

Sistematización de experiencia para la comprensión del flujo del trabajo y el enfoque comunicacional

Juan Sebastián Parra Aragón

Directora proyecto de grado: Tulia Rosa Villa Macias

Universidad Santo Tomás
Facultad de Diseño Grafico
Bogotá
2019

Dedicatoria

Este proyecto va dedicado a mis padres Jessica Aragón y Alexander Parra, que me patrocinaron la carrera a lo largo de los años, en los cuales hice los estudios para la profesión en diseño gráfico, de igual manera, agradezco a mis amigos que apoyaron mis ideas y “locuras” a lo largo de la carrera, y por último a los profesores con los que siempre conté en momentos de gran importancia.

Agradecimientos

Agradezco a los profesores Tulia Villa quien fue mi tutora en este proyecto, al profesor Jorge Bandera el cual me colaboró en algunas ocasiones con diferentes aportes y en las clases dictadas por él, también agradezco a los demás profesores de la facultad de diseño gráfico por los conocimientos otorgados en el tiempo de la carrera y la paciencia que me tuvieron en sus clases y por último a mis compañeros en el departamento de diseño del departamento de ingeniería mecánica de la universidad de Los Andes, David y María José quienes me enseñaron y ayudaron a fortalecer mis conocimientos durante momentos agradables a lo largo de las prácticas.

Contenido

1	Introducción	7
2	Justificación	8
3	Pregunta problema	10
4	Objetivos	10
4.1	Objetivo general	10
4.2	Objetivos específicos	10
5	Estado de la cuestión	10
5.1	Universidad de Los Andes	10
5.2	Departamento de Diseño de la Facultad de Ingeniería Mecánica	11
5.3	Marco conceptual	13
5.3.1	Manual de identidad	13
5.3.2	Identidad verbal	14
5.3.3	Tipografía	15
5.3.4	Comunicación Visual	16
5.3.4.1	Comunicación casual	17
5.3.4.2	Comunicación intencional	17
5.3.5	Proceso creativo	17
5.3.5.1	Briefing	18
5.3.5.2	Incubación	18
5.3.5.3	Pensar	18
5.3.5.4	Crear	19
5.3.5.5	Elaboración	19

	5
5.3.5.6 Consolidación o retroalimentación	19
5.4 La investigación, el flujo de trabajo y la producción	19
5.4.1 Publicaciones impresas y digitales	22
5.4.1.1 Folletos	22
5.4.1.2 Volantes	22
5.4.1.3 Banner	23
5.4.1.4 Pendón	23
5.4.1.5 Stands	23
5.4.1.6 Cartel publicitario	24
5.4.1.7 Redes sociales	24
5.4.2 Comunicación asertiva y comunicación interna	25
6 Diseño de la sistematización	26
7 Actividades desarrolladas y resultados	33
7.1 Manual de identidad gráfica	35
7.2 Primera Cumbre de Petróleo y Gas	37
7.3 Fiesta IMEC	38
7.4 Torneo de futbol	41
7.5 Video Robocol	42
7.6 Rediseño del folleto para pregrado	44
7.7 Video Construcción de un sistema de rectificado Curso: Dinámica de Maquinaria	46
7.8 Social media para: Charlas grupos de investigación	47
8 Evaluación crítica de la experiencia de la pasantía	48
8.1 Pasante de diseño gráfico en el Departamento de Comunicaciones	48

	6
9 Lecciones aprendidas y conclusiones	49
9.1 Lecciones aprendidas	49
9.2 Conclusiones	50
10 Bibliografía	52

Índice de Figuras

Figura 1. Organigrama de la Universidad de Los Andes	11
Figura 2. Identidad de marca	15
Figura 3. Proyectos realizados durante la pasantía	33
Figura 4. Resultado de las actividades desarrolladas	35
Figura 5. Portada del manual	36
Figura 6. Logo Universidad de Los Andes	36
Figura 7. Logos Departamento de Ingeniería Mecánica	36
Figura 8. Colores Departamento de Ingeniería Mecánica	37
Figura 9. Stand congreso de petróleo y gas	38
Figura 10. Mapa fiesta IMEC	39
Figura 11. Invitación fiesta IMEC	40
Figura 12. Cartel fiesta IMEC	40
Figura 13. Boleta fiesta IMEC	40
Figura 14. Torneo de futbol	42
Figura 15. Video Robocol	43
Figura 16. Código QR video Robocol	43
Figura 17. Folleto Pregado Portada	45
Figura 18. Folleto Pregadol contra portada	45

Figura 19. Código QR folleto pregrado	46
Figura 20. Video departamento de Ingeniería Mecánica	47
Figura 21. Código QR Video departamento de Ingeniería Mecánica.	47
Figura 22. Código QR del video de charlas grupos de investigación	48

1 Introducción

El presente documento recoge las experiencias en torno a la práctica realizada en el Departamento de Comunicaciones de la facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Los Andes, durante los meses de agosto de 2018 a febrero de 2019, en donde se identificaron algunas problemáticas que se constituyeron en los asuntos principales en el marco de las labores como pasante. En este sentido, lo relacionado con la línea gráfica, la metodología para el flujo de trabajo y por consiguiente en la comunicación, fueron trabajados de tal manera que la asertividad en los mensajes en relación con el público tuviese mayor alcance y no se viera comprometida.

Por otra parte, al no tener una identidad establecida al interior del Departamento, se propuso el desarrollo de ésta, toda vez que en la Institución Universidad de los Andes está permitido que los diferentes entes que la componen tengan su identidad particular, desde luego conservando la que los determina. Así las cosas, a partir de las problemáticas identificadas, el practicante generó mecanismos metodológicos para un flujo de información más adecuado, al igual que, durante el proceso que se llevó a cabo se crearon piezas comunicacionales mediante las cuales se estandarizó una línea gráfica, en procura de una comunicación efectiva tanto interna como externamente.

Mediante los procesos realizados en la pasantía, el practicante adquirió y consolidó sus conocimientos y dio cuenta de su desempeño laboral en el desarrollo de un producto y servicio,

en articulación con lo que declara el Ministerio de Educación de Colombia (2015) en donde dice que “Los conocimientos y habilidades adquiridos, durante el proceso académico y se fortalecen en el campo laboral, generando un buen proceso en la creación de productos, vinculándose a dinámicas laborales desde competencias como el trabajo en equipo, comunicación e investigación. (Rodríguez, 2015)

2 Justificación

El siguiente trabajo se fundamenta en los intereses de la Facultad de Diseño Gráfico de la Universidad Santo Tomás, desde el ámbito académico y las preocupaciones generadas durante el desarrollo de la práctica en el ambiente laboral. De tal manera que la generación de metodologías para el mejoramiento del flujo de trabajo durante la creación de piezas gráficas visuales de comunicación, se sustenta en el perfil del diseñador tomasino e investigación teórico-práctica que implica la búsqueda de información, el trabajo de campo y el desarrollo de un producto como posible solución a la problemática presentada, desde el diseño gráfico.

El estudiante de la Universidad Santo Tomás, para lograr alcanzar su objetivo fundamental el cual es graduarse como profesional en diseño gráfico, debe no solamente escoger algunas de las modalidades de grado como investigación-creación, monografía o pasantía, sino que también, en este caso desarrollar una sistematización de experiencia basada en el perfil del diseñador tomasino, lo que a partir de “su formación le permitirá ejercer como socio estratégico que comparte la planeación organizacional, participa en procesos de innovación y es un integrador de diversas funciones dentro de una organización” (Registro Calificado. Facultad de Diseño Gráfico USTA).

Teniendo en cuenta las anteriores funciones, la Facultad de Diseño Gráfico declara que el perfil del diseñador gráfico tomasino se debe ver enfocado en la estrategia, visión, gestión e

innovación de productos; en la responsabilidad social, aportando a la cultura e identidad de las personas y las comunidades, así como en la contribución con el desarrollo sostenible; también investigando, diseñando y desarrollando proyectos en comunicación visual, instaurando productos, servicios y procesos organizacionales desde la creación editorial, multimedia digital, animación digital y el diseño para la pedagogía, relacionando la comunicación con la difusión de la información. (Registro Calificado. Facultad de Diseño Gráfico USTA).

Durante la realización de la práctica en el Departamento de Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería Mecánica, en la Universidad de Los Andes, se ha tenido como objetivo desarrollar estrategias metodológicas para mejorar el flujo de trabajo en la creación de piezas gráficas visuales para comunicar e informar sobre eventos a la comunidad de estudiantes, docentes y administrativos; lo anterior debido a la falta de cohesión que se observó entre las piezas publicitarias que se estaban implementado, ya que al desarrollarlas no se tuvo en cuenta una línea gráfica, tipografías, paleta cromática y formatos utilizados. De igual manera, solo se tenía conocimientos de un banco de imágenes que consistían en pantallazos y material audiovisual en el cual no se especificaba su función.

Al igual, se encuentra otra problemática, consistente en la falta de comunicación entre los estudiantes y otros departamentos que, al solicitar ayuda para realizar un producto, no tenían parámetros establecidos, lo cual generaba que la comunicación tanto interna como externa no fuese efectiva.

Por consiguiente, para dar solución a la problemática presentada, se pretende proponer e implementar una metodología para mejorar el flujo de trabajo en la creación de los productos, mediante un manual el cual facilita el trabajo de los posteriores practicantes y a la vez contribuye a la generación de una identidad por parte de los miembros del departamento. También, durante

este proceso se estandarizó una línea gráfica, para unificar y desarrollar piezas visuales de comunicación dando cohesión entre sí mediante la estructuración de tareas, su realización, sincronización, orden correlativo y su seguimiento y cumplimiento de estas, debido a que ha sido una consecuencia del problema en la falta de estrategia para mejorar el flujo de trabajo, de acuerdo a las funciones del practicante.

3 Pregunta problema

¿Cómo establecer estrategias metodológicas para mejorar el flujo de trabajo en la creación de los productos en el Departamento de Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Los Andes?

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Desarrollar estrategias metodológicas para mejorar el flujo de trabajo en la creación de productos en el Departamento de Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería Mecánica.

4.2 Objetivos específicos

Analizar los procesos que se llevan a cabo, durante el desarrollo de productos a nivel de la comunicación interna y externa.

Definir y estandarizar los parámetros mediante los cuales el practicante desarrolle las piezas gráficas.

Generar un manual de identidad que facilite la comunicación interna del departamento.

5 Estado de la cuestión

5.1 Universidad de Los Andes

La Universidad de Los Andes fue fundada el 16 de noviembre de 1946 gracias al liderazgo de Mario Laserna Pinzón, debido a que es el movimiento político el que propicia el

nacimiento de la universidad privada, constituyéndose como un proyecto educativo de vanguardia, haciendo que se ofrezca una educación de excelencia con los últimos adelantos científicos. Se encuentra posicionada entre las primeras de Colombia, y a nivel mundial como se puede ver en los rankings de “QR World university ranking” en la posición 272 a nivel mundial y 8 puesto a nivel latinoamericano. (Andes, Uniandes, 1946).

Su misión es buscar la excelencia académica e impartir en los estudiantes una formación crítica y ética, haciéndolos responsables en cada compromiso con el entorno social y cívicamente. Apoyando siempre la actividad investigativa para contribuir al desarrollo del país y su proyección internacional. (Andes, Uniandes, 1946)

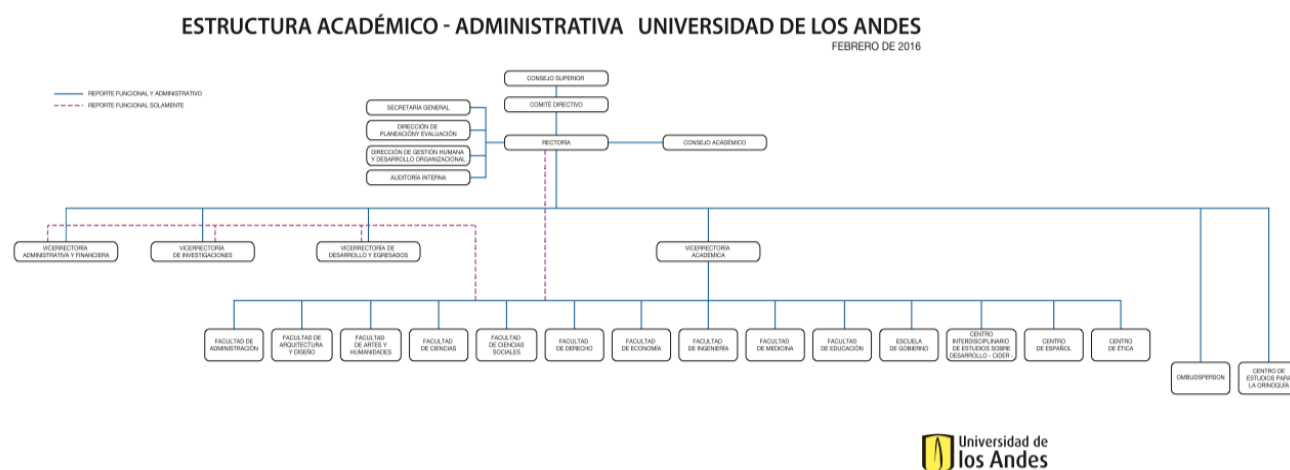


Figura 1. Organigrama de la Universidad de Los Andes

En el marco de la acreditación institucional y de Programas en la universidad de Los Andes, se encuentran los programas de pregrado y maestría de Ingeniería Mecánica, en donde se ubica el Departamento de Diseño, en el cual se realizó la práctica.

5.2 Departamento de Diseño de la Facultad de Ingeniería Mecánica

El departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Los Andes nace en el año de 1958, y en este sentido sus 61 años de trayectoria le hacen uno de los departamentos más antiguos y reconocidos de la universidad; está conformado por los programas de pregrado,

maestría en ingeniería mecánica y maestría en ingeniería de petróleos. Al igual tiene un área dirigida hacia la publicidad y comunicación tanto interna como externa y se encarga de informar de eventos a los estudiantes del pregrado, maestrías y futuros aspirantes.

La estructura organizacional del departamento está conformada por el director David Gaona Castillo quien es el responsable del buen manejo del departamento, el cual se desempeña como gestor de comunicación y se encarga de gestionar, organizar, diseñar e informar a la planta educativa ya sean los alumnos, los profesores y personal administrativo sobre cambios en el Departamento, las fechas de eventos, reuniones, charlas, entre otros. El gestor de proyectos, quien es el encargado de dirigir al practicante durante cada proyecto, revisarlo, aprobarlo y hacerlo público por los diferentes medios de comunicación. Por último, se encuentra el practicante quien tiene la responsabilidad de desarrollar las piezas comunicacionales tanto digitales (banner, carruseles, carteles y publicidad para social medias), como impresas (carteles, folletos y ploters). De acuerdo a lo anterior el practicante debe velar porque el tiempo entre diseño y proceso sea adecuado, innovar mediante gráficas para atraer al público objetivo, y la grabación y edición de videos de los proyectos finales desarrollados en la facultad.

La pasantía inicia con recibo de instrucciones operacionales sobre el desarrollo de las piezas, en las cuales se debe tener en cuenta la gráfica utilizada en redes sociales tales como Instagram, Facebook, Youtube y la página web del departamento.

Durante este proceso iniciado en agosto de 2018, se presenta una problemática en las piezas publicitarias, debido a que no se encuentra estandarizado un manual de identidad dentro del Departamento de Diseño en el cual se establezcan las tipografías, paleta cromática y diagramación, no obstante que el manual de identidad de la Universidad de Los Andes no limita a los departamentos de cada facultad para establecer su gráfica propia.

Al generar un manual de identidad al interior del departamento se mejora el flujo de trabajo, haciendo que la comunicación sea más coherente entre el director de departamento, el gestor de comunicación, el practicante y por último con el receptor del mensaje; al igual se establece cohesión entre las gráficas y se crea distinción en la población de la universidad. La idea final del manual de identidad es en primer lugar contribuir y proporcionar reconocimiento en el posicionamiento del Departamento desde su identidad gráfica; en segundo, para aportar en el buen flujo de trabajo interior y finalmente como herramienta al servicio de los futuros practicantes.

5.3 Marco conceptual

El diseño de un manual contempla aspectos fundamentales en la comunicación: aspectos de la sintaxis y elementos formales y semióticos.

De la misma manera, en el transcurso de este proceso, para la creación de un manual de identidad se tienen en cuenta varias etapas y fundamentos bases que pueden ayudar a transmitir un mensaje más claro a la población de la institución, así como dice Costa (2003) “Si las imágenes son mensajes de superficie, los textos son mensajes lineales”, haciendo que la imagen tenga más impacto, teniendo en cuenta la composición y diagramación al momento de realizar una pieza, de tal forma que la misma transmite el mensaje por sí misma.

5.3.1 Manual de identidad

En el diseño gráfico, lo más importante es la comprensión por medio de los elementos visuales y para que esta comunicación sea realmente efectiva debe tener un contexto, ya que según Bruno Munari el diseño y la comunicación visual son todo lo que ven nuestros ojos, pero hablando en términos de diseño lo que se observa es información retenida perteneciente a elementos como la tipografía, el color, las imágenes y la diagramación de los elementos.

Los manuales de identidad no tienen un estilo único y varían en tamaños dependiendo de qué tan extenso sea el uso que se le quiere dar a la imagen de la empresa o del mensaje que se quiere dar a conocer, también se construyen en función del nivel de precisión que se requiera para que la aplicación de la identidad sea reconocible y legible.

Normalmente, cuanto más grande es la empresa o marca a la que pertenece el manual, más extenso es y más información y detalles contiene. No hay unos elementos marcados para un buen manual, ya que la gracia de éstos es que se adapten a la marca, y no al revés. Por consiguiente “las empresas emplean el diseño como una estrategia para reforzar su imagen y desarrollar nuevos productos, reducción de costos, mejoramiento de procesos y servicios”. (Lom Holguín, 2007).

Conocer estas influencias y tipo de información es fundamental para comprender el diseño de nuestros días, ya que por medio de la tecnología este se tiene que adaptar y se ha puesto un mayor énfasis en lo visual, posibilitando por un lado un aumento sensible del trabajo del diseñador y, por otro lado, bombardeándolo constantemente (visualmente) a las altas demandas de información, teniendo en cuenta que lo visual es la parte influyente que tiene más acogida cuando se va transmitir cualquier tipo de mensaje.

5.3.2 Identidad verbal

Con el uso adecuado de la herramienta tipográfica se logra la coherencia y consistencia al expresar una identidad visual, para que esta se encuentre acorde a una propuesta gráfica que transmita un mensaje claro y de fácil reconocimiento.

De tal manera es cuando interviene la identidad verbal debido a que “es la forma en que las marcas transmiten sus mensajes de una forma propia, creando las percepciones adecuadas, alineadas a su propuesta de valor y personalidad” (Branzai, s.f.), con ello se

transmite un mensaje en masa a un público objetivo, además se tiene en cuenta la utilización de patrones diferenciales y característicos de cada propuesta.

Así como en la siguiente figura, se identifica que, para que un elemento gráfico visual sea claro se necesita de un recorrido constante de comunicación entre los usuarios y la identidad que se quiere dar a conocer dentro de la pieza gráfica.

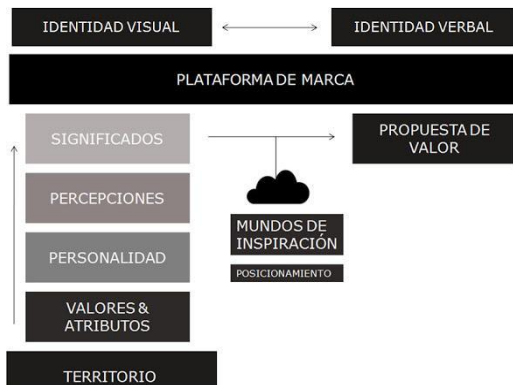


Figura 2. Identidad de marca (Identidad Verbal: Qué decimos y Cómo lo hacemos, s.f.)

El diseño gráfico como comunicador visual tiene como fin optimizar la comunicación, contribuir y complementar el saber de la publicidad con el del diseño, para conseguir y garantizar la comunicación adecuada, así el público recibe el mensaje correctamente, siendo estos dos campos los que abren posibilidades de comunicación de forma clara y efectiva, evitando las dobles interpretaciones. En este caso, dentro de la institución se ve reflejado en la transmisión de mensajes por medio de piezas visuales gráficas, teniendo en cuenta el lenguaje propio utilizado por los ingenieros, para la correcta transmisión del mensaje.

5.3.3 Tipografía

La tipografía hace parte de un vasto sistema de comunicación “empleando una gran cantidad de símbolos, sonidos y signos capaces de comunicar las ideas y los mensajes que se han empleado en la sociedad a lo largo del tiempo” (Cheng, 2006).

Estas características le dan un uso específico que, según Karen Cheng, se han convertido en la creación de fuentes tipográficas las cuales han ido en aumento en mayor parte por la implementación de la tecnología, y que a su vez ha generado nuevas necesidades que las fuentes puedan suplir, como por ejemplo la implementación en la creación de páginas web o la creación de identidades gráficas.

A lo largo del tiempo las familias tipográficas han sido clasificadas dependiendo de sus rasgos característicos como por ejemplo los remates, el grosor de las astas entre otros, según la clasificación de Francis Thibodeau y Maximilien Vox (Catedratecno1, 2018). Un diseñador gráfico debe conocer los métodos de trabajo con la tipografía, sus características morfológicas y potencial comunicativo debido a que esto es fundamental en el proceso creativo y permite tener claridad para escoger las fuentes según la situación y el mensaje que se desea transmitir.

5.3.4 Comunicación Visual

La correcta implementación de los elementos pertenecientes a la comunicación visual: emisor, receptor y mensaje, ayudará a la comprensión del mensaje según lo explica Bruno Munari, quien dice que tener en cuenta esto, ayuda al diseñador a ser un profesional más estratega, lo cual ayudará a ampliar su visión a lo largo de un proyecto, al igual que se debe tener en cuenta durante el proceso de la comunicación dos tipos de comunicación visual, las cuales son la casual y la intencional, ya que estas tienen un público objetivo distinto. (Munari, pág. 79), pero esto se complica debido a que no solo se está expuesto a lo visual, sino por el contrario hay más estimulantes a los sentidos como los sonoros o táctiles, y que gran cantidad de los mensajes transmitidos por medios visuales saturan el entorno, lo cual no ayuda a la correcta transmisión de mensajes intencionales y se convierten en ruido visual.

5.3.4.1 *Comunicación casual*

La comunicación casual según Bruno Murani es la que le llega al receptor en cualquier momento, no tiene un fin específico, lo cual le otorga una gran cantidad de significados dependiendo del ambiente donde se encuentra el receptor, cultura o incluso la situación en la que encuentren estas dos partes, esta tiene un público más amplio, como por ejemplo la toma de una fotografía la cual se interpreta según cada cultura.

5.3.4.2 *Comunicación intencional*

En este tipo de comunicación el emisor transmite un mensaje exacto a un receptor específico, un ejemplo de este tipo de comunicación son los anuncios de la marca Red Bull los cuales están dirigidos a un público objetivo en su mayoría deportistas extremos, la gráfica usada por la empresa son animaciones las cuales representa una situación ya sea cotidiana en la sociedad o específica de un deporte.

A partir de la diversidad de canales de comunicación de los cuales dispone la población, el reto comunicacional se ve alcanzado de forma asertiva, de la misma manera el diseñador debe tener en cuenta que “cada receptor, y cada cual, a su manera, tiene algo que podríamos llamar “filtros” a través de los cuales deberá pasar el mensaje para ser recibido” (Munari, pg 67).

5.3.5 *Proceso creativo*

“La creatividad es una característica inherente al ser humano. Hemos avanzado en muchos campos del conocimiento a lo largo de la historia, esto gracias a las ideas creativas de un sin número de individuos que trabajaron afanosamente en diversos ámbitos y el resultado de ese trabajo finalmente ha constituido nuestro patrimonio cultural actual.” (Oviedo, 2014)

Pero la creatividad no se desarrolla sola, el ser humano busca objetos o imágenes que le otorgan un punto de vista distinto y así poder generar algo nuevo e innovador, distribuyéndolo e interactuando con el público para hacer una retroalimentación. (Oviedo, 2014)

Lo importante en el campo de la creatividad no es solo crear cosas de la nada, sino diseñar con un propósito claro, y para poder alcanzarlo y lograr que ese diseño sea funcional, se generan las siguientes fases en el proceso, estas “consisten en implementar las bases de investigación e imaginación para lograr una buena comunicación” (Hashtag, s.f.)

5.3.5.1 Briefing

En este documento se hace una compilación de información adquirida por parte del cliente o por medio de una investigación, ya que en este se encuentran las dificultades y expectativas requeridas y su “principal objetivo es entender cuáles son las dificultades enfrentadas por los clientes en un determinado momento y percibir la perspectiva del cliente sobre los servicios o productos que la empresa ofrece.” (Marketing de contenidos, 2018)

5.3.5.2 Incubación

En esta etapa se toman apuntes lo más detallado posible, esta parte del trabajo puede llegar a ser estresante por eso se recomienda “actividades alternativas: dormir, relajarse, dar un paseo, centrarse en otros temas, hacer algún deporte, etc.” (Corona, S.F.). Hacer estas actividades ayuda a despejar la mente al momento de bocetar, eso se puede hacer por medio de dibujo, fotos, imágenes incluso escribir las ideas ayuda a generar más ideas.

5.3.5.3 Pensar

Se debe tomar las mejores ideas que se generaron en el paso anterior, de igual manera se debe tener en cuenta un punto de vista objetivo y no aferrarse a una de ellas, para lograr esto se

debe mirar los pros y contras de cada una de las ideas. Si este paso se logra de la forma correcta se puede obtener la idea principal y así agilizar el trabajo.

5.3.5.4 Crear

En este paso se debe tener en cuenta el concepto y si es necesario ir ampliándolo, este momento ayuda a identificar la idea correcta antes de seguir avanzando y en este sentido evita perder el tiempo, por lo tanto, es importante “ya saber de qué se va a escribir y, sobre todo, cómo vas a enfocarlo.” (Corona, S.F.)

5.3.5.5 Elaboración

Este es el paso más largo debido a que se debe elaborar la gráfica o producto, a través del cual se busca comunicar correctamente el mensaje, este de igual manera es el más complejo debido a que “la creatividad consiste en un 1 % de inspiración y un 99 % de transpiración. Es decir, arduo trabajo y no sólo la genialidad de las ideas.” (Corona, S.F.), también se seleccionan elementos como el color, la tipografía, fotografías o ilustraciones, la diagramación y las dimensiones y sustratos.

5.3.5.6 Consolidación o retroalimentación

“Como en todo diseño, siempre tenemos que darle una última chequeada o repaso al acto creativo para pulir los detalles en el proceso de gráfica creativa.” (Corona, S.F.), ésta al ser la última parte antes de hacer público el diseño, debe realizarse de un modo crítico el cual ayudará a mejorar las piezas. Si se siguen correctamente estos pasos se podrá generar un proyecto correcto y entregarlo a tiempo.

5.4 La investigación, el flujo de trabajo y la producción

Este proceso creativo va acompañado de tres momentos fundamentales para su óptimo desarrollo: la investigación, el flujo de trabajo en el equipo y los procesos de producción, por

tanto se puede iniciar citando a la diseñadora gráfica Sheila Pontis quien en el artículo “Diseño gráfico: un novel objeto de investigación”, evidencia una visión de diseño como una disciplina teórico-práctica, analizándolo desde los procesos de diseño, el cual ha creado sus propios códigos visuales y funciones específicas, por ello es importante contar con un ámbito adecuado, en cuanto a infraestructura, ambiente de trabajo y fuentes de información.

Para realizar una investigación pertinente es necesario reconocer tres componentes necesarios, el primero de estos es encontrar referentes con un rigor científico, y así poder considerar antecedentes para desarrollar una base en la investigación. El segundo es el idioma, teniendo en cuenta que en el ámbito científico la mayoría de artículos se encuentran en otros idiomas y el tercero es la nomenclatura, ya que la universalidad de la terminología en diseño es usada con criterios estándar, pero adaptados a ciencias experimentales.

El diseñador gráfico debe proyectar su trabajo antes de comenzar mediante una metodología adecuada, para eso tendrá en cuenta cuatro elementos fundamentales: el cliente, el producto, las herramientas disponibles y las relaciones que se establecen entre el cliente y el diseñador, y en el equipo de trabajo. Por consiguiente, el buen diseño inicia con el diálogo, requerido para que el diseño no solo se base en lo estético, sino que transmita un mensaje confiable. (Lozano & Ovalles, S.F)

En el artículo “Propuesta para la formación del diseñador en gestión de proyecto”, Paula Chacón expone que es necesario el desarrollo de estrategias que complementen un equipo de trabajo para poder entender cada etapa del diseño, desde diferentes perspectivas, pero con un mismo objetivo. Estas etapas a las cuales hace referencia son: la primera entender, en la cual se determinan los problemas, oportunidad y se crean los parámetros para la creación del proyecto;

la segunda es idear, para establecer los requerimientos definidos por el cliente o la empresa, y la tercera es ejecutar, en la cual se materializa y se hace entrega e implementación del diseño.

Se propone un proceso de gestión de proyectos en el cual, después de entender el *brief*, definir los alcances del trabajo y el equipo, y planear las actividades a desarrollar, se es necesario comunicar los objetivos, tiempo y entregables, para poder monitorear los flujos de trabajo, problemas y progresos, generando metodologías de planeación para asegurar y verificar el alcance del proyecto. (Cifuentes, 2016)

El rol del diseñador gráfico desde un marco metodológico se establece como un intermediario o mediador de un proceso comunicativo, así como se presenta en el artículo “El diseñador gráfico en procesos de comunicación: mediador o intermediario”, el proceso de comunicación no es lineal ni tampoco exento de la participación de otros profesionales, por tanto, se requiere promover una cohesión entre la cultura y la industria, así como entre la productividad, el trabajo y el cliente.

El proceso evolutivo en una empresa, se reconoce a través de alternativas y comprendiendo las interrelaciones que convergen en la modernidad, por eso se dice que “esto fortalece el trabajo colaborativo entre diferentes profesionales en donde existe el debate de lo social y se generan formas de comunicación visual o representación en donde el diseñador demuestra su cabida; no solo como un valor agregado en los encargos de “estetizar” el discurso” (Acosta, 2016)

Para llegar a presentar este mensaje de la manera correcta, se exponen una serie de fases creativas reversibles y relacionadas entre sí, iniciando con el invento-conceptualización, es decir, buscar los argumentos para lograr la adhesión con el público objetivo, seleccionando los elementos gráficos que mejor expresen y representen los argumentos. En segunda fase se

encuentra dispositivo-composición, en el cual se selecciona el material, formato y composición, la retícula y el orden tienen una función vital para brindar el mensaje deseado. Por último, en el elocutio- expresión se establece el aspecto y la expresión formal de todos los elementos, para dar forma a los argumentos discursivos y a la estructura compositiva la cual se compone del texto, color, y formas e imágenes que componen la pieza. (Gamonal, 2012)

También se han puesto cinco tiempos: impulso, ideas, imágenes, memoria y preceptos, lo que significa que el diseño consta de siete fases las cuales son: definición, investigación, ideación, prototipo, selección, implementación y aprendizaje, así el formato y la composición están íntimamente unidos, siendo el formato el elemento que condiciona el resultado visual de la composición (García Llorente, 2014)

5.4.1 Publicaciones impresas y digitales

5.4.1.1 Folletos

El folleto hace referencia a una pieza impresa que puede llegar a ser un documento, digital o impreso, de 1 a 2 páginas por lo general, cuya finalidad es la de difundir cualquier tipo de información, ya sea de carácter informativo (divulgación de información sin fines de lucro) o publicitario (promoción de algún producto o servicio), esto indica que no carece de una forma o tamaño predefinido, pero si existen formatos que son comúnmente utilizados los cuales son : en forma de volante (tamaño media carta), tríptico (tamaño carta), díptico (tamaño doble carta o tabloide).

5.4.1.2 Volantes

El volante, también conocido como *flyer*, es un folleto de tamaño media carta, que puede llevar impresión en una sola cara o en ambas (frente y reverso) y se utiliza para difundir de manera masiva información muy específica. Se distribuye principalmente en las calles.

5.4.1.3 *Banner*

Los banners pueden ser imágenes (en formatos como PNG, JPEG o GIF) o animaciones (creadas con Adobe Flash, Java, etc.) y por lo general, incluyen un enlace que lleva hacia el sitio web del anunciante o el mensaje que quiera transmitir. También existen los banners que cumplen una función similar al de un aviso en un medio impreso o a una valla.

5.4.1.4 *Pendón*

El pendón publicitario es una estrategia de marketing positiva, ya que es “votante económico y contundente gracias los servicios de impresión digital” (Pritu, S.F.). estos son bastante efectivos en la publicidad con el cliente presente, en la calle o centros comerciales, pero mantiene una relación con los banners web y así generan mayor impacto a su público.

5.4.1.5 *Stands*

Los *stands* son elementos en los cuales se debe tener en cuenta el diseño de los paneles con en diseño estructural, la correcta relación de estos puede generar una gran impresión al público, lo que ayuda a que estos se acerquen a pedir información o a comprar el producto o servicio que se esté ofreciendo (Visualsign, S.F), para realizar este elemento se debe tener en cuenta el tema central de la exposición y el target al cual está dirigido.

Otro elemento importante del *stand* es dar a conocer de la presencia de este en la feria en la que se esté participando, esto se relaciona con materiales como folletos, *banners* publicitarios, carteles y pendones, o “campana de *emails* los clientes, anuncios a través de redes sociales e incluso, publicidad en Google Adwords.” (Europapress, S.F)

Personalizado: para destacar la marca, añadirle valor, y así utilizar los materiales requeridos (Europapress, S.F), con este tipo de *stand* se tiene la ventaja que se diseña a medida, con los elementos que se quieran para llamar la atención del target. En estos tipos de *stands* se

tiene un espacio para “añadir *merchandising* ferial como bolígrafos, libretas, camisetas o incluso ofrecer un café como reclamo, ya que el público se siente más atraído por los stands en los que se regala algo.” (Europapress, S.F)

5.4.1.6 *Cartel publicitario*

El cartel ha tenido una gran influencia a lo largo de la historia del diseño gráfico, debido a que como “técnica de difusión de la información, le ha permitido llegar a gran cantidad de públicos, sin necesidad de invertir grandes recursos.” (Garcés, 2012).

El cartel da la posibilidad de experimentar con texturas y colores gracias técnicas como la serigrafía o el estencil que permiten incluso una mezcla de técnicas, lo cual permite que el diseñador muestre su creatividad y el manejo de diferentes técnicas, así como se tiene de referencia las piezas desarrolladas por Lautrec, que poseen una gran mezcla de colores planos de fuerte contraste, el uso de la tipografía, las figuras femeninas y la representación de la naturaleza, el manejo y la interacción entre esto elementos, los podemos notar incluso en los carteles diseñados por lo creativos en el día de hoy. (Garcés, 2012)

5.4.1.7 *Redes sociales*

Las redes sociales son una estructura por medio de las cuales se interrelacionan las personas, y de esta manera la gente comienza a creer en otra gente, marcas y productos, la información trasciende de lo social a lo personal, y de igual manera de lo social a lo personal.

Existen dos tipos de redes sociales las verticales concebidas desde un tema concreto, y las horizontales que son generalistas, dirigidas a cualquier tipo de usuario, no tiene una temática definitoria, siendo *Facebook* una de estas redes. *Facebook* es la red social más usada por las PYMES (pequeñas y medianas empresas) con un 41.5% de usuarios, por medio de estas se

ofrecen productos y servicios, se aporta información sobre eventos, y se dan a conocer noticias, ofertas y descuentos.

Estos datos permiten concluir que la red social Facebook sirve para las empresas para establecer una comunicación eficaz, bidireccional y duradera con los clientes, generan imagen de marca y mejoran su visibilidad a un bajo costo, al igual que hacen ganar notoriedad, prestigio y reputación. (EOSA, Estrategia y organización S.A, 2013)

5.4.2 Comunicación asertiva y comunicación interna

La comunicación asertiva es la forma en la cual se relacionan las personas al momento de trabajar, el diseñador gráfico la usa tanto en su entorno como “como medio que aporta a la cultura y la identidad de la sociedad.” (Universidad Santo Tomas, S.F) esto hace referencia a la empatía que un profesional debe tener tanto en su trabajo como en el campo de acción, esta es una de las habilidades más importantes en el campo del diseño debido a que el profesional debe saber cómo comunicar de forma correcta el mensaje, por lo cual debe tener empatía o desarrollarla dependiendo del trabajo que esté realizando, ser un profesional con la habilidad de la comunicación asertiva ayudará a las relaciones con el cliente teniendo en cuenta cosas como su entorno, hábitos, forma de pensar y costumbres socio culturales.

Para que la comunicación sea asertiva el diseñador debe tener una capacidad de observación, lo que le ayudará a relacionarse con un entorno sin sacar prejuicios, lo cual le ayudará a una mejor transmisión de su mensaje y la comprensión del receptor; según Marisol Arenas, gerente de mercadeo de Adecco, considera que “para lograr una comunicación efectiva es muy importante que el mensaje que se quiere transmitir sea claro, preciso y breve. Es decir, de fácil comprensión, que exprese objetivamente lo que se quiere decir y que diga únicamente lo intencionado.” (Arenas, 2018).

La comunicación interna hace referencia a los elementos visuales a los que la población está acostumbrada o tiene alguna relación directa con ellos, por ejemplo, los elementos que conforman la identidad grafica de la Universidad de Los Andes como el logo-símbolo, la tipografía o los colores, “que permita a través de los medios y soportes adecuados cubrir las necesidades de comunicación que presentan los individuos y grupos que componen la organización.” (Unizar, 2001)

Para que esta funcione se debe tener en cuenta establecer un objetivo comunicacional, un medio y tener presente al receptor del mensaje y tener en cuenta “la finalidad que se trata de conseguir con el mensaje comunicado (motivar o integrar, transmitir cuestiones relativas al trabajo, informar, etc.)” (Unizar, 2001). Al igual, para alcanzar una comunicación correcta se debe tener en cuenta uno de los pasos más importantes en el proceso de diseño, que es la retroalimentación para identificar las desviaciones a los objetivos y sus causas y poder diseñar acciones correctoras. Lo anterior ayuda a hacer ajustes en futuras piezas graficas para que se pueda comunicar de manera eficaz el mensaje y así poder llegar a una mayor cantidad de público lo que a su vez ratifica la correcta implementación de la comunicación.

6 Diseño de la sistematización

El siguiente cuadro reúne todos los proyectos en los que se participó en calidad de pasante, del cual se han elegido los más representativos a la luz de la clasificación, para presentar los resultados obtenidos.

Proyecto	Categoría	Producto	Clasificación	Mes
Cumbre de petróleos	Impreso	Stand: Paneles laterales y fronteles, pendón	Fase Inicial	Agosto

Torneo de futbol Imec	Digital	Diseño de banner digitales para redes sociales	Fase inicial	Agosto
-----------------------	---------	--	--------------	--------

Presentación creación de una unidad de diseño y simulación en el departamento de ingeniería mecánica 2018-2	Presentación	Rediseño presentación	Fase inicial	Agosto
---	--------------	-----------------------	--------------	--------

Open day	Digital	Diseño de pauta para redes sociales en forma de carrusel	Fase Inicial	Agosto
----------	---------	--	--------------	--------

Invitación conferencia profesor Sadhan Jana	Digital	Diseña de invitación para redes sociales y página del departamento	Fase Inicial	Agosto
---	---------	--	--------------	--------

Industria 4.0 automatización industrial mediante cooperación entre humanos y robots	Digital	Diseño de material para ser publicación en redes sociales, página web y correo electrónico	Fase Inicial	Agosto
---	---------	--	--------------	--------

Charla Robocol	Digital	Diseño de material para ser publicado en redes sociales, página web y correo electrónico	Fase Inicial	Agosto
Carrusel inscripciones 2019-1	Digital	Diseño de carrusel para redes sociales	Fase Inicial	Agosto
Pendón Departamento de Mecánica 2018	Impreso	Diseño de pendón para Open day	Fase Inicial	Septiembre
Pendón IDEAR	Impreso	Re diagramación	Fase Inicial	Septiembre
Folletos grupos de investigación	Impreso	Rediseño de folletos de grupos de investigación de ingeniería mecánica	Fase Inicial	Septiembre
Reforma Curricular IMEC	Presentación	Desarrollo de presentación para reunión del área administrativa y académica de ingeniería mecánica	Fase Inicial	Septiembre

Open day Tunja	Digital	Pauta en facebook informando sobre evento de scouting	Fase Inicial	Septiembre
Landing maestrías mecánica y petróleos	Digital	Diseño de portada para página de inscripción	Fase Inicial	Septiembre
Agricultura bajo condiciones protegidas experiencias y retos	Digital	Diseño de material para ser publicado en redes sociales, página web y email	Fase Inicial	Septiembre
Optimalidad y regularización en el diseño de sistemas de control	Digital	Diseño de material para ser publicado en redes sociales, página web y email	Fase Inicial	Septiembre
Tecnologías de almacenamiento térmico y mecanismos eficientes de transferencia de calor para el uso sostenible de la energía	Digital	Diseño de material para ser publicado en redes sociales, página web y email	Fase Inicial	Septiembre
Poster Trajectory Tracking Control of a	Poster	Rediseño y diagramación del poster	Fase media	Octubre

Double-pendulum System

Jose Luis Briceño Pérez

Imran Afgan final	Video	Entrevista al profesor Imran Afgan para publicar en youtube	Fase media	Octubre
European rover	Video	Pauta en youtube sobre participación del grupo estudiantil robocol	Fase Media	Octubre
Construcción de un sistema de rectificado	Video	Pauta en youtube sobre una actividad final de corte	Fase Media	Octubre
Fiesta IMEC2018	Impreso y digital	Se desarrollaron piezas: boletas, posters y banners digitales	Fase Media	Octubre
Curso Gestión de activos, mantenimiento y confiabilidad	Video	Pauta en youtube información sobre el curso	Fase Media	Octubre
Invitación almuerzo fin de año	Digital	Banner para difundir por correo electrónico a personal administrativo del	Fase Media	Noviembre

Departamento de Ingeniería

Mecánica

Cumbre Latinoamérica de arqueometría	Video y presentación	Culminación de video desarrollado por el practicante anterior y diseño y presentación.	Fase Media	Noviembre
--------------------------------------	----------------------	--	------------	-----------

Diseño, cálculo y desarrollo de un motor aeronáutico	Digital	Diseño de materia para ser publicado en redes sociales, página web y correo electrónico	Fase Media	Noviembre
--	---------	---	------------	-----------

Bikeeffective	Digital	Diseño de infografía	Fase media	Noviembre
---------------	---------	----------------------	------------	-----------

Folleto pregrado	Impreso	Diseñado para informar sobre el programa a futuros interesados	Fase media	Noviembre
------------------	---------	--	------------	-----------

Manual de identidad Imec	Digital	Diseñado para facilitar el flujo de trabajo dentro del Departamento de Comunicación de Ingeniería Mecánica	Fase media	Noviembre
--------------------------	---------	--	------------	-----------

Entrega Disismec 2018-2	Video	Pauta en youtube sobre proyecto final	Fase Final	Diciembre
Conformado de metales curso sistemas de manufactura	Video	Pauta en youtube sobre actividad final de semestre	Fase Final	Diciembre
Folleto guía de supervivencia 2019-1	Impreso	Muestra los restaurantes y lugares donde los estudiantes pueden comprar materiales para trabajos y proyectos	Fase Final	Diciembre
Banner fin de año	Digital	Diseño de banner para celebrar navidad y fin de año.	Fase Final	Diciembre
Scouting Pregrado 2019	Presentación	Desarrollo de presentación para reunión del área administrativa y académica de ingeniería mecánica	Fase final	Enero 2019
Presentación bienvenida primíparos	Presentación	rediseño presentación	Fase final	Enero 2019

Carrusel maestría ingeniería mecánica y de maestría en ingeniería de petróleos 2019-2	Digital	Diseño de carrusel para redes sociales	Fase final	Enero 2019
Propuesta actualización profesores IMEC	presentación	desarrollo de presentación para reunión del área administrativa y académica de ingeniería mecánica	Fase final	Febrero 2019

Figura 3. Proyectos realizados durante la pasantía. Elaboración propia

7 Actividades desarrolladas y resultados

Los proyectos de mayor impacto tanto interno como externo a nivel del Departamento de Diseño fueron: el manual de identidad gráfica, la primera Cumbre de Petróleos y Gas, la identidad Fiesta IMEC, el torneo De fútbol, el video de Robocol, el rediseño del folleto para pregrado, el video Conformado de Metales y el Social media para: Charlas grupos de investigación.

Clasificación	Mes	Proyecto	Categoría	Producto
Fase inicial: creación de los primeros proyectos	1: agosto	Primera Cumbre de Petróleos y Gas	Impreso	Stand: Paneles laterales y frontales, pendón para la Maestría en Ingeniería Mecánica

	2: septiembre	Identidad Fiesta IMEC	Digital	Carteles y boletas banners en redes sociales para la celebración del día del ingeniero mecánico
Fase media: inicia con el desarrollo del manual	3: octubre	Torneo de fútbol	Digital	Publicaciones para redes sociales. Su importancia consiste en que fue el primer proyecto por el cual se tuvo contacto con la comunidad estudiantil
		Video Robocol	Digital	Opening: se desarrolló en conjunto con los estudiantes, ellos dieron las escenas y el departamento se encargó de diseñarlo y editarlos, para postearlos en redes sociales y Youtube
	4: noviembre	Rediseño del folleto para pregrado	Impreso	Folleto: se desarrollo debido a la falta de legibilidad de los textos del anterior, y que fuese llamativo, con la intención de incentivar a

estudiantes nuevos a
conocer el programa

Fase final: se generan productos teniendo en cuenta el manual de identidad generado	5: diciembre	Video Conformado de Metales Curso: Sistemas de Manufactura	Digital	Video: se le realizó la grabación de las tomas, la edición, complementación del Opening y edición del audio. Este video de encuentra en el canal de Youtube de departamento
	6: enero y febrero	Social media para: Charlas grupos de investigación	Digital	Animaciones en las Instagram stories, videos en youtube y banners en redes sociales y la página de la Facultad de Ingeniería Mecánica

Figura 4. Resultado de las actividades desarrolladas. Elaboración propia

7.1 Manual de identidad gráfica

Para el desarrollo de este manual se tuvo en cuenta el logo del Departamento de Ingeniería Mecánica y el logo de la Universidad de Los Andes, de igual manera la tipografía y la paleta

cromática que han sido determinadas previamente por el Departamento de Diseño. Estas han sido utilizadas anteriormente en textos y logos del mismo, los logos muestran los distintos modos y formas correctas de uso, y los colores principales son el azul claro (#009AD6) y un azul oscuro (#272D41) los cuales se usan en las publicaciones tanto impresas como digitales, al igual están las paletas cromáticas de los grupos de investigación de Ingeniería Mecánica y la paleta cromática de los grupos de investigación de la Maestría de Ingeniería de Petróleos.



Figura 5. portada del manual



Figura 6. logo Universidad de Los Andes





Figura 9. Stand congreso de petróleo y gas. Elaboración propia.

Resultados

El stand fue una pieza impresa, la cual fue diseñada para llamar la atención de los asistentes al evento de la primera cumbre de petróleo y gas, esta pieza sirve de soporte para la divulgación de otros materiales informativos como folletos y material de mercadeo. Los resultados cuantitativos de este elemento no se han podido medir debido a que el evento se realizará el 3 y 4 de noviembre del presente año, pero como resultados en cuestión de diseño se obtuvo una pieza con una composición dinámica gracias al uso de las diagonales, los puntos focales de color amarillos los cuales hacen que el espectador recorra la pieza, así como se decidió mostrar a la universidad, pero con enfoque hacia la ingeniería mecánica. Esta pieza obtuvo el aval del jefe directo David Gaona.

7.3 Fiesta IMEC

Este evento consiste en la celebración del día ingeniero mecánico, la cual se celebra el 28 de septiembre con actividades y al final del día una fiesta organizada por los estudiantes de semestres superiores y los ayudantes de los laboratorios de mecánica.

Proceso de creación y diseño

Para este evento se requerían 4 piezas: la boleta, el cartel publicitario, el banner de Facebook y el horario de actividades, en este evento se tuvo libertad para el diseño, pero de igual manera se quería que se tuviera relación con las piezas desarrolladas en el departamento, estos parámetros fueron el uso de la fuente tipográfica y la paleta cromática. La propuesta fue desarrollada por el practicante Sebastian Parra, y la forma de divulgar este evento fue por redes sociales y el cartel publicitario.



Figura 10. Mapa fiesta IMEC.



Figura 11. Invitación fiesta IMEC.



Figura 12. Cartel fiesta IMEC



Figura 13. Boleta fiesta IMEC. Elaboración propia

Resultados

Estas piezas se dividen en dos piezas impresas: el cartel y la boleta, y los digitales como el banner y el horario de las actividades. Este evento ganó gran aceptación debido a que los estudiantes participaron en las actividades planteadas y la fiesta tuvo gran asistencia. Como resultado en diseño se obtuvo un grupo de piezas cohesivas y coherentes entre sí, teniendo en cuenta las composiciones y la diagramación de los títulos en diagonales, y el contraste entre los colores azul, naranja y blanco. Este proyecto fue avalado por el jefe directo David Gaona y por los estudiantes que organizaban el evento.

7.4 Torneo de futbol

Este proyecto fue realizado el 16 de octubre, para la difusión por medio de redes sociales y correo electrónico institucional de que se estaba organizando, la finalidad de este era integrar a los nuevos miembros de la planta educativa (estudiantes de primer semestre) tanto hombres como mujeres.

Creación y diseño

Tipografía: usamos la tipografía “Century Gothic” para los títulos y la fecha debido a que era la más parecida a los carteles vintage de futbol de la de la época de los años 20 o 30 y se necesitaba que esa fuera y lo primero que ellos vieran para lograr captar su atención, en los textos se usó la tipografía “TT Polls”.

Color: la paleta cromática que se uso fue los colores del departamento, pero para que no se viera tan plano y monocromática se decidió usar el color complementario en los zapatos del jugador, lo que hace que el receptor dirija su mirada a la pieza y hacer un recorrido rápido de esta para obtener toda la información.

Diagramación: este elemento se consideró inicialmente para que el texto y la ilustración jugaran entre si sin la necesidad de sobreponer uno sobre el otro, lo cual ayuda a no generar ruido visual y distraer la vista de la información.

La aprobación de este proyecto pasó por dos filtros, uno es el jefe directo del departamento y por el estudiante encargado que envió la información sobre el torneo.

Difusión: esta fue únicamente por correo electrónico, ya que no era un tornero de todas facultades o un torneo entre universidades.



Figura 14. Torneo de futbol. Elaboración propia.

Resultados

A pesar de que el Departamento no tenía la responsabilidad de difundir este evento en específico, nos enteramos que tuvo una buena asistencia y el torneo se llevó acabo. Como resultado en diseño se obtuvo una pieza con una composición sólida, y dinámica ante el espectador debido al uso de las tipografías que hacían semejanza a carteles antiguos o vintage, los pesos visuales se ejecutaron por medio del contraste entre los colores azules y naranjas lo que hizo que el receptor hiciera un recorrido por la imagen, obteniendo el aval del jefe directo y del estudiante encargado de difundir las piezas.

7.5 Video Robocol

Esta es una propuesta audiovisual, dada por los estudiantes que participaron en la creación de un rover (robot para la exploración de la superficie de marte) y su ida al torneo European Rover Challenge, el video fue editado desde el 3 al 11 de octubre, este video está dirigido a la población estudiantil para incentivarlos a inscribirse a los grupos extracurriculares, los cuales participan en eventos internacionales como este que se desarrolla en Polonia.

Proceso de creación y diseño

Para esta pieza se utilizaron los videos realizados por los estudiantes en el torneo, por tanto, no se desarrolló un *brief*, sino que se generaron parámetros de diseño a partir de estos. El concepto de diseño se demoró debido a la poca información otorgada por los participantes, desarrollándolo a partir de un *opening*. Esta propuesta fue desarrollada por Sebastian Parra, y aprobada por David Gaona y el líder del Robocol.

El concepto de diseño fue dinámico y con movimiento, debido a que uno de los referentes fueron los programas que se usaban antes para la programación, de igual manera se escogen los mejores videos entregados y la conceptualización para el desarrollo del *opening*. La solución a este fue la guía del tutor para poder determinar estos conceptos.

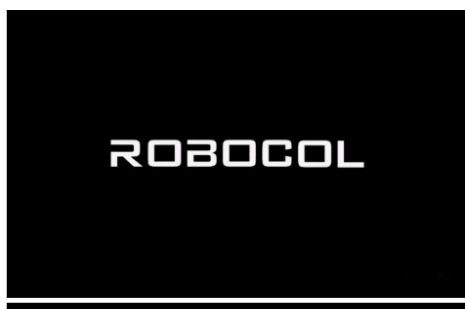


Figura 15. Video Robocol. Elaboración propia



Figura 16. Código QR video Robocol. Elaboración propia.

Resultados

Pieza audiovisual, dirigida a los estudiantes de mecánica, siendo divulgada por plataformas de video como Youtube e Instagram en el perfil de IGNmecanica. Los resultados se

pueden medir gracias a las estadísticas otorgadas por YouTube, en cuanto a resultados de diseño es una pieza en la cual se entiende por qué se realizó de ese modo, en la composición, el juego tipográfico con los efectos *glitch*, y la reacción de estos con los textos, imágenes, y videos dentro del *opening*. La pieza fue aprobada por David Gaona y el líder de Robocol.

7.6 Rediseño del folleto para pregrado

Este proyecto fue realizado a finales de noviembre para la difusión de información sobre el programa para jóvenes interesados en estudiar ingeniería mecánica, estos se distribuyen en ferias estudiantiles o en actividades que se realizan dentro de la institución.

Creación y diseño

Tipografía: para los textos del documento se usó la fuente tipografía Klavika en sus distintos tipos, klavika bold fue usada en los títulos, klavika medium se utilizó en los subtítulos y klavika regular en el cuerpo de los textos, con el fin de generar jerarquía en la información.

Color: la paleta cromática que se utilizó en el diseño de este folleto, fueron dos tonalidades de azules, azul claro (C86, M16, Y4, K0) y azul oscuro (C96, M86, Y58, K39).

Fotos: las imágenes implementadas fueron realizadas por el personal del departamento de diseño, estas se realizaron en actividades de clase y actividades de los grupos de investigación que pertenecen a ingeniería mecánica. Luego se editaron en photoshop para corregir el contraste, las luces y sombras, y otros detalles relacionados con la limpieza de la imagen.

Otro de los elementos usados en este producto fue el uso de códigos Qr para dirigir a las personas a la página web y al canal de youtube, al igual se decidió utilizar un filtro Uv para resaltar la portada.



Figura 17. Folleto Pregado Portada



Figura 18. Folleto Pregadol contra portada



Figura 19. Código QR folleto pregrado

Resultados

Producto impreso, difundido en eventos como las ferias estudiantiles y actividades como el Open Day o charlas dadas en los colegios impartidas por estudiantes y profesores de la universidad.

7.7 Video Construcción de un sistema de rectificado | Curso: Dinámica de Maquinaria

El video consiste en mostrar cómo fue la creación de una máquina, la cual tenía el reto de rectificar una barra de metal, como fue el proceso ajustes y por último el proceso de prueba la cual consistía en ver cómo funcionaban los distintos diseños y trabajan en conjunto los elementos mecánicos como cadenas, tornillos sin fin, y materiales como el metal y el MDF en la estructura principal.

Proceso de creación y diseño

El proceso de diseño de edición de fue bastante sencillo, debido a que en el departamento se tiene una cámara Nikon con la cual se graba videos en una resolución de 1920x1080px, y se obtiene una buena calidad para la edición e implementación de efectos. La pieza fue aprobada por Davis Gaona y desarrollada por Sebastián Parra.

Departamento de
**INGENIERÍA
MECÁNICA**

Figura 20. Video departamento de Ingeniería Mecánica. Elaboración propia.



Figura 21. Código QR Video departamento de Ingeniería Mecánica. Elaboración propia.

Resultados

Esta es una pieza audio visual divulgada a través de la página web y Youtube, su resultado por medio de las encuestas que proporciona la misma página, en cuanto a diseño fue necesario la corrección de elementos de composición y fuera de tiempo lo cual afectaba y hacía que se viera desordenado, el uso de tipografía y la paleta cromática hacen juego con los colores del departamento y generan una unidad con gráfica entre las distintas piezas desarrolladas en el departamento.

7.8 Social media para: Charlas grupos de investigación

Esta propuesta audiovisual fue desarrollada para ser utilizada en redes sociales como Facebook e Instagram como publicación, y con Instagram stories se desarrollaron dos propuestas para cada grupo de investigación, lo cual da un total de 10 videos. Estos se diseñaron a una resolución de 1920 x 1080(vertical) y 1080x1920(horizontal). desarrollados desde el 1 al 23 de febrero, ya que se trabajó en conjunto con la nueva practicante para el departamento de diseño de ingeniería mecánica.

Proceso de diseño

Color: la paleta cromática que se implementó fue la de cada grupo de investigación: color de Materiales y manufactura (R235, G89, B89), color de Conversión de energía (R87, G148,

B138), color de Integridad estructural (R71, G23, B33), color de Dinámica de maquinaria (R124, G174, B102), y color de Mecánica computacional (R76, G114, B181).

Tipografía: las tipografías usada en esta propuesta fueron klavika y bebas, las cuales permitieron realizar un juego tipográfico y generar jerarquías en la información, usando bebas en los títulos y klavika en la información de fecha y lugar.

Resultados

Los resultados de estas piezas se pueden medir gracias a las funciones de estadísticas que otorgan las redes sociales y por medio de la asistencia del público a estas charlas, en cuanto al diseño se logró el objetivo que era representar correctamente cada uno de los grupos de investigación para generar las piezas más congruentes y la implementación del manual de identidad del departamento de diseño de ingeniería mecánica.



Figura 22. Código QR del video de charlas grupos de investigación

8 Evaluación crítica de la experiencia de la pasantía

8.1 Pasante de diseño gráfico en el Departamento de Comunicaciones

A partir de la experiencia y el trabajo desarrollado a lo largo del segundo semestre del año 2018, ejecutada en el departamento de comunicaciones de ingeniería mecánica de la Universidad de Los Andes, donde se desempeña el rol de pasante en diseño gráfico y

comunicación, en la que se empleó un aprendizaje de dos canales entre el practicante y el líder de la unidad y como este influye en los conocimientos adquiridos a lo largo de este proceso.

9 Lecciones aprendidas y conclusiones

9.1 Lecciones aprendidas

A lo largo del proceso de pasantías realizadas en el Departamento de Comunicaciones de la facultad de Ingeniería Mecánica, en la Universidad de los Andes durante el periodo entre 1 de agosto a noviembre de 2018, la reflexión sobre lo aprendido está relacionada con la forma como desde un ambiente laboral se evidencian y a su vez fortalecen los aprendizajes en la formación del diseñador gráfico.

Lo ideal al comenzar era realizar un proceso de empalme para comprender las dinámicas del Departamento y la manera cómo funciona usualmente; sin embargo, no fue posible tener dicho empalme con el anterior practicante lo que hizo que el proceso de adaptación fuese de manera intuitiva y apoyado en mis aprendizajes en la Universidad, para descubrir la importancia de agilizar el flujo de trabajo, el uso de los elementos de diseño adecuados, la diagramación y los formatos para las publicaciones. Anteriormente no existían plantillas o documentos en los cuales se tuvieran los formatos para las publicaciones digitales como en el caso de la página web o las redes sociales, este problema me llevó a crear un documento en el cual se pueda encontrar con facilidad los elementos exactos como las tipografías usadas en las publicaciones, las paletas cromáticas tanto en CMYK y RGB y los formatos digitales para impresos.

Algo que siempre está en constante uso es la conceptualización de las publicaciones nuevas, las cuales no dependían de los formatos y plantillas. Uno de estos ejemplos fueron los carruseles para redes sociales, en los cuales pedían tener un concepto claro, lo cual se dificultó al momento de diseñar, de igual forma se solucionó trabajando junto al señor David Gaona (jefe

directo). Esto me ha ayudado a mejorar en el aspecto laboral, para realizar los trabajos de manera concisa y concreta exponiéndolos a un público.

Un elemento muy importante en el departamento son las fotografías debido a que las estamos usando en la gran mayoría de piezas, porque con estas se muestran las instalaciones de la institución, los proyectos que ejecutan los estudiantes y el proceso que estas llevan. He aprendido a tomar mejores fotos teniendo en cuenta la composición, las luces y lo que se quiere contar con estas, aprender a editarlas y a hacer las correcciones necesarias.

Uno de los elementos con los cuales más he disfrutado trabajando ha sido con los elementos audiovisuales, he aprendido a usar aún más los programas como Adobe Premier Pro y After Effects, realizando los *opening* para los videos, hacer las correcciones de color y la selección de la música la cual acompaña los videos; es decir que un aprendizaje importante ha sido en torno a la edición de material audiovisual.

He aprendido a solucionar problema a partir del liderazgo y comunicación en equipo, comprendiendo que existen problemas en el flujo de trabajo que no pueden ser más importantes que el objetivo a lograr.

9.2 Conclusiones

Para mejorar los procesos de desarrollo de las piezas comunicativas fue necesario analizar el trabajo desarrollado anteriormente, teniendo en cuenta los distintos medios de difusión utilizados como redes sociales, impresos y audiovisuales, al igual se tuvo en cuenta el uso tipográfico, jerarquía de la información, diagramación, paleta cromática y el uso de las imágenes, cumpliendo de esta manera con el objetivo de recopilar la información para mejorar el flujo de trabajo en el departamento de diseño.

Se estandarizaron diferentes usos en el manejo de la tipografía, color, diagramación y material impreso y audiovisual, debido a que ayudó a que el proceso de trabajo tenga mayor cohesión y las piezas tuvieran un mensaje con mayor efectividad, con lo cual se logró coherencia en cada uno de los proyectos presentados. Esta estandarización se ve implementada a través de la creación de un manual de identidad en el cual se muestran los usos del logo, la paleta cromática y el uso de la tipografía.

Se cumplió con el objetivo de desarrollar una estrategia metodológica para mejorar el flujo de trabajo, en la creación de productos, generando un manual de identidad el cual tuvo asertividad en el momento de implementarlo por parte del nuevo practicante, considerando que el tiempo de trabajo optimizó, y las piezas mostraban congruencia, evidenciándolo en el proyecto: “Charlas de los Grupos de Investigación”.

En el proceso del desarrollo de las pasantías se presentaron varios problemas en los proyectos y actividades, lo que me ha ayudado a aprender cómo tratar con los clientes, como obtener la información necesaria para la correcta ejecución de estas y como mejorar el desarrollo de diseño teniendo en cuenta la estandarización de los elementos de diseño en el proceso creativo, como por ejemplo teniendo en cuenta la conceptualización para darle enfoque exacto a las piezas lo que mejora la comunicación y la comprensión de la información.

Estos procesos de trabajo están apoyados junto al trabajo de equipo entre el director del departamento y el practicante, teniendo un canal de comunicación bilateral para la ejecución, corrección y aprobación de los proyectos, haciendo parte de la comunicación asertiva tanto con el jefe, estudiantes y profesores, lo ideal de esto es generar la empatía necesaria para comprender el método correcto de comunicación.

Tener la oportunidad de trabajar en esta unidad de comunicación me ha dado la ocasión de aportar mis conocimientos, para la creación e implementación de un proceso de trabajo, para mejorar el trabajo en la unidad esto se evidencia en la estandarización de los elementos de diseño como los colores usados, los formatos, la tipografía y demás elementos para así agilizar el proceso de trabajo que se puede evidenciar en los tiempos de entregas.

10 Bibliografía

Acosta, N. (2016). El diseñador gráfico en procesos de comunicación: mediador o intermediario.

Recuperado el 27 de octubre de 2018

Andes, U. d. (16 de noviembre de 1946). *uniandes*. Recuperado el 02 de septiembre de 2018, de

[uniandes.edu.co: https://uniandes.edu.co/es/universidad/informacion-general/historia](https://uniandes.edu.co/es/universidad/informacion-general/historia)

Andes, U. d. (30 de mayo de 1964). *uniandes*. Recuperado el 02 de septiembre de 2018, de

[uniandes.edu.co: https://uniandes.edu.co/es/universidad/informacion-general/estructura-organizacional](https://uniandes.edu.co/es/universidad/informacion-general/estructura-organizacional)

Andes, u. d. (s.f.). Estructura academica - administrativa . *Estructura organizacional*.

universidad de Los Andes , Bogotá, Bogotá, Colombia .

Arenas, M. (18 de enero de 2018). *dinero* . Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de

[www.dinero.com: https://www.dinero.com/edicion-impres/tiempo-extra/articulo/tips-para-tener-comunicacion-assertiva-en-el-trabajo/254302](https://www.dinero.com/edicion-impres/tiempo-extra/articulo/tips-para-tener-comunicacion-assertiva-en-el-trabajo/254302)

Branzai. (s.f.). *Identidad Verbal: Qué decimos y Cómo lo hacemos*. Recuperado el 06 de 09 de

2018, de <http://www.branzai.com/2012/11/identidad-verbal-que-decimos-y-como-lo.html>

Catedratecno1. (01 de enero de 2018). *Catedratecno1*. Recuperado el 05 de septiembre de 2018,

de <http://www.catedratecno1.com.ar>: http://www.catedratecno1.com.ar/pdf-apuntes/clasif_tipografica_1.pdf

Cheng, K. (2006). *Diseñar tipografía*. Cincinnati, Ohio, Estados Unidos : Gustavo Gili.

Cifuentes, P. A. (2016). Propuesta para la formación del diseñador en gestión de proyectos.

Ciencias Estratégicas. Recuperado el 27 de octubre de 2018, de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151352656009>

Corona, J. (S.F.). *sociment*. Recuperado el 15 de septiembre de 2018, de

<http://www.sociment.com>: <http://www.sociment.com/etapas-del-proceso-creativo-diseno/>

Costa, J. (2003). Diseñar para los ojos. En *diseñar para los ojos*. Bolivia: grupo editorial Desing.

Gamonal, R. (2012). Del boceto al diseño. La materialización del discurso visual en el diseño

gráfico. *Vivat Academia*. Recuperado el 27 de octubre de 2018, de

[https://www.google.com/url?q=http://www.redalyc.org/articulo.oa%3Fid%3D525752946005&ust=1541176020000000&usg=AFQjCNELEiSwYvc8qRWSIwA-](https://www.google.com/url?q=http://www.redalyc.org/articulo.oa%3Fid%3D525752946005&ust=1541176020000000&usg=AFQjCNELEiSwYvc8qRWSIwA-HxbMG1Hexw&hl=es)

[HxbMG1Hexw&hl=es](https://www.google.com/url?q=http://www.redalyc.org/articulo.oa%3Fid%3D525752946005&ust=1541176020000000&usg=AFQjCNELEiSwYvc8qRWSIwA-HxbMG1Hexw&hl=es)

Hashtag. (s.f.). *Hashtag*. Recuperado el 15 de septiembre de 2018, de www.hashtag.pe:

<https://www.hashtag.pe/2014/12/11/etapas-del-proceso-creativo-en-el-diseno/>

Identidad Verbal: Qué decimos y Cómo lo hacemos. (s.f.). Recuperado el 06 de 09 de 2018, de

<http://www.branzai.com/2012/11/identidad-verbal-que-decimos-y-como-lo.html>

La importancia del diseño gráfico en la publicidad. (25 de 02 de 2017). Recuperado el 06 de 09

de 2018, de [https://iconos8.es/articulos/la-importancia-del-diseno-grafico-en-la-](https://iconos8.es/articulos/la-importancia-del-diseno-grafico-en-la-publicidad-2/)

[publicidad-2/](https://iconos8.es/articulos/la-importancia-del-diseno-grafico-en-la-publicidad-2/)

Lom Holguín, J. A. (07 de 2007). *El impacto del diseño en nuestras actividades diarias*.

Recuperado el 06 de 09 de 2018, de

https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=11&id_articulo=5502

[o=11&id_articulo=5502](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=11&id_articulo=5502)

- Lozano, Y., & Ovalles, L. (S.F). Diferentes alternativas del diseño gráfico paralelas al proceso de diseñar. Recuperado el 27 de octubre de 2018
- M, R. M. (01 de enero de 2018). *Uniandes*. Recuperado el 02 de septiembre de 2018, de [mecanica.uniandes.edu.co: https://mecanica.uniandes.edu.co/index.php/es/aspirantes-846/maestria-en-ingenieria-mecanica](https://mecanica.uniandes.edu.co/index.php/es/aspirantes-846/maestria-en-ingenieria-mecanica)
- Marketingdecontenidos. (15 de septiembre de 2018). *marketingdecontenidos*. Recuperado el S.F., de [marketingdecontenidos.com: https://marketingdecontenidos.com/que-es-un-briefing/](https://marketingdecontenidos.com/que-es-un-briefing/)
- Munari, b. (s.f.). *Diseño y comunicación visual*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Oviedo, C. V. (10 de septiembre de 2014). *interiorgrafico*. Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de [interiorgrafico.com: https://interiorgrafico.com/edicion/cuarta-edicion-noviembre-2007/las-fases-del-proceso-creativo-en-las-etapas-para-el-desarrollo-de-productos-de-diseno-grafico](https://interiorgrafico.com/edicion/cuarta-edicion-noviembre-2007/las-fases-del-proceso-creativo-en-las-etapas-para-el-desarrollo-de-productos-de-diseno-grafico)
- Pontis, S. (s.f.). Diseño gráfico: un novel objeto de investigación. Recuperado el 27 de octubre de 2018, de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/iconofacto/article/view/3024>
- Ramirez , K., Villar, G., & Maldonado , A. (2017). Escenario actual del diseño gráfico en el ámbito de la investigación en México. *Legado de arquitectura y diseño*. Recuperado el 2018 de octubre de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279052>
- Rodríguez, I. S. (2015). *Prácticas: Pasantías y contratos de aprendizaje*. Ministerio de Educación, Bogotá. Recuperado el 24 de marzo de 2017, de http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-354776_archivo_pdf_Consulta.pdf
- Universidad del Rosario. (s.f.). *urosario*. Recuperado el 08 de septiembre de 2018, de [urosario.edu.co: http://www.urosario.edu.co/Escuela-de-](http://www.urosario.edu.co/Escuela-de-)

Administracion/Estudiantes/Practicas-y-pasantias/Estudiantes/Que-es-y-cuales-son-los-objetivos-de-la-Practica/

Universidad Santo Tomas . (S.F). *Universidadesvirtuales*. Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de www.universidadesvirtuales.com.co:

<https://www.universidadesvirtuales.com.co/universidad-santo-tomas/carrera-profesional-en-diseño-grafico>

Universidad Santo Tomas perfil diseñador grafico. (s.f.). Obtenido de

<https://www.universidadesvirtuales.com.co/universidad-santo-tomas/carrera-profesional-en-dise%C3%B1o-grafico>

Unizar. (2001). *Unizar*. Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de ciberconta.unizar.es:

<http://ciberconta.unizar.es/leccion/comui/100.HTM>

Velada, R., Caetano, A., Michel, J., & Kavanagh, M. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *Internacional de Formación y Desarrollo*. Recuperado el 27 de octubre de 2018

Zindakuy. (2013). *Ccomposicion visual*. Recuperado el 05 de 09 de 2018, de

<https://zindakuy.wordpress.com/2010/07/18/composicion-visual/>