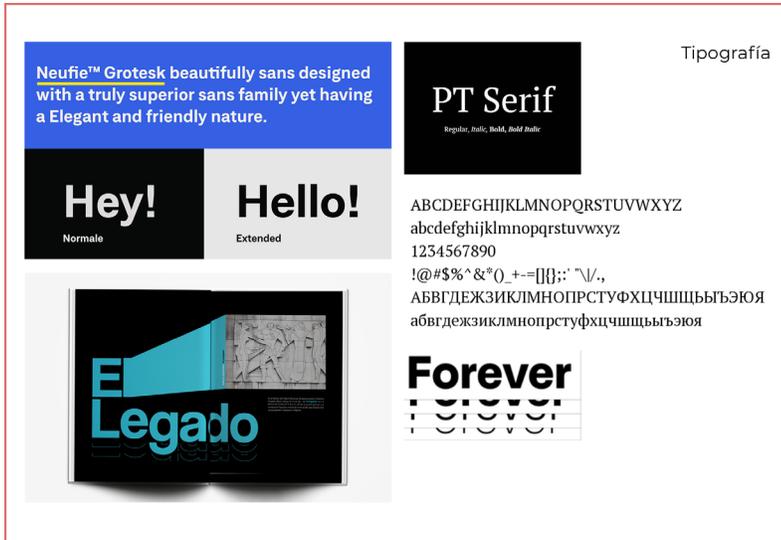


Figura 36.
Moodboard código tipográfico.
Elaboración propia, 2020.

Tipografía

Se utilizará un efecto tipográfico de superposición con dirección vertical, haciendo alusión al concepto creativo «Transformación ecosiva» y se aplicará en titulares o textos grandes para asegurar legibilidad. Se busca una combinación de tipografías serif y san serif. Las tipografías serif permiten un tratamiento adecuado de contenidos extensos como los de investigación y refuerzan la comprensión lectora así como la comodidad visual del lector, por lo que esta familia tipográfica es la que mejor funciona para el cuerpo de texto. Por otro lado las tipografías san serif aportarán impacto, peso visual en titulares y brindarán contraste.

Retícula

Se hará uso de la tipografía serif como recurso visual para aporte de peso visual y para brindar equilibrio a la composición de la pieza. Las composiciones estarán integradas principalmente de texto, ya que son proyectos de investigación que evidencian meses / años de trabajo.

Se busca enfatizar en la distribución adecuada del texto con la intervención de los datos cuantitativos que el proyecto presenta (figuras y tablas) así como espacios de descanso para no saturar al lector. El concepto creativo se plasmará a través de una retícula modular, que aportará movimiento y fluidez haciendo alusión a la transformación.



Figura 37.
Moodboard retícula.
Elaboración propia, 2020.

Iconografía / Fotografía

El código iconográfico transmitirá el concepto creativo «**Transformación eclosiva**» a través de íconos que denoten una superposición y que están cambiando. Este será aplicado en imágenes y titulares grandes para no afectar la legibilidad. En caso de que el informe tenga fotografías éstas tendrán un efecto pixelado establecido dentro de los parámetros editoriales de la institución, mismo que tiene la capacidad de transmitir el concepto creativo definido.

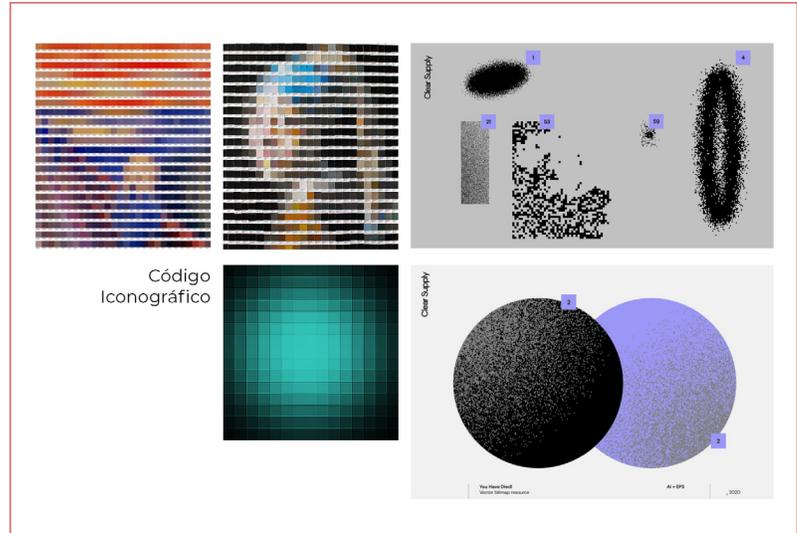


Figura 38.
Moodboard código iconográfico.
Elaboración propia, 2020.

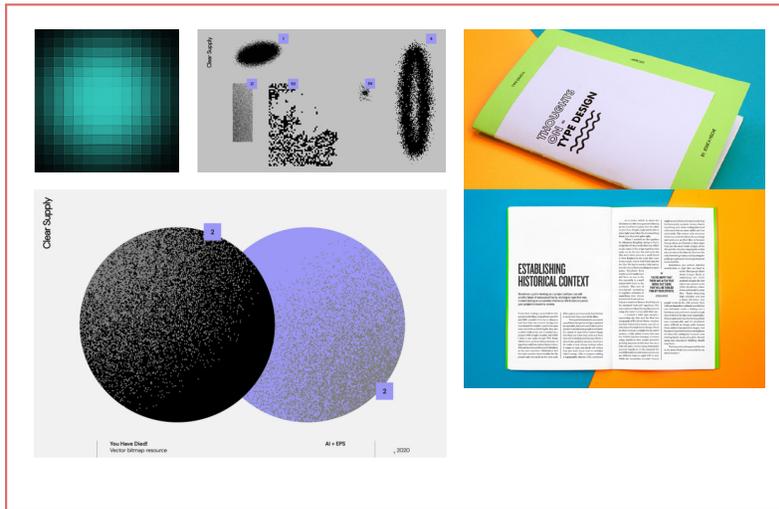


Figura 39.
Moodboard tendencias de diseño.
Elaboración propia, 2020.

Tendencias

Movimiento, repetición y ritmo

El balance simétrico se percibe como ordenado y formal. El movimiento es uno de los principios que crean relaciones entre los elementos de la página y permiten al diseñador controlar el ojo del lector. La Repetición crea conexión entre un elemento y el siguiente. El ritmo crea fluidez en la página. La aplicación de estas tendencias permitirán evidenciar gráficamente el concepto creativo por su capacidad de denotar cambio, actividad y levantamiento.

Códigos visuales

Connotaciones de los Elementos y Articulaciones Visuales

Aspecto estético

Se utilizará el balance y la sensación de movimiento en la pieza. Estos aspectos contribuirán a una lectura fluida y, por lo tanto, a una mejor comprensión de su contenido. Habrá apoyo páginas de transición así como espacios vacíos para establecer puntos de descanso durante el recorrido de la lectura.

El balance estará plasmado en el tratamiento del texto de cada página y en el tipo de retícula utilizada.

Aspecto didáctico

El objetivo de la elaboración de esta pieza editorial es dar a conocer el resultado sobre un proyecto de investigación acerca de las pruebas de ingreso de la Facultad de Arquitectura y evidenciar si existen algunos rasgos capaces de determinar un impacto en el rendimiento académico del estudiante durante sus años en FARUSAC. Para evidenciar los resultados se hará uso de tablas y o figuras a modo complementar de una forma gráfica el análisis del autor.

Aspecto morfológico

Función Informativa

Con la elaboración del material se busca informar al lector sobre el resultado de un estudio de investigación con base en el seguimiento e indagación de las pruebas de admisión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y comunicar los resultados a través de una pieza editorial que evidencie el proceso completo.

Elementos visuales

Figuras / tablas: La investigación se apoya de información cuantitativa por lo que se busca que esta sea elaborada de una forma simple pero que todos los datos que esten dentro de estos elementos puedan ser comprendidos en su totalidad.

Simplicidad o complejidad: Debido a que el contenido es extenso se busca que las composiciones sean simples para lograr el objetivo de comunicación pero logrando composiciones con armonía e impacto visual.

Aspecto sintáctico

Plano narrativo: Se busca que las fotografías dentro de la pieza sean de apoyo al texto y como una referencias visual de las personas que forman parte del estudio realizado.

Líneas horizontales: Se hará uso de este recurso de composición para dividir la información de las tablas con los resultados sobre el estudio de investigación. El uso de este tipo de línea brindará sensación de paz y serenidad. La tablas no harán uso de líneas verticales para evitar la saturación de elementos cerca de información valiosa.

Líneas verticales: Se hará uso de este recurso de composición para la elaboración de gráficas donde se comparen elementos como: años/carreras. El uso de líneas verticales sugiere o connota vigilancia.

Aire: Este recurso de composición permitirá crear áreas de descanso visual para el lector en puntos estratégicos para hacer que el recorrido de la lectura del material sea más amigable para el grupo objetivo. Este recurso también aporta estética y comprensión de la pieza.

Paleta de color

Se utiliza una paleta monocromática de color rojo. La institución tiene establecido este color para proyectos que abordan la temática «La enseñanza del diseño y la arquitectura». Esta paleta del color a su vez, connota el mensaje que busca comunicación el concepto creativo sobre fuerza, vida e impulso.

Debido a que es un paleta monocromática cuenta con una amplia gamas de tonos, los cuales facilitarán la jerarquía y orden de la información.



Figura 40.
Código hexadecimal del color paleta monocromática.
Elaboración propia, 2020.

Tipografías

Se implementan tipografías serif y san serif. La tipografía serif permitirá una mejor comprensión lectora de los textos, tomando en cuenta que el contenido es denso, mientras la tipografía san serif aporta peso visual y equilibrio a las composiciones.

La tipografía **PT Serif** será utilizada para el cuerpo de text debido a que aporta legibilidad y además es utilizada en los informes de la institución como parte de su línea gráfica. Por otro lado la tipografía **Sharp Grotesk** será empleada en titulares y subtulares ya que debido a su estructura aporta peso y jerarquía al contenido de cada página.

PT Serif

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

Sharp Grotesk

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . , ; : ¿ ? ! ¡ “ ” & # \$ % () € * / @

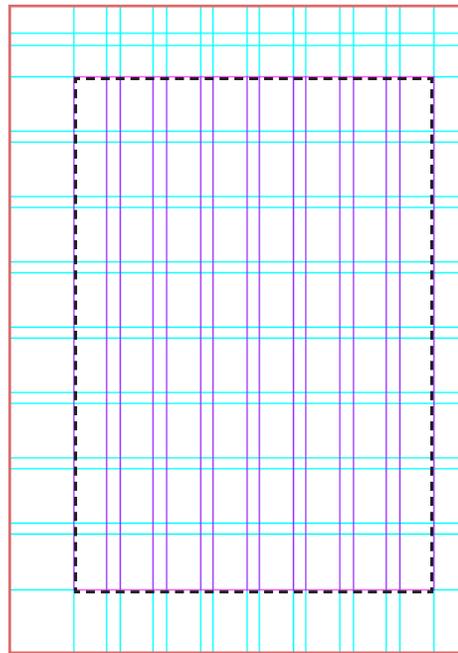


Figura 41.
Retícula modular
Elaboración propia, 2020.

Retícula modular

La retícula funciona como una guía para darle estructura y un tratamiento gráfico adecuado a una pieza visual. La retícula modular permite tener un mayor control sobre el contenido a diagramar y una jerarquía adecuada con espacios libres que contribuyan a una lectura fluida.



Figura 42.
Efecto pixelado.
Fuente: <http://toutpresart.com/nick-smith-pantone-art/>

Iconografía / fotografía

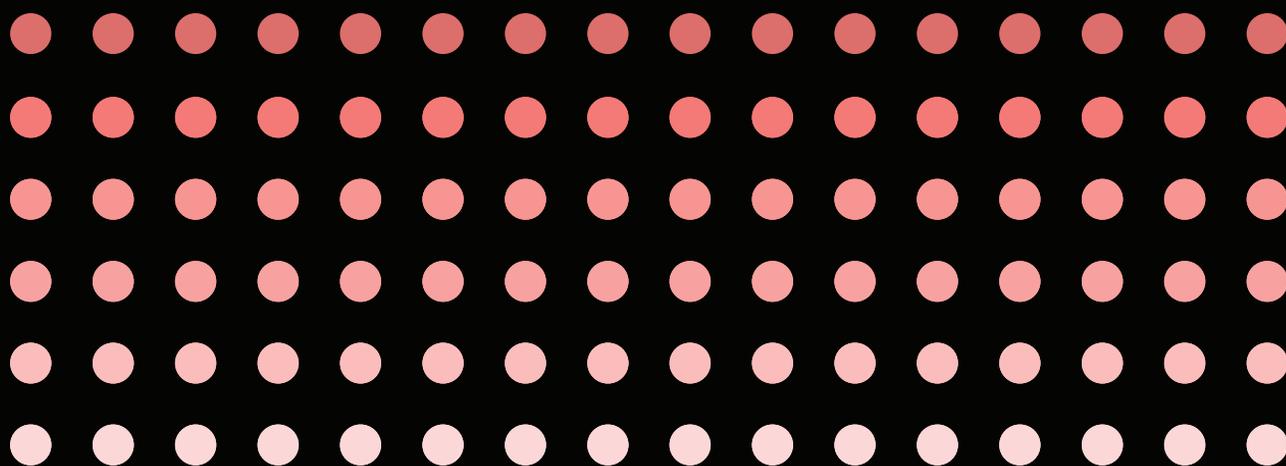
Se hará una fusión de la iconografía y la fotografía por medio de un efecto pixelado para la elaboración de portada y contraportada a través de una composición que responda al concepto creativo de la pieza y los parámetros visuales establecidos por la institución. La iconografía será reflejada solamente en elementos como imágenes y páginas de transición y no en páginas internas para no interferir con la composición y comprensión del contenido del proyecto.

Aspecto semántico

Connotación

El proyecto es un análisis y comparación con base en una investigación cualitativa y cuantitativa que refleja varios años de recopilación de datos mediante cohortes sobre las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y correlacionar los datos para evidenciar rasgos sobre el comportamiento y rendimiento académico del estudiante conforme avanza.

Se aplicará la figura retórica de «**Símil**» en la elaboración de tablas y gráficas estableciendo la comparación que busca transmitir el análisis del autor sobre los datos encontrados.



Capítulo VI: Proceso de Producción Gráfica

En esta sección del informe se describe la previsualización del proyecto, los Niveles de Producción Gráfica 1, 2 y 3, la propuesta gráfica fundamentada, una vista preliminar de la pieza, lineamientos para la puesta en práctica así como los honorarios de los costos totales del proyecto.

Previsualización

Definición del proyecto A

Desarrollo de material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de Divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC.

Breve descripción del *insight* y el concepto creativo

Insight (de producto)
«Evolución de un estudiante de FARUSAC»

Este *insight* de producto evidencia los procesos y cambios que un alumno de FARUSAC experimenta a lo largo de sus años como estudiante. Las competencias con las que llegó podrían determinar ciertos rasgos o patrones sobre su rendimiento académico y la forma en la que se desarrollará hasta concluir la carrera, esto a partir del seguimiento de cerca de sus procesos formativos y avances.

Concepto creativo
«Transformación eclosiva»

Todo estudiante en FARUSAC pasa por un proceso de transformación personal y académica que evidencia a lo largo de sus años en esta unidad académica. Su paso por FARUSAC revela una evolución que le da paso a su transformación completa. Tal como si se tratase de una eclosión profesional.

Breve descripción de la tendencia

Movimiento, repetición y ritmo

El movimiento es uno de los principios que crean relaciones entre los elementos de la página y permiten al diseñador controlar el ojo del lector. La Repetición crea conexión entre un elemento y el siguiente. El ritmo crea fluidez en la página.⁵³ La aplicación de estas tendencias permitirán evidenciar gráficamente el concepto creativo de la pieza al demostrar su capacidad de denotar cambio, actividad y levantamiento.

Tema a abordar dentro de la pieza

El resultado de un estudio de investigación sobre las pruebas de admisión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de las pruebas podrían determinar ciertos rasgos o patrones sobre la forma en la que se desarrollarán los alumnos hasta concluir la carrera.

El resultado de esta investigación es producto de un estudio que abarcó un período de ocho años, con una muestra total de 3,103 estudiantes, 1,948 de Arquitectura y 1,155 de Diseño gráfico.

⁵³ Denise Bosler, «Mastering Type: The Essential Guide to Typography for F&W and Web Design», E.E.U.U 2012.

Secciones principales

Material editorial

El material a elaborar es un libro digital descargable para el sitio web de la institución con posibilidad a ser impreso a futuro. A continuación se señalan brevemente las partes principales de los libros según Buen Unna.⁵⁴

Exteriores

Tapa

Son las cubiertas rígidas de ciertos libros. Pueden ser un poco más grandes que las hojas para que los costados queden bien protegidos.

Sobrecubiertas o fundas

Es una banda de papel con la que se envuelve el libro, y por lo general se usa para exponer las características de la edición en una forma más fastuosa que la tapa.

Solapas

Son casi siempre los extremos de la sobrecubierta. Es común que lleven un texto como la explicación de la obra, un retrato del autor o publicidad de la colección.

Lomo

Es la parte del libro que queda opuesta al corte de las hojas cubriendo el peine de encuadernación. Es una pieza trascendental, pues es lo único que puede verse de un libro que se encuentra colocado verticalmente en el estante. Como norma general contiene el nombre del autor, título de la obra, nombre o sello de la editorial y, en su caso, el número de volumen.

Guardas

Son hojas de papel que se pegan por dentro de la cubierta y contracubierta. Su función es brindar protección adicional a los interiores y refuerzan la adhesión de los interiores con los exteriores.

Pliego de principios

Se llama así a la primera parte de un libro, en ella van los primeros contenidos esenciales del libro, pues en sentido riguroso todos los exteriores son prescindibles; estas incluyen la portadilla, páginas de cortesía, contraportada, portada, página de derechos, índice del contenido, notas previas, dedicatoria, lema y prólogo. Se utiliza numeración romana.

⁵⁴ Jorge de Buen Unna, «Manual de diseño editorial», Santillana. México, 2008. Pp. 93.

Cuerpo de la obra o contenido de la obra contiene diferentes partes dependiendo de la naturaleza del libro.

Finales

Anexos

Incluye números, fórmulas, estadísticos, gráficos, cuadros, imágenes, citas y demás. Se colocan al final de libro para que no interrumpa la lectura.

Apéndices

Incluye información no esencial. En ocasiones este complemento no es obra del autor, sino un agregado de parte del editor.

Bibliografía

Es una parte esencial de los trabajos científicos. En ella se consignan las obras que el autor consultó para la composición de su texto.

Índices

Un libro técnico se complementa con diversos índices para facilitar su consulta. En los finales hay dos clases principales de índices; índices de nombres e índices de materias.

Glosario

Es un vocabulario en donde se definen ciertas palabras, especialmente los libros que incluyen voces en desuso, regionalismos, modismos, jerga científica o religiosa, extranjerismos, neologismos o vocablos inventados por el autor.

Colofón

Es la nota que suele ir al final de los libros en que se registran algunos datos de la tirada.

Ruta de usuario

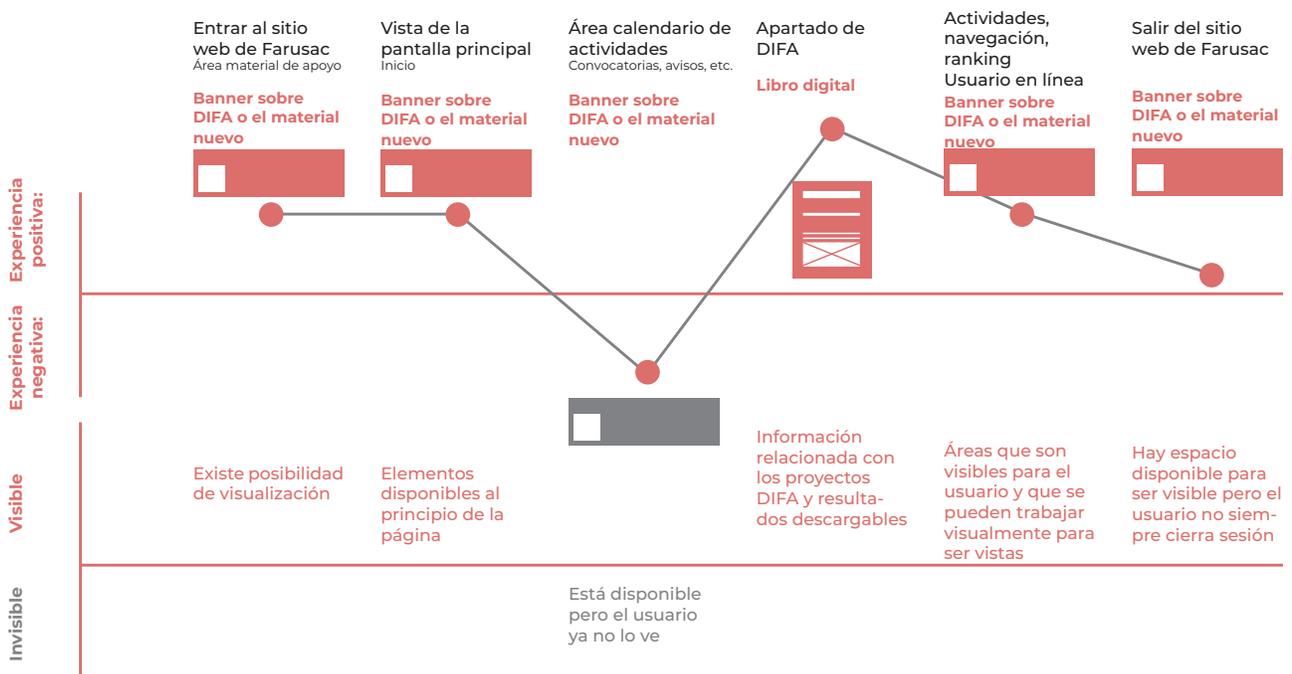
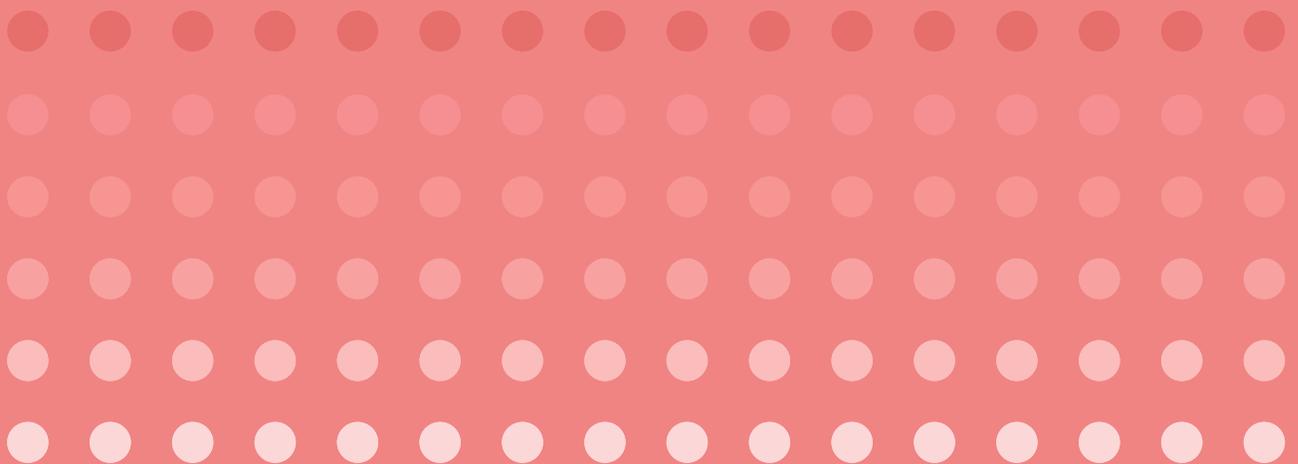


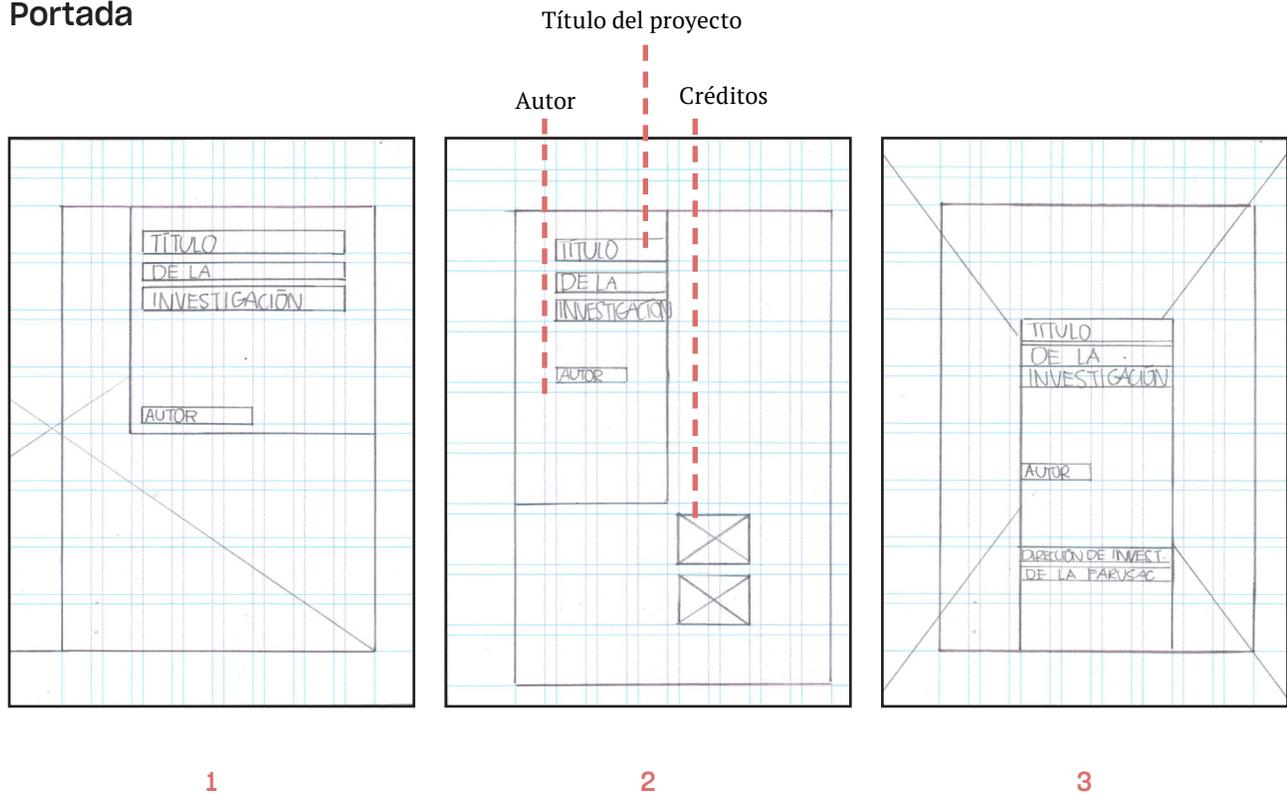
Figura 43.
Ruta de usuario.
Elaboración propia, 2020.

Nivel de producción gráfica 1



Pieza gráfica

Portada



Esta opción se apega a los lineamientos editoriales de la institución, colocando una imagen de fondo que esté relacionada con el tema del proyecto.

Esta opción propone la composición de titular, autor y créditos de lado izquierdo de la retícula.

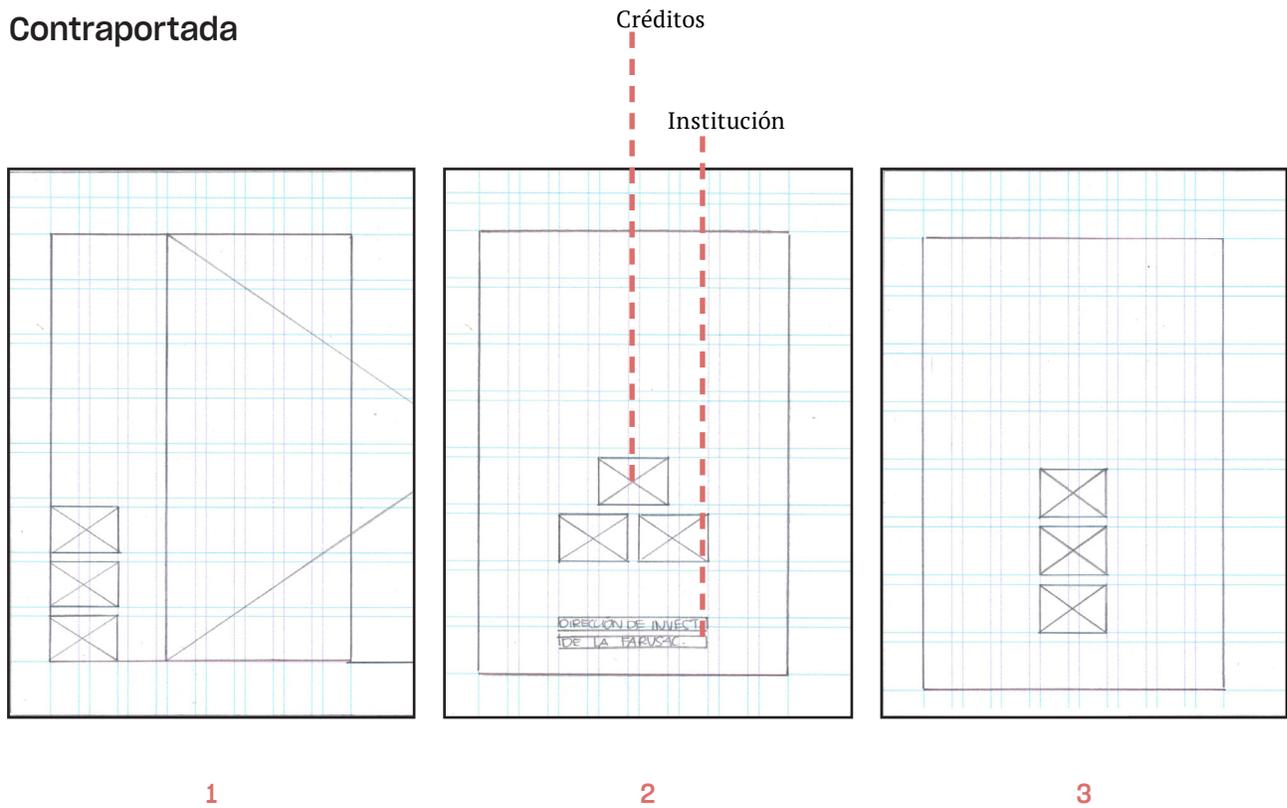
Esta opción propone titular, autor y créditos centrada dentro de la retícula para crear un balance.

Figuras 44,45 y 46. Bocetos nivel 1 de portada. Elaboración propia, 2020.

Libro: Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico.

Las opciones de boceto realizadas tuvieron como objetivo transmitir el concepto creativo y al mismo tiempo apearse a los lineamientos que tiene establecidos la institución para sus materiales de investigación. Retícula modular: 8x8

Contraportada



Esta opción se apega a los lineamiento editoriales de la institución, colocando una imagen de fondo que esté relacionada con el tema del proyecto y los logos correspondientes.

Esta opción consiste en colocar los logos en una forma triangular y el nombre de la institución que realizó el proyecto debajo.

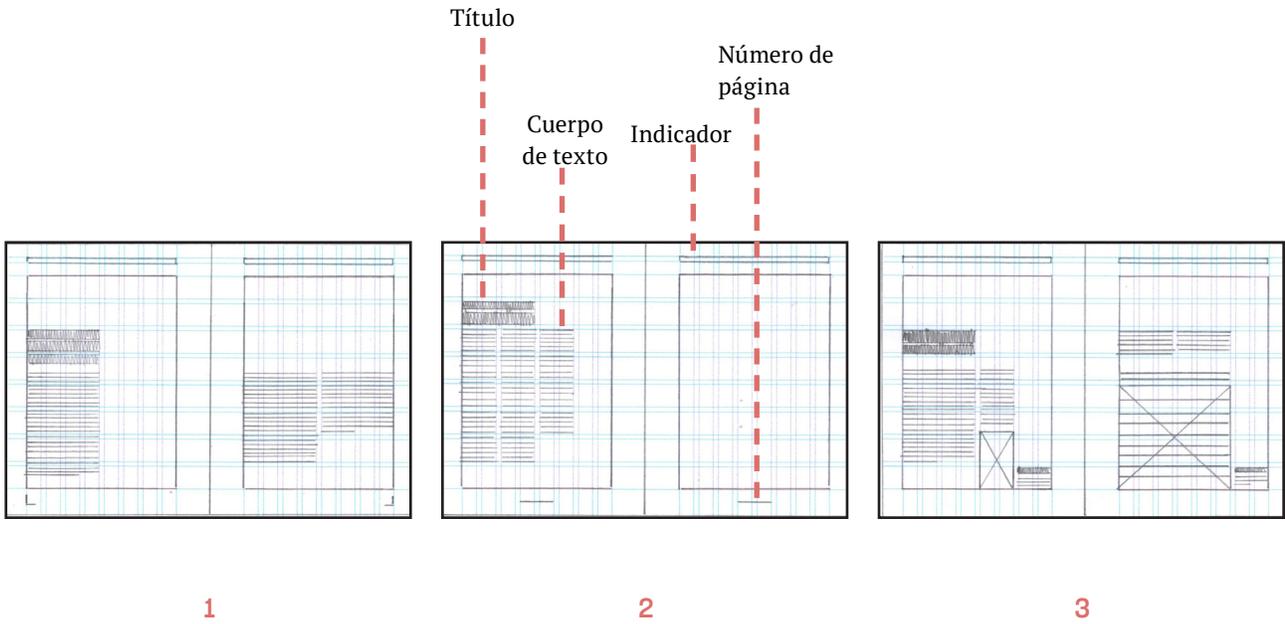
Esta opción propone colocar solamente los logos de la instituciones involucradas sin ninguna imagen en el fondo.

Figuras 47, 48 y 49. Bocetos nivel 1 de contraportada. Elaboración propia, 2020.

Libro: Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico.

Las opciones de boceto realizadas tuvieron como objetivo transmitir el concepto creativo y al mismo tiempo apearse a los lineamientos que tiene establecidos la institución para sus materiales de investigación mediante una retícula modular de 8x8.

Páginas Internas (*spreads*)



Esta opción propone el uso simétrico de la retícula en titulares y cuerpos de texto.

Esta opción propone utilizar diferentes columnas y más angostas, dejando un espacio del lado izquierda para agregar pequeñas notas.

Esta opción consiste en dejar espacios libres en la parte superior de la retícula y hacer composiciones que denoten movimiento mediante el uso de diferentes cantidades módulos.

Figuras 50, 51 y 52. Bocetos nivel 1 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.

Libro: Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico.

Las opciones de boceto realizadas por medio de una retícula modular de 8x8 buscan comunicar el concepto creativo mediante la creación de composiciones con movimiento y ritmo que faciliten el recorrido visual al lector.

Descripción de Autoevaluación

Escala de valorización de autoevaluación

Esta escala permitirá evaluar parámetros cuantitativos sobre la calidad gráfica de la pieza editorial

0 = No aplica

1 =Replantear

2 =Buen trabajo

3 =Excelente

Parámetros a evaluar

- a. Composición: La composición tiene el movimiento y ritmo que busca comunicar el concepto creativo
- b. Recorrido visual: Se comprende que recorrido que la composición guía
- c. Estética: La composición a agradable a la vista
- d. Similitud: Se apega a lineamientos de editoriales de la institución
- e. Suficiencia: Los elementos de la composición contienen lo necesario y no crean distractores visuales

Instrumento

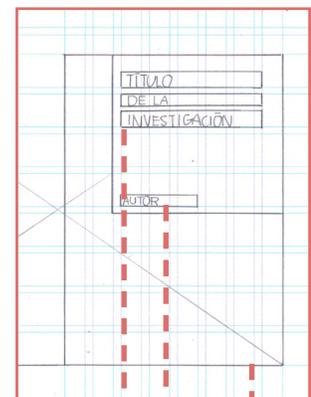
Sección a evaluar						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Propuesta 1						
Propuesta 2						
Propuesta 3						

Descripción y Fundamentación de la decisión final de Diseño gráfico

Resultados de autoevaluación

Portada

Evaluación de Portada						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Propuesta 1	3	3	3	3	3	15
Propuesta 2	2	3	3	2	3	13
Propuesta 3	3	3	2	2	3	13



Resultados y decisión final

La propuesta 1 obtuvo la puntuación más alta, que cumplió con los parámetros de composición, recorrido visual, estética, suficiencia y la que mejor se apegaba a los lineamientos editoriales establecidos por la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura por lo que se trabajará la portada del material con esta retícula y estructura.

Título del proyecto

Autor

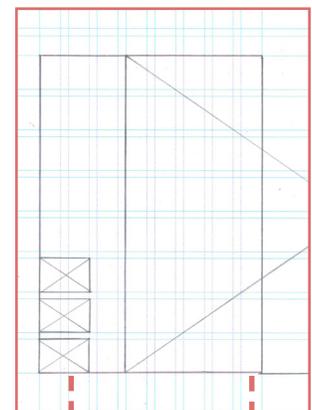
Imagen relacionada al tema

Contraportada

Evaluación de Contraportada						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Propuesta 1	3	3	3	3	3	15
Propuesta 2	3	3	3	2	3	13
Propuesta 3	3	3	3	2	3	13

Resultados y decisión final

La propuesta 1 obtuvo la puntuación más alta, que cumplió con los parámetros de composición, recorrido visual, estética, suficiencia y la que mejor se apegaba a los lineamientos editoriales establecidos por la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura por lo que se trabajará la contraportada del material con esta retícula y estructura.



Créditos/logos

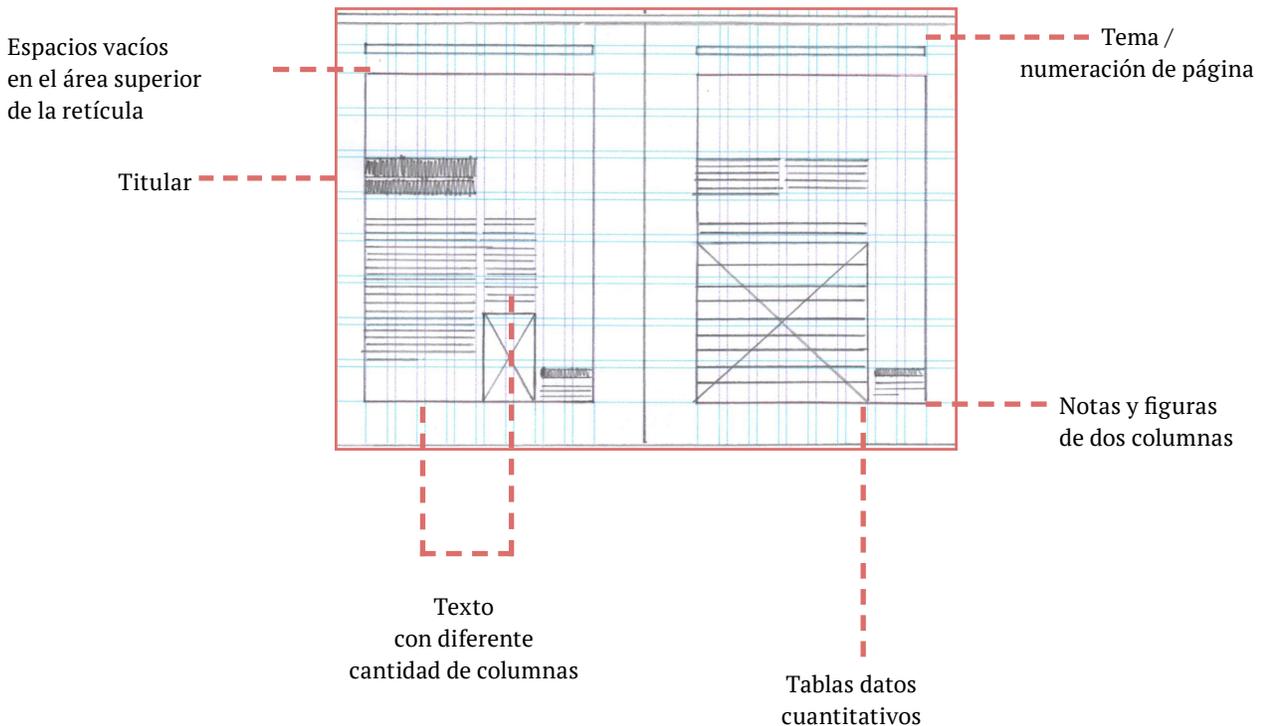
Imagen relacionada al tema

Páginas internas

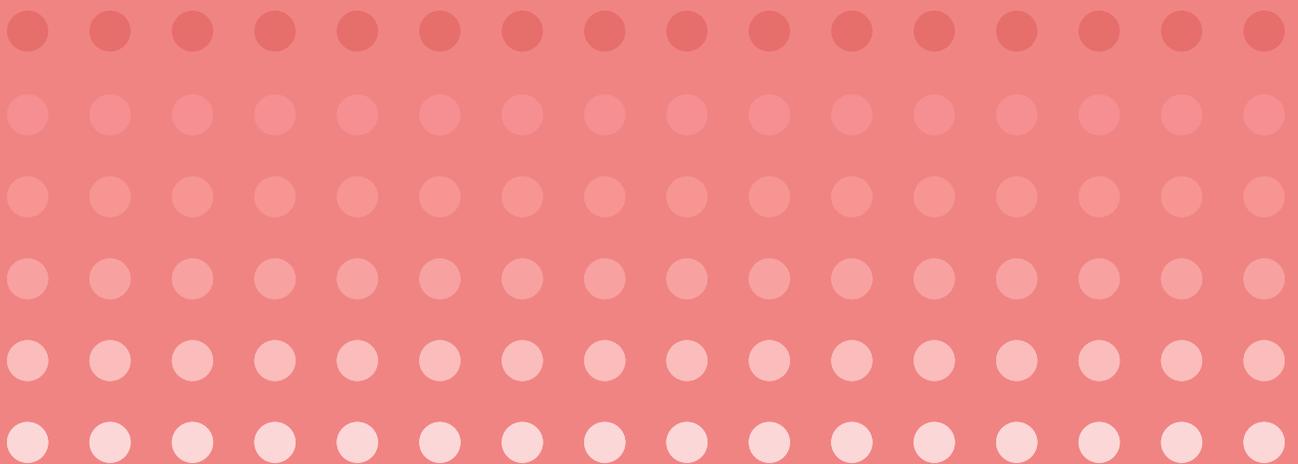
Evaluación de páginas internas						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Propuesta 1	3	3	3	2	3	13
Propuesta 2	3	3	3	2	3	13
Propuesta 3	3	3	3	3	3	15

Resultados y decisión final

La propuesta 3 obtuvo la puntuación más alta, que cumplió con los parámetros de composición, recorrido visual, estética, suficiencia y la que mejor se apegaba a los lineamientos editoriales establecidos por la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura por lo que se trabajarán páginas internas que respondan a esta retícula y estructura.

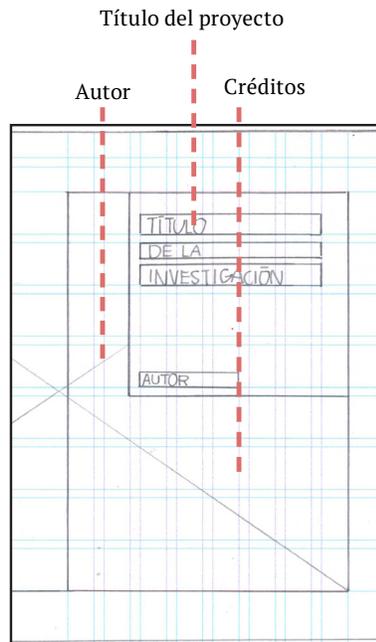


Nivel de producción gráfica 2



Pieza gráfica

Portada



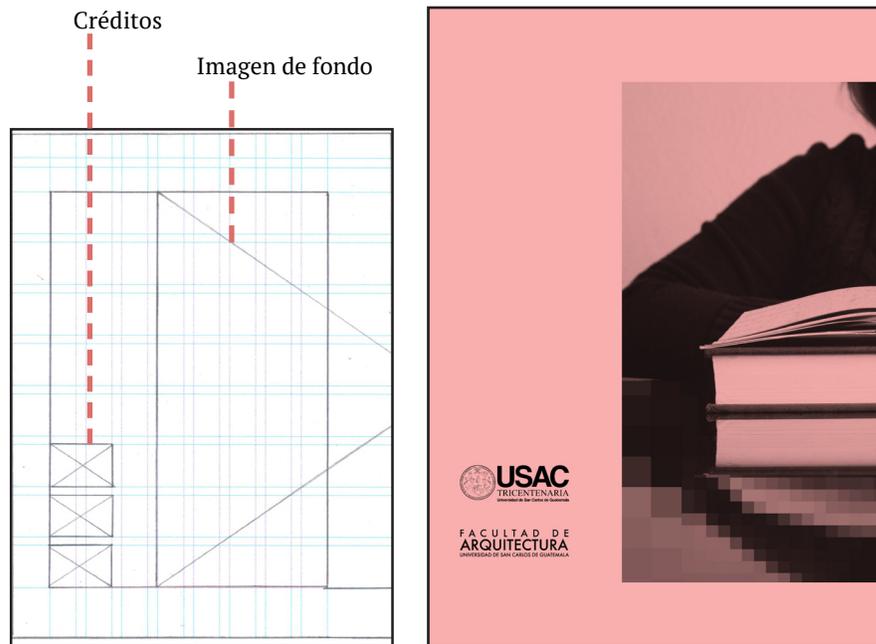
Fundamentación

Para la portada de la pieza se siguen los lineamientos editoriales de la institución, colocando una imagen de fondo con un efecto pixelado que esté asociada al tema de la investigación y se utiliza el lado derecho de la retícula para colocar las secciones de: título del proyecto, autor y el nombre de la institución.



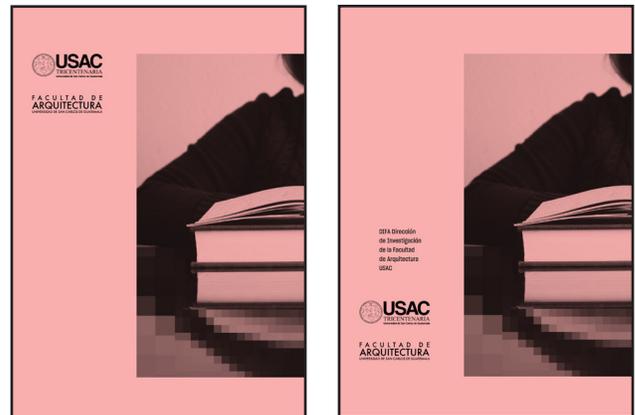
Figuras 53, 54, 55 y 56. Nivel de visualización 2 de portada. Elaboración propia, 2020.

Contraportada



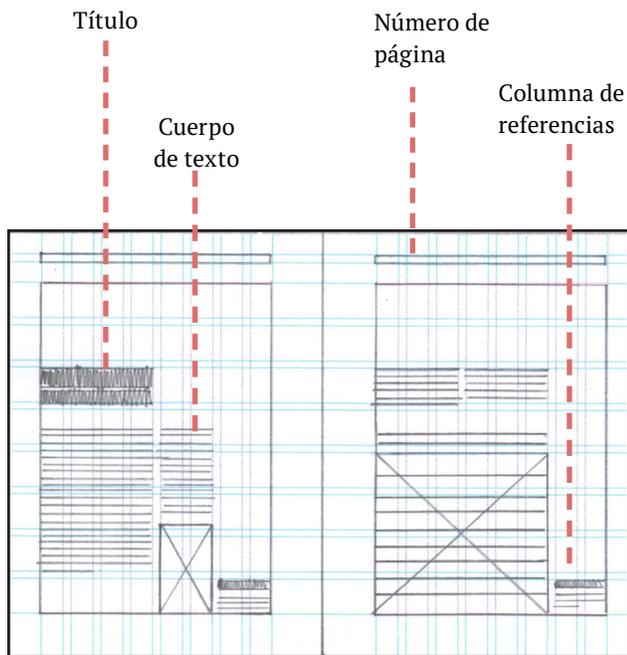
Fundamentación

Para la contraportada de la pieza se siguen los lineamientos editoriales de la institución, colocando una imagen de fondo con un efecto pixelado que tenga continuidad con la portada, señalando los créditos correspondientes de: La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Arquitectura.



Figuras 57, 58, 59 y 60. Nivel de visualización 2 de contraportada. Elaboración propia, 2020.

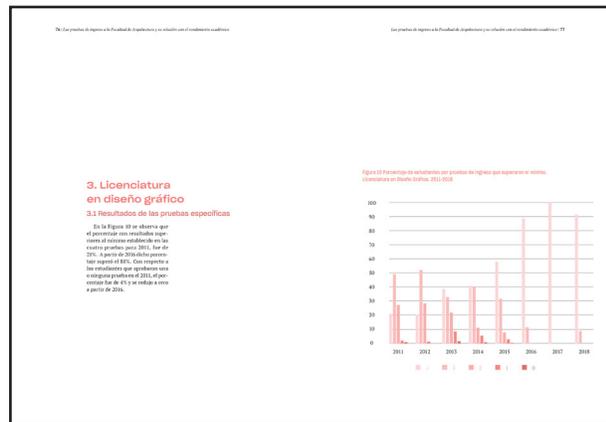
Páginas Internas (spreads)



Fundamentación

Las páginas internas responden a una retícula modular de 8x8 en donde se reservan 2 columnas del lado izquierdo o derecho para colocar citas o referencias de figuras y que tengan una mejor visibilidad que las citas al pie de página ofrecen. Habrá páginas con tablas y texto y algunas sólo con texto por lo que se busca siempre dejar libres los primeros 3 módulos de la parte superior como descanso visual al lector.

Figuras 61, 62, 63 y 64 Nivel de visualización 2 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.



Descripción de la Validación con profesionales

Técnicas

Para la validación con profesionales del diseño se utilizan las técnicas de entrevista y encuesta, principalmente para saber aspectos de opinión de los evaluadores para ser aplicados en la pieza editorial.

Muestra

La validación del Nivel de Producción Gráfica 2 se realizó con 3 profesionales del diseño; Larisa Mendóza, diseñadora gráfica con especialización en diseño editorial y teoría del diseño, Jairo Choché, diseñador gráfico editorial quien ha trabajado en proyectos de editorial Piedra Santa y Michelle Orozco, quien es coordinadora de diseño en una editorial.

Por parte de las asignaturas de proyecto de graduación 2 y el Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- se organizó la actividad de *MasterFeedback* en la que expertos de las distintas áreas del diseño gráfico calificaron los proyectos y dieron cierta retroalimentación para la mejora de estos. En el área editorial los evaluadores fueron: La Licda. Laura Ordóñez y el Lic. Jairo Choché, ambos diseñadores gráficos con experiencia en el diseño editorial.



Video Youtube para *MasterFeedback*.



Encuesta *Google Forms*

Ver anexo 10. Validación con profesionales del Diseño gráfico.

Aspectos evaluados

- Calidad gráfica
- Relación de concepto creativo con la pieza
- Retícula
- Recorrido visual
- Composición
- Jerarquía tipográfica

Descripción del proceso de validación

Para la validación con profesionales del diseño se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración de Instrumento de Evaluación para los profesionales a través de *Google Forms*.
- Se convoca a los tres profesionales del diseño para la validación del material.
- El día 2 de octubre de 2020 se realizaron las entrevistas y encuestas con dos de los profesionales del diseño en reunión virtual a través de *Google Meet* y de forma sincrónica entre las 10:30 am y 1:00pm. La tercera profesional evaluó de forma asincrónica directamente en el cuestionario realizado. El proceso de la evaluación sincrónica consistió en la presentación del proceso creativo y la propuesta gráfica del proyecto describiendo: el uso de retícula, tipografía y composición en general. Seguidamente hubo retroalimentación por parte del profesional y finalmente llenaron el formulario.
- Se realizó la tabulación de los resultados y seguidamente los cambios sugeridos.

Resultados de validación profesional

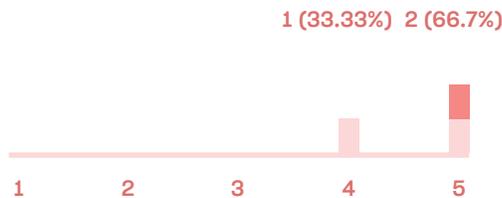


Indique en la siguiente escala: ¿La imagen de la portada tiene relación con el tema de investigación? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la imagen de la portada es acertada y se relaciona con el tema.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo por medio de la gradación del color? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 66.7% opina que el diseño de las guardas hace alusión al concepto creativo en un nivel 5 y un 33.33% en nivel 4.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la propuesta de separador connota cambio y transmite el concepto creativo.

Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



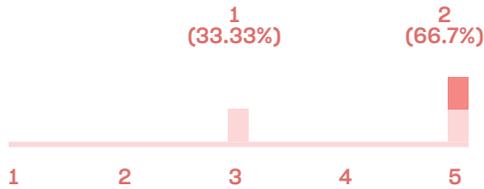
El 100% opina que el uso de la imagen es adecuado y brinda apoyo visual.

Indique en la siguiente escala: ¿La composición y retícula utilizada (modular) es adecuada para el tipo de contenido y refuerza el movimiento que busca transmitir el concepto creativo? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la retícula utilizada es adecuada y refuerza el movimiento que busca transmitir el concepto creativo.

Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 66.7% opina que el recorrido visual facilita la lectura en un nivel 5 y un 33.33% en nivel 4.

Indique: El uso correcto de la paleta monocromática haciendo referencia al «concepto creativo» (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la paleta monocromática hace referencia al concepto creativo.

Indique: evidencia de jerarquía / niveles en las tipografías utilizadas (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina existe evidencia en la jerarquía y niveles de tipografías utilizadas.

Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos científicos (investigación) (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la pieza cuenta con la calidad gráfica en función de la comunicación del contenido científico.

Descripción y Fundamentación de la decisión final

Los profesionales del diseño opinaron que en general la pieza editorial se desarrolló con los códigos visuales adecuados, sin embargo existen algunos puntos que se pueden mejorar tomando en cuenta ciertos parámetros editoriales. Con base en la retroalimentación de los profesionales de diseño gráfico, se realizará:



Cambio de color
del texto y ubicación
del crédito de la
institución

Mejora en la separación
de palabras en el
titular para reforzar la
comprensión lectora y
legibilidad.

44 | Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico

Licenciatura en arquitectura

1.1 Resultados de las pruebas específicas

En la Figura 3 se muestra cómo se distribuye, en porcentajes, la cantidad de estudiantes que superaron las pruebas.

El número cuatro (4) se refiere al porcentaje de estudiantes que superaron todas las pruebas. El tres (3) al porcentaje que alcanzó el mínimo en tres pruebas y así sucesivamente hasta llegar al cero (0) que no alcanzó el mínimo en ninguna prueba.

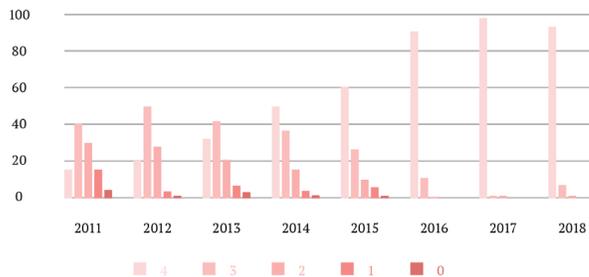
En el 2011 los estudiantes que obtuvieron resultados superiores al valor establecido en las cuatro pruebas constituyeron el 14%. Este porcentaje fue subiendo y, a partir de 2016, superó el 90%. En el otro extremo, los estudiantes que aprobaron una o ninguna prueba suman el 16% en 2011; este valor se redujo notoriamente desde 2015.

Separación entre la numeración de página y el titular del libro, así como el cambio de color de la pleca para distinguirla del texto.

Eliminación de la sangría en los párrafos ya que el espacio que existe entre ellos no requiere de una sangría.

Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico | 45

Figura 3 Porcentaje de estudiantes por cantidad de pruebas de ingreso que superaron el mínimo establecido. Licenciatura en arquitectura. 2011-2018



En la Figura 2 se visualiza la tendencia entre carreras. Durante los últimos tres años, decayó la población total de estudiantes de nuevo ingreso, pero se mantuvo la proporción. La disminución de estudiantes a partir de 2016 coincide con la política de mejorar los criterios de aplicación de los valores mínimos para las pruebas de ingreso.

Distinguir el número de figura con un estilo **bold** y separar en una línea distinta el título para que el lector pueda diferenciar ambas secciones.

La tabla 15 contiene datos de estudiantes que ingresaron en 2015 y se graduaron en 2018. De 25 estudiantes que se graduaron, 20 tuvieron promedios arriba de 80 puntos. El 50% que se graduó en esta cohorte aprobó todas las pruebas de ingreso, 52% aprobó 3 pruebas y 17% aprobó por lo menos dos de las pruebas. Obsérvese que el 43% ingresó a la facultad luego de 3 o más intentos.

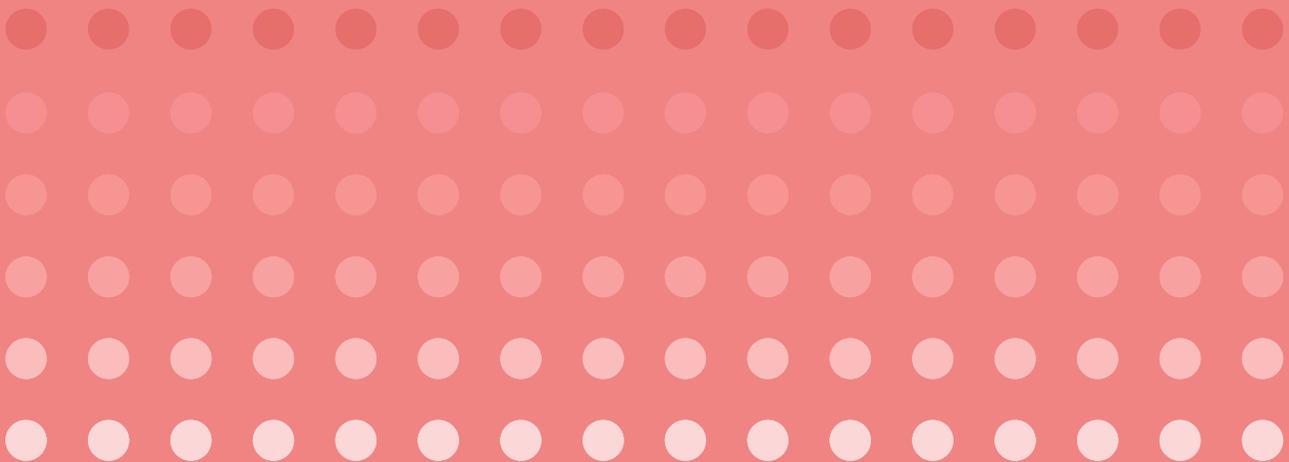
Tabla 15
Comparación entre resultados individuales de las pruebas específicas y el rendimiento académico de los graduados en seis años que ingresaron en 2013. Licenciatura en diseño gráfico

Cantidades Intentos para ingresar	RV	AN	AE	RA
2	25	60	95	90
4	50	20	75	90
1	50	60	75	85
4	50	75	99	95
1	85	75	50	75
1	40	85	95	95
1	40	60	75	90
3	75	60	75	98
6	40	60	97	75
1	85	90	97	98

Cantidades Intentos para ingresar	RV	AN	AE	RA
5	99	98	99	99
4	40	98	85	85
2	99	90	65	99
2	65	20	95	90
2	90	15	65	85
1	65	35	65	85
3	15	35	85	75
2	40	35	95	75
2	40	35	95	65
1	98	60	65	85
3	50	15	95	98
5	40	60	50	55
4	40	85	65	85

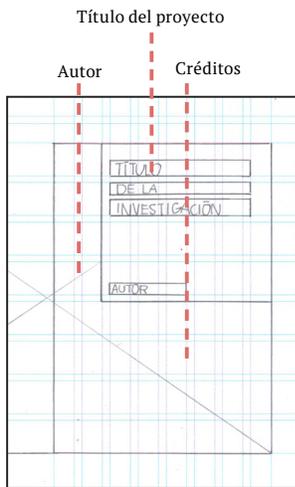
Para las páginas con tablas de datos cuantitativos que ocupan más de dos páginas, indicar en el encabezado de la segunda página «continuación de tabla#» para apoyar al recorrido visual del lector.

Nivel de producción gráfica 3



Pieza gráfica

Portada



Figuras 65, 66 y 67. Nivel de visualización 3 de portada. Elaboración propia, 2020.



Propuesta inicial

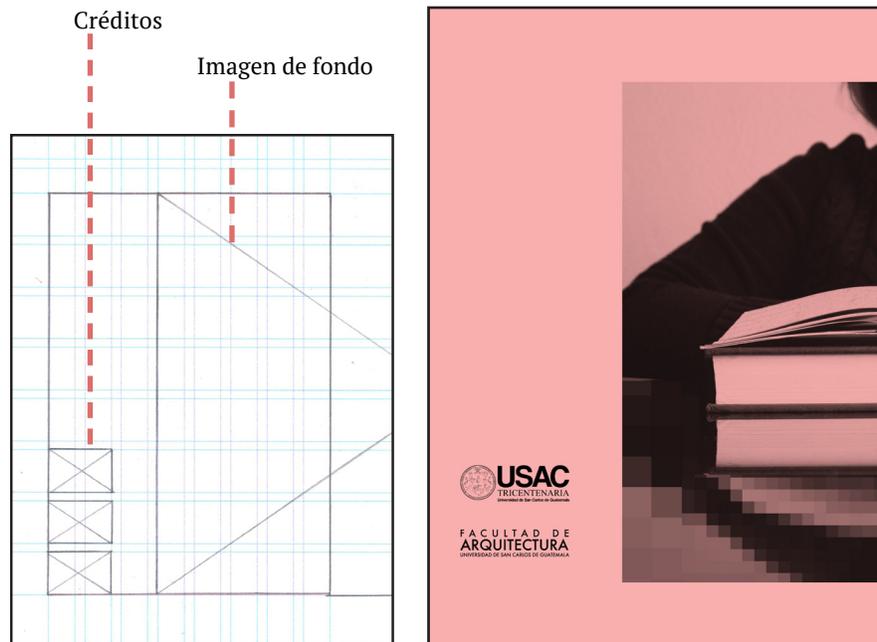


Propuesta mejorada

Fundamentación

Se reforzó la comprensión lectora del titular mediante la partición de palabras en cada línea, para que la lectura sea más fluida y se cambió el color y la ubicación de los créditos de la institución para crear un orden ascendente y reforzar el concepto creativo «transformación eclosiva».

Contraportada

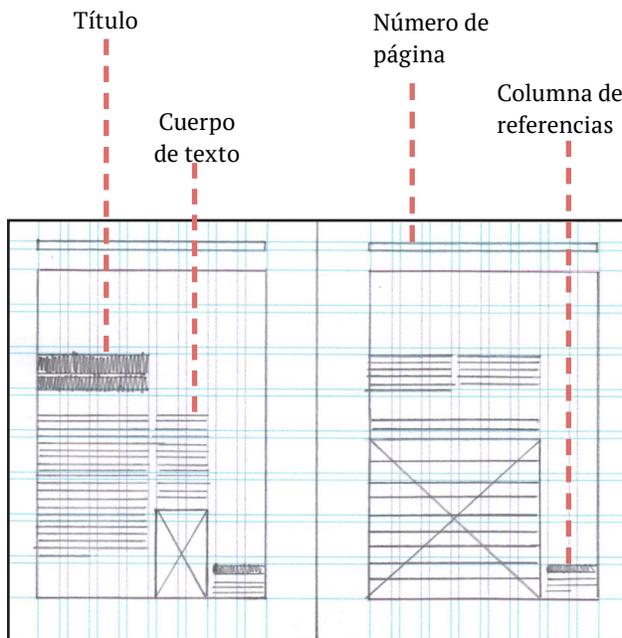


Fundamentación

La sección de contraportada no tuvo ningún cambio debido a que cuenta con los elementos pertinentes y se basa en el material editorial que propone la institución.

Figuras 68 y 69. Nivel de visualización 3 de contraportada. Elaboración propia, 2020.

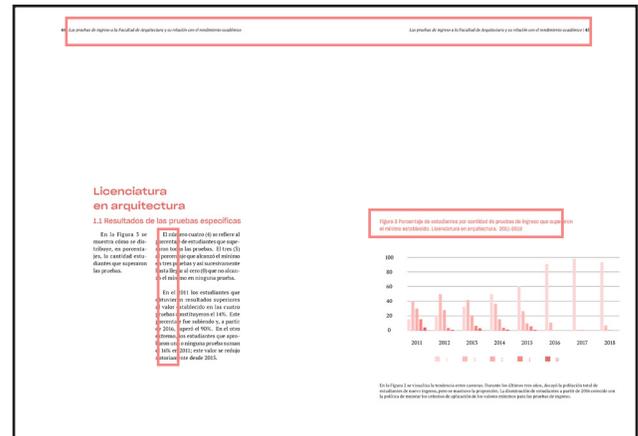
Páginas Internas (spreads)



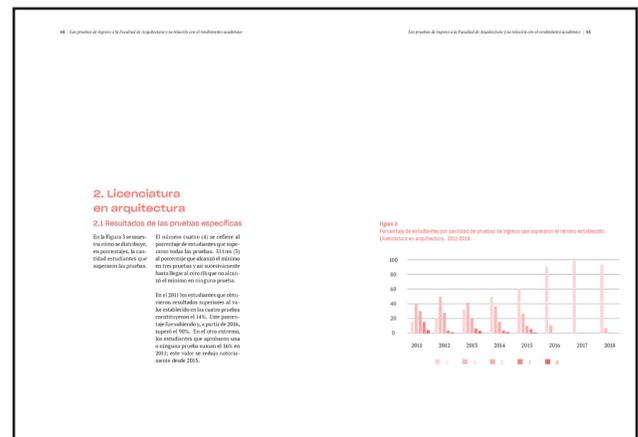
Fundamentación

En el marcador de página se cambió el color de la pleca a rojo, se aumentó el espacio entre el número de página y el titular del libro para garantizar la comprensión al lector.

Se eliminaron las sangrías de los párrafos y se aplicó el estilo *bold* al titular de las tablas y figuras que contienen datos cuantitativos para que el lector las pueda identificar fácilmente.



Propuesta inicial



Propuesta mejorada

Figuras 70, 71 y 72. Nivel de visualización 3 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.

Descripción de la Validación con el cliente

Técnica

Para la validación con la institución se utiliza la técnica de encuesta en donde se evalúa la opinión del cliente acerca del material al observar el resultado.

Muestra

La validación del Nivel de Producción Gráfica 3 se realizó con 2 miembros de la institución; el Dr. Mario Ramírez, Director de la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura y el Dr. Byron Rabé, quien es investigador de la institución y autor del contenido de pieza editorial desarrollada.

Aspectos evaluados

- a. Calidad gráfica
- b. Relación del concepto creativo con secciones de la pieza
- c. Comprensión de los contenidos
- d. Recorrido visual que facilite la lectura
- e. Jerarquía tipográfica

Descripción del proceso de validación

Para la validación con el cliente se realizaron las siguientes actividades:

01. Elaboración de Instrumento de Evaluación dirigido a la institución a través de un formulario de *Google*.
02. Se convoca a dos colaboradores de la institución: Director e investigador.
03. Se realiza el envío de la encuesta a las personas convocadas para que procedan a evaluar el material.
04. Se realiza la tabulación de los resultados y seguidamente los cambios sugeridos.



Encuesta
Google Forms

Ver anexo 11
Validación
con el cliente.

Descripción de la Validación con el grupo objetivo

Técnicas

Para la validación con el grupo objetivo se utiliza la técnica de encuesta en donde el grupo objetivo realiza una evaluación sobre el material al observar el resultado.

Muestra

La validación del Nivel de Producción Gráfica 3 se realizó con una muestra de 300 personas que son parte del grupo objetivo. Se hace el envío del cuestionario y cuando se tiene una muestra considerable se deshabilita la opción de recepción de respuestas.

Aspectos evaluados

- a. Calidad gráfica
- b. Relación del concepto creativo con secciones de la pieza
- c. Comprensión de los contenidos
- d. Recorrido visual
- e. Recorrido visual que facilite la lectura
- f. Opinión sobre la importancia de divulgación de investigación como apoyo al estudiante.

Descripción del proceso de validación

Para la validación con el grupo objetivo se realizaron las siguientes actividades:

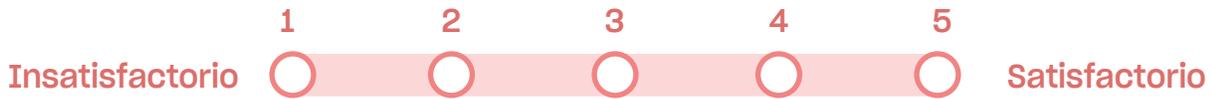
01. Elaboración de Instrumento de Evaluación dirigido al grupo objetivo a través de un formulario de *Google*.
02. Se realiza el envío de la encuesta a una parte del grupo objetivo y se cierra la recepción de encuestas al obtener 300 respuestas.
03. Se realiza la tabulación de los resultados y seguidamente los cambios sugeridos.



Encuesta
Google Forms

Ver anexo 12
Validación
con el grupo
objetivo.

Resultados de validación con el cliente

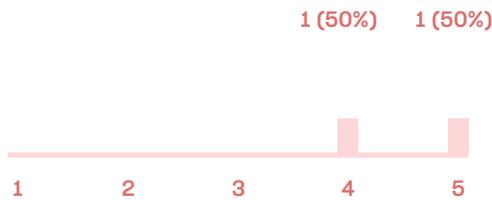


Indique en la siguiente escala: ¿La imagen de la portada/contraportada tiene relación con el tema de investigación?. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la imagen de la portada es acertada y se relaciona con el tema.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo «transformación eclosiva» por medio de la gradación del color y apoyándose en las palabras claves del proyecto?. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 50% opina que el diseño de las guardas hace alusión al concepto creativo en un nivel 5 y otro 50% en nivel 4.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? «transformación eclosiva». (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que la propuesta de separador connota cambio y transmite el concepto creativo.

Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que el uso de la imagen es adecuado y brinda apoyo visual.

Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura?.(Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que el recorrido visual facilita la lectura.

Indique: ¿Se evidencia la jerarquía en el tipo y tamaño de letra? título, subtítulo y cuerpo de texto.(Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 100% opina que existe jerarquía entre títulos, subtítulos y cuerpo de texto.

Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos de investigación. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)

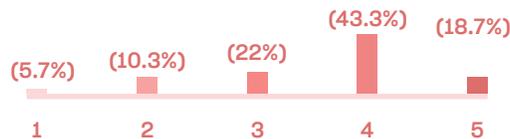


El 100% opina que la calidad gráfica de la pieza es satisfactoria en función de comunicar contenido relacionado con la investigación.

Resultados de validación con el grupo objetivo

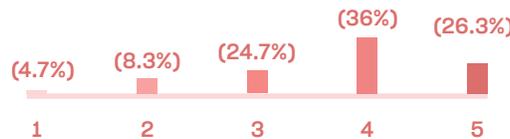


Indique en la siguiente escala:
¿La imagen de la portada/
contraportada tiene relación con el
tema de investigación?. (Siendo 1
insatisfactorio y 5 satisfactorio)



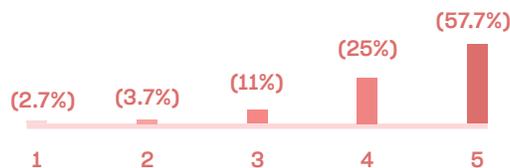
El 62% opina que la imagen de la portada y contraportada es acertada y se relaciona con el tema en un nivel entre 4 y 5.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo «transformación eclosiva» por medio de la gradación del color y apoyándose en las palabras claves del proyecto?. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



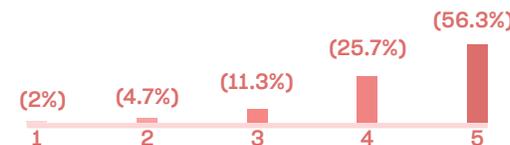
El 62.3% opina que el diseño de las guardas hace alusión al concepto creativo en un nivel entre 4 y 5.

Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? «transformación eclosiva». (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



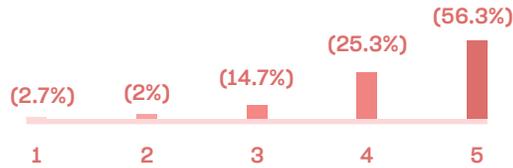
El 82.7% opina que la propuesta de separador connota cambio y transmite el concepto creativo en un nivel entre 4 y 5.

Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



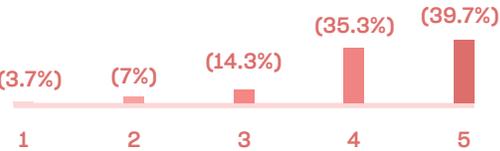
El 82% opina que el uso de la imagen es adecuado y brinda apoyo visual en un nivel entre 4 y 5.

Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura?.(Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



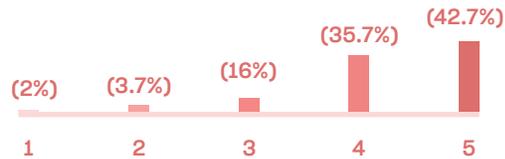
El 81.6% opina que el recorrido visual facilita la lectura en un nivel entre 4 y 5.

Indique: ¿Se evidencia la jerarquía en el tipo y tamaño de letra? título, subtítulo y cuerpo de texto.(Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



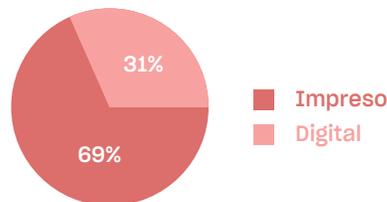
El 75% opina que existe jerarquía entre títulos, subtítulos y cuerpo de texto en un nivel entre 4 y 5.

Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos de investigación. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



El 78.4% opina que la calidad gráfica de la pieza es satisfactoria en función de comunicar contenido relacionado con la investigación en un nivel entre 4 y 5.

Al leer o consultar este tipo de materiales editoriales prefiere visualizarlos de forma:

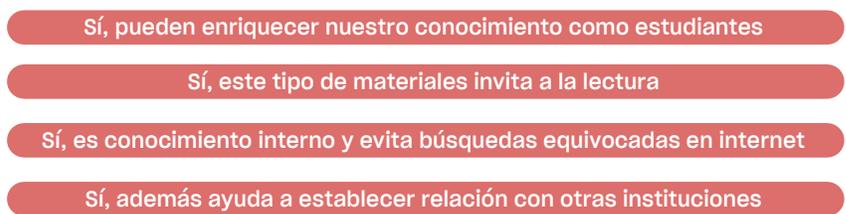


El 69% prefiere visualizar materiales impresos y el 31% en formato digital.

Indique: ¿Qué medio/s oficiales de la Facultad de Arquitectura considera pertinentes para obtener este tipo de materiales editoriales?



¿Considera importante que las instituciones que realizan investigación den a conocer los resultados de sus proyectos a través de estos materiales editoriales con el fin de brindar herramientas de apoyo a los estudiantes en beneficio de sus proyectos académicos? Sí/No
¿Por qué?



Propuesta gráfica final fundamentada

Posterior a las etapas de: **Nivel de Producción Gráfica 1, Nivel de Producción Gráfica 2 con profesionales del diseño gráfico y Nivel de Producción Gráfica 3** con el cliente y el grupo objetivo se describen a continuación las decisiones finales de diseño para esta pieza editorial.

Portada y contraportada



Fundamentación

Para la portada y contraportada de la pieza editorial se utiliza una imagen de fondo con un efecto pixelado que esté asociada al tema de la investigación y se utiliza el lado derecho de la retícula para colocar las secciones de: título del proyecto, autor y el nombre de la institución en un orden ascendente en jerarquía tipográfica para reforzar el concepto creativo «Transfromación eclosiva». En la sección de contraportada la imagen es continuidad de la portada y contiene los créditos de las instituciones involucradas en el proyecto.



Figuras 73 y 74. Visualización portada y contraportada Elaboración propia, 2020.
Mockup por mockups-design.com.

Cambio aplicado:

- Reestructura en el titular de la portada para mejorar y reforzar comprensión lectora.



Figura 75. Visualización de portada.
Elaboración propia.2020.
Mockup por mockups-design.com.

Páginas Internas (spreads)



Fundamentación

Los marcadores de página contienen el número de página y el titular del proyecto separados por una pleca de color rojo que establezca una separación entre ellos. Cada hoja incluye este marcador de página a excepción de los separadores de contenidos y portadillas.

Mediante el uso de la tipografía se jerarquizan titulares, subtulares y cuerpo de texto. Para el cuerpo de texto se eliminarán las sangrías y se agregará un espaciado para conservar la legibilidad.



Figuras 76 y 77. Visualización de páginas internas.
Elaboración propia, 2020.
Mockup por mockups-design.com.

Cambios aplicados:

- Eliminación de sangrías en los párrafos.
- Separación entre el número de página / título y cambio de color de la pleca.
- Textos Bold en "Figuras y tablas" y mantenerlos en líneas separadas de la descripción para acentuarlas.
- Corrección en estilos de párrafos para controlar ríos, lagunas y reducir la cantidad de partición silábica por párrafo.



Figura 78. Visualización de páginas internas.
Elaboración propia, 2020.
Mockup por mockups-design.com.

Vista preliminar de la Pieza Gráfica

A continuación, se presentan diferentes vistas del material editorial realizado y sus secciones: portada, contraportada, guardas, portadillas separadoras y páginas internas.

Vista de portada y contraportada del libro





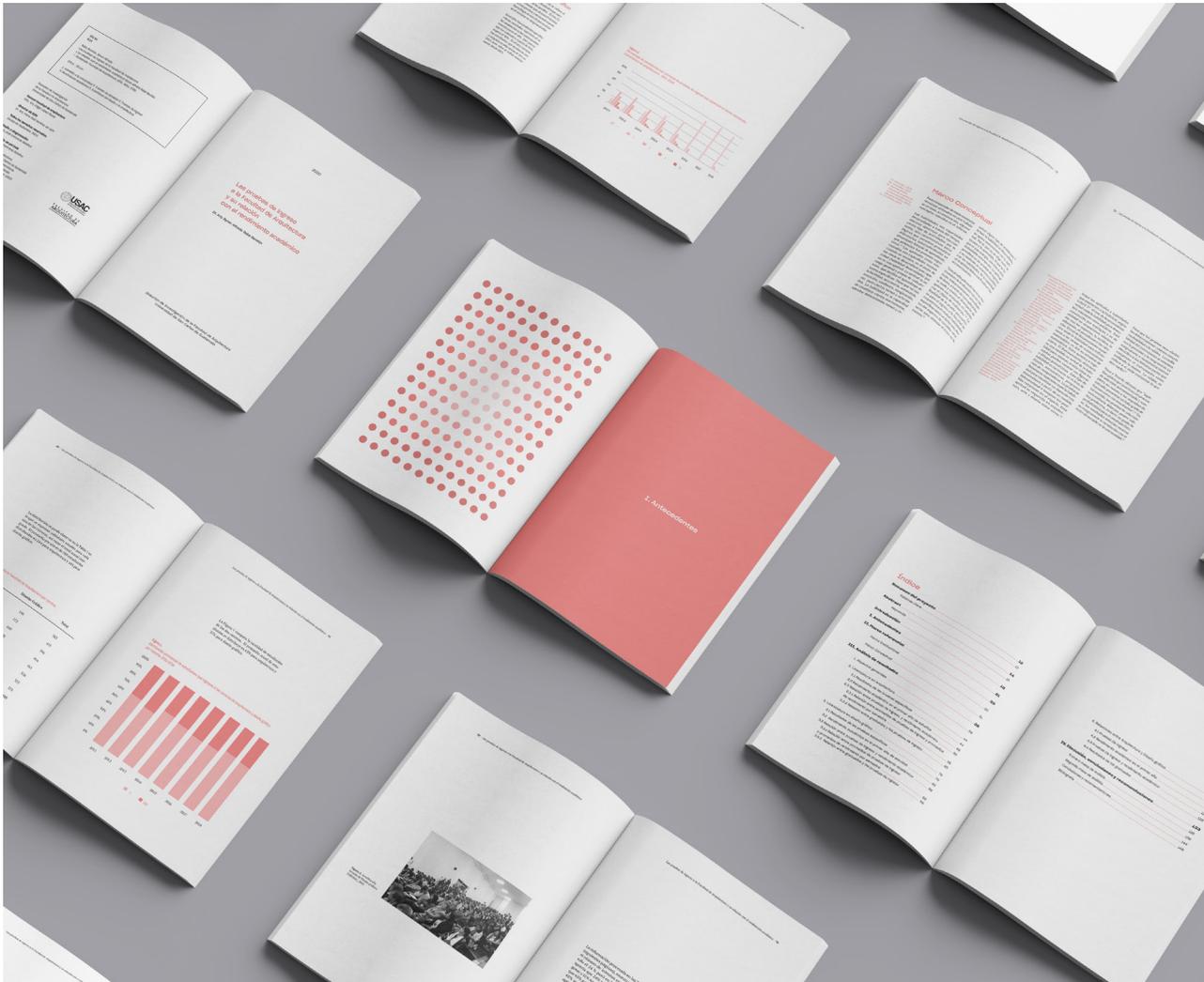
Diseño de guardas del libro



Diseño de portadillas separadoras de contenido



Diagramación de páginas internas





Introducción

Para identificar si los aspirantes cuentan con las condiciones necesarias para ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- esta institución ha creado un procedimiento que incluye pruebas de conocimientos básicos en todas las carreras, así como pruebas específicas como las de Razonamiento Abstracto (RA), Razonamiento Verbal (RV), Aptitud Espacial (AE) y Aptitud Numérica (AN) que se aplican en las licenciaturas de arquitectura y de diseño gráfico de la facultad de Arquitectura -FAUSAC-.

Las pruebas de ingreso están normadas y se fundamentan en el Reglamento del Sistema de Clasificación y Selección de la USAC, creado por sus Agiles como SIN. Tiene por objeto regular el primer ingreso para estudiar en las licenciaturas de planeación, desarrollo, construcción, patrimonio y cambio de carrera. La experiencia y los recursos humanos indican que es necesario estandarizar la información obtenida de dichas pruebas para mejorar los resultados y fortalecer los procedimientos del curso preuniversitario que existe en congruencia con las visiones y normas institucionales.

La aplicación de las pruebas específicas está a cargo de la Dirección de Clasificación Vocacional (CV) de la Dirección General de Docencia (DGD) de la USAC. Las pruebas han sido adaptadas y validadas por esta sección con base en grupos de instrumentos de evaluación creados como base de pruebas, obtenidos de una agencia especializada. La validez de los instrumentos se valida en los resultados que recibe en pre-exámenes. Sin embargo, es la Facultad la que con base en los instrumentos diseñados para cada prueba, realiza la discriminación técnica de aspirantes y establece quienes tienen el estándar para ingresar.

La transición entre la secundaria y la universidad es un proceso complejo. Se afirma que la dificultad de adaptación se manifiesta en los índices de las carreras. No obstante, el estudiante general en el primer semestre ha sido bastante satisfactorio, el suceso es la adaptación en el segundo semestre, cuando el rendimiento comienza a disminuir, en especial en las carreras de arquitectura. Cada millón de estudiantes admitidos no han respondido a las expectativas de docentes, muy pocos se gradúan en el tiempo establecido y hay un porcentaje considerable que al ingresar abandona el primer año.

El objetivo central de este estudio es determinar la relación que existe entre los resultados de las pruebas específicas de los estudiantes de primer ingreso y los resultados académicos. A nivel específico se pretende analizar la correspondencia entre los resultados de las pruebas específicas y el primer año de clases para las carreras especializadas. Se analizará un estudio con una muestra de estudiantes que ingresaron durante el periodo que abarca el estudio en relación con una muestra de registros. También se analizará las diferencias que existen al respecto, entre las carreras de arquitectura y de diseño gráfico, así como de determinar otros factores que pueden incidir en la relación entre las pruebas de ingreso y los resultados académicos.

Se trabajaron los siguientes variables para cada carrera: años de inscripción del estudiante, resultados obtenidos en las cuatro pruebas de conocimiento específicas, promedio de las cuatro pruebas de conocimientos específicos, resultados en las dos primeras materias de las carreras y promedio de nota de los estudiantes graduados. Para el cruce de variables y determinar relaciones se utilizaron matrices de análisis, gráficos comparativos y se aplicó modificación de correlación lineal. Se incluye información sobre los materiales propuestos para pruebas, normativas, bases de respuesta, y sus reglas técnicas fundamentadas de 0% no son aceptables y se reanuda en siguientes.

Por su naturaleza el estudio es transversal y se basa en el análisis cuantitativo. El exploratorio y preliminar hacen necesario hallazgos que propicien definiciones, explicaciones preliminares y propuestas de investigación complementarias. Las labores de la investigación se basan en datos estadísticos obtenidos de tres fuentes de información: el Consejo Académico en la Unidad de Estadística a la Unidad de Registro y Desarrollo Estadístico de la FAUSAC, para a su vez se obtuvo información de las pruebas específicas de primer ingreso de la Dirección de Clasificación Vocacional de la DGD.



El problema del fracaso académico ha adquirido especial relevancia desde finales del siglo pasado cuando en el Congreso de Reforma Universitaria en 1995 se estableció la necesidad de diagnosticar los índices de repitencia, deserción, ausentismo, permanencia y cambio de carrera.¹ Largo tiempo se creó un mecanismo proporcional que, en noviembre de 1995, el Consejo Superior Universitario decidió establecer las pruebas de clasificación. Como consecuencia de esta decisión, en 2002 la Dirección General de Docencia aprobó el Reglamento General del Sistema de Clasificación y Selección de la USAC, el cual servió como base para el primer ingreso a la USAC. El presente estudio incluye la aplicación de pruebas de habilidad General, Pruebas de Conocimientos Básicos, Pruebas Específicas, así como la inscripción en Registro y Estadística.

Con el correr de los años el proceso se ha ido fortaleciendo, aunque no ha dejado de tener ciertas deficiencias técnicas. Hay argumentos que sugieren que se requiere un alto rendimiento en la secundaria y no entendido por qué no se aplican las pruebas de ingreso. Los datos indican que, a pesar de buenos resultados en las listas académicas previas, no pueden continuar en la universidad. Al respecto hay autores que consideran que el rendimiento de la etapa anterior es el mejor predictor del rendimiento actual en la nueva etapa educativa. El argumento que se ha utilizado en contra de este criterio es que, en nuestro contexto existe una alta tasa de homogeneidad entre las pruebas secundarias nacionales en la enseñanza secundaria, tanto en el público como privado. Estudios realizados por el Ministerio de Educación² demuestran las deficiencias y diferencias entre las instituciones

educativas, señalando especialmente un gran déficit de los años de lecturas y matemáticas. Esto ha afectado la aplicación de los instrumentos en la escuela secundaria como un criterio a considerar para el ingreso.

A pesar de las debilidades y limitaciones que existen, se cree que las pruebas psicoeducativas identifican los conocimientos para acceder a las especialidades en el ámbito de arquitectura y de desarrollo urbano. Por definición las pruebas psicológicas son instrumentos de evaluación de los conocimientos, habilidades y destrezas de los estudiantes de ingreso que ingresan a la universidad.

Las pruebas específicas de habilidad se correlacionan y fundamentan en la FAUSAC a partir de 2005. Desde ese momento se desarrollan un serie de evaluaciones que

se inicia con la aplicación de las pruebas psicoeducativas de TIA ediciones.³ Dichas pruebas han pasado por un proceso de validación, a fin de seleccionar, entre las listas de materias que se cursan en las licenciaturas respectivas, la que más se ajuste a la distribución general de las asignaturas. Después de la validación, se procedió a la elaboración de los instrumentos de evaluación de los conocimientos, habilidades y destrezas de los estudiantes de ingreso que ingresan a la universidad.

Desde ese momento se desarrollan un serie de evaluaciones que

38 Las pruebas de ingreso de la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico

Marco Institucional

El Sistema de Selección y Nivelación de Estudios de la Universidad de San Carlos es la instancia que regula el ingreso a la Universidad. Todos los resultados de las pruebas de selección son administrados por esta instancia. En entrevista con La Lección, Ingrid Viquez, jefe del Sistema de Selección y Nivelación, describe cómo el ISEU se encarga especialmente de la aplicación de las pruebas generales que abarcan conocimientos de matemática, lenguaje, ciencias, física, biología, y ciencias sociales y administrativas, de acuerdo con el currículo Nacional. El ISEU es un organismo de carácter autónomo que depende de la Universidad de San Carlos. Su misión es garantizar el acceso a la educación superior de calidad en San Carlos.

De los procesos administrativos, procedimentales y la ruta a seguir por cada una de las unidades que conforman el Sistema. La Dirección de Bienestar Estudiantil es parte de la Dirección General de Docencia. Tiene dentro de sus funciones proporcionar una orientación académica y alienta a la población, así como de administrar, aplicar e interpretar las pruebas psicométricas planteadas en el proceso de ingreso a la universidad. La Facultad de Arquitectura por medio de la Unidad de Bienestar y Desarrollo Estudiantil, participa como facilitador de la comunicación y apoyo al proceso de evaluación de las pruebas psicométricas respectivas implementadas por la Dirección de CV, pero son las autoridades que establecen las normas para el ingreso.

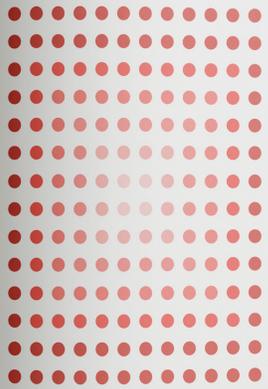
39 Las pruebas de ingreso de la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico

Marco Conceptual

Para comprender mejor estas pruebas psicométricas utilizadas en este trabajo, se revisó, a continuación, algunas competencias referidas en el informe de ingreso y lo aprendido, lo que se logra en una semana, una formación desarrollada a través del tiempo. Las habilidades son capacidades desarrolladas a través del tiempo. Las habilidades de razonamiento lógico-matemático y de resolución de problemas se refieren a la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones nuevas. Las habilidades de comunicación oral y escrita se refieren a la capacidad de expresar ideas y sentimientos de manera clara y efectiva. Las habilidades de pensamiento crítico se refieren a la capacidad de analizar y evaluar la información de manera objetiva y razonable. Las habilidades de trabajo en equipo se refieren a la capacidad de colaborar con otros miembros del equipo para lograr un objetivo común. Las habilidades de liderazgo se refieren a la capacidad de guiar y motivar a otros miembros del equipo para lograr un objetivo común. Las habilidades de resolución de conflictos se refieren a la capacidad de manejar situaciones de conflicto de manera pacífica y constructiva. Las habilidades de toma de decisiones se refieren a la capacidad de elegir entre diferentes opciones basándose en la información disponible y en los valores personales. Las habilidades de aprendizaje se refieren a la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de manera constante y efectiva. Las habilidades de evaluación se refieren a la capacidad de analizar y evaluar la información de manera crítica y objetiva. Las habilidades de comunicación se refieren a la capacidad de expresar ideas y sentimientos de manera clara y efectiva. Las habilidades de pensamiento crítico se refieren a la capacidad de analizar y evaluar la información de manera objetiva y razonable. Las habilidades de trabajo en equipo se refieren a la capacidad de colaborar con otros miembros del equipo para lograr un objetivo común. Las habilidades de liderazgo se refieren a la capacidad de guiar y motivar a otros miembros del equipo para lograr un objetivo común. Las habilidades de resolución de conflictos se refieren a la capacidad de manejar situaciones de conflicto de manera pacífica y constructiva. Las habilidades de toma de decisiones se refieren a la capacidad de elegir entre diferentes opciones basándose en la información disponible y en los valores personales. Las habilidades de aprendizaje se refieren a la capacidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades de manera constante y efectiva. Las habilidades de evaluación se refieren a la capacidad de analizar y evaluar la información de manera crítica y objetiva.

40 Las pruebas de ingreso de la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico

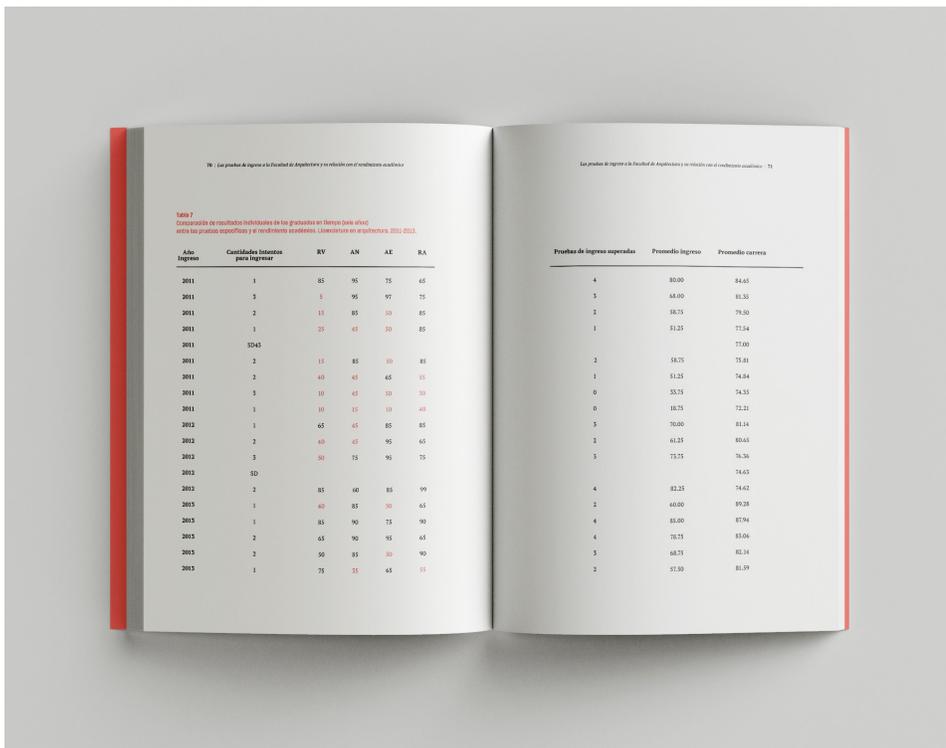
Existen otras posibilidades para hacer las comparaciones, como gráficos para análisis. El ISEU es un organismo de carácter autónomo que depende de la Universidad de San Carlos. Su misión es garantizar el acceso a la educación superior de calidad en San Carlos. De los conceptos básicos definidos internamente en el análisis de estadística. Con los conceptos básicos definidos internamente en el análisis de estadística.



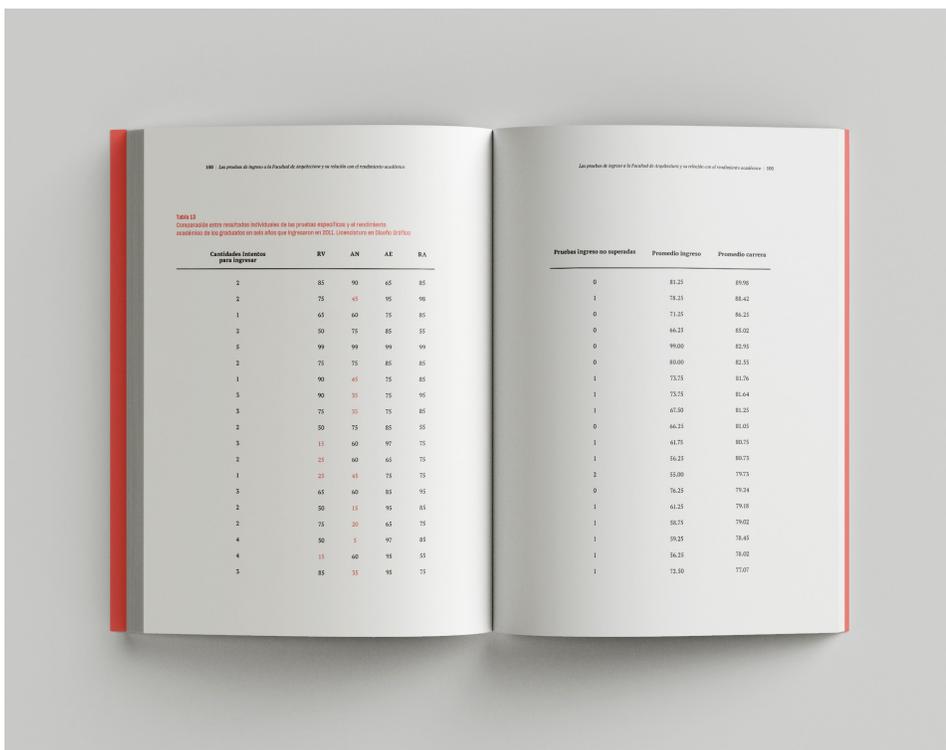












182 Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico

Las pruebas de ingreso a la Facultad de Arquitectura y su relación con el rendimiento académico 183

Continuación Tabla 18

Cantidades de notas para ingresar	BV	AN	AE	BA
3	65	15	65	5
1	75	80	85	80
3	50	15	75	99
2	10	60	85	95
1	40	45	75	55
1	40	55	75	55
4	95	15	85	90
1	80	75	80	85
4	10	15	90	55
3	40	30	75	40
1	65	30	65	40
2	65	30	65	75
3	40	5	85	40

Pruebas Ingreso no superadas	Promedio Ingreso	Promedio carrera
1	37.50	76.70
0	80.00	76.69
1	39.75	76.14
1	62.50	76.11
1	53.75	75.58
1	51.25	75.25
1	71.25	75.24
0	80.00	74.63
3	32.50	74.63
3	43.75	74.20
1	47.50	74.14
1	56.25	73.80
3	42.50	73.53









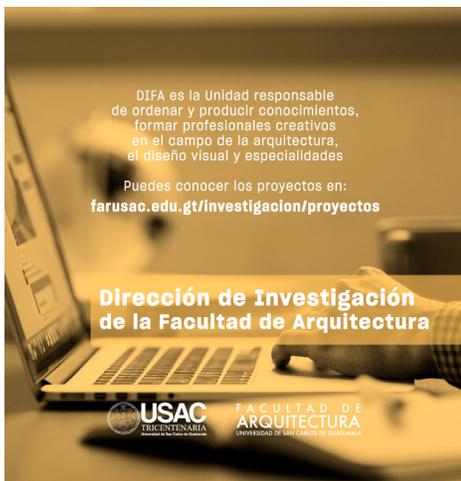
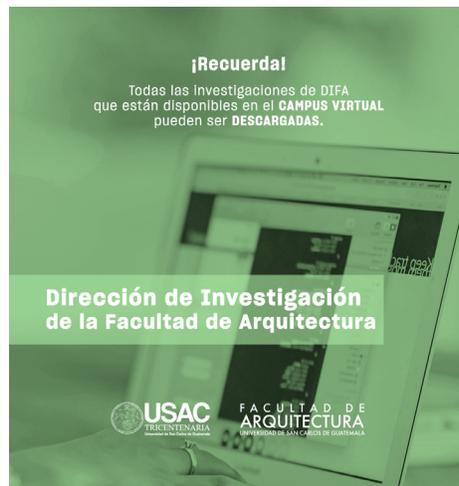
Figuras 79-108. Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2020. Mockups por mockups-design.com.

Proyectos complementarios

Como apoyo al proyecto de graduación se realizaron una serie de campañas complementarias para dar a conocer el material nuevo trabajado para la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura e informar sobre el trabajo y labor que realizan con la comunidad estudiantil de FARUSAC.

A continuación, se presenta una vista preliminar de los proyectos mencionados.

Campaña para la página de Facebook de Divulgación FARUSAC





Figuras 109-118. Diseño de posts cuadrados para Facebook. Dimensiones: 1200x1200px. Elaboración propia, 2020.

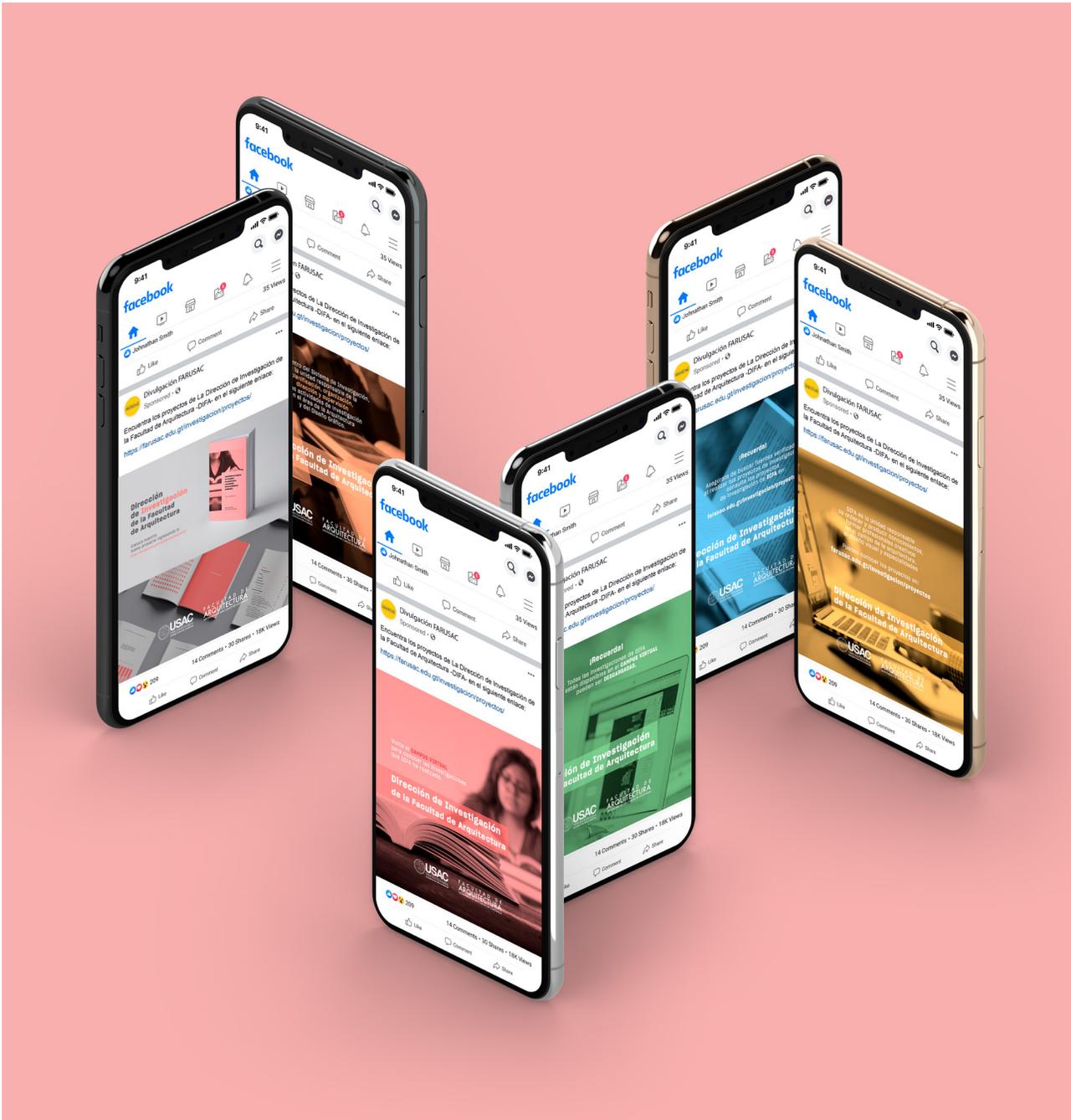


Figura 119. Visualización de publicación para Facebook. Elaboración propia, 2020. Mockup por pixeden.com

Banners informativos para el sitio web de la Facultad de Arquitectura





Figuras 120-129. Diseño de banners digitales.
Dimensiones: 984x170 / 300x250px.
Elaboración propia, 2020.



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, dentro del Sistema de Investigación, es la unidad responsable de la planificación, organización, dirección y supervisión de los actividades de investigación en el área de arquitectura, del diseño gráfico y paisajista.

RESEÑA HISTÓRICA

En 1980 se creó el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura -CIFA-, según artículo 4833 de la Ley 1 de Octubre de 1980 del Congreso Superior Universitario -CSU-. En el año 2013 para adecuarse al proceso de investigación de la Facultad en los campos de la arquitectura, diseño y paisajista se creó el Centro de Investigación y el año 2017 se creó el Centro de Investigación como Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, dentro del Sistema de Investigación -SIFA-.



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, promovido 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.

JORNADAS DE ESTUDIO

- Jornadas regulares, cada tercer miércoles en el horario de 07:00 a 12:00.
- Jornadas nocturnas, horario de 16:00 a 20:00 horas.



Información

📍 Carrera 4, Avenida 7-10 AM - 5-10 PM
☎ +502 2344-9000
✉ centro@investigacion.usac.gt
📍 Carrera 17, Zona 10, Guatemala, C.A.

Estados de Inicio

- ✓ Administración
- ✓ Asesoría
- ✓ Diseño Gráfico
- ✓ Escuela de Ingeniería
- ✓ M. Carmona

© Todos los derechos reservados.

INICIO

- Inicio
- Notas
- Estado de cuenta
- Proyecto de graduación - SPG
- Certificaciones de cursos
- Constancia de cliente
- Documentos

--> Solicitud de cursos para interciclos 2020-2 <---

Bienvenida

201604640 - Contreras Bolaños María José

0 - CAMPUS CENTRAL

Ciclo académico 2020

3 - Licenciatura en Diseño Gráfico

Asignaciones en el ciclo actual

Asignatura
<input type="checkbox"/> 31021 - Diseño Visual 9 - Proyecto de Graduación 2 F
<input type="checkbox"/> 31041 - Ejercicio Profesional Supervisado F

Correo Institucional

URL: Gmail
 Correo institucional: 201604640@farusac.edu.gt
 Contraseña temporal: 7ef6E2ae

Asegúrate de buscar fuentes verificadas al realizar tus proyectos de investigación, consulta los proyectos de Investigación de DIFA en:

farusac.edu.gt/investigacion/proyectos

Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura

Proyecto de graduación 2020

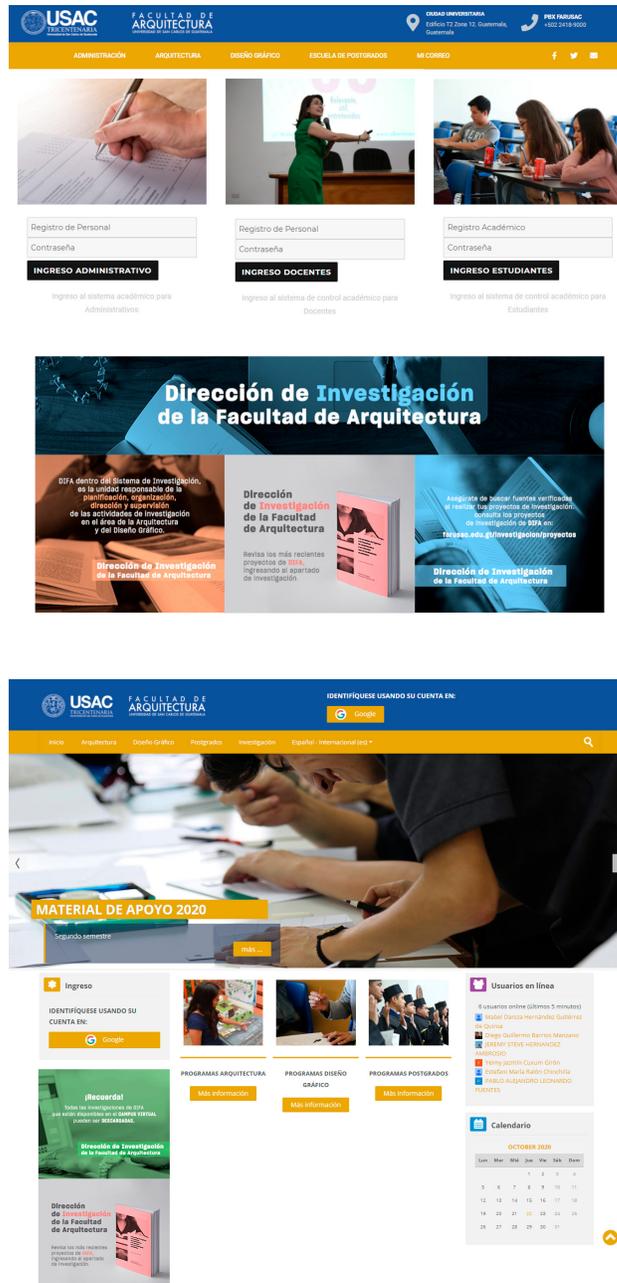


Figura 130-134. Visualización de publicación de banners en sitio web de FARUSAC-USAC. Elaboración propia, 2020.



Figura 135. Visualización de publicación de banners en sitio web de FARUSAC-USAC. Elaboración propia, 2020. *Mockup* por freepik.es

Lineamientos para la puesta en práctica

Instrucciones de Utilización

La pieza editorial será un documento de consulta para el grupo objetivo, por lo que es importante que el material esté disponible en los distintos medios oficiales de la Facultad de Arquitectura. A continuación, se sugieren algunos procesos a tomar en cuenta para la divulgación del proyecto y reproducción, en caso se llegue a imprimir.

Proceso de Reproducción

Tomando en consideración que el material se pueda imprimir en un futuro, se hacen las siguientes recomendaciones:

La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura como parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con el apoyo de la Editorial Universitaria, la cual trabaja en la producción y divulgación de obras que se orienten hacia el desarrollo cultural y democrático de Guatemala.

Para la reproducción del material se debe hacer el envío de la carpeta de contiene los archivos de: maquetación, imágenes y tipografías. Los archivos que contienen estas carpetas garantizarán que se conserve la maquetación, los estilos aplicados a esta y las imágenes que contiene el libro. Para compartir el material completo asegúrese de compartir los siguientes archivos:

- Proyecto A
- *Document fonts*
- *Links*
- *InDesign Markup Document*
- *InDesign Document*

Sustrato: Se sugiere el uso de papel bond para minimizar el costo por ejemplar, sin embargo, se podría utilizar papel couché para las copias que sean enviadas a las bibliotecas de las distintas unidades académicas y la biblioteca central.

Impresión: Digital-láser. La Editorial Universitaria usa este acabado de impresión para las piezas editoriales.

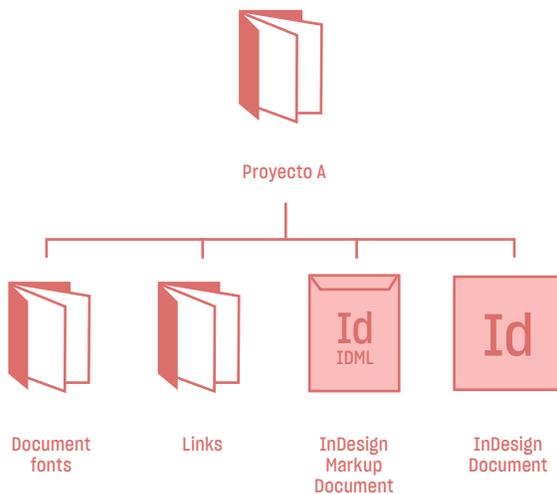


Figura 136. Diagrama de los archivos que contiene una carpeta empaquetada o *Package* del programa *InDesign*. Elaboración propia, 2020.

Proceso de Divulgación

El material se podrá publicar en la plataforma de la Facultad de Arquitectura a partir del año 2021. Los estudiantes podrán acceder al material y entrar en contacto con él cuando ingresen al sitio web (<https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>) para consultar materiales de cursos asignados según su semestre.

Incremento de la consulta del proyecto

Como complemento a este proyecto se realizaron campañas de medios digitales por medio de *posts* para que puedan ser publicados en la **Página de Facebook de Divulgación Farusac** y el **sitio web de la Facultad de Arquitectura**, por lo que estos materiales tendrán como objetivo informar al estudiante sobre el nuevo proyecto publicado y motivar la consulta.

Proceso de medición de resultados

La medición de la usabilidad del producto se podrá cuantificar a partir de la métrica del número de descargas, misma que se puede visualizar en el apartado donde se encuentra el archivo del proyecto.



150

Conteo de descargas

Honorarios

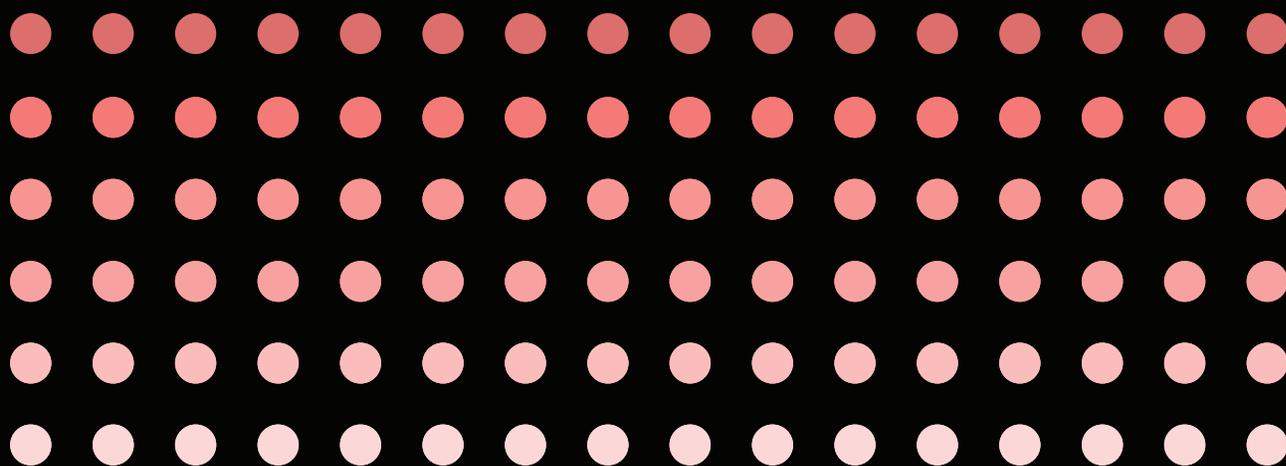
Proyecto de graduación 2020

Honorarios proyecto A				
Horas totales etapa de producción gráfica: 99,55 h / Horas totales proyecto A: 275 h				
Actividad	Descripción	Costo por hora	Horas	Total
Insumos	1. Material de librería	N / A	N / A	Q 50.00
	2. Equipo de cómputo	Q 0.30	275	Q 82.50
	3. Energía eléctrica	Q 0.55	275	Q 151.25
	4. Servicio de internet	Q 0.54	275	Q 148.50
				Q 432.25
Servicios técnicos	5. Correcciones de texto (Q. 30 por página) 51 páginas	N / A	N / A	Q 1,530.00
	6. Vaciado de texto /maquetación (Q. 60 por página) 150 pp	N / A	N / A	Q 9,000.00
	7. Fotografías para portada (Q. 120 por fotografía) 7 fotografías	N / A	N / A	Q 840.00
	8. Postproducción fotográfica de 7 fotografías (Q. 60 por fotografía)	N / A	N / A	Q 420.00
	9. Portada y Contra-portada	N / A	N / A	Q 800.00
	10. Digitalización preliminar, páginas maestras y creación de retícula	N / A	N / A	Q 1,200.00
				Q 13,790.00
Servicios profesionales	11. Investigación y planteamiento de proyecto	Q 90	13.40	Q 1206.00
	12. Conceptualización	Q 90	19.04	Q 1713.60
	13. Definición creativa	Q 90	53.57	Q 4821.30
	14. Bocetaje	Q 90	44.57	Q 4011.30
	15. N y Validaciones: 1, 2 y 3	Q 90	91.29	Q 8216.10
	16. Tabulación de resultados	Q 90	3.41	Q 306.90
	17. Correcciones	Q 90	9.15	Q 823.50
				Q 21,098.70
				Total Q 35,320.95

Evidencia de horas y registro de tiempos de proyecto A en plataforma *Toggl*. Ver anexo 13

Evidencia de reuniones presenciales y virtuales. Ver anexo 14

Para establecer el precio por hora de los servicios profesionales, se tomó como base el salario promedio de un diseñador gráfico (Q14400) lo que equivale a un precio de aproximadamente Q90.00 por hora.



Capítulo VII: Síntesis del Proceso

En esta sección del informe se describen las lecciones aprendidas en cuanto al proceso de gestión y la producción gráfica, las conclusiones en cuanto al logro e impacto así como recomendaciones a las partes involucradas en el proyecto.

Lecciones Aprendidas

Proceso de gestión del proyecto

- La investigación cualitativa es clave para encontrar datos de valor acerca del grupo objetivo y realizar una definición creativa adecuada.
- El acercamiento con el grupo objetivo es vital para conocer su opinión y percepción sobre cierto tema cotidiano o social porque permite identificar y realizar una recolección de datos más directa, profunda y certera.
- Darle seguimiento a la institución mediante reuniones virtuales u otros medios digitales para que estén al tanto de la actualización del proyecto y en qué fase se encuentra este, tales como: planeación, investigación, conceptualización, definición creativa, producción gráfica, etc.

Producción gráfica de la pieza

- Dar lectura a la información antes de intervenirla es importante para conocer el tema y darle un tratamiento gráfico óptimo.
- Las premisas de diseño deben responder al concepto creativo. Este aspecto le aporta valor a la pieza y lo fundamenta teóricamente.
- El uso de una retícula modular permite controlar mejor el manejo y distribución de información cuando el contenido es denso.
- Saber defender una propuesta y decisión de diseño, explicar las razones que la hacen válida y fundamentar con base en aspectos funcionales y estéticos, para que el cliente comprenda todos los aspectos y evitar hacer cambios injustificados.
- Darle la importancia a cada etapa del proyecto, recordando que existen límites de tiempo y que un atraso significa afectar a otra etapa.
- La importancia de la planificación y establecer fechas de entrega de contenidos en conjunto con la institución para que ambas partes estén enteradas y comprometidas con las actividades que deben realizar en beneficio de los proyectos.

Conclusiones

Generales

- Conforme a los objetivos planteados se apoyó con establecer una relación más sólida entre DIFA con su grupo objetivo, se contribuyó con sus procesos de divulgación y mediación gráfica a través de la creación de un material editorial.
- La importancia de la investigación en la educación superior para la formación de futuros profesionales: Esta debería ser inculcada desde las primeras etapas de aprendizaje de cualquier ser humano ya que amplía el conocimiento y refuerza la capacidad de lógica en ideas.
- La importancia de la correcta divulgación de un proyecto: Una de las etapas más importantes de la investigación científica es la divulgación ya que es hasta cuando se difunde, que cumple con su objetivo de llevar el conocimiento a la población.
- La importancia de crear publicaciones adecuadas sobre investigación para cierto grupo de personas en función de que estas se apropien y apliquen el conocimiento adquirido.
- El valor que aporta la identificación de un *insight* de producto que evidencie la esencia del contenido para a partir de ello generar un concepto creativo y una estrategia adaptada a las necesidades de comunicación visual de un cliente.

Objetivos planteados

General

- Apoyar a la Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA- de la Universidad de San Carlos de Guatemala para establecer una relación sólida con los estudiantes de FARUSAC, a través de la intervención gráfica en procesos internos de comunicación que garanticen el desarrollo de la comunidad estudiantil en el área de investigación.

De Comunicación Visual Institucional

- Contribuir con los procesos de divulgación visual de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura -DIFA-, para facilitar los contenidos de investigación que desarrollan para estudiantes de FARUSAC.

De Diseño Gráfico

- Crear material gráfico editorial digital que contribuya a la interacción entre el contenido de investigación de DIFA y su grupo objetivo a través de los códigos visuales apropiados.

Logro

- Tratamiento de contenido de investigación denso traducido en una pieza que responde a lineamientos editoriales que permiten una adecuada lectura en estudiantes universitarios para que conozcan el resultado de un estudio estrechamente relacionado con ellos.

Impacto

- La elaboración de un material de consulta directa y confiable para que el estudiante utilice en apoyo a sus proyectos universitarios y fortalezca así sus habilidades en el área de la investigación para favorecer el desarrollo académico.

Logro

- Los libros digitales permiten que el estudiante tenga acceso a ellos en cualquier lugar o tiempo así como a visualizar los resultados de un proyecto en una sola publicación.

Impacto

- Recurso que permite un adecuado traslado de información de un proyecto de investigación científica debido a que permite que el grupo objetivo lo conozca, comprenda y ponga en práctica considerando que está enfocado en las necesidades de comunicación de los estudiantes de Facultad de Arquitectura.

Logro

- Desarrollo de un proyecto editorial a través de la composición, color, tipografía, estética y demás códigos visuales que permiten la interacción del grupo objetivo con el contenido.

Impacto

- El proyecto tendrá impacto en el grupo objetivo de la institución porque facilitará la comprensión de los contenidos desarrollados y aumentará el uso del material como una referencia confiable y verídica a proyectos académicos, disminuyendo la probabilidad del uso de información no comprobada.

Recomendaciones

A la institución

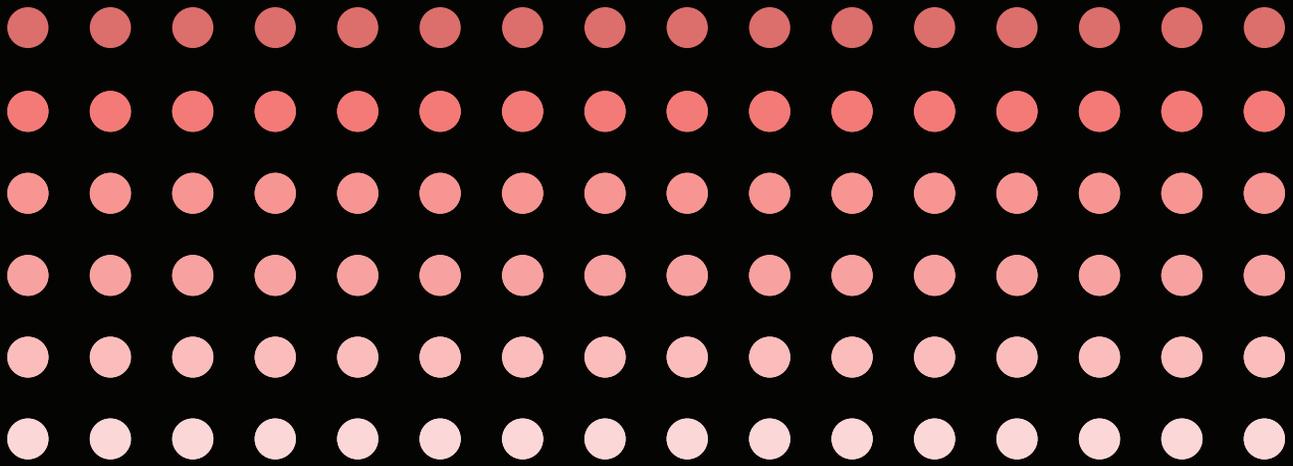
- Orientar los canales de comunicación para proyectos en función de los medios que utiliza el grupo objetivo para informarse.
- Realizar actividades para involucrar o introducir al estudiante de FARUSAC en la investigación.
- Proponer algún tipo de práctica a las escuelas de Diseño gráfico y Arquitectura para que exista colaboración entre los proyectos de investigación que desarrollan los investigadores y los estudiantes.

Al estudiante

- En cuanto al proceso y gestión, hacer saber a la institución que la redacción y preparación de los contenidos les corresponde a ellos debido a que son quienes dominan los temas del proyecto.
- Realizar los cambios correspondientes después de cada nivel de validación.
- Leer referencias de proyectos de graduación para saber el proceso que implica y empezar a buscar una institución que sea afín al área en la que se busca desarrollar.

Al gremio de Diseño Gráfico

- En cuanto a la metodología: utilizar la técnica de la entrevista o técnicas donde se hable frente a frente con el grupo objetivo al hacer investigación cualitativa, permite identificar mejor sus percepciones puesto a que la expresión corporal y gestual tienen la capacidad de comunicar el sentir de una persona.
- Establecer tiempos tanto para solicitud de información como para las entregas con el cliente para que ambas partes cumplan con lo que les corresponde.
- Utilizar aplicaciones de registro de tiempos para tener resultados reales de honorarios y para tener un registro personal de las capacidades en cuanto a tiempo.



Fuentes consultadas y bibliografía

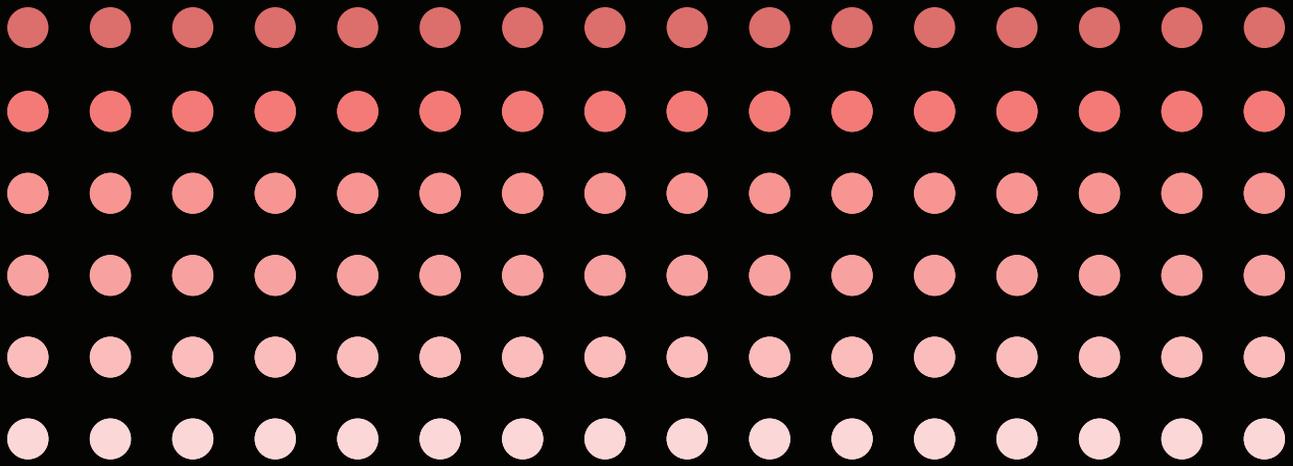
En esta sección del informe se visualizan las fuentes y bibliografía consultadas como apoyo al contenido del proyecto.

Bibliografía

- Ambrose, Gavin y Paul Harris. *Color*. Barcelona: Parramón Ediciones, 2006.
- Barrios Rodríguez, José Julio. *Estructuración de material gráfico editorial para la divulgación de proyectos realizados en FARUSAC sobre la investigación aplicada a la Arquitectura emergente*. Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2017.
- Bosler, Denise. *Mastering Type: The Essential Guide to Typography for F&W and Web Design*. E.E.U.U 2012.
- Dávila Martínez, Eddy Rodrigo. *Diseñando un Sistema de Señalización y señalética de regulación para los edificios de FARUSAC*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.
- De Buen Unna, Jorge. *Manual de diseño editorial*. México: Santillana, 2008.
- Donis, Javier. *MasterClass Insights*. Conferencia Universidad de San Carlos de Guatemala, 7 de agosto de 2020.
- Espinosa Santos, Victoria. *Difusión y divulgación de la investigación científica*. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34292010000300001&script=sci_arttext&tlng=e.
- FARUSAC. *Proyectos – Unidad de Investigacion Farusac*. <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.
- FARUSAC. *Unidad de Investigacion Farusac – Otro sitio más de Facultad* <https://farusac.edu.gt/investigacion/>.
- FARUSAC. *Manual de organización y funciones de la ... - FARUSAC*. <https://farusac.edu.gt/wp-content/uploads/2017/01/Manual-de-organizacion-y-funciones-de-la-Facultad-de-Arquitectura.pdf>.
- FARUSAC. *Revista Avance – Unidad de Investigacion Farusac*. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>.
- Ferrer Franquesa, Alba y David Gómez Fontanills. *Imagen y comunicación visual*. Universitat Oberta de Catalunya (uoc). <https://archive.org/details/2013ImagenYComunicacionVisual/page/n1/mode/2up?q=lenguaje+visual>.
- Frascara, Jorge. *Diseño Gráfico y Comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2012.
- Fourez, Gerard. *Alfabetización científica y tecnológica*. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Colihue, 1997.

- Gaccio Monti, Agustina. *El minimalismo. Menos es más*. Año VI, Vol. 29, Buenos Aires, Argentina. 2010.
- Gill, Eric. *An Essay on Typography*. (Sheed and Ward 1936).
- González Dávila, Alejandra. *Discurso y divulgación científica*. Buenos Aires, Argentina: 2007.
- Jurado Duarte, Gustavo. *Depreciación financiera y Depreciación contable fiscal*. Clase magistral, Universidad de San Carlos de Guatemala, 10 de marzo de 2020.
- Köppen, Elke. *Las ilustraciones en los artículos científicos: reflexiones acerca de la creciente importancia de lo visual en la comunicación científica*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-12762010000200007.
- Lemarchand, Guillermo. *Relevamiento de la investigación y la innovación en la República de Guatemala*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248067>.
- Lupton, Ellen. *Pensar con tipos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2011.
- Marín González, Alejandra. *Técnicas y métodos creativos aplicados a la conceptualización del diseño*. https://campusv.farusac.edu.gt/pluginfile.php/38545/mod_resource/content/0/TecnicasMetodos-Creativos.pdf
- Mun, Jason. *Aplicación de las 6 W*. <https://www.jasonmun.com/applying-the-6-ws-of-marketing-to-seo/>.
- Pazos, Enrique. *Nómada. La situación de la ciencia en Guatemala, con datos - Nómada* <https://nomada.gt/cotidianidad/la-situacion-de-la-ciencia-en-guatemala-con-datos/>.
- Reyes Gómez, Samuel. *Investigación en Guatemala – Prensa Libre*.» <https://www.prensalibre.com/opinion/investigacion-en-guatemala/>.

- Ríos, Luz Yadira, Sebastián Figueroa y Jesús Lau. *Diagnóstico Situacional de La Formación Para La Investigación En Instituciones de Educación Superior*. En Investigaciones Sobre Ambientes Educativos Medios Por La Tecnología, editado por Imelda García, Joel Angulo, Armando Lozano y Martín Mercado, 243–58. CLAVE editorial. https://www.researchgate.net/publication/341091117_Diagnostico_situacional_de_la_formacion_para_la_investigacion_en_Instituciones_de_Educacion_Superior.
- Samara, Timothy. *Diseñar con y sin retícula*. México: Editorial Gustavo Gill, SL, 2006.
- Sánchez Carlessi, Héctor Hugo. *La investigación formativa en la actividad curricular*. Revista de La Facultad de Medicina Humana 17 (2). Instituto de Investigación en Ciencias Biomedicas. doi:10.25176/rfmh.v17.n2.836.
- Sánchez Fundora Yolais y Roque García Yudit. *La Divulgación Científica: Una Herramienta Eficaz En Centros de Investigación*. Bibliotecas. Anales de Investigación, no. 7: 91–94.
- Sen, Amartya. *Libertad y desarrollo (Development as Freedom)*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/260/hdr_1999_en_nostats.pdf
- Vessuri, Hebe. *El rol de la investigación en la educación superior: implicaciones y desafíos para contribuir activamente al desarrollo humano y social*. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7959/07%20%28119-131%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Yucuté, Adriana. *Diseño y aplicación de parámetros editoriales a proyectos de investigación desarrollados en DIFA, Facultad de Arquitectura, USAC*. Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2019.
- Yucuté, Adriana. *Guía de los proyectos de investigación de la DIFA*. <https://drive.google.com/file/d/1P1nTPVQF2q56NaGGzjOTCdDm3nyhc-D5X/view?usp=sharing>.



Glosario

En esta sección del informe se presenta el listado de términos relacionados con el diseño gráfico y la investigación mencionados dentro del contenido como apoyo al lector.

Afiche científico

Un Póster Científico o póster académico resulta el resumen de una comunicación o ponencia presentada en un congreso, generalmente de carácter científico o profesional.

Brief

El *brief* es el documento que contiene las informaciones que serán utilizadas para poder llevar a cabo un proyecto de *marketing* y publicidad requerido por un cliente. Es la inspiración para que el equipo creativo descubra soluciones innovadoras e ingeniosas.

Comunicación Visual

La comunicación visual se describe como la transmisión de ideas e información en formas que se pueden percibir total o parcialmente con la vista y específicamente en el diseño gráfico a través de códigos visuales.

CONCYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Cultura visual

Combinación de los estudios culturales, historia del arte, teoría crítica, filosofía y antropología, centrándose así en los aspectos de la cultura basados en elementos visuales.

Diagrama de Ishikawa

Herramienta de la calidad que ayuda a levantar las causas-raíces de un problema, analizando todos los factores que involucran la ejecución del proceso. Creado en la década de 1960, por Kaoru Ishikawa.

EJC

Equivalente Jornada Completa.

Estrategia de comunicación

Herramienta de planificación que sistematiza e integra: los objetivos generales de comunicación de la marca o empresa, las tácticas y acciones para conseguirlos, los indicadores para medir su cumplimiento, los instrumentos y los plazos de ejecución.

Grupo Objetivo

Conjunto de consumidores, clientes ideales o compradores a los que se dirige una empresa con el objetivo de seducirlos con un producto o servicio determinado.

Insight

El entendimiento real que no es expresado por las personas una verdad compartida por un grupo determinado que involucra un sentimiento.

KPI

Por sus siglas en inglés, de *Key Performance Indicator*, cuyo significado en castellano es Indicador Clave de Desempeño o Medidor de Desempeño, hace referencia a una serie de métricas que se utilizan para sintetizar la información sobre la eficacia y productividad de las acciones que se lleven a cabo en un negocio con el fin de poder tomar decisiones y determinar aquellas que han sido más efectivas a la hora de cumplir con los objetivos marcados en un proceso o proyecto concreto.

Maquetación

Dar formato a los documentos, a todo el conjunto de elementos que lo componen, las imágenes, los textos, etc.

PIB

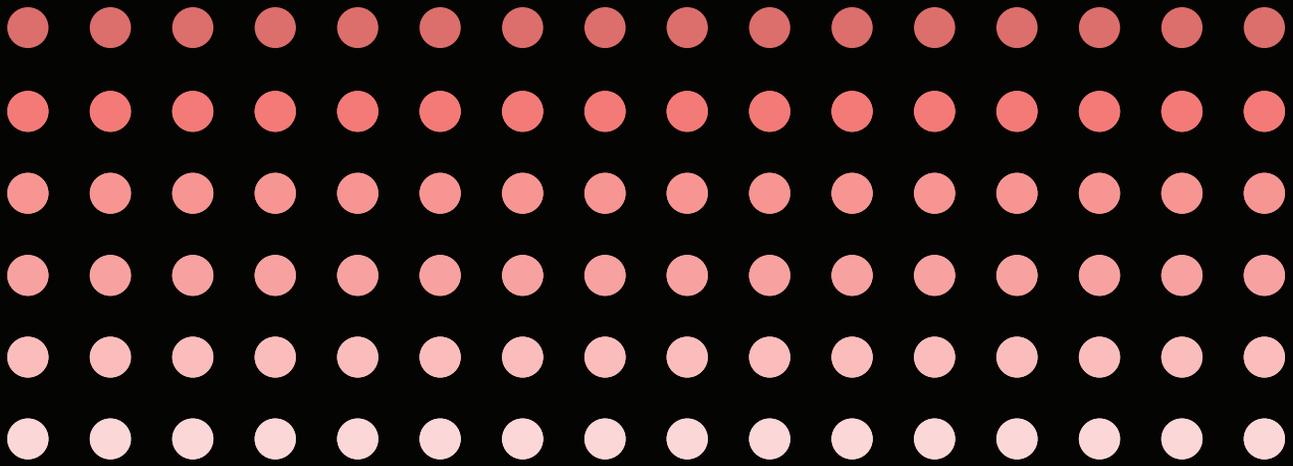
Producto Interno Bruto.

Pleca

Filete corto de una sola raya que suele ponerse al final de un capítulo o para separar dos titulares, dos artículos de diario, revista, etc.

Retícula

Es la subdivisión de una superficie bidimensional o tridimensional en campos o espacios más reducidos a modo de reja que posibilita la disposición sistemática y lógica de texto e ilustraciones de un modo compacto y con ritmo propio. Los beneficios que aporta trabajar con una retícula son: claridad, eficacia, economía y continuidad.



Anexos

En esta sección del informe se presenta la información de soporte que complementa algunos aspectos sobre el proyecto.

Anexo 1

Ejercicio de identificación del problema.

Identificación del problema de comunicación visual

¿Dónde ocurre?

En la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura.

¿Cómo se presenta?

Como proyectos académicos con poco fundamento debido al desuso del material que DIFA genera como recurso para los estudiantes.

¿Cuáles son las causas?

La falta del personal adecuado para maquetar el material de investigación que se produce y la deficiencia de estrategias que logren el reconocimiento de la La Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura.

¿Cuáles son las consecuencias?

Poco reconocimiento de La Dirección de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura con los estudiantes de FARUSAC y con otras unidades académicas.

¿A qué o quiénes afecta directamente?

A los estudiantes de La Facultad de Arquitectura, debido a que se realiza material de investigación para ellos, pero este grupo no sabe de la existencia del material ni quién lo produce.

¿Cuántos están afectados y en qué magnitud?

Un alto porcentaje de personas que conforman el grupo objetivo que no saben de la existencia de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura, teniendo como consecuencia el desconocimiento sobre la existencia de información referente de la Arquitectura y el Diseño gráfico.

¿Desde cuándo y con qué frecuencia?

Desde que el estudiante perdió el interés por el trabajo de investigación y usa con frecuencia los recursos de internet para realizar proyectos académicos.

Anexo 2

Plan de acción 1: Diagnóstico

Aspecto a evaluar	Fuente de información	Individuo	Instrumento	Lugar/vía	Fecha
Información institucional	Fuente interna	Byron Rabé Investigador DIFA (revisión fortelazas de FODA)	Observación	Sitio web FARUSAC e Institución	29/02/2020
Comunicación y diseño dentro de la institución	Fuente interna	-	Lista de co-tejo	Institución	02/03/2020
Necesidades de comunicación visual interna	Fuente interna	Anggelly Enríquez Investigadora DIFA	Entrevista	Institución	02/03/2020
Información programas y planes para la institución	Fuente interna	Mario Ramírez Director DIFA	Entrevista	Institución	02/03/2020

Anexo 3

Instrumentos de evaluación: Diagnóstico

Instrumentos de valoración

Observación

- Información institucional consultada directamente del sitio web.

Lista de Cotejo

- Comunicación y diseño dentro de la institución

Lista de cotejo

Evaluación comunicación visual dentro de La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura		
Indicador	Sí	No
Existe algún medio impreso o digital de información para quienes se acercan a DIFA		
Se produce algún tipo de material impreso o digital para el grupo objetivo		
Se realiza algún material impreso o digital para dar a conocer DIFA dentro FARUSAC		
Es posible identificar donde están ubicadas las distintas áreas de investigación dentro de DIFA		
Se realiza algún tipo de material para estudiantes y docentes de Farusac que les ayude a mejorar sus procesos de investigación (tips o herramientas)		
Cuenta DIFA con redes sociales para divulgar información de una forma virtual		

Entrevista

Necesidades de comunicación visual interna

Guion entrevista para diagnóstico de necesidades de comunicación visual DIFA (Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura)

1. ¿DIFA cuenta con un departamento de diseño? Si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 3
2. ¿Cuáles son las funciones y recursos con los que cuenta el equipo de diseño?
3. ¿Existe dentro de la dirección una Identidad gráfica institucional? (solicitar el documento digital o impreso en donde expliquen sobre su imagen gráfica)
4. ¿Qué tipo de materiales de diseño se implementan en DIFA? (Afiches, carteles, folletos, etc.)
5. Cada año ¿se cubren todas las necesidades de comunicación visual (folletos, afiches, trifoliales) o se debe dar prioridad a unos proyectos sobre otros?
6. En su opinión, ¿existe alguna necesidad comunicación visual dentro de DIFA? y si su respuesta es afirmativa responda ¿cuál es esa necesidad?
7. ¿Por cuáles motivos esta necesidad aún no ha sido cubierta?
8. Con respecto a la pregunta anterior, ¿qué actividades está realizando el departamento de comunicación para darle prioridad a la necesidad?
9. ¿Considera que existen dificultades de comunicación en actividades instituciones internas? ¿Cuáles?
10. ¿Considera que existen dificultades de comunicación en actividades instituciones externas? ¿Cuáles?

- Programas y planes para la institución

Guión entrevista sobre información de los programas y planes que se tiene a corto plazo en DIFA

1. ¿Cuáles son los programas y proyectos dentro de DIFA?
2. ¿Qué proyectos existen para este año en DIFA? (Si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 4)
3. ¿Se cuenta con el recurso económico para el desarrollo de este proyecto?
4. ¿Existen programas de capacitación para el personal de DIFA?
5. ¿Con qué recursos o medios de comunicación se cuenta para la capacitación personal? ¿Realizan algún material gráfico/informativo para los empleados?
6. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento con las que cuenta DIFA? (Explicar que se emite esta pregunta para poder saber si existe algún recurso económico para proponer algún proyecto viable o que se pueda llevar a cabo).

Anexo 4

Análisis FODA Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura

DIFA	Aspectos negativos	Aspectos positivos
<p>Origen interno</p>	<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura limitada, debido a los medios empleados para darse a conocer. • Poco reconocimiento dentro de Farusac 	<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado en el área • Amplios temas de investigación sobre Arquitectura y Diseño gráfico • Producción semestral de investigación • Ampla cantidad de colaboradores
<p>Origen externo</p>	<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones que producen otras Unidades de investigación. • El corto presupuesto que limitan la actividades de investigación de campo. 	<p>O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda de investigación interna para divulgar dentro y fuera de FARUSAC • Poco conocimiento sobre investigación por parte del grupo objetivo.

Anexo 5

Plan de acción 2: Perfil del Grupo Objetivo

Aspecto a evaluar	Fuente de información	Individuo	Instrumento	Lugar/vía	Fecha
Características Geográficas	Fuente externa documental	-	-	- FARUSAC - Biblioteca en línea USAC	08/03/2020 - 12/03/2020
Características Sociodemográficas	Fuente externa documental	-	-	- FARUSAC - Biblioteca en línea USAC	08/03/2020 - 12/03/2020
Características Socioeconómicas	Fuente externa documental	-	-	- FARUSAC - Biblioteca en línea USAC	08/03/2020 - 12/03/2020
Características Psicográficas	Fuente externa documental	-	-	- FARUSAC - Biblioteca en línea USAC	08/03/2020 - 12/03/2020
Relación entre el Grupo Objetivo y la Institución	Fuente externa documental	-	-	- FARUSAC - Biblioteca en línea USAC	08/03/2020 - 12/03/2020

Anexo 6

Instrumentos de evaluación: Mapa de empatía

Fuente:
Observación directa



¿Qué siente y piensa?

- Debe esforzarse para poder graduarse en 5 años.
- El nivel académico de su Facultad es sobresaliente pero requiere de ciertas competencias.
- Siente presión por la carga académica.
- Satisfacción de avanzar cada semestre.
- Existen oportunidades de mejora y crecimiento.

¿Qué ve?

- Ve competitividad.
- Su unidad académica tiene reconocimiento fuera del país.
- Existen oportunidades para sobresalir dentro o fuera de la Facultad.
- La Facultad tiene estudiantes con buen rendimiento académico y potencial pero por la falta de recursos hay algunas limitaciones.
- Los laboratorios no están en el mejor estado a pesar de que existe una cuota de mantenimiento por estudiante.

¿Qué oye?

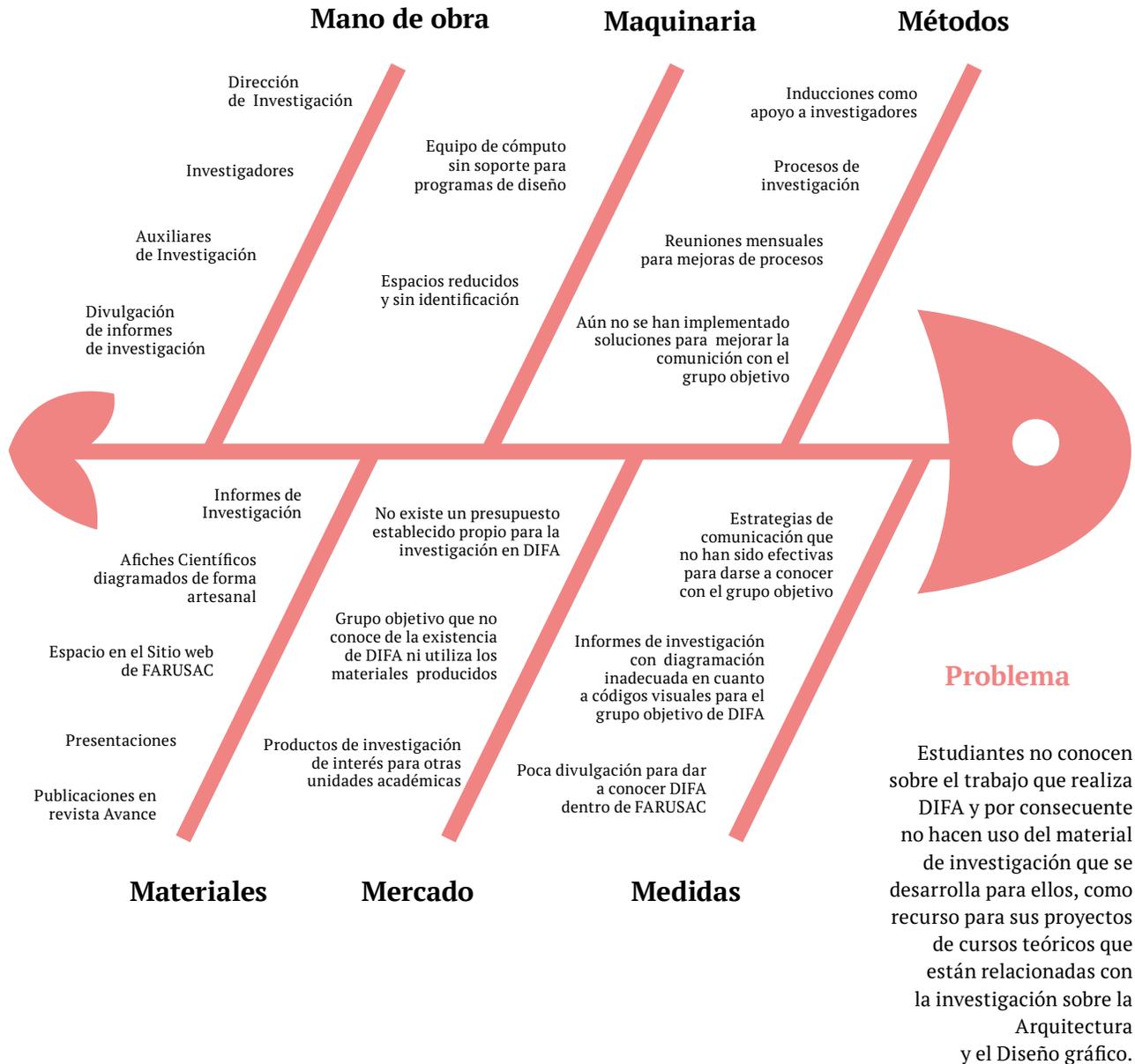
- Existen programas para terminar la carrera fuera del país.
- Inestabilidad y no saber si su ciclo será completo debido a los cierres de la universidad, lo que perjudica su formación académica.

¿Qué dice y hace?

- Necesita más tiempo para algunos proyectos debido a la presión entre trabajo y estudio.
- Asiste a actividades extracurriculares con sus amigos y demás círculo social.
- Algunos catedráticos no ven con la seriedad necesaria su clase y los alumnos son quienes imparten algunos temas.

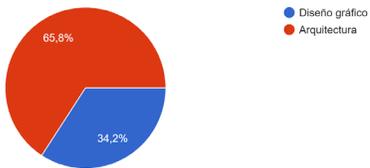
Anexo 7

Definición del problema: Ejercicio de identificación del problema, Diagrama de Ishikawa.



Anexo 8
Resultados encuesta al grupo objetivo

¿A qué escuela de la Facultad de Arquitectura pertenece?
670 respuestas



¿Qué palabra o palabras asocia con la acción de "investigar"?

697 respuestas

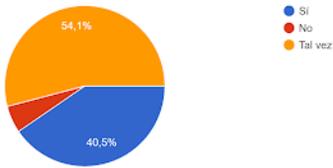
Buscar
Indagar
Indagar
Buscar
Aprender
Conocimiento
Descubrir
Conocer
Descubrir

¿Qué palabra o palabras asocia con la acción de "investigar"?

697 respuestas

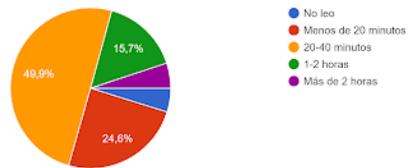
Averiguar
Buscar información
Búsqueda
Adquirir conocimientos
Encontrar, buscar, aprender, descubrir y analizar
Proyecto, hipótesis, informe
Indagar, descubrir, aprender
Conocer, averiguar
Búsqueda de resultados

Si DIFA convocara estudiantes para que pueda haber colaboración en proyectos de investigación ¿estaría interesado/a en participar?
697 respuestas

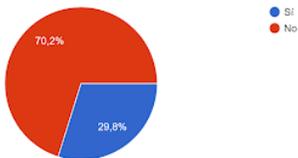


¿Cuánto tiempo lee a diario?

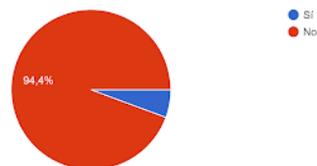
670 respuestas



¿Sabía que? La Dirección de Investigación de la Facultad de Arquitectura realiza proyectos de investigación sobre temas de arquitectura y diseño gráfico
697 respuestas

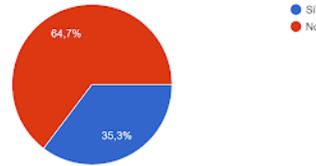


¿Sabía que los proyectos de investigación finales de DIFA están disponibles para su descarga en el sitio web (campus virtual) de Farusac > DIFA?
697 respuestas



¿Cree que la investigación es importante cuando se realizan proyectos académicos? Si / No y ¿por qué?	¿Cree que la investigación es importante cuando se realizan proyectos académicos? Si / No y ¿por qué?
Si, para fundamentar con artículos avalados por entes confiables lo que se está haciendo, si dará buenos resultados	Si, para obtener los conocimientos previos a su realización
Si	Si, porque una buena investigación da resultado, en base a los resultados se trabaja
Si, para tener resultados verídicos y puntuales, tener la certeza que todo saliera bien	Si, por que por medio de la investigación se conoce la realidad de los temas y es necesario que los proyectos académicos estén centrados en la realidad
Si, porque nos ayuda a tener mas conocimiento sobre dichos proyectos.	Si, para conocer más sobre como influirá nuestro proyecto a los demás
Si, por que es la base para fundamentar nuestros proyectos.	Si, para tener mas conocimiento a fondo del tema que se va a trabajar
Si, porque nos da mejores bases para entregar un resultado más preciso	Si, es un medio de ideas fuera de las manzanas que nos llevan a un estudio más estructurado y formal.
Claro que si, para tener conocimientos ciertos respecto a lo que se desea conocer	Si, porque permiten profundizar en el tema
Si, porque solo así se puede llegar a un resultado satisfactorio al elaborar un proyecto porque al conocer el C. ya se tienen herramientas para emplear	Si, por que la investigación es la base de todo proyecto que se hace

La Facultad de Arquitectura-USAC hace uso del sistema referencias Chicago para citar proyectos académicos ¿Ha tenido usted alguna dificultad citando en este sistema?

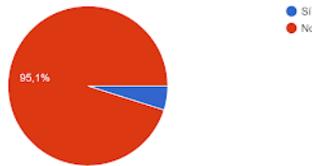


¿Aplica procesos de investigación para realizar proyectos académicos?

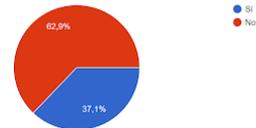


Si su respuesta anterior fue si responde: ¿cual fue esa dificultad?	Si su respuesta anterior fue si responde: ¿cual fue esa dificultad?
Siempre use normas APA, no conocia las normas Chicago y sigo tratando de aprenderlas	Encontrar información de cómo realizar las citas
Me cuesta comprender	Los reglamentos para usarlos
No hay un punto que nos explique como hacerlo correctamente.	Los profesores en la Facultad hay católicicos que tienen criterios para citas, además la metodología utilizada actualmente en el curso de técnicas de investigación en el primer semestre NO aporta a la absorción adecuada del conocimiento.
que no en todos los cursos le tienen importancia a este tipo de presentación	aún me es difícil recordar toda la información que debe tener:
No conozco ese sistema	1. Aprender a usarlo. 2. Solo la facultad lo usa, cuando se manda a otras universidades hoy que cambian la referencia a APA.
Entender totalmente el sistema de referencias.	adaptarse a los títulos de la referencias Chicago
ya que en la mayoría de casos utilizo normas APA	El ordenamiento de los datos
Me confunden aún el orden y las diferencias entre cita al pie, cita en el texto y bibliografía	A veces no hay información sobre como citar cosas específicas
No entiendo con exactitud como citar algunas fuentes en pie de página	

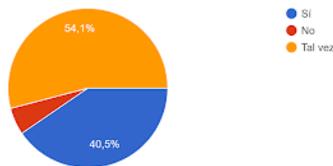
¿Ha consultado proyectos de investigación de DIFA sobre arquitectura y diseño gráfico como apoyo para proyectos académicos?



¿Sabe citar correctamente en Sistema Chicago cualquier tipo de contenido en sus proyectos académicos? (imágenes, videos, textos, tablas, planos, bocetos, conferencias, etc.)



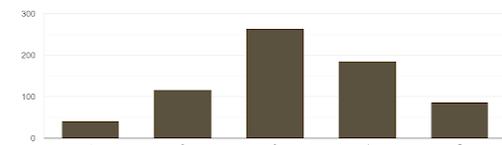
Si DIFA convocara estudiantes para que pueda haber colaboración en proyectos de investigación ¿estaria interesadola en participar?



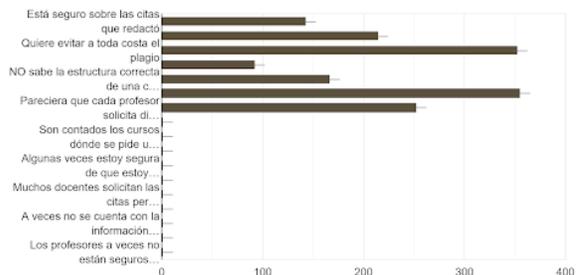
¿Cree necesario que exista más actualización/capacitación a estudiantes sobre el uso de Normas Chicago?



Seleccione la frecuencia con la que lee información, convocatorias, avisos, etc. en el campus virtual de Farusac

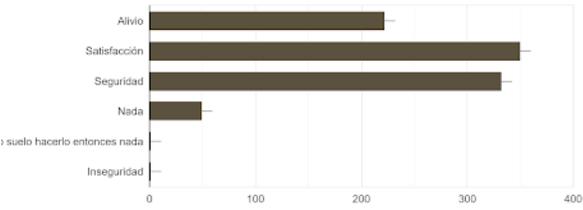


Cuando está preparando las citas en un proyecto académico, piensa que:



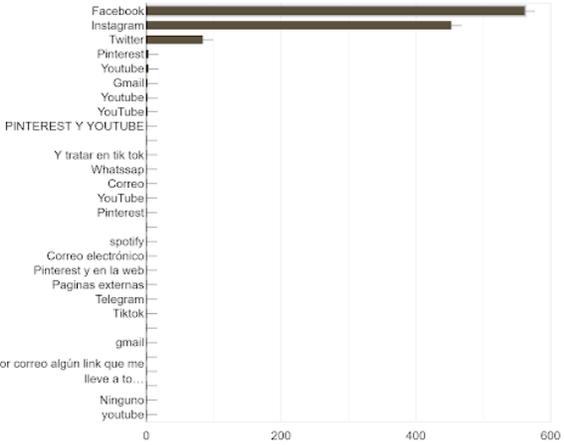
Cuando confirma que las citas que realizó están bien redactadas, siente:

670 respuestas



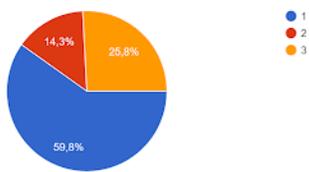
¿En qué redes sociales le gustaría encontrar información o saber sobre los últimos proyectos desarrollos por DIFA?

697 respuestas



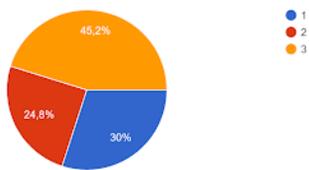
¿Qué paleta del color tiene más impacto visual para usted?

697 respuestas



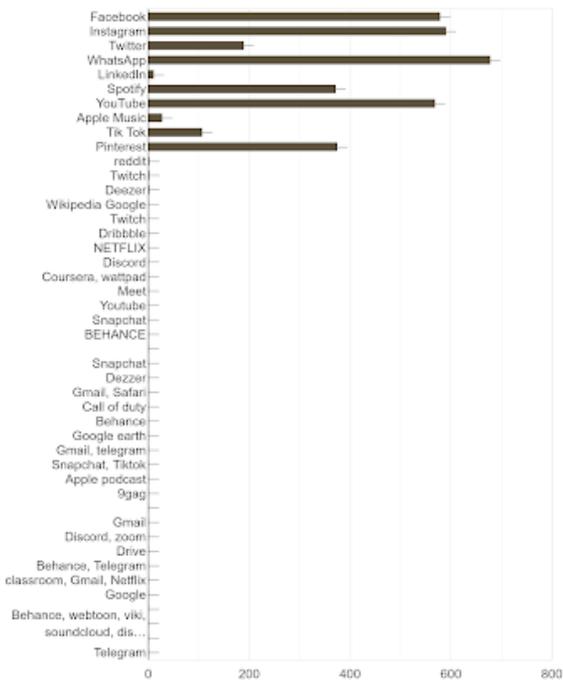
¿Qué estilo de diagramación le es más fácil de comprender?

697 respuestas



¿Qué apps utilizas a diario?

697 respuestas



Anexo 9

Resultados entrevistas al grupo objetivo

Entrevistas

Grupo objetivo

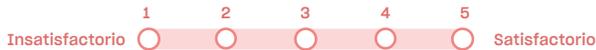
Escuela
Diseño gráfico



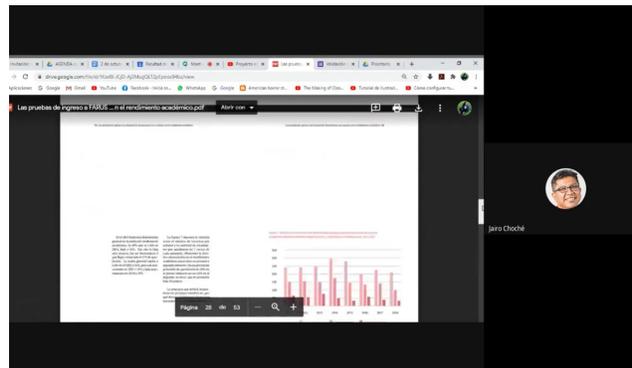
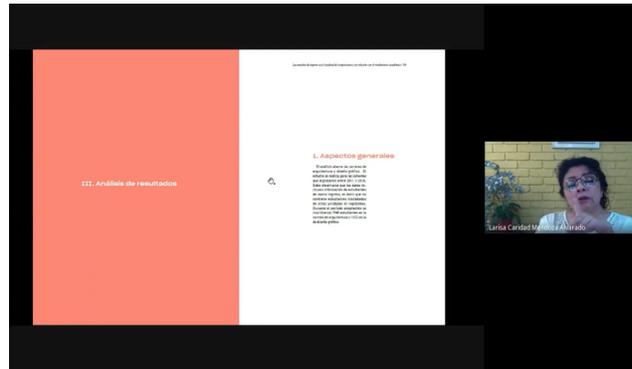
Escuela
Arquitectura

Anexo 10.

Validación con profesionales del diseño



- Indique en la siguiente escala: ¿La imagen de la portada/contraportada tiene relación con el tema de investigación? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo «transformación ecosiva» por medio de la gradación del color y apoyándose en las palabras claves del proyecto? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? «Transformación ecosiva» (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿Se evidencia la jerarquía en el tipo y tamaño de letra? título, subtítulo y cuerpo de texto (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos de investigación. (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)



Videollamada con dos de los evaluadores.

La tercera evaluadora evaluó de manera asincrónica por medio de una encuesta.

Anexo 11.

Instrumento de validación con el cliente



- Indique en la siguiente escala: ¿La imagen de la portada/contraportada tiene relación con el tema de investigación? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo «transformación ecosiva» por medio de la gradación del color y apoyándose en las palabras claves del proyecto? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? «Transformación ecosiva» (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿Se evidencia la jerarquía en el tipo y tamaño de letra? título, subtítulo y cuerpo de texto (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos de investigación (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)

Anexo 12.

Instrumento de validación con el grupo objetivo



- Indique en la siguiente escala: ¿La imagen de la portada/contraportada tiene relación con el tema de investigación? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de guarda hace alusión al concepto creativo «transformación ecosiva» por medio de la gradación del color y apoyándose en las palabras claves del proyecto? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: ¿La propuesta de separador de contenido connota cambio y transmite el concepto creativo de la pieza? «Transformación ecosiva» (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El uso de imágenes es adecuado y brinda apoyos visuales? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿El recorrido visual facilita la lectura? (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique: ¿Se evidencia la jerarquía en el tipo y tamaño de letra? título, subtítulo y cuerpo de texto (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Indique en la siguiente escala: La calidad gráfica de la pieza en función de comunicar contenidos de investigación (Siendo 1 insatisfactorio y 5 satisfactorio)
- Al leer o consultar este tipo de materiales editoriales prefiere visualizarlos de forma:
 - Digital
 - Impresa?
- Indique: ¿Qué medio/s oficiales de la Facultad de Arquitectura considera pertinentes para obtener este tipo de materiales editoriales? (puede seleccionar más de una respuesta).
 - Plataforma FARUSAC
 - Facebook Divulgación FARUSAC
 - Correo electrónico institucional.
- ¿Considera importante que las instituciones que realizan investigación den a conocer los resultados de sus proyectos a través de estos materiales editoriales con el fin de brindar herramientas de apoyo a los estudiantes en beneficio de sus proyectos académicos? Sí/No ¿Por qué?

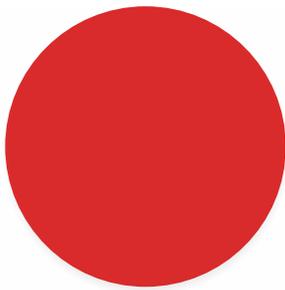
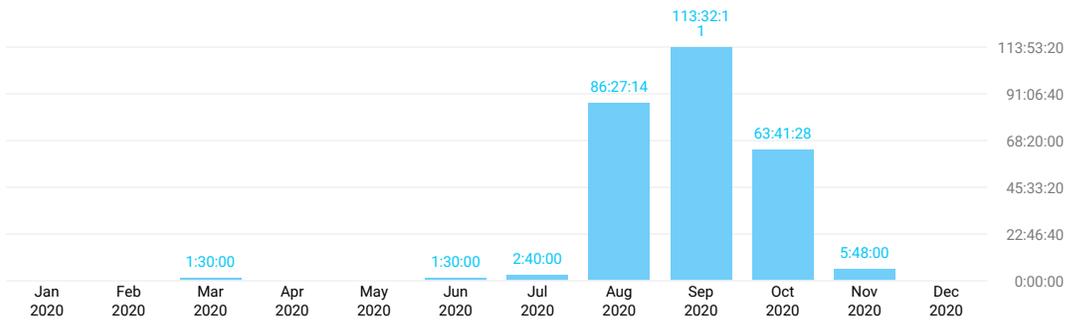
Anexo 13.

Evidencia de horas y registro de tiempos de proyecto A en plataforma *Toggl*

Summary Report

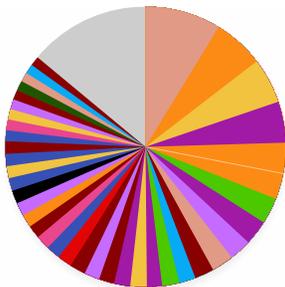
01/01/2020 – 12/31/2020

TOTAL HOURS: 275:08:53



PROJECT
 ● Proyecto A ● DIFA

DURATION
 275:08:53



TIME ENTRY

- Maquetación A
- manual de aplicación proyecto A
- Digitalización A
- Digitalización
- Maquetación A
- Reunión/presentación con DIFA final
- Primer etapa bocetaje, retículas, distribución, etc.
- Referencias A
- Nuevo concepto A
- Bocetos digitales-visualización de contenido digital
- Actualización DIFA (proceso investigación, background teórico, etc).
- Investigación HCD e aplicación (inspiración e ideación)
- Actualización proyectos EPS-DIFA
- Cambios modificaciones sugeridas
- Concepto nuevo A (con base en asesoría conjunta)
- Digitalización A

DURATION

- 23:59:37
- 16:00:00
- 14:29:56
- 13:01:00
- 9:45:37
- 8:18:00
- 8:05:00
- 8:00:00
- 7:00:00
- 6:50:46
- 6:12:00
- 5:18:00
- 5:15:00
- 5:01:10
- 5:00:00
- 5:00:00

● Estrategias 6W's y presentación	5:00:00
● Referencias proyectos de investigación similares	5:00:00
● bocetaje final	4:55:00
● bocetaje páginas internas	4:40:02
● Referencias visuales basado en concepto "transformación eclosiva"	4:29:33
● Encuesta y guión entrevista (elaboración)	4:20:00
● Lienzo de modelo de negocio	4:13:13
● Bocetos secciones principales	4:13:10
● Correcciones libro A	4:12:19
● Corrección concepto Proyecto A	4:00:00
● Evaluación bocetos	4:00:00
● Premisas de diseño	4:00:00
● Premisas proyecto A	4:00:00
● Tabulación resultados Validación-NV3	3:41:21
● Referencias visuales para otros códigos visuales	3:31:57
● Mapa problema central (Toolkit)	3:25:31
● Moodboards y referencias visuales	3:20:00
● Instrumento de validación	3:14:42
● bocetaje tablas, exploración de módulos, presentación, etc.	3:04:36
● Digitalización A, producción fotográfica	3:00:00
● Premisas presentación A	3:00:00
● Presentación	3:00:00
● Referencias visuales	3:00:00
● Other time entries	38:31:23

PROJECT - TIME ENTRY

DURATION

● Proyecto A • DIFA	275:08:53
+ Entrevistas y encuestas	1:30:00
Actualización DIFA (proceso investigación, background teórico, etc).	6:12:00
Actualización proyectos EPS-DIFA	5:15:00
Aplicación de técnicas "Personas para el proyecto"	2:00:00
bocetaje final	4:55:00

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
bocetaje páginas internas	4:40:02
bocetaje tablas, exploración de módulos, etc	0:12:37
bocetaje tablas, exploración de módulos, presentación, etc.	3:04:36
Bocetos digitales-visualización de contenido digital	6:50:46
Bocetos secciones principales	4:13:10
Cambios instrumento de validación GO y cliente	2:19:03
Cambios luego de validación GO y cliente	1:16:58
Cambios modificaciones sugeridas	5:01:10
Concepto nuevo A (con base en asesoría conjunta)	5:00:00
Conceptualización proyecto A	1:30:00
Contactar a los profesionales del Diseño (Validación N.2)	1:10:00
Correcciones libro A	4:12:19
Corrección concepto Proyecto A	4:00:00
Correos-comunicación de marzo-junio con la institución	1:30:00
Digitalización	13:01:00
Digitalización A	14:29:56
Digitalización A	5:00:00



PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
Digitalización A, producción fotográfica	3:00:00
Encuesta y guión entrevista (elaboración)	4:20:00
Entrevista 1 (Raquel Ortega-Farusac-DG)	0:30:00
Entrevista 2 (César Cán-Farusac-DG)	0:30:00
Entrevista 3 (María José Sosa-Farusac-Arq.)	0:20:00
Entrevista 4 (Lucía Sánchez-Farusac-Arq.)	0:20:00
EPS DG reunión con jefe inmediato	1:00:00
Estrategias 6W's y presentación	5:00:00
Evaluación bocetos	4:00:00
Instrumento de validación	3:14:42
Instrumento de validación con profesionales	1:57:45
Investigación y lectura "Técnicas de conceptualización!	0:35:00
Investigación HCD e aplicación (implementación)	2:00:00
Investigación HCD e aplicación (inspiración e ideación)	5:18:00
Lienzo de modelo de negocio	4:13:13
manual de aplicación proyecto A	16:00:00
Mapa problema central (Toolkit)	3:25:31

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
Maquetación A	23:59:37
Maquetación A	9:45:37
Moodboards y referencias visuales	3:20:00
Nuevo concepto A	7:00:00
Perfil tipo persona	2:12:00
Premisas de diseño	4:00:00
Premisas presentación A	3:00:00
Premisas proyecto A	4:00:00
Presentación	3:00:00
Primer etapa bocetaje, retículas, distribución, etc.	8:05:00
Referencias A	8:00:00
Referencias proyectos de investigación similares	5:00:00
Referencias visuales	3:00:00
Referencias visuales basado en concepto "transformación ecosiva"	4:29:33
Referencias visuales para otros códigos visuales	3:31:57
Reunión 1 en DIFA, presentación y exposición del proceso de EPS	1:30:00
Reunión con institución para entregas	1:48:00

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
Reunión de avances en DIFA y posibles proyectos con demás compañeros de EPS	2:00:00
Reunión DIFA	2:00:00
Reunión mensual DIFA-agosto	2:00:00
Reunión planificación de medios digitales (Dr. Ramírez, Leo Campo, Verónica Carrera, Edith Ruiz, Ethel, y Pedro)	1:00:00
Reunión sobre propuesta de proyectos ABC con Jefe inmediato (Dr. Ramírez)	0:40:00
Reunión/presentación con DIFA final	8:18:00
Tabulación resultados Validación-NV3	3:41:21
Transcripción 4 entrevistas	2:10:00
Validación A	2:30:00
Validación GO (realización de instrumento)	1:00:00
Validación Institución (realización de instrumento)	1:00:00

Anexo 14.

Evidencia de reuniones presenciales y virtuales.

Primera reunión Lunes 2 de marzo de 2020.
(Presentación con las institución/ Etapa de diagnóstico)



Reunión 6 de agosto de 2020.
(Bienvenida-Primera reunión con investigadores de DIFA)

4 EPS DG

- Deben desarrollar proyectos tipo A, B, C
- Los proyectos incluyen diagramación de informes de investigación;
- **Se debe firmar una carta compromiso entre el investigador y el estudiante, para proveer todos los insumos necesarios para desarrollar su práctica**
- Los estudiantes presentan resultados finales de manera pública del 9 al 11 de noviembre.

Week No 31	28	29	30	31	1
Week No 32	4	5	6	7	8
Week No 33	11	12	13	14	15
Week No 34	18	19	20	21	22
Week No 35	25	26	27	28	29

ROGRAMACIÓN 2º SEMESTRE 2020

TORNAS

- **SE DEBE FIRMAR UNA CARTA COMPROMISO ENTRE EL INVESTIGADOR Y EL ESTUDIANTE, PARA PROVEER TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR SU PRÁCTICA**

Reunión 13 de agosto de 2020. (Reunión conjunta con directores DIFA y Posgrados FARUSAC)

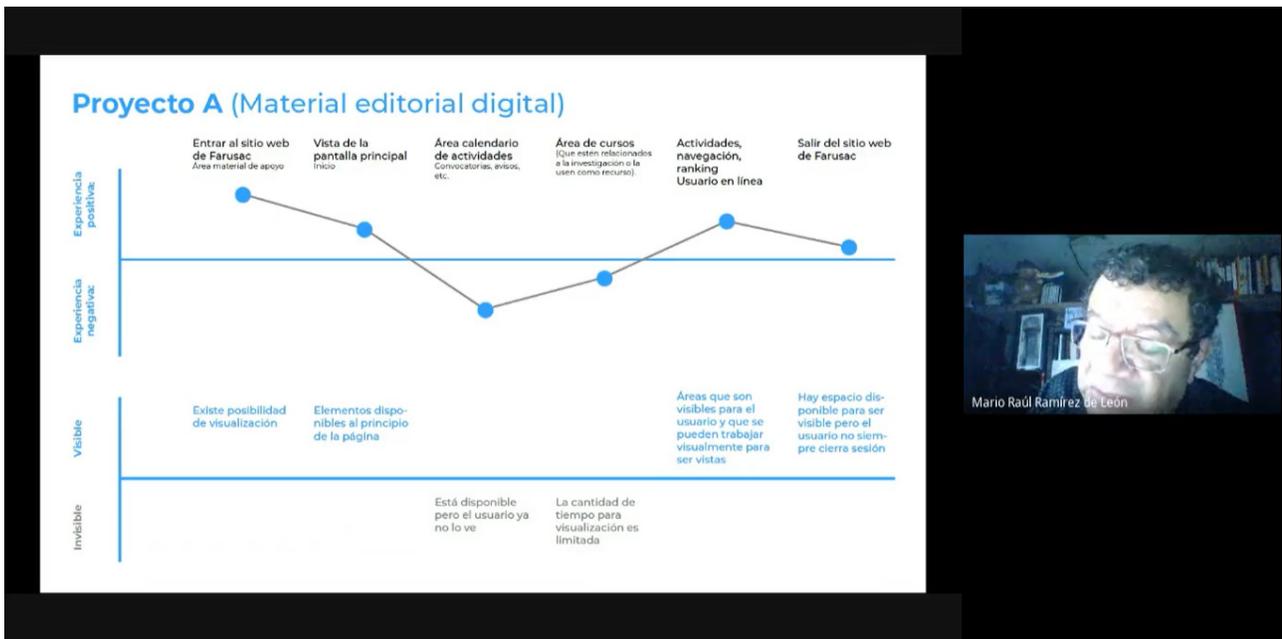
Autoguardado nativos sesion 10-08-20...

Mario Ramírez MR

Archivo Inicio Insertar Dibujar Diseño Transición: Animación Presentación Revisar Vista Grabación Programad: Ayuda Formato de forma

Portapapeles Diapositivas Fuente Párrafo Dibujo Voz Diseñador

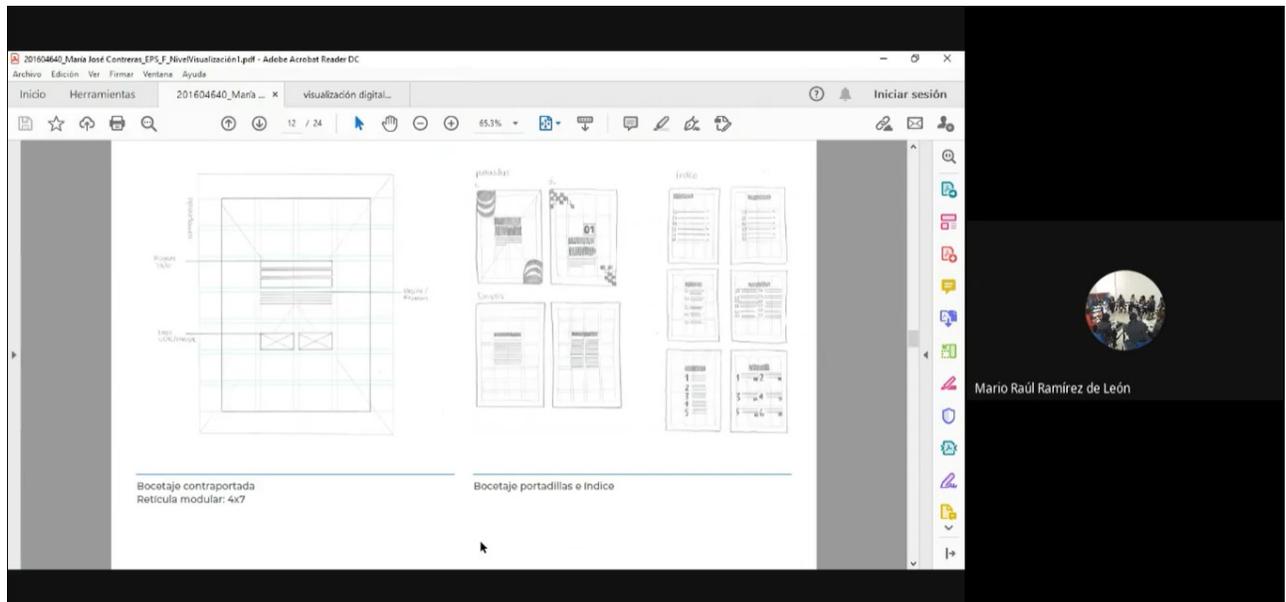
Reunión 19 de agosto de 2020. (Reunión conjunta con tercer asesor y DIFA / exposición de estrategias 6W's de proyectos)



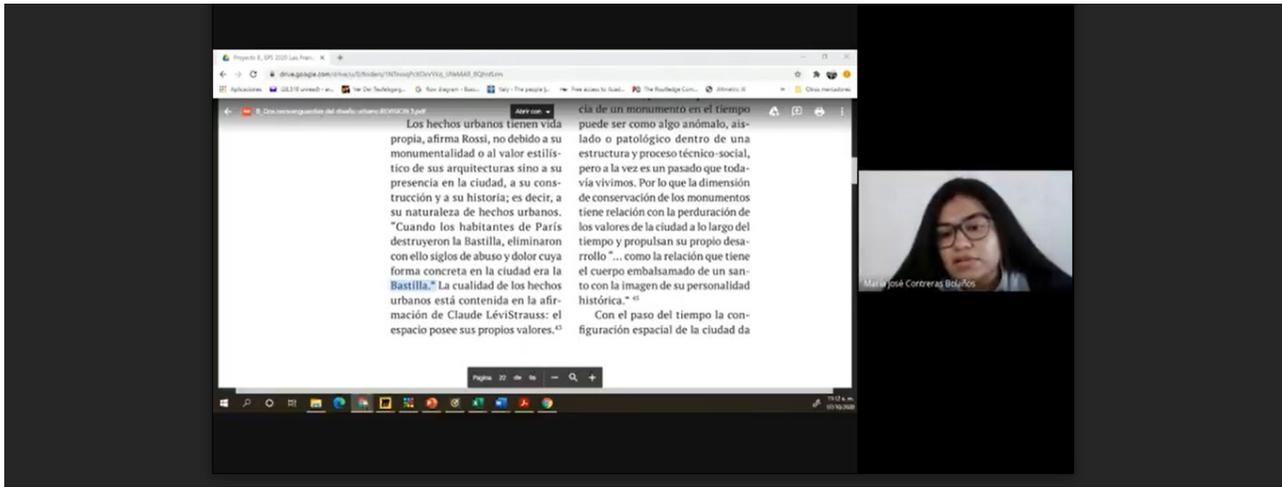
Reunión 20 de agosto de 2020. (Seminario de Epistemología-DIFA)



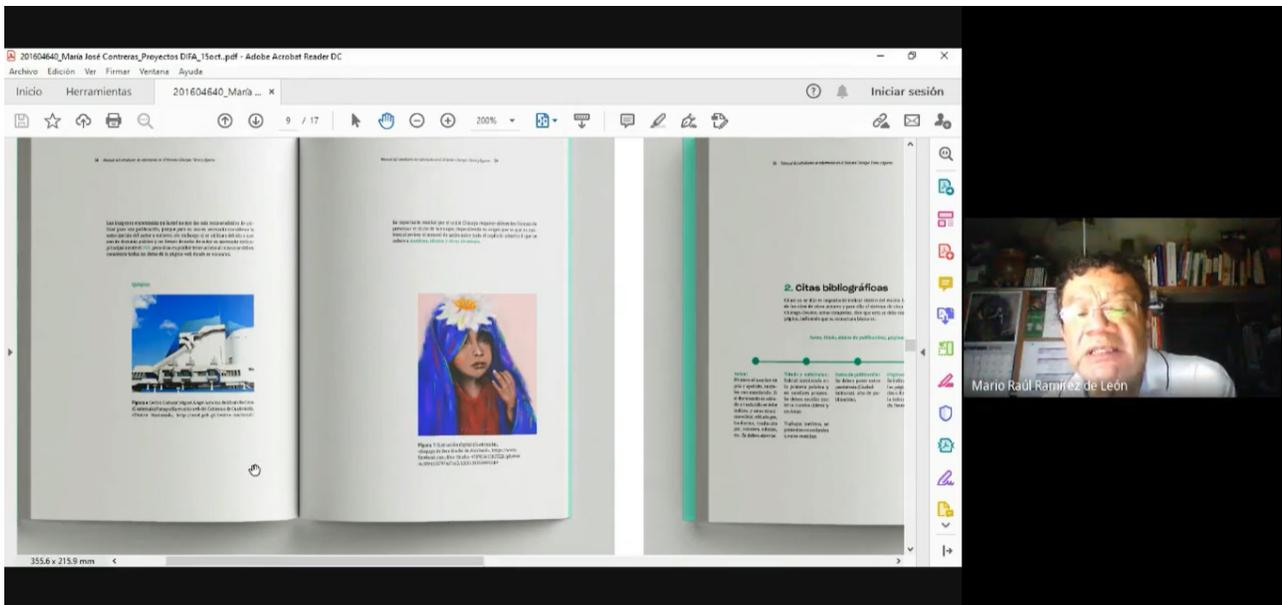
Reunión 18 de septiembre de 2020. (Avance - actualización de etapa de conceptualización y bocetaje de proyectos)



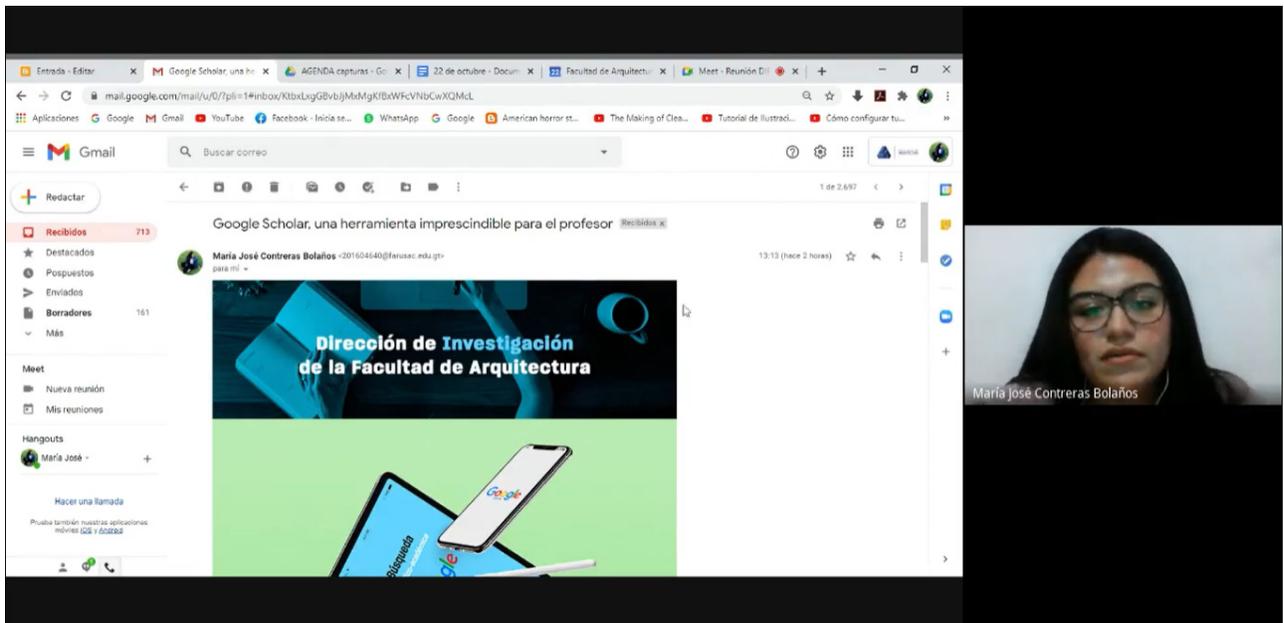
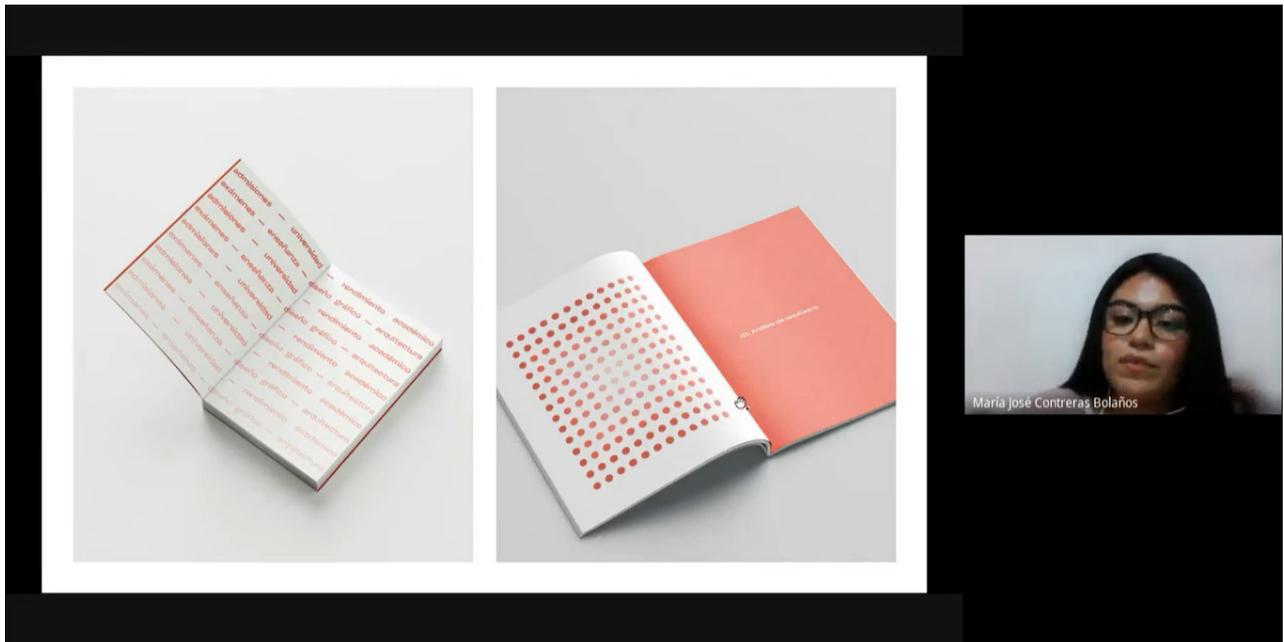
Reunión 7 de octubre de 2020. (Avance - actualización de proyectos)



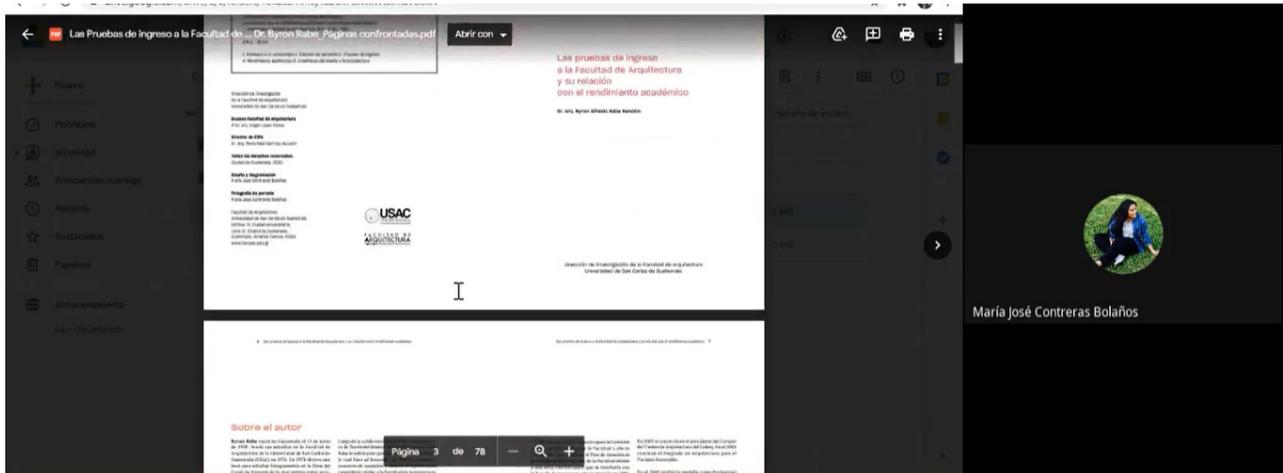
Reunión 15 de octubre de 2020. (Avance - actualización de proyectos)



Reunión 22 de octubre de 2020. (Presentación Oficial de proyectos con la institución)

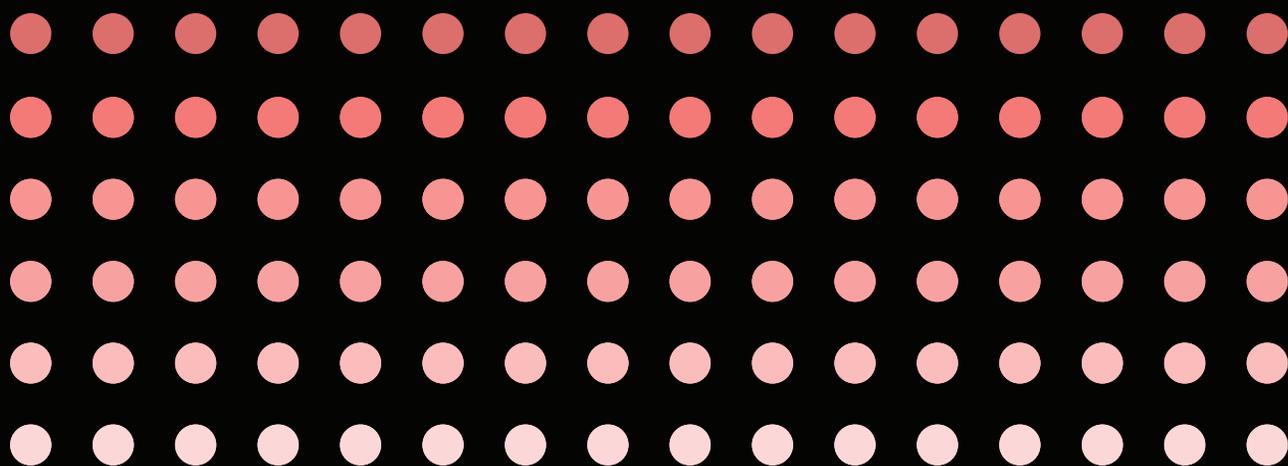


Reunión 2 de noviembre de 2020. (Entrega de Artes finales)



Reunión 9 de noviembre de 2020. (Presentación ante sedes)





Índice de Figuras

En esta sección del informe se describen las
las figuras utilizadas dentro del contenido
del proyecto.

Listado de figuras

- Figuras 1 a 3.** Proyectos – Unidad de Investigación Farusac. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/proyectos/>.
- Figura 4.** El mito de los nativos digitales. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 5.** El moderno en Guatemala en la obra de Pelayo LLarena. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 6.** El mito de los nativos digitales. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 7.** Seminario-Arquitectura-Moderna- poster Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 8.** Poster Seminario Epistemología, 2017. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 9.** Síntesis del proceso de la investigación proyectual en arquitectura. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figuras 10 y 11.** Frente y verso del trifoliar del taller internacional de Ciudades Saludables, USAC-Sapienza, Universidad de Roma, Mixco, 2017. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 12.** Afiche-Mixco-Ciudad-Saludable-02-300x232" Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figura 13.** Metodología de trabajo del taller internacional de Ciudades Saludables, USAC-Sapienza, Universidad de Roma, Mixco, 2017. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/seminarios/>
- Figuras 14 a 27.** Revista Avance Ediciones No. 1-14. Se consultó el marzo 8, 2020. <https://farusac.edu.gt/investigacion/eventos/>
- Figura 28.** Organigrama DIFA. Elaboración propia, 2020.
- Figura 29.** Retícula modular. Elaboración propia, 2020.
- Figura 30.** Cuadro comparativo sobre las propuestas planteadas. Elaboración propia, 2020.
- Figura 31.** Encuesta para Grupo Objetivo. Elaboración propia, 2020.
- Figura 32.** Guión entrevista para Grupo Objetivo. Elaboración propia, 2020.
- Figura 33.** Mapa de empatía estudiantes de FARUSAC, Adriana Yucuté
- Figura 34.** Registro de aplicación de técnica creativa «Lista de atributos» Elaboración propia, 2020.
- Figura 35.** Moodboard código cromático. Elaboración propia, 2020.
- Figura 36.** Moodboard código tipográfico. Elaboración propia, 2020.
- Figura 37.** Moodboard retícula. Elaboración propia, 2020.
- Figura 38.** Moodboard código iconográfico. Elaboración propia, 2020.
- Figura 39.** Moodboard tendencias de diseño. Elaboración propia, 2020.
- Figura 40.** Código hexadecimal del color paleta monocromática. Elaboración propia, 2020.

- Figura 41.** Retícula modular. Elaboración propia, 2020.
- Figura 42.** Efecto pixelado. Fuente: <http://toutpresart.com/nick-smith-pantone-art/>
- Figura 43.** Ruta de usuario. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 44,45 y 46.** Bocetos nivel 1 de portada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 47, 48 y 49.** Bocetos nivel 1 de contraportada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 50, 51 y 52.** Bocetos nivel 1 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 53, 54, 55 y 56.** Nivel de visualización 2 de portada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 57, 58, 59 y 60.** Nivel de visualización 2 de contraportada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 61, 62, 63 y 64.** Nivel de visualización 2 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 65, 66 y 67.** Nivel de visualización 3 de portada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 68 y 69.** Nivel de visualización 3 de contraportada. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 70, 71 y 72.** Nivel de visualización 3 de páginas internas. Elaboración propia, 2020.
- Figuras 73 y 74.** Visualización portada y contraportada. Elaboración propia, 2020. Mockup por mockups-design.com.
- Figuras 73 y 74.** Visualización portada y contraportada. Elaboración propia, 2020. Mockup por mockups-design.com.
- Figura 75.** Visualización de portada. Elaboración propia, 2020. Mockup por mockups-design.com.
- Figuras 76 y 77.** Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2020. Mockup por mockups-design.com.
- Figura 78.** Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2020. Mockup por mockups-design.com.
- Figuras 79-108.** Visualización de páginas internas. Elaboración propia, 2020. Mockups por mockups-design.com.
- Figuras 109-118.** Diseño de posts cuadrados para Facebook . Dimensiones: 1200x1200px. Elaboración propia, 2020.
- Figura 119.** Visualización de publicación para Facebook. Elaboración propia, 2020. Mockup por Pixeden.com
- Figuras 120-129.** Diseño de banners digitales. Dimensiones: 984x170 / 300x250px. Elaboración propia, 2020.
- Figura 130-134.** Visualización de publicación de banners en sitio web de FARUSAC-USAC. Elaboración propia, 2020.
- Figura 135.** Visualización de publicación de banners en sitio web de FARUSAC-USAC. Elaboración propia, 2020. Mockup por freepik.es
- Figura 136.** Diagrama de los archivos que contiene una carpeta empaquetada o Package del programa InDesign. Elaboración propia, 2020.

Guatemala, 04 de agosto de 2021

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

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Desarrollo del material editorial digital para estudiantes de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de divulgación en proyectos realizados por DIFA-USAC***, de la estudiante ***María José Contreras Bolaños*** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 201604640***, previamente a conferírsele el título de ***Diseñadora Gráfica*** en el grado académico de Licenciada.

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,

Uc. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
LICENCIADO EN LETRAS
Col. 31632



Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

***Desarrollo de material editorial digital para estudiantes
de La Facultad de Arquitectura como apoyo a procesos de divulgación
en proyectos realizados por DIFA-USAC***

Proyecto de Graduación desarrollado por:



María José Contreras Bolaños

Asesorado por:



Licda. Anggely Enriquez Cabrera



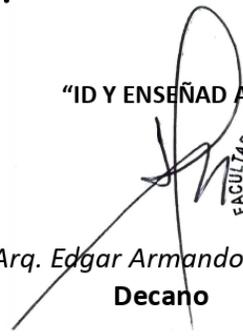
Licda. Cindy Gabriela Ruano Palencia



Dr. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



MSc. Arq. Edgar Armando López Pozos
Decano



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA