



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DISEÑO GRÁFICO

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL VS. DISEÑADOR GRÁFICO:
ESTUDIO COMPARATIVO BASADO EN LA RESOLUCIÓN
DE UN PROBLEMA DE IDENTIDAD CORPORATIVA
VISUAL, LA MARCA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORES:

NORELIA LISBETH CEVALLOSZAMBRANO

STEVEN FABIÁN GUDIÑO ARIAS

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DISEÑO GRÁFICO

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL VS. DISEÑADOR GRÁFICO:
ESTUDIO COMPARATIVO BASADO EN LA RESOLUCIÓN
DE UN PROBLEMA DE IDENTIDAD CORPORATIVA
VISUAL, LA MARCA**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORES: NORELIA LISBETH CEVALLOSZAMBRANO
STEVEN FABIÁN GUDIÑO ARIAS

DIRECTORA: Dis. MARÍA ALEXANDRA LÓPEZ CHIRIBOGA

Riobamba – Ecuador

2022

©2022, Norelia Lisbeth Cevallos Zambrano - Steven Fabián Gudiño Arias

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, Norelia Lisbeth Cevallos Zambrano y Steven Fabián Gudiño Arias, declaramos que el presente Trabajo de Integración Curricular es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de integración curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 22 de julio de 2022



Norelia Lisbeth Cevallos Zambrano
235005440-5



Steven Fabián Gudiño Arias
060418140-4

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DISEÑO GRÁFICO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación. **INTELIGENCIA ARTIFICIAL VS. DISEÑADOR GRÁFICO: ESTUDIO COMPARATIVO BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE IDENTIDAD CORPORATIVA VISUAL, LA MARCA**, realizado por los señores: **NORELIA LISBETH CEVALLOS ZAMBRANO e STEVEN FABIÁN GUDIÑO ARIAS**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

| | FIRMA | FECHA |
|--|--|--------------|
| Dis. Mónica Gabriela Sandoval Gallegos PRESIDENTE DEL TRIBUNAL |  | 22-07-2022 |
| Dis. María Alexandra López Chiriboga DIRECTOR/A DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR |  | 22-07-2022 |
| Lic. Ramiro David Santos Poveda MIEMBRO DEL TRIBUNAL |  | 22-07-2022 |

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi querida madre Catalina Arias Rivera quien es mi motivación principal para salir adelante y querer ser una mejor persona cada día que tengo la oportunidad de tomar aliento. A mis abuelitos Juan Arias y Fanny Rivera quienes a pesar de las dificultades me inculcaron los buenos valores y la humildad que me acompaña hasta el sol presente. Finalmente, a mis queridos hermanos Luis Urgiles Arias y Solange Urgiles Arias quienes con sus ocurrencias me brindan la alegría y la motivación para ser una buena influencia para el mundo entero.

Steven

Este trabajo lo dedico a mis padres, Lidia Zambrano y Heriberto Cevallos, quienes con cariño cultivaron valores en mí y posibilitaron mis estudios a pesar de la distancia, a mi hermano, Erik Cevallos, quien me motivó para no rendirme pese a las adversidades y estrés que conllevaba el estudio. Al Sr. Kento Nanami, quien me inculcó que el ser adulto no se da por palabra, sino, por la acumulación de las pequeñas desesperaciones cotidianas, quienes convierten a una persona en adulto, y sin embargo, no es un pecado ser joven e ingenuo. Finalmente, a mi querida mascota y compañera, Nidalee, quien me acompañó en incontables noches de desvelo y estudio.

Norelia

AGRADECIMIENTO

El más sincero agradecimiento a nuestros compañeros diseñadores Berenisse Larrea, Maybelline Toapanta, David Sumba, Jonathan Bonilla, Cristian Alemán, Patricia Robalino, Valeria Flores, José Arroyo y Heidi Acalo. Quienes colaboraron como parte del *Focus Group* para la elaboración de este trabajo de integración curricular brindándonos su tiempo y disposición. De manera especial, un agradecimiento a los diseñadores profesionales Mónica Sandoval Gallegos, Alejandro Veloz Vera, Cristina Marmolejo Cueva, Carlos Ronquillo Bolaños, Roberto Montero Gallegos. Quienes nos brindaron sus conocimientos y experiencia en el ámbito profesional académico.

Finalmente, a la Dis. María Alexandra López Chiriboga por su guía no solo siendo una excelente maestra y académica sino también por su apoyo y motivación para realizar y concluir este trabajo, dándonos el valor para no rendirnos en nuestra senda hacia el profesionalismo. La queremos y apreciamos.

Norelia & Steven

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|-------------------------|------|
| ÍNDICE DE TABLAS..... | x |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xiv |
| ÍNDICE DE ANEXOS | xv |
| RESUMEN..... | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| INTRODUCCIÓN..... | xvii |

CAPÍTULO I

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 1 | MARCO TEÓRICO REFERENCIAL | 6 |
| 1.1 | Inteligencia Artificial | 6 |
| 1.2 | Clasificación de la inteligencia artificial..... | 7 |
| <i>1.2.1</i> | <i>Inteligencia artificial clásica.....</i> | <i>7</i> |
| <i>1.2.2</i> | <i>Inteligencia artificial computacional.....</i> | <i>7</i> |
| <i>1.1.1.1</i> | <i>Máquinas reactivas</i> | <i>7</i> |
| <i>1.2.2.1</i> | <i>Máquinas con memoria limitada.....</i> | <i>8</i> |
| <i>1.2.2.2</i> | <i>Máquinas con una teoría de la mente</i> | <i>8</i> |
| <i>1.2.2.3</i> | <i>Máquinas con conciencia propia</i> | <i>8</i> |
| 1.3 | Principales técnicas de Inteligencia artificial..... | 9 |
| <i>1.3.1</i> | <i>Machine learning</i> | <i>9</i> |
| <i>1.3.2</i> | <i>Deep learning</i> | <i>9</i> |
| <i>1.3.3</i> | <i>Big data.....</i> | <i>10</i> |
| 1.4 | Áreas de aplicación de la inteligencia artificial | 10 |
| 1.5 | Inteligencia artificial y artes aplicadas..... | 12 |
| 1.6 | El diseñador gráfico | 13 |
| 1.7 | El ejercicio profesional..... | 14 |
| 1.8 | Campos de actuación del diseño gráfico..... | 15 |

| | | |
|---------------|--|----|
| 1.8.1 | Comunicación visual | 15 |
| 1.8.2 | Fotografía | 16 |
| 1.8.3 | Ilustración | 16 |
| 1.8.4 | Diseño publicitario | 17 |
| 1.8.5 | Diseño editorial | 18 |
| 1.8.6 | Diseño audiovisual | 18 |
| 1.8.7 | Diseño multimedia y web | 18 |
| 1.8.8 | Diseño de identidad corporativa | 19 |
| 1.8.8.1 | Proceso de creación de marcas | 20 |
| 1.8.8.2 | Método de creación de marca..... | 21 |
| 1.8.9 | Tipos gráficos de marca | 23 |
| 1.8.9.1 | Icónico o Figurativo..... | 23 |
| 1.8.9.2 | Abstracto | 23 |
| 1.8.9.3 | Siglas..... | 24 |
| 1.8.9.4 | Isologo..... | 24 |
| 1.8.9.5 | Anagrama..... | 25 |
| 1.8.9.6 | Monograma..... | 25 |
| 1.8.9.7 | Inicial | 26 |
| 1.8.9.8 | Tipográfico..... | 26 |
| 1.8.9.9 | Imagotipo | 27 |
| 1.8.10 | Auditoría de imagen | 27 |
| 1.8.10.1 | Evaluación de marca inspirado en Paul Rand..... | 28 |
| 1.8.10.2 | Semiótica..... | 28 |
| 1.8.10.3 | Análisis Semiótico | 29 |
| 1.8.10.4 | Signo..... | 30 |
| 1.8.10.5 | Proporción | 31 |
| 1.8.10.6 | Teoría del color..... | 31 |
| 1.8.10.7 | Armonía..... | 32 |
| 1.8.10.8 | Contraste | 32 |
| 1.9 | Diseño gráfico en la actualidad | 33 |
| 1.10 | Referentes de diseño gráfico nacionales e internacionales | 33 |
| 1.11 | Tecnología en el diseño gráfico | 34 |
| 1.11.1 | Software de diseño gráfico | 34 |

CAPÍTULO II

| | | |
|--------------|---|----|
| 2 | MARCO METODOLÓGICO | 36 |
| 2.1 | Diseño de la investigación | 36 |
| 2.2 | Enfoque de la investigación | 36 |
| 2.3 | Técnicas de investigación | 37 |
| 2.3.1 | <i>Grupo de control o Focus group</i> | 37 |
| 2.3.2 | <i>Encuesta</i> | 37 |
| 2.3.3 | <i>Briefing</i> | 38 |
| 2.3.4 | <i>Población</i> | 38 |
| 2.3.5 | <i>Grupo A - Focus Group de estudiantes</i> | 39 |
| 2.3.6 | <i>Grupo A - Inteligencia artificial</i> | 46 |
| 2.3.7 | <i>Grupo B - Evaluadores</i> | 48 |
| 2.4 | Instrumentos de recolección de datos | 50 |
| 2.5 | Proceso de investigación | 54 |

CAPÍTULO III

| | | |
|--------------|---|-----|
| 3 | Marco de Resultados | 78 |
| 3.1 | Análisis de las marcas elaboradas por los estudiantes- Grupo A | 78 |
| 3.2 | Análisis de encuestas | 81 |
| 3.2.1 | <i>Encuesta post creación de marcas</i> | 81 |
| 3.2.2 | <i>Encuesta de evaluación de marcas</i> | 87 |
| 3.3 | Análisis general de encuestas | 97 |
| 3.4 | Análisis de los resultados de la evaluación del Grupo B | 97 |
| | CONCLUSIONES | 99 |
| | RECOMENDACIONES | 100 |

BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|--------------------|---|----|
| Tabla 1-1: | Inteligencia artificial aplicada en diferentes profesiones | 11 |
| Tabla 1-2: | Estudiantes voluntarios del focus group..... | 40 |
| Tabla 2-2: | Acta de reunión 1 | 41 |
| Tabla 3-2: | Acta de reunión 2 | 43 |
| Tabla 4-2: | Información adicional de los estudiantes. | 45 |
| Tabla 5-2: | Preguntas para conocer el contexto social e intereses. | 46 |
| Tabla 6-2: | Evaluaadores del Grupo B | 49 |
| Tabla 7-2: | Datos del <i>briefing</i> | 54 |
| Tabla 8-2: | Marcas realizadas por los estudiantes y la inteligencia artificial..... | 75 |
| Tabla 1-3: | Cumplimiento de criterios técnicos por los estudiantes | 78 |
| Tabla 2-3: | Resultados de pregunta 1..... | 81 |
| Tabla 3-3: | Resultados pregunta 2 | 82 |
| Tabla 4-3: | Resultados pregunta 3 | 83 |
| Tabla 5-3: | Resultados pregunta 4 | 84 |
| Tabla 6-3: | Resultados pregunta 5 | 85 |
| Tabla 7-3: | Resultados pregunta 6 | 86 |
| Tabla 8-3: | Resultados Marca 1 | 87 |
| Tabla 9-3: | Resultados marca 2..... | 88 |
| Tabla 10-3: | Resultados marca 3..... | 89 |
| Tabla 11-3: | Resultados marca 4..... | 90 |
| Tabla 12-3: | Resultados marca 5..... | 91 |
| Tabla 13-3: | Resultados marca 6..... | 92 |
| Tabla 14-3: | Resultados marca 7..... | 93 |
| Tabla 15-3: | Resultados marca 8..... | 94 |
| Tabla 16-3: | Resultados marca 9..... | 95 |
| Tabla 17-3: | Resultados marca 10..... | 96 |

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tabla 18-3: | Respuestas más frecuentes en las encuestas post-creación de marca | 97 |
| Tabla 19-3: | Resumen de puntajes obtenidos por cada marca | 98 |
| Tabla 20-3: | Comparación del promedio entre estudiantes y la inteligencia artificial..... | 98 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|---------------------|--|----|
| Figura 1-1: | Retrato generado por medio de <i>Artbreeder</i> | 12 |
| Figura 2-1: | Paisaje generado por medio de <i>Artbreeder</i> | 12 |
| Figura 3-1: | “Mix de identidad” y “mix de gestión de identidad” | 20 |
| Figura 4-1: | Identidad corporativa visual de McDonald’s | 23 |
| Figura 5-1: | Identidad corporativa visual de Apple..... | 24 |
| Figura 6-1: | Identidad corporativa visual de hp. | 24 |
| Figura 7-1: | Identidad corporativa visual de Lay’s | 25 |
| Figura 8-1: | Identidad corporativa visual de FedEx. | 25 |
| Figura 9-1: | Identidad corporativa visual de Chanel. | 26 |
| Figura 10-1: | Identidad corporativa visual de Facebook..... | 26 |
| Figura 11-1: | Identidad corporativa visual de CocaCola..... | 26 |
| Figura 12-1: | Identidad corporativa visual de Lacoste..... | 27 |
| Figura 13-1: | Relación triádica del signo, objeto e interpretante. | 30 |
| Figura 14-1: | Ejemplo de proporción. | 31 |
| Figura 15-1: | Teoría de los colores de Goethe | 31 |
| Figura 16-1: | Armonía..... | 32 |
| Figura 17-1: | Contraste..... | 33 |
| Figura 1-2: | Marcas realizadas por la inteligencia artificial..... | 47 |
| Figura 2-2: | Marcas realizadas por la inteligencia artificial..... | 48 |
| Figura 3-2: | Página web de Nikolay Ironov | 57 |
| Figura 4-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Primer mensaje | 57 |
| Figura 5-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Tags o palabras clave..... | 58 |
| Figura 6-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Descripción de la empresa, modificación 1 | 58 |
| Figura 7-2: | Interfaz de Nikolay Ironov - Descripción de la empresa, modificación 2..... | 58 |
| Figura 8-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Mensaje de que el <i>brief</i> ha sido modificado | 58 |
| Figura 9-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Primeras propuestas | 59 |

| | | |
|---------------------|--|----|
| Figura 10-2: | Interfaz de Nikolay Ironov | 60 |
| Figura 11-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – 40 marcas pre-seleccionadas..... | 60 |
| Figura 12-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Marca seleccionada..... | 61 |
| Figura 13-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Variación de color..... | 61 |
| Figura 14-2: | Interfaz de Nikolay Ironov – Variación de composición | 61 |
| Figura 15-2: | Tarjeta de presentacion ambos lados..... | 62 |
| Figura 16-2: | Hoja tipo para oficio..... | 63 |
| Figura 17-2: | Logotipo | 64 |
| Figura 18-2: | Paleta de colores..... | 64 |
| Figura 19-2: | Patrón o motivo | 65 |
| Figura 20-2: | Imágenes para redes sociales - Foto de perfil..... | 65 |
| Figura 21-2: | Imágenes para redes sociales - Imagen para Facebook 1920 x1080 | 66 |
| Figura 22-2: | Imágenes para redes sociales - Cover para Facebook 1920 x1080 | 66 |
| Figura 23-2: | Imágenes para redes sociales - Imagen para Facebook 820x360..... | 67 |
| Figura 24-2: | Imágenes para redes sociales - Foto de perfil para Instagram..... | 67 |
| Figura 25-2: | Imágenes para redes sociales - Foto de perfil para Instagram..... | 68 |
| Figura 26-2: | Imágenes para redes sociales - Imagen para Vkontakte..... | 68 |
| Figura 27-2: | Imágenes para redes sociales - Imagen para Twitter..... | 68 |
| Figura 28-2: | readme | 69 |
| Figura 29-2: | Mock ups – <i>Print</i> sobre suéter..... | 70 |
| Figura 30-2: | Mock ups – <i>Print</i> sobre bolsa de tela. | 70 |
| Figura 31-2: | Mock ups – Etiqueta para ropa..... | 71 |
| Figura 32-2: | Mock ups – 3D de impresión sobre lata..... | 71 |
| Figura 33-2: | Mock ups – Postal. | 72 |
| Figura 34-2: | Mock ups – Cohete..... | 72 |
| Figura 35-2: | Mock ups – Letrero rectangular. | 73 |
| Figura 36-2: | Mock ups – Letrero ovalado..... | 73 |
| Figura 37-2: | Mock ups – Packaging de cierre y vaso | 74 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|----------------------|--|----|
| Gráfico 1-3: | Horas diarias dedicadas a la actividad..... | 81 |
| Gráfico 2-3: | Promedio de modificaciones realizadas | 82 |
| Gráfico 3-3: | Partes del <i>briefing</i> más utilizadas..... | 83 |
| Gráfico 4-3: | Promedio de participantes que experimentaron bloqueo creativo..... | 85 |
| Gráfico 5-3: | Promedio de participantes con portafolio digital..... | 86 |
| Gráfico 6-3: | Resultados de la marca 1 | 87 |
| Gráfico 7-3: | Resultados de la marca 2..... | 88 |
| Gráfico 8-3: | Resultados de la marca 3..... | 89 |
| Gráfico 9-3: | Resultados de la marca 4..... | 90 |
| Gráfico 10-3: | Resultados de la marca 5..... | 91 |
| Gráfico 11-3: | Resultados de la marca 6..... | 92 |
| Gráfico 12-3: | Resultados de la marca 7..... | 93 |
| Gráfico 13-3: | Resultados de la marca 8..... | 94 |
| Gráfico 14-3: | Resultados de la marca 9..... | 95 |
| Gráfico 15-3: | Resultados de la marca 10..... | 96 |

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: LISTADO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS

ANEXO B: RESULTADOS DE ENCUESTA POST CREACIÓN DE MARCAS

ANEXO C: VALORACIÓN DE MARCAS

ANEXO D: BRIEFING

ANEXO E: PAGO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue realizar un estudio comparativo entre un software de inteligencia artificial y el de los estudiantes que cursaban el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022, a través de la realización de propuestas de marca gráfica para contrastar sus resultados y examinar la incidencia de la inteligencia artificial en el diseño gráfico. La realización de las marcas se efectuó en base a una empresa modelo denominada “Animed”, a través de un *briefing* se estandarizó los lineamientos y necesidades de la empresa a ser resueltos. Se creó un *focus group* de 9 estudiantes voluntarios que cursaban el último semestre de su proceso académico en la carrera de diseño gráfico. Con un total de 9 marcas aportadas por los estudiantes y 1 por la inteligencia artificial se llevó a cabo una evaluación de calidad gráfica-semiótica por parte de 5 profesionales en el ámbito de creación de marcas. Dichos expertos no fueron informados de cuál marca fue realizada por la inteligencia artificial con el fin de mantener la imparcialidad en los resultados. Las marcas fueron catalogadas con distintos valores que representaron los niveles de calidad donde: 1 correspondía a “Deficiente”, 2 a “Aceptable”, 3 a “Regular”, 4 a “Bueno” y 5 a “Muy bueno”. Dichos datos expusieron con un promedio de “Aceptable” a la marca realizada por la inteligencia artificial, no obstante, los estudiantes obtuvieron un promedio mayor o igual a “Regular”, concluyendo que, aun cuando la calidad gráfica-semiótica de la marca entregada por la inteligencia artificial no supera a la de los estudiantes, esta cumple con los mismos parámetros utilizados para evaluar a los estudiantes. Se recomienda continuar analizando la capacidad de la inteligencia artificial con experimentos similares para medir su futura o actual incidencia en diferentes medios.

Palabras clave: <DISEÑO GRÁFICO>,<INTELIGENCIA ARTIFICIAL>,<IDENTIDAD CORPORATIVA>,<MARCA GRÁFICA>,<BRIEFING>,<ESTUDIO COMPARATIVO>.

1041-DBRA-UPT-2022



ABSTRACT

The aim of this research is to carry out a comparative study between an artificial intelligence software and the one used by the students taking the eighth semester of Graphic Design at ESPOCH, period October 2021 - February 2022, by means of the performance of graphic branding proposals to contrast their results and examine the incidence of artificial intelligence in Graphic Design. The execution of the brands was carried out based on a model company called "Animed", through a briefing we standardized the guidelines and needs of the company to be solved. A focus group of 9 volunteer students was created, who were in the last semester of their academic process in the Graphic Design career. With a total of 9 brands provided by the students and 1 by artificial intelligence, an assessment of graphic-semiotic quality was carried out by 5 professionals in the field of brand creation. Such experts were not notified about the brand that was made by the artificial intelligence in order to maintain impartiality in the results. The brands were assigned different values that represented quality levels where: 1 corresponded to "Poor", 2 to "Acceptable", 3 to "Fair", 4 to "Good" and 5 to "Very Good". These data showed an average of "Acceptable" to the brand registered by the artificial intelligence, however, the students obtained an average higher or equal to "Fair", concluding that, even though the graphic-semiotic quality of the brand delivered by the artificial intelligence does not exceed the students', it complies with the same parameters used to evaluate the students. It is recommended to continue analyzing the capability of artificial intelligence with similar experiments to measure its future or current incidence in different media.

Keywords: <GRAPHIC DESIGN>, <ARTIFICIAL INTELLIGENCE>, <CORPORATE IDENTITY>, <GRAPHIC BRANDING>,<BRIEFING>, <COMPARATIVE STUDY>.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Cecilia P. Y.", with a horizontal line underneath the name.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial es una herramienta revolucionaria que posibilita la optimización de las tareas desempeñadas por el ser humano. En varios campos laborales la IA puede incorporarse en procesos cuya eficiencia y rendimiento dependen de un trabajador o profesional con experiencia, abaratando costos y maximizando ganancias para aquellos que apuestan a invertir en este revolucionario campo.

Hace varios años que la inteligencia artificial no se limita a los procesos donde números y datos son el eje central para dar soluciones óptimas, sino también, en aquellas actividades donde se impone la subjetividad y la creatividad como principal método de trabajo, tal es el caso del diseño gráfico. Si bien es cierto que la inteligencia artificial posee ciertas limitantes, está ha avanzado significativamente en el ámbito del proceso creativo, logrando así adquirir la habilidad de crear marcas para distintas empresas y clientes reales.

Si bien, no es el método convencional para resolver problemas de comunicación es importante tomar en consideración el rápido avance que presenta esta tecnología, pues en varias ocasiones la inteligencia artificial ha logrado reemplazar el factor humano en varios procesos de diversas industrias, se desvela la importancia de analizar la problemática desde un ámbito local. Debido a que la inteligencia artificial y los estudiantes de diseño gráfico próximos a graduarse están apenas incorporándose en este sector profesional, se posibilita el estudio de contrastar la calidad actual del diseño gráfico elaborado por el humano contra la inteligencia artificial. La pregunta central de este trabajo se basa en si una propuesta de marca gráfica generada a través de una inteligencia artificial cumple y/o supera los mismos parámetros utilizados para evaluar las propuestas de marca gráfica realizadas por los estudiantes que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH a través de un estudio comparativo entre el trabajo de un software de inteligencia artificial y el de los estudiantes.

Para llevar esta investigación, el presente trabajo se ha estructurado en tres capítulos. El capítulo 1 “Marco Teórico Referencial” donde se analizará y conocerá conceptos básicos de la inteligencia artificial y el diseño gráfico, así como su contexto en el campo laboral. En el capítulo 2 “Marco Metodológico” se llevará a cabo el experimento con la ayuda del *focus group* y profesionales del diseño, finalmente en capítulo 3 “Marco de Resultados” se analizarán y discutirán los resultados obtenidos del experimento para comprobar la veracidad de la hipótesis.

ANTECEDENTES

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la ciencia computacional en la cual se combinan algoritmos informáticos con el propósito de crear un *software* especializado que presente las mismas o superiores capacidades que el ser humano al resolver problemas. Esta revolución tecnológica ha demostrado ser una de las más relevantes en la actualidad, no solo por los avances realizados en esta materia sino también por su adaptabilidad a nuevas áreas científicas. Actualmente, la inteligencia artificial se encuentra presente de una gran manera en la vida de las personas, siendo participe en la cotidianidad del ser humano (Soto-Peñaranda et al., 2019, p. 72).

Jorge Frascara (2000, p. 19) afirma que el término diseño es “la producción de objetos visuales destinadas a comunicar mensajes específicos” y diseño gráfico se considera a “la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados”. En base a esto, un diseñador gráfico se prepara para resolver problemas de ámbito comunicacional a través de elementos gráficos. Una de las habilidades en las cuales se preparan los profesionales del diseño gráfico es en la resolución de problemas de identidad corporativa visual, comúnmente conocida como marca.

En 2019, Juan Gustavo Corvalán (2019, pp. 37-38) en su artículo “El impacto de la inteligencia Artificial en el trabajo” menciona que “Durante el proceso de automatización y aplicación de sistemas de IA, principalmente se reemplazan aquellas tareas rutinarias, “codificables”, o previsibles. En esos casos, los trabajadores son reasignados y se permite que se dediquen a labores más creativas y productivas.” Esto debido que definir lo que es creatividad o de donde proviene no es un proceso fácil y por ende para una inteligencia artificial el protocolo de la programación sería muy compleja.

Sin embargo, Javier Rico Sesé (2019, p. 69) en su artículo “La Inteligencia Artificial y la Creatividad” publicado en la revista “*Conference Proceedings CIVAE 2019*” afirma que “las IA son capaces de imitar la creatividad transformacional al mutar y evolucionar los códigos de programación preestablecidos por un humano, que luego deben ser evaluados y seleccionados por este.” Es decir que la inteligencia artificial puede aprender por sí sola. Aquí es donde interviene el *Machine Learning* (ML) o Aprendizaje automático, el cual se define como la elaboración de varios métodos computacionales que utilizan la experiencia (información previamente adquirida por los programadores) para mejorar el rendimiento o realizar predicciones más precisas. (Mohri et al., 2018, p.1), lo cual ha permitido a la empresa de diseño gráfico rusa *Art. Lebedev Studio* dar el siguiente paso tecnológico gracias a la inteligencia artificial. Nikolay

Ironov, es el nombre del software de IA el cual es capaz de manejar tareas complejas de creatividad como creación de marcas gráficas y proponer branding a través de ellas.

En base a lo citado, el presente proyecto de investigación pretende realizar un estudio comparativo donde se enfrente al diseñador gráfico contra la inteligencia artificial, ante un problema de identidad corporativa visual, específicamente en la creación de una marca gráfica.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de nuevas tecnologías es importante para el ejercicio del diseño gráfico, si bien, no son un elemento indispensable, facilitan en gran medida la creación de las piezas gráficas, así también son de gran ayuda en la generación de nuevas formas y estilos de comunicación gráfica, dicho esto, esta investigación aportará un significativo análisis que podrá ser usado para la creación de nuevas herramientas para diseñadores gráficos basados en IA, gracias a la presentación de resultados que expondrá tanto fortalezas como debilidades de esta, que serán explotadas por los desarrolladores para la generación de mejores *softwares* que amplíen sus funciones en pro del profesional gráfico desde recomendaciones para la cromática en función de la teoría técnica y psicológica del color hasta simplificaciones más exactas de formas y sugerencias tipográficas de acuerdo a la semántica, agregando fomentar la creación de software libre debido a que la mayor parte de los programas de diseño requieren de una suscripción de alto costo por el uso de cada una de estas.

De otra manera, este análisis de las propuestas gráficas elaboradas por IA en contraste con las propuestas elaboradas por diseñadores gráficos generará un importante punto de debate donde se expondrá cómo la tecnología puede incidir en el futuro de una profesión, dichas aristas se pueden notar en el proceso de automatización en las fábricas industriales modernas donde se ha reemplazado la mano de obra humana por maquinaria que realiza en menos tiempo y con menos recursos los mismos procesos, si bien supone una fuerte inversión para los empresarios de dichas empresas el beneficio a largo plazo termina siendo mayor, por otro lado, los avances tecnológicos han facilitado el trabajo de algunos profesionales en el ejercicio de sus áreas, en el caso del diseño gráfico se han desarrollado varias herramientas de software que han permitido que varios procesos de tratamiento de imágenes, vectores y texto, de tal forma que han acortado en gran medida el tiempo de producción gráfica que con procedimientos manuales no solo conlleva mayor dificultad en su armado sino que también dificulta su reproducción.

A pesar de que en sus inicios estaba inspirado por la mercadotecnia estadounidense, gracias a la pluriculturalidad de su sociedad, el diseño gráfico en Ecuador está dotado de características y

necesidades propias, debido a las diferencias semánticas de sus símbolos, palabras y expresiones de este con países extranjeros, desembocando en que las grandes industrias internacionales tengan que desarrollar o adecuar su publicidad al pueblo ecuatoriano para ganar su aceptación. El estudio de una propuesta gráfica creada por una inteligencia artificial desarrollada en el extranjero ayudará a comprender la utilidad y adaptabilidad de este software para resolver problemas visuales ajenos a su medio habitual de desenvolvimiento, así también, el nivel de aceptación de clientes ecuatorianos ante marcas desarrolladas con un enfoque foráneo, conforme a la recepción de la marca elaborada por IA, se podrá dar paso a un análisis del futuro del diseño en Ecuador.

Esta investigación, con toda la implicación de su magnitud, podrá ser llevada a cabo mediante los diferentes procesos investigativos y técnicas estadísticas para medir los diferentes parámetros bajo los que se calificarán las propuestas, explicadas claramente gracias a nuestro conocimiento en comunicación visual, semiótica, tipografía, identidad corporativa, auditoría de imagen y más, aprendidos durante el transcurso de la carrera en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La tecnología ha avanzado a pasos agigantados en la última década, la evolución de la inteligencia artificial es prueba irrefutable de ello, ya sea considerada una herramienta que facilita las tareas humanas o la causa de la pérdida de empleos. El análisis de la evolución y aplicativos de la inteligencia artificial podría determinar si su siguiente área de la automatización será el diseño gráfico.

Tomando esto en consideración es pertinente establecer varias interrogantes que pueden ser resueltas a través de la investigación científica. Interrogantes como: ¿Qué información utiliza la inteligencia artificial para generar una marca?, ¿En qué aspectos es superior el diseñador gráfico a la inteligencia artificial y viceversa?, ¿Cuáles son las ventajas de utilizar inteligencia artificial en el diseño de identidad corporativa? ¿Qué nivel de efectividad tienen las marcas realizadas por los estudiantes de octavo semestre? Pudiendo determinar el futuro de una profesión que tarde o temprano se enfrentará a la cuarta revolución industrial.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio comparativo entre el trabajo de un software de inteligencia artificial y el de los estudiantes que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022, a través de la realización de propuestas de marca gráfica para contrastar resultados y examinar la repercusión de la inteligencia artificial en el campo del diseño gráfico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- J Compilar información acerca de la inteligencia artificial, funcionamiento y aplicación en diferentes medios, el diseño gráfico como profesión, su relevancia en el medio actual y su relación con los avances tecnológicos.
- J Contrastar las fortalezas y debilidades de la inteligencia artificial, en la realización de propuestas de marca gráfica para una empresa “modelo” frente a las propuestas realizadas por estudiantes que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022.
- J Catalogar los resultados obtenidos de las tablas comparativas de los grupos de control y experimental.
- J Comprobar la veracidad de la hipótesis planteada.

HIPÓTESIS

La propuesta de marca gráfica generada a través de una inteligencia artificial cumple y/o supera los mismos parámetros utilizados para evaluar las propuestas de marca gráfica realizadas por los estudiantes que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Inteligencia Artificial

Desde la antigüedad el ser humano ha tenido una idea de figuras antropomorfas hechas de metal, algunas de las evidencias más antiguas de esta se encuentran en la mitología griega, como en la historia de Talos, un gigante de bronce con sangre de plomo, quien fue un regalo de amor de Zeus para la diosa Europa, de igual manera la mitología menciona que Hefesto tenía sirvientes de oro que parecían ser mujeres (Salazar, 2019, p.39).

Fue Alan Turing, finalizando la II guerra mundial, quien antes de que exista el recurso tecnológico, material y académico necesario para poder realizarlo, ideó y estableció las primeras ideas científicas respecto a la creación de máquinas inteligentes (Turing, 1950; citados en Maureira, 2017, p.143).

Es en 1956, cuando se data el nacimiento oficial del término IA durante una conferencia científica en *Dartmouth College*, aunque anteriormente ya hubo un encuentro sobre el tema del aprendizaje automático en Los Ángeles, fue después del congreso en Dartmouth que se crearon los primeros programas que eran capaces de resolver problemas matemáticos sencillos (Meseguer y López, 2017, p.17).

A partir de ese año, comienza la carrera por superar el llamado test de Turing, el cual determinaba si una máquina era capaz de desarrollar una conversación con un humano de forma convincente o sin que este se diera cuenta de que es una máquina, para ello se creó el concurso Premio Loebner, varios programas lograron ganar este concurso por un porcentaje de “el más humano”, no fue hasta 2014 cuando el *bot* de chat ruso Eugene consigue superar el test de Turing con éxito.

Si bien, el concepto de la inteligencia artificial parece no muy lejano de la presente época, viene desde una idea muy antigua que se planteaba muy fervientemente la recreación de aquello que solo los seres vivos poseen y la naturaleza ha dotado a los humanos, la inteligencia, y con el decurso del tiempo ha evolucionado a la titánica tarea de reproducir una característica propia humana, el razonamiento.

De acuerdo con Meseguer González y López de Mántaras Badia (2017, p.8), la inteligencia artificial es considerada la ciencia e ingeniería que programa y diseña máquinas para simular la inteligencia de seres vivos, de tal manera pueda facilitar y optimizar los procesos que requieran factor humano y/o animal.

1.2 Clasificación de la inteligencia artificial

La inteligencia artificial se puede clasificar según su interpretación simbólica, menciona que existen dos enfoques mencionados por la escuela clásica de la IA. El primero “utiliza representaciones simbólicas basadas en un número finito de primitivas y de reglas para la manipulación de símbolos (por ejemplo, redes semánticas, lógica de predicados, etc.), los cuales fueron y siguen siendo parte central de dichos sistemas.” (Ponce, 2014, pp.17-18) y el segundo “el cual utiliza representaciones numéricas (o subsimbólicas) del conocimiento. Aunque la mayor parte de los libros de IA (Hebb, 1949; Minsky and Papert 1969; citados en Ponce, 2014) sólo enfatizan el trabajo realizado por Rosenblatt y Widrow en la década de los 50’s con redes neuronales en este tipo de representación.” Por lo cual existen dos enfoques de clasificación de la inteligencia artificial: simbólica y subsimbólica respectivamente.

Por otro lado, la propuesta de Alvarado (2015, p. 90) respecto a la forma en la que la inteligencia artificial se divide es la siguiente:

1.2.1 *Inteligencia artificial clásica*

Este tipo de inteligencia se desarrolla mediante la lógica simbólico-deductiva con base en el análisis formal y estadístico del comportamiento humano ante diferentes situaciones como el razonamiento basado en casos, soluciones a partir del conocimiento previo y soluciones a partir de inferencias probabilísticas.

1.2.2 *Inteligencia artificial computacional*

Este tipo de inteligencia se desarrolla mediante la lógica simbólica-inductiva con base en el aprendizaje interactivo donde el aprendizaje se basa en datos empíricos mediante la adaptación de la realidad.

Por lo tanto, luego de analizar la postura presentada por ambos autores, se puede deducir que la clasificación de la inteligencia artificial está basada en la forma en la que la máquina procesa la información para resolver un problema de diferente índole.

Adentrándose a la inteligencia artificial subsimbólica. Existen diferentes subniveles, determinados por las distintas formas en las cuales la máquina procesa la información. Las cuales se pueden dividir en cuatro categorías. Según Gómez y Londoño (2019, pp. 178-179) estas categorías son:

1.1.1.1 *Máquinas reactivas*

Esta es la categoría más básica de inteligencia artificial. No por eso deja de ser compleja. Como nos menciona Gómez y Londoño (2019, p.178) “Se las llama máquinas reactivas precisamente

porque su accionar depende únicamente de una reacción pautada a la recepción de ciertos estímulos para los que están programadas.” Es decir que estas máquinas solo responden a un comando que previamente el programador insertó en su sistema. A diferencia de las otras categorías estas máquinas no guardan recuerdos ni aprenden de sus experiencias para aplicarlas en acciones futuras. Por ejemplo, tenemos el caso de la famosa *Deep blue*, supercomputadora diseñada por la empresa IBM que en 1997 se enfrentó y ganó al campeón mundial de ajedrez Gari Kasparov en un match al mejor de seis partidas (Catalunya Vanguardista, 2021). Un hecho histórico que demostraba la capacidad y características de este tipo de máquinas Y es que, una de las características principales de las máquinas dentro de este nivel. Es que son buenas únicamente en el área para las cuales fueron programadas. Es decir, que no sirven para otras tareas fuera de sus límites establecidos por el programador. Y por esto son máquinas confiables y estables en los campos que dominan. Ya que escogen la mejor opción dentro de varias posibilidades logrando un porcentaje muy alto de éxito (Gómez y Londoño, 2019: p. 178).

1.2.2.1 Máquinas con memoria limitada

Esta segunda categoría aparte de contener de cierta manera a las máquinas reactivas y de tener una amplia variedad de respuestas guardadas en su sistema es capaz de “a tomar múltiples datos del ambiente y, como su nombre ya lo anuncia, retenerlos por un corto lapso de tiempo para tomar decisiones en torno a ellos.”. Aquí entra el denominado *machine learning* con el cual trabaja en conjunto, un modo de empleo muy común de esta combinación se da en el campo de los videojuegos, más precisamente en aquellos que hacen uso de *bots*, simulaciones de jugadores adversarios o aliados controlados por la computadora, dichos *bots* aprenden de su entorno durante el transcurso de la partida, al finalizar esta, vuelven a su estado original. (Gómez y Londoño, 2019: p. 178).

1.2.2.2 Máquinas con una teoría de la mente

Es aquí donde las máquinas no solo cuentan con una memoria limitada y son reactivas. Sino que también incorporan la resolución de problemas poniendo como variable el estado de ánimo. Es decir, que poseen dentro de su sistema, una habilidad cognitiva la cual le permite asimilar y pronosticar los comportamientos y emociones del ser humano (Gómez y Londoño, 2019: p. 179).

1.2.2.3 Máquinas con conciencia propia

Dentro de esta categoría encontramos el intento de la humanidad por la entera simulación de una conciencia y emociones humanas, esto requiere que la máquina no solo comprenda emociones de su entorno sino que genere las suyas, al igual que los humanos, que entendemos las sensaciones por medio de experiencias pasadas, los desarrolladores de este tipo de inteligencias artificiales

buscan que su dicha conciencia artificial sea construida por el aprendizaje y la memoria, construyendo así un pensamiento o la simulación de uno (Gómez y Londoño, 2019: p. 179).

1.3 Principales técnicas de Inteligencia artificial

El avance de la inteligencia artificial se ha visto marcado por los distintos cambios empresariales en las últimas décadas. Esto se debe en gran parte a la tecnología que las empresas generan para el manejo de datos (Carranza, 2010, p. 9). Como en todo proceso industrial, se busca disminuir el coste de producción y maximizar ganancias en todo aspecto, y la inteligencia artificial es una muy potente herramienta para realizar este cometido. Como nos menciona Carranza (2010, p. 9) “Las técnicas de la Inteligencia Artificial son soportes valiosos y poderosos para abordar estos nuevos paradigmas que dejan clara la necesidad de contar con soportes de ayuda poderosos para tomar decisiones en la actividad empresarial.” Cabe mencionar que estas técnicas pueden ser aplicadas y combinadas dentro de varias áreas del conocimiento, aquí las más relevantes:

1.3.1 *Machine learning*

Fundamentalmente se define al aprendizaje como “un amplio espectro de situaciones en las cuales el aprendiz incrementa su conocimiento o sus habilidades para cumplir una tarea” (Moreno et al., 1994, p.6). Dentro del área de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático o *machine learning* se considera a “la resolución de problemas como un tipo de aprendizaje que consiste (una vez resuelto un tipo de problema) en ser capaz de reconocer la situación problemática y reaccionar usando la estrategia aprendida.” (Moreno et al., 1994, p.6). Es decir, que las máquinas aprenden automáticamente gracias al uso de algoritmos que les permiten estudiar patrones en los datos recibidos (Rouhiainen, 2018, p.19).

1.3.2 *Deep learning*

El aprendizaje profundo o *Deep learning* en inglés, se lo puede definir como: (...) *un subcampo del aprendizaje automático que se utiliza para resolver problemas muy complejos y que normalmente implican grandes cantidades de datos. El aprendizaje profundo se produce mediante el uso de redes neuronales, que se organizan en capas para reconocer relaciones y patrones complejos en los datos. Su aplicación requiere un enorme conjunto de información y una potente capacidad de procesamiento.*” (Rouhiainen, 2018, p.22). En la actualidad el *Deep learning* es utilizado en el reconocimiento de voz, el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial, la identificación de vehículos por parte de sistemas de asistencia al conductor y muchas más (Rouhiainen, 2018, p.22). Cabe destacar que el *Deep learning*, ha contribuido de gran manera a los gigantes tecnológicos a permitirse manejar una gran cantidad de datos que requerirían de un gran personal humano para ser procesado. Gracias a los datos que se han recolectado de los usuarios, compañías como Google han permitido brindar una mejor experiencia

al usuario para poder mantenerse a la vanguardia. Esto demuestra no solo ser una ventaja tecnológica sino también comercial.

1.3.3 Big data

La globalización y la digitalización que sufren millones de personas a diario, el auge de las redes sociales y la sofisticación de procesos antiguos y tan básicos como pagar en efectivo, generan una gran cantidad de datos. Según Puyol (2014, p.472.) “Cada día en el mundo se generan más de 2.5 exabytes de datos. Esto equivale a 1.000.000 de terabytes” lo cual representa una cantidad demasiado grande para poder ser manejada por programas convencionales. A esta basta cantidad de información de todo tipo y de todo lado, se le conoce como *big data*. Afortunadamente, estos datos están ayudando a una gran cantidad de compañías y negocios a mejorar su forma de trabajo, permitiendo conocer de manera más rápida y a través de un sencillo gráfico estadístico quienes son sus tipos de clientes, sus horas de mayor actividad, gustos, preferencias, etc. Datos de vital importancia para que el negocio se mantenga a flote.

1.4 Áreas de aplicación de la inteligencia artificial

Existen varias aplicaciones de la inteligencia artificial. La mayoría se relacionan con la ciencia computacional porque es su materia de origen, sin embargo, se pueden agrupar por su funcionalidad y habilidad en el aplicativo. Según Pannu se menciona estas categorías:

-) *Comprensión del lenguaje: Considera a la habilidad de “entender” y responder al lenguaje natural. Traducir de un lenguaje hablado a un lenguaje escrito y viceversa. El más claro ejemplo de esto lo vemos en sistemas de traducción automática que permiten comunicarse entre personas que hablan un idioma distinto.*
-) *Sistemas de aprendizaje y adaptación: La capacidad de adaptar el comportamiento basado en experiencias previas, y desarrollar reglas generales relativas al mundo basadas en tales experiencias*
-) *Solución de problemas: Capacidad para formular un problema en una representación adecuada, para planificar su solución y para saber cuándo se necesita nueva información y cómo obtenerla.*
-) *Percepción visual: La capacidad de analizar una escena relacionándola con un modelo interno que representa el "conocimiento del mundo" del organismo que lo percibe. El resultado de este análisis es un conjunto estructurado de relaciones. entre entidades en la escena.*
-) *Modelado: La capacidad de desarrollar una representación interna y un conjunto de reglas de transformación que pueden ser utilizadas para predecir el comportamiento y su relación entre algún conjunto de objetos o entidades del mundo real.*

- J) *Robótica: Una combinación de la mayoría o todas las habilidades mencionadas con la capacidad de moverse sobre el terreno y manipular objetos.*
- J) *Juegos: La capacidad de aceptar un conjunto formal de reglas para juegos como Ajedrez, Go, Kalah, Damas, etc., y para traducir estas reglas en una representación o estructura que permite que las habilidades de aprendizaje y resolución de problemas sean utilizadas para alcanzar un nivel adecuado de rendimiento (Pannu, 2015, p.79-80).*

Sin embargo, para ayudar a comprender como la IA es aplicada en diferentes profesiones, Benítez et al. (2014, p.20-21) propone una tabla en la que se aprecian los principales ámbitos de aplicación de la inteligencia artificial:

Tabla 1-1: Inteligencia artificial aplicada en diferentes profesiones

| Área | Aplicaciones |
|-----------------------|---|
| Medicina | Ayuda al diagnóstico Análisis de imágenes biomédicas Procesado de señales fisiológicas |
| Ingeniería | Organización de la producción Optimización de proceso Cálculo de estructuras Planificación y logística Diagnóstico de fallos Toma de decisiones |
| Economía | Análisis financiero y bursátil Análisis de riesgos Estimación de precios en productos derivados Minería de datos Marketing y fidelización de clientes |
| Biología | Análisis de estructuras biológicas Genética médica y molecular |
| Informática | Procesado de lenguaje natural Criptografía Teoría de juegos Lingüística computacional |
| Robótica y automática | Sistemas adaptivos de rehabilitación Interfaces cerebro- computadora Sistemas de visión artificial Sistemas de navegación automática |

| | |
|----------------------|--|
| Física y matemáticas | Demostración automática de teoremas Análisis cualitativo de sistemas complejos Caracterización de sistemas complejos |
|----------------------|--|

Fuente: Benítez, R.; et al. 2014

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

1.5 Inteligencia artificial y artes aplicadas

Sin excepciones la inteligencia artificial ha incursionado en varias áreas que superan su propia rama de la ciencia computacional e informática, uno de los más únicos e inimaginables ha sido el arte, debido a su naturaleza originada en la racionalidad y emoción humana, ambas, partes de un atisbo de creatividad.

Desde la creación de rostros humanos inexistentes hasta formar paisajes a partir de un concepto que deseamos, la programación de IA enfocada a la generación de imágenes únicas ha sido una opción ya explorada por algunos, tal es el caso del sitio web *Artbreeder*, que permite la creación de retratos, paisajes, pinturas, entre otras recreaciones digitales, a partir de un extenso banco de imágenes y con la opción de modificar ciertos parámetros que reformarán la imagen de manera aleatoria.



Figura 1-1: Retrato generado por medio de *Artbreeder*

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 2-1: Paisaje generado por medio de *Artbreeder*.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Dentro de la rama de la literatura, más específicamente del *storytelling*, no son sistemas que cuentan historias con más o menos pasión, sino que son sistemas que crean historias en diferentes niveles el guion, la narrativa y la presentación... como es el caso de *Brutus*, que genera historias de misterio escritas en perfecta prosa inglesa, otros sistemas generan historias interactivas que van variando conforme las reacciones del lector y sus respuestas (Peña, p.4).

Al igual que la pintura, el talento musical es algo puramente humano, por lo que el hecho de que un programa informático muestre habilidades musicales ha suscitado interés entre los investigadores de la inteligencia artificial e incluso entre músicos. A diferencia del caso de la pintura, no existe ningún sistema que pueda crear melodías musicales de la nada, sin embargo, sí que existen sistemas que son capaces de modificar una melodía original conservando su ritmo, o de imitar a otros músicos y seguir el ritmo de lo que tocan a la vez, modificándolo cuando ellos lo modifican, esto es el caso de los sistemas *Sasey Haile* respectivamente (Peña, p.4).

1.6 El diseñador gráfico

Al ser una profesión que engloba muchos aspectos de la comunicación visual, tanto el uso del arte como elemento compositor como la semiótica para la correcta transmisión de los mensajes, definir el trabajo del diseñador gráfico implica un profundo análisis de sus campos de actuación, en palabras de Frascara menciona:

El diseñador da forma visual a las comunicaciones. Éste no es un acto simple, donde las opciones posibles pueden alinearse de la mejor a la peor. Los procesos de decisión en el diseño de comunicación visual se caracterizan por implicar muchas variables, y la información disponible acerca de ellas es siempre incompleta. Los diseñadores siempre deben tratar de basar sus decisiones, tanto como sea posible, en información confiable y explicable, pero el proceso de dar forma siempre requiere «un salto al vacío», de una serie de recomendaciones hasta la creación de una forma visual; es un proceso que precisa demasiadas decisiones para que puedan ser tomadas en una forma lineal y digitalmente controlada (Frascara, 2015, p.33).

Si bien, la esencia del diseñador consiste en comunicar, este no se limita meramente a esto, como lo menciona Frascara en su obra Enseñando Diseño: “El trabajo interdisciplinario requiere competencia disciplinaria. Pero el diseñador debe ser formado para el trabajo interdisciplinario” (Frascara, 2015, p.7).

A pesar de la condición interdisciplinaria del diseñador gráfico, no podemos asegurar que un diseñador gráfico pueda diseñar para “todos” pues “...el perfil del diseñador y su producción estará condicionada por las características del lugar y sociedad que demanda su producción, y el objeto

a comunicar, calidad, tipo, etc. La cultura, historia, economía, costumbres condicionarán lo que se diseña, la forma como se diseña y los contenidos que el objeto diseñado deberá transmitir” (Moya, 2006, p.8); de tal manera se podría pensar que tanto el diseño como el diseñador funcionan diferente en correspondencia del entorno en el que se desarrollan, sin embargo, este pensamiento tampoco es del todo cierto, gracias a los estándares establecidos por los investigadores en diseño, se podría mencionar que si bien, el producto de diseño estará elaborado específicamente para un público concreto, esto no lo limita al entorno para el que se desarrolló inicialmente, si no también, puede atraer a otro tipo de masas, de la misma forma se aplica para el diseñador gráfico, su carácter multidisciplinario también le lleva a tener que realizar investigaciones con cada situación que le es desconocida, como un entorno o público desconocido, gracias a esto, el diseñador gráfico podría desempeñar su trabajo aunque su ambiente sea diferente al que se desarrolló como profesional.

Dentro de lo que concierne a la percepción pública sobre la profesión del diseñador gráfico, existe un gran desconocimiento acerca del campo aplicativo de los diseñadores gráficos, sobre todo en el ambiente latinoamericano, debido a actualmente existe una amplia gama de software de diseño que ha agilitado el trabajo de los diseñadores, “...alguien puede pensar que el diseñador simplemente generando composiciones gráficas a partir de los moldes preestablecidos que ofrecen estos programas” (Moya, 2006, p.7) o en términos más comunes se suele alegar que el software hace todo el trabajo, un argumento totalmente erróneo, pues es el diseñador quien hace uso de sus conocimientos y creatividad para crear el producto gráfico adecuado a la necesidad comunicacional, siendo el software una mera herramienta que facilita la composición digital y posterior distribución del diseño.

1.7 El ejercicio profesional

El trabajo del diseñador comienza a partir de una demanda que exige al diseñador a establecerse una meta obteniendo un resultado. Ante el nacimiento de una situación problemática a resolver (sin respuesta específica: que no implica la no claridad en el requerimiento), el diseñador entra en acción en la búsqueda de una incógnita que es el resultado que pueda significar la mejor solución encontrada en ese momento (Filippis, 2014, p.90).

Se debe de tomar en cuenta que, en el ejercicio profesional, ningún diseñador es igual a otro, pues los estilos difieren al haber crecido y educado en contextos diferentes, sin embargo, ninguno es completamente único, todos tuvieron una inspiración o referente, como menciona Mazzeo:

Está claro que algunos diseñadores, grupos o momentos tienen un estilo propio que caracteriza sus producciones, que de algún modo los identifica a la vez que diferencia sus propuestas. Parece natural que así sea. Las insinuantes curvas del diseño Art Nouveau, la rigurosa geometría de Josef Müller-Brockmann, la siempre vigente tipografía

hecha poesía de Herb Lubalin, por nombrar sólo algunos, llegan a nosotros a través de imágenes inconfundibles. Ya sea reproducidas, ya imitadas, ya emuladas... (Mazzeo, 2021,p.30).

En el lado del mercado, “El diseñador gráfico, entonces, se ve abocado a enfrentar el “estrés” de ser más creativo en un mundo de alta tecnología y competencia” (Moya, 2006, p.6) resultado de la globalización y masificación de productos, así como la ferviente competencia entre las empresas por permanecer en la cima del mercado, creando tanto la necesidad como obligación para los diseñadores gráficos de idear propuestas que destaquen de entre los demás. “... en un ambiente de profusión de imágenes, presentar soluciones gráficas más originales, es cada vez más difícil y ha vuelto más compleja la posibilidad de alcanzar y sostener una posición de vanguardia” (Moya, 2006, p.6).

1.8 Campos de actuación del diseño gráfico

El diseño gráfico como una profesión multidisciplinaria, tiene varias áreas de especialización que varían dependiendo del sector al que se aplicará el diseño, aunque en su concepción sigan siendo parte del diseño, poseen diferentes particularidades que se deben distinguir.

1.8.1 Comunicación visual

Según Munari (2016, p.63) la comunicación visual es prácticamente todo lo que ven nuestros ojos: una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, un telegrama como tal (excluyendo su contenido), una bandera, etc. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto según el contexto en el que se encuentren, y dan informaciones diferentes. Con todo, entre tantos mensajes que pasan delante de nuestros ojos, podemos establecer al menos dos distinciones: la comunicación puede ser casual o intencional.

Toda imagen colocada en el espacio público comunica indefinidamente un espectro impredecible de mensajes. Además de transmitir el mensaje específico que la ha generado, también contribuye a la construcción de la cultura en el más amplio sentido de la palabra, promoviendo modelos de pensamiento y conducta que influyen en la manera en que la gente se relaciona con otros mensajes, con las cosas y con otra gente (Frascara, 2015, p.13).

El objeto de estudio de la comunicación visual es la construcción significativa del mensaje, como resultado de una cultura y del contexto en que se desarrolla, con las características de su tiempo (Branda y Cuenya, 2014, p.13). Por ende, desde el punto de vista del diseño gráfico, se pretende emplear a la comunicación visual bajo un propósito concreto, es decir, comunicación intencional, componiendo los mensajes a emplear de acuerdo a las necesidades propias del lugar donde vayan a ser empleados.

De acuerdo con Ferrer y Gómez (2013, p. 39) en un mensaje no solo posee significación; refiriendo a la comunicación visual hay que tener en cuenta que existe tanto la denotación como la connotación. Donde la denotación se refiere a la esencia descriptiva del elemento, es decir, aquello que damos por hecho directamente, mientras la connotación hace referencia a lo implícito de la significación del elemento, es decir, sentidos adicionales que se perciben debido a la experiencia previa del receptor, ya sea propia o por influencias culturales, religiosas y/o sociales.

1.8.2 Fotografía

La fotografía dentro del diseño gráfico es uno de los elementos más habituales ya sea como componente en propuestas gráficas o siendo un referente para la creación de ilustraciones e iconografía, es por este motivo, que muchos profesionales del diseño, con afinidad o frecuente uso de la fotografía, se convierten en profesionales en esta.

Cuando la palabra "profesional" se usa para referirse a la creación de fotografías, generalmente se entiende como una descripción de la calidad técnica de una imagen en particular (Scott, 2017, p.12), tomando esta perspectiva en cuenta se debe aclarar que la fotografía es un materia normalizada para aquellos que estudian la carrera de diseño gráfico, si bien en la actualidad existen carreras especializadas en dicha área, muchos de los profesionales activos adquirieron sus conocimientos de carreras relativas como artes visuales o en el mismo caso explicado, diseño gráfico, otro caso habitual también son aquellos profesionales cuya técnica proviene de la experiencia y el autoaprendizaje, algo totalmente válido, debido a como menciona Simmons:

La experimentación práctica con las herramientas y materiales de los que disponemos es esencial, pero es solo una parte de la ecuación. Para que nuestro trabajo tenga sentido y sea importante para el público, también es fundamental cómo estos elementos prácticos refuerzan las ideas que subyacen en el trabajo. Tanto si realizamos un trabajo comercial, editorial o con un planteamiento más artístico, buscaremos la forma adecuada para abordar el tema de manera que llame la atención, desafíe las opiniones establecidas, entretenga, venda algo o exprese una opinión sobre una cuestión, aspecto o tema (Simmons, 2016, p.97).

La fotografía profesional no se trata solo de crear "imágenes perfectas"; o de dominar técnicas y procesos específicos (Scott, 2017, p.13), abordando este concepto desde el punto del diseño gráfico, una fotografía profesional es aquella, que además de cumplir los requerimientos técnicos, es la que transmite y/o acompaña de manera eficiente al mensaje que se plantea transmitir.

1.8.3 Ilustración

El diseño gráfico y la ilustración se mueven en ámbitos separados pero paralelos, de manera que las tendencias en un campo afectan siempre a las del otro. Es lógico que ocurra así, ya que ambas

disciplinas están condenadas a convivir en la misma página impresa. El ilustrador debe saber leer las tendencias del momento no sólo en las ilustraciones realizadas por sus colegas sino en la estética característica del diseño gráfico, en la tipografía, la distribución de los espacios, los colores, etc. (Parramón, 2013, p.21).

Cabe mencionar que hay muchos casos donde el diseñador gráfico opera de ilustrador, en una noción similar a la fotografía, existen ilustradores estudiados en las carreras de las artes visuales y plásticas, sin embargo, cuando de comunicación visual se trata, es el diseñador gráfico quien la mayoría de las ocasiones realiza las ilustraciones para el trabajo requerido, debido a su conocimiento en ambos campos requeridos tanto diseño como ilustración, esto es descrito de mejor manera por Redondo:

Una buena ilustración no es solamente un buen dibujo. Una ilustración siempre tiene una función, siempre hace algo: contar una historia, vender un producto, describir un entorno, enseñar el funcionamiento de algo, etc.... Como veremos, la ilustración, que se encuentra a caballo entre el Arte y el Diseño Gráfico, en base a su carácter funcional debe impresionar al espectador y provocarle un determinado tipo de respuesta emocional o intelectual (Redondo, 2014, p.3).

A medida que los ilustradores empezaban a despertar al amanecer de su propia era digital — aunque diez años después de la revolución digital de la autoedición que inyectó nueva energía al diseño gráfico, sus portfolios crearon impresión entre un joven colectivo de diseñadores despiertos y empezó a construirse una relación basada en la confianza que ha ido evolucionando hasta la actualidad. El diseño gráfico busca constantemente nuevas formas de expresar ideas y de comunicarse con sus clientes. La posibilidad de utilizar la ilustración digital en los proyectos abrió las puertas a un nuevo enfoque de la creación de imágenes. Los diseñadores gráficos, impresionados por la habilidad para combinar con absoluta maestría el dibujo y la manipulación de imágenes, junto con todas las nuevas posibilidades que ofrecía la digitalización, empezaron a reconocer la importancia de la ilustración en el proceso de diseño (Zeegen, 2013, p.44).

1.8.4 Diseño publicitario

La relación inherente de la publicidad con el diseño gráfico nos conduce al diseño publicitario; fenómeno que es el responsable de transportar de manera clara y diligente el objetivo central de la estrategia comunicativa. Siguiendo el mismo enfoque, la publicidad puede ser entendida como “una de las especialidades del diseño, en su aspecto de mediación simbólica con el mundo de los objetos apropiables, sean estos materiales o ideológicos”. La publicidad es un artefacto comunicativo muy potente, a través del cual organizaciones productoras o marcas consolidan sus posiciones y hegemonía a través de dicho engranaje y donde las tecnologías, sobre todo las digitales, juegan un papel decisivo. Esto ha permitido a la publicidad en general, y al diseño

publicitario en particular, manifestarse desde nuevas realidades con oportunidades insospechadas, caracterizadas por un cambio paradigmático, la transición de la unidireccional a la bidireccional y multidireccionalidad (Morales, 2020).

1.8.5 Diseño editorial

Es considerarlo una forma de periodismo visual, pues es este rasgo el que lo distingue más fácilmente de otras disciplinas del diseño gráfico y de formatos interactivos. El diseño editorial es el diseño de publicaciones periódicas: revistas impresas que salen a la venta en más de una ocasión y que, por lo general, tienen una apariencia y transmiten unas sensaciones características y únicas. La aspiración final de casi cualquier muestra de diseño editorial es comunicar una idea o contar una historia mediante la organización y presentación de palabras (dispuestas en destacados y cuerpo de texto) y de imágenes (Caldwell y Zappaterra, 2014, p. 8).

1.8.6 Diseño audiovisual

Esta especialidad, definida como diseño audiovisual, constituye un campo, si bien minoritario en su tradición, en plena expansión en la actualidad, dada la eclosión del audiovisual y el vídeo en Internet, así como la emergencia de productos multimedia interactivos –más allá del propio diseño web– vinculados directamente con el mundo audiovisual (diseño de DVD, etc.).

El medio audiovisual es el marco de actuación del diseño audiovisual y el origen mismo de su existencia: pertenece a él y a cada una de sus distintas manifestaciones. Puede utilizar todos los recursos expresivos propios del medio y añadirles, de una manera sustancial, el sentido gráfico de la forma (Ràfols y Colomer, 2003, citado en San Cornelio, 2011).

Entre las funciones principales del diseño audiovisual está la de organizar de forma compacta la imagen de un proyecto o empresa audiovisual. Esta función se hace visible en los títulos de crédito de una película o en la imagen de una cadena de televisión, creando aperturas y transiciones. Para ello, la imagen deberá ser coherente con los propios contenidos que anuncia, prologa o introduce (San Cornelio, 2011, p. 7).

1.8.7 Diseño multimedia y web

La RAE define a la multimedia como “la utilización conjunta y simultánea de diversos medios, como imágenes, sonido y texto en la transmisión de una información”. La multimedia nace como respuesta a la carente forma en la transición de información a través de medios tradicionales como son el texto y las imágenes, junto al avance de la tecnológico y la creación de nuevos medios la transición de información se traslada a un ámbito completamente virtual “multimedia se utiliza para referirse a cualquier tipo de elemento, soporte o sistema utilizado para comunicar o mostrar información (imagen, sonido y texto) de manera digital.” (Durán, 2015, p.7, citado en Pilla y Pilamunga, 2020, p.26).

1.8.8 Diseño de identidad corporativa

Los autores han definido a la identidad corporativa con conceptos variados entre ellos, Dowling la define como el conjunto de símbolos que una organización utiliza para identificarse ante distintos grupos de personas. Selame y Selame mencionan que es la expresión visual de la organización, según la visión que tiene de sí misma y según cómo le gustaría ser vista por otros. De acuerdo con Verónica Nápoles la identidad corporativa es un símbolo que refleja la forma en que la compañía quiere ser percibida (Dowling, 1994; Selame y Selame, 1988; Nápoles, 1988, citados en Mínguez, 2016).

Otras concepciones más amplias tienen en cuenta que toda organización realiza diariamente un cierto número de operaciones en el desarrollo de su actividad: fabrica, compra, vende, administra, planifica, contrata, despide... En cada una de estas operaciones la organización lleva a cabo una proyección o una representación de sí misma para los distintos grupos de personas con los que se relaciona (Mínguez, 2016, p. 2).

Para comprender de mejor forma el concepto de identidad corporativa, debemos comprender sus dimensiones; en la misma situación que el concepto de identidad corporativa, existen varios autores que intentan definir sus dimensiones, referidos por los investigadores como “mix de identidad”, el conjunto de medios que una empresa utiliza para presentarse ante sus grupos de interés (Pérez y Rodríguez del Bosque, 2014, p. 106).

La personalidad corporativa, así como el simbolismo, el comportamiento corporativo y la comunicación verbal de la empresa –como componentes del mix de identidad– son las dimensiones de identidad que más frecuentemente se referencian en la literatura académica (van Riel, 1995; citados en Pérez y Rodríguez del Bosque, 2014, p. 106).

Existen varias propuestas del mix de identidad, la de Balmer y Soenen que proporciona una visión ampliada junto a una propuesta de “mix de gestión de la identidad”, sin embargo, la investigación se centrará en la propuesta de Birkigt y Stadler la cual es considerada por tener un enfoque más centrado en la comunicación y marketing (Balmer y Soenen, 1999; Birkigt y Stadler, 1986; citados en Pérez y Rodríguez del Bosque, 2014, pp. 106-107).



Figura 3-1: “Mix de identidad” y “mix de gestión de identidad”

Realizado por: Pérez, A.; Rodríguez del Bosque, I. 2014

Por simbolismo se entiende toda expresión visual de una empresa, lo cual incluye el sistema de identidad visual corporativa (logotipo, nombre, eslogan, color y tipografía), la estética corporativa (arquitectura, diseño interior o mobiliario, entre otros) y la apariencia del personal (aplicación de la estética corporativa al vestuario de los empleados) (Melewar y Jenkins, 2002; Karaosmanoglu y Melewar 2006; citados en Pérez y Rodríguez del Bosque, 2014, p. 106). El comportamiento corporativo es la parte no verbal e intangible de la comunicación, que incluye todas las acciones que llevan a cabo la empresa y sus trabajadores. En tercer lugar, la comunicación corporativa se entiende como un instrumento de gestión que utiliza todas las herramientas verbales de comunicación internas y externas de la empresa de manera harmónica, eficaz y eficiente, para generar una base de relaciones estables con todos los grupos de interés (Pérez y Rodríguez del Bosque, 2014, p. 106).

Los elementos mencionados conforman el mix de identidad formando un medio de transmisión para el punto central, la personalidad corporativa conformada por los valores que rigen y distinguen.

Como el diseñador gráfico se centra en la parte gráfica, habrá que tratar esta parte en específico dentro de la identidad corporativa, centrándonos en la que es considerada la parte más importante de la identidad gráfica de una empresa pues determina y rige los parámetros que se tomarán en cuenta para el resto de los productos gráficos corporativos, la marca.

A menudo hacemos libros juzgar por sus portadas, si es justo o no. Y por eso el valor percibido de un producto o servicio es generalmente mayor que la real. La misma identidad visual vista una y otra vez genera confianza, y la confianza hace que los clientes vuelvan a por más. Es una especie de cómo poner una cara a un logos, ayudando a la gente a recordar sus experiencias con las compañías (David Airey, 2010, p. 21).

1.8.8.1 Proceso de creación de marcas

El mayor reto de los diseñadores gráficos es enfrentarse a un área de trabajo donde la creatividad es motor en una sociedad donde encontramos mensajes gráficos en todas partes, para sobrevivir

en este mercado los diseñadores hacen uso de los métodos, pasos que le permiten dar un orden a sus ideas creativas para solucionar el problema de comunicación gráfica de forma eficiente. Estos mismos métodos se aplican al proceso de creación de marcas, evitando la monotonía y enfocando al diseñador a lo que quiere reflejar en la marca, esta secuencia cognitiva debe tener un balance entre creatividad y orden. El uno depende del otro para poder sacar el máximo de cada diseñador en su proceso creativo.

1.8.8.2 Método de creación de marca

Cada cliente y/o empresa tendrán necesidades específicas que necesitan cubrir con la creación de su marca visual, dado el caso, los profesionales del diseño no poseen solo un referente de método para el proceso de identidad visual, sino que emplean métodos diferentes, combinándolos y priorizando aquellos que, según el criterio del diseñador y la marca a desarrollar, sean más convenientes para un resultado eficiente. Todas estas decisiones en la creación deberán ser debidamente justificadas por el diseñador ante su cliente en la presentación de la marca.

El método idealizado por Marco García (Marco Creativo), es el que se presentará como referencia a los métodos de creación de marca mencionados, debido a la facilidad de comprensión y brevedad con la que se plantea:

) **Paso 1 -Pensar a largo plazo**

En este paso de contextualización y planteamiento se debe establecer que la marca debe funcional sin importar la época y/o generación en la que se presente, es decir, perdurar al paso del tiempo. Debe ser una marca con la capacidad de crecer, con elementos sencillos que comuniquen eficientemente y rápido. No se debe plantear en base a tendencias ni modas a razón de que estas son temporales.

) **Paso 2 -Documentación. o Briefing**

Recopilar toda la información, priorizando conocer profundamente la empresa para la que se realizará la marca, puesto que la respuesta gráfica pertenecerá a ellos y por ende debe representarlos. Sin embargo, no hay que olvidar el público objetivo de la empresa porque son ellos los que tendrán que decodificar el mensaje que quiere transmitir la empresa a través de su marca. Se recomienda el uso del *briefing* para plantear las preguntas adecuadas y adquirir los datos más relevantes del cliente. Igualmente hay que tomar en cuenta a la competencia para aplicar un rasgo diferenciador y añadir atributos de los que la competencia carezca. Se debe recalcar, la información no solo debe ser textual sino también visual, ya que provee al diseñador de referencia que facilitarán y agilizarán el proceso de bocetado.

) **Paso 3 - Diagramas radiales**

Se basa en una idea principal en la cual generamos ideas secundarias que son las primeras en ser idealizadas. Un buen diseñador no utiliza estas primeras ideas ya que son las que utilizarían las personas más comúnmente, tomando en cuenta que se busca una diferenciación, se debe profundizar más en la idealización de la marca. De igual forma, se considera el no descartar todas las ideas, debido a que inicialmente, se está trabajando primero en los conceptos que se desean desarrollar.

) **Paso 4 -Ideas sobre papel**

Comienza el proceso de bocetado. Se recomienda hacerlos sobre papel porque es más rápido, no importa la experticia en el dibujo, los bocetos tienen la función desarrollar la idea, brindando una retrospectiva de su funcionalidad visual. Esta fase debe centrarse en el mensaje a transmitir gráficamente, más no, los colores y tipografía. Estos bocetos pueden utilizarse a futuro en otros proyectos, siempre y cuando el contrato con la empresa no estipule lo contrario.

) **Paso 5 - *Análisis del color***

Según el contexto, de tratarse la creación de una nueva marca o el rediseño de una, se determinará si la empresa ya posee una cromática corporativa o se debe asignar una nueva. Analizar a la competencia en este caso es prudente, ya que se pueden emplear colores diferenciadores siempre y cuando sean congruentes con el mensaje.

) **Paso 6 – *Tipografías***

Se recomienda establecer un grupo limitado de tipografías para evitar una selección complicada. De un grupo de aproximadamente 100 familias tipográficas se analiza visualmente y seleccionan 5 que se adaptan mejor o representan mejor al proyecto que se está realizando. De dichas tipografías solo 3 se emplearán en el proyecto. Ahora bien, para analizar que transmitirán estas tipográfica se utilizan tres caracteres de los cuales uno sea mayúscula y dos minúsculas con trazos ascendentes y descendentes respectivamente. Después se deberá alejar del computador y visualizarlos como una ilustración, tomando nota de lo que esta ilustración nos transmite a través de su geometría, grosor, ritmo, curvas, remates, etc.

) **Paso 7 - *Ideas en Ilustrador***

Se digitalizan las ideas que más potencial tengan, manteniéndolas en blanco y negro, y empleando cuadrículas para obtener un diseño ordenado, centrándonos en el mensaje. Es importante empezar a experimentar con la marca para probar su vertibilidad en diferentes soportes.

) **Paso 8 - *Versiones de marca***

Versiones de uso en horizontal y vertical, en positivo o negativo, en este paso se aplican los colores y se generan las distintas maneras de combinar el logotipo con sus fondos variados.

J Paso 9 - Aplicaciones y usos creativos

La presentación tiene un alto impacto en la aceptación de las propuestas. Aquí se debe presentar al cliente como va a funcionar la propuesta una vez esta haya salido al mercado. Se pueden utilizar fotomontajes o *mock ups* para acerca al cliente a una visión verdadera de su nueva marca (García, 2016).

1.8.9 Tipos gráficos de marca

Se diferencian dos tipos principales de marcas, el logotipo, conformado solo por tipografía, y el isotipo, conformado solo por figuras, sin embargo, los autores Staton, Etzel & Walker hacen una clasificación más detallada de acuerdo con las formas que dan paso a la marca:

1.8.9.1 Icónico o Figurativo

La marca contiene rasgos que identifican a la empresa por ser icónicos de esta, tal es el caso del logotipo de McDonald's donde se presentan los arcos dorados insignia de la cadena de comida rápida.



Figura 4-1: Identidad corporativa visual de McDonald's

Fuente: <https://www.mcdonalds.com/>

1.8.9.2 Abstracto

Las formas que componen a la marca son elementos que no tienen relación alguna con la empresa o con los productos y/o servicios que brinda, como ejemplo se puede tomar la manzana mordida de la empresa Apple.



Figura 5-1: Identidad corporativa visual de Apple.

Fuente: <https://www.apple.com/>

1.8.9.3 Siglas

Se compone a partir del conjunto de letras iniciales del nombre de la empresa, se diferencia del anagrama al no tener expresión fonética, pues se lee letra por letra, tal como Hewlett-Packard, cuya marca está conformada por las letras “hp”.



Figura 6-1: Identidad corporativa visual de hp.

Fuente: <https://www.hp.com/>

1.8.9.4 Isologo

La marca se compone de la fusión de un isotipo y un logotipo que no se puede separar, así como Lay's.



Figura 7-1: Identidad corporativa visual de Lay's

Fuente: <https://lays.es/>

1.8.9.5 Anagrama

Hace uso de letras o sílabas de la entidad cuando este es muy extenso. En base a estas letras se crea una nueva que se lee como tal, un ejemplo es la compañía FedEx cuyo nombre original es "Federal Express".



Figura 8-1: Identidad corporativa visual de FedEx.

Fuente: <https://www.fedex.com/>

1.8.9.6 Monograma

Utiliza una inicial o varias entrelazando los rasgos de cada letra para formar un signo fundido en una sola unidad, se puede denotar estas características en la marca de Chanel.



Figura 9-1: Identidad corporativa visual de Chanel.

Fuente: <https://www.chanel.com/>

1.8.9.7 Inicial

La primera letra del nombre de la empresa se utiliza como marca, Facebook es un ejemplo notable de este tipo.



Figura 10-1: Identidad corporativa visual de Facebook.

Fuente: <https://www.facebook.com/>

1.8.9.8 Tipográfico

Es un logo que se compone tan solo de una tipografía única y original que muestra el nombre de una empresa, como es el caso de Coca-Cola.



Figura 11-1: Identidad corporativa visual de Coca-Cola.

Fuente: <https://www.cocacolaespana.es/conocenos/nuestra-historia/logo-coca-cola>

1.8.9.9 Imagotipo

Está formado por un isotipo y un logotipo, pero se encuentran separadas en la composición, caso que permite emplearlas por separado (Staton, Etzel & Walker, 2004; citado en Sanguino & Meneses, 2016, pp. 31-32).



Figura 12-1: Identidad corporativa visual de Lacoste.

Fuente: <https://global.lacoste.com/es/homepage>

1.8.10 Auditoría de imagen

La imagen corporativa transmite, quién es, qué es, qué hace y cómo lo hace. Mediante la definición de la imagen, la corporación se consolida dentro de su público interno como externo y crea dentro de su nicho de mercado una imagen conocida dentro de su público objetivo. Está constituida por los rasgos esenciales que hacen a cada corporación diferente de las demás: su realidad, su manera de percibirse a sí misma y su comportamiento. Y es que este “conjunto de manifestaciones conforma un estilo, una marca de la casa que determina la imagen corporativa” (Márquez et al., 2017, p. 591).

Sanz de La Tajada (1996) en su libro Auditoría de la imagen de la empresa recalca la relación indivisible entre imagen de la empresa y comunicación corporativa; de hecho, para el autor la primera es consecuencia de la segunda. Por ello, una auditoría de la imagen no debería pasar por alto las estrategias de comunicación y el grado de eficacia alcanzado por estas. Por otra parte, señala que este tipo de estudio tiene que estar concebido bajo los requisitos metodológicos que se aplican a las investigaciones sociales, ya que debe basarse en las percepciones y preferencias de un público específico. Por ende, los pasos a seguir serían los siguientes: Definición de los objetivos, delimitación del universo de estudio, selección de la muestra de estudio, creación de un cuestionario ad hoc, rigurosidad en el trabajo de campo para asegurar resultados fieles a la realidad, análisis de los resultados, interpretación de los resultados (Deutsch & Díaz, 2002, p. 48).

1.8.10.1 *Evaluación de marca inspirado en Paul Rand*

El proceso de evaluación de marcas gráficas a utilizar en este experimento se basa en el test de 7 pasos de Paul Rand. David School realizó un recopilatorio de estos pasos en los cuales se analiza las fortalezas y debilidades de un logotipo. Esto en base a 7 parámetros expresados en preguntas que son:

-) *¿Es distintivo? Distintivo Significa único y diferente de todo lo demás. Se destaca en medio de la multitud y no es fácilmente confundido con otros.*
-) *¿Es visible? Visible significa notable o fácilmente visto. Se debe considerar las versiones en blanco y negro para una visibilidad óptima independientemente del color.*
-) *¿Es adaptable? Adaptable significa que el logotipo funcione en varias aplicaciones. Como en una camiseta, una copa, en la web, en autos, etc.*
-) *¿Es memorable? Memorable significa a que el logotipo se mantenga en la mente del consumidor y que sea fácilmente asociado con el producto o servicio que vende sin la necesidad de que su nombre este implícito en el logotipo.*
-) *¿Es universal? Universal significa el llevar el mismo significado a la mayor cantidad de personas que ven el logotipo.*
-) *¿Es atemporal? Atemporal significa que puede adaptarse y sobrevivir a los cambios de modas y tendencias en el momento de ser creada.*
-) *¿Es simple? Lo más importante es que el logotipo no tenga demasiados detalles y que prevalezca el minimalismo(Schools, 2015).*

1.8.10.2 *Semiótica*

Existen varias definiciones de lo que es semiótica. Dentro del diseño gráfico uno de sus conceptos más habituales es que la semiótica es la ciencia que estudia los signos. (Bañuelos, 2006, p.234). El diseñador gráfico al resolver problemas de comunicación visual está relacionado con la manipulación de los significados de estos signos para resolver problemas comunicativos, funcionales, culturales, de vinculación social y entre un producto y su usuario. (Bañuelos, 2006, p.238).

La semiótica presenta una forma, una manera, una mirada acerca del modo en que las cosas se convierten en signos y son portadoras de significados, pero ésta no se limita a entender y explicar los significados de los signos y el proceso de cómo éstos llegan a significar, sino que le presta mucha atención a la dinámica concreta de los signos en un contexto social y cultural dado. La semiosis es un fenómeno operativo contextualizado, en el cual los diversos sistemas de significaciones transmiten sentidos, desde el lenguaje verbal al no verbal, pasando por los lenguajes audiovisuales, hasta las más modernas comunicaciones virtuales (Karam, 2011, p.3).

Las imágenes por su modalidad de representación (semejanza) están directamente vinculadas a lo ilusorio, la ilusión de realidad. Mediante la similitud como procedimiento para fijar la correspondencia entre la imagen, como representante y su significado como representado, aspira a producir, un efecto natural. Este fenómeno presentado como un hecho espontáneo deja fuera de toda duda que puedan mediar operaciones convencionalizadas, o que exista alguna forma de codificación (Rollié y Branda, 2004, p.61).

1.8.10.3 Análisis Semiótico

Bajo la misma teoría, gracias a la semiótica aplicada a los productos resultantes del diseño gráfico se puede entender:

A) Sus fundamentos y elementos constitutivos a partir de signos y de una teoría de los signos.

b) Su proceso constructivo como sistema semiótico de significación y de comunicación.

c) Que son productos de un sistema semiótico de signos indiciales, icónicos y simbólicos y figuras de un código gráfico, en comunidades humanas históricas que lo emplean como medio de representación y apropiación de la realidad y la expresión del pensamiento.

d) Las relaciones internas, la interacción semiótica y estética entre los elementos sígnicos que lo componen, a nivel lógico, morfosintáctico y semántico. Es decir, las relaciones de los signos entre sí, las relaciones de los signos con el objeto, dentro y fuera de un sistema.

e) Comprender sus relaciones semánticas con el interpretante, intérprete, espectador, lector: su pragmática. Es decir, las relaciones de los signos con quien utiliza y percibe los signos. Sus interacciones sociales, su semiosis social, con el contexto y el sujeto, a nivel de la percepción (modelos de percepción, cognoscitivo y paradigmático) (Peirce, 1932).

En el trabajo de Karam (2011, p.14) se menciona que hay que tomar en cuenta los códigos del análisis visual para lograr un mejor entendimiento del mismo:

)] Códigos perceptivos: los analiza la psicología de la percepción y establecen las condiciones para una correcta percepción. Los signos icónicos imitan algunas condiciones de los códigos de percepción normales, seleccionando los estímulos que posibilitan construir una percepción con el mismo “significado” que el de la experiencia real del signo icónico.

)] Códigos de reconocimiento: está compuesta por unidades de bloques de reconocimiento (por ejemplo, rayas negras sobre fondo blanco); se pueden recordar a partir de indicios mínimos unidades de significado más amplio, usando el mismo ejemplo, una cebra representa las rayas

negras sobre fondo blanco, el cual, aunque no distingamos nítidamente la figura de un animal, al verlo en un zoológico damos por hecho que se trata de una cebra.

-) Códigos de transmisión: estructuran las condiciones que transmiten la emoción útil con los fines de una correcta comunicación, un ejemplo de este código son los píxeles en la pantalla de los dispositivos electrónicos, donde realmente son puntos diminutos vario color, pero al ser percibidos desde lejos conforman una imagen.
-) Códigos tonales: se refieren a características particulares del signo, tales como "fuerza", "tensión" etc. Y otros sistemas ya convencionales, "lo gracioso", "lo expresivo", etc. Se llaman también rasgos suprasegmentales.
-) Códigos icónicos: se forman a partir de figuras, signos y enunciados. Se definen como un conjunto de reglas que establecen la igualdad entre un signo gráfico específico y una unidad relativa al código de reconocimiento.

1.8.10.4 Signo

Se debe orientar el significado del signo hacia el diseño gráfico. Aquí es donde el signo entra en relación con el objeto y el interpretante.

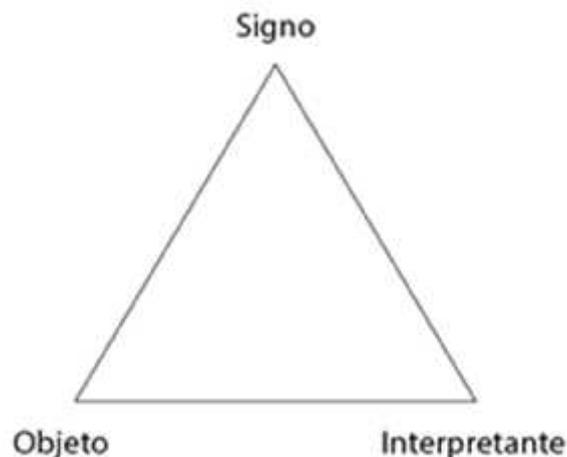


Figura 13-1: Relación triádica del signo, objeto e interpretante.

Realizado por: Bañuelos, J. 2006.

Un signo visual puede ser interpretado de tres maneras distintas:

- *Icono: el que está fundado en la similitud entre el representante y lo representado.*
- *Índice: el que resulta de la contigüidad física entre el representante y lo representado, es decir, un index, que remite a hechos o cosas reales, singulares, de los que depende su existencia.*
- *Símbolo: aquel signo cuya existencia se basa en una convención social.* (Bañuelos, 2006, p.240-241).

1.8.10.5 *Proporción*

En el libro (ECOTEC, p. 24) se menciona que: “La proporción es una importante variante que influye en el modo en el que se perciben las cosas.”. Por ende, se debe tomar en cuenta la ubicación de los elementos dentro de la composición de la marca y sobre todo como interactúan entre sí.



Inteligencia
Artificial
Diseñador
Gráfico

Figura 14-1: Ejemplo de proporción.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

1.8.10.6 *Teoría del color*

El color es uno de los aspectos más importantes dentro del diseño gráfico ya que puede despertar sentimientos específicos dentro de las personas. "El color fabrica todo un universo imaginario. Nos hace viajar a las islas, nos sumerge en el mar o nos sostiene en pleno cielo" (Moles&Janiszewski, citado en Rincón, 2004). La gran variedad de combinaciones permite tener un sin número de recursos para aplicar en la marca. He aquí el trabajo del diseñador gráfico en escoger la correcta. ¿Pero cómo? Para este estudio se centrará en la armonía y contraste.

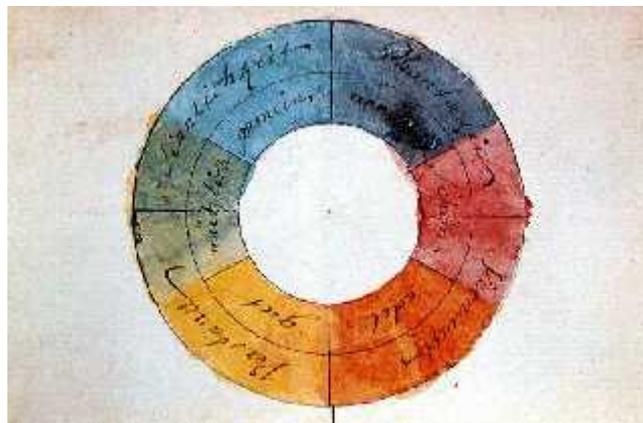


Figura 15-1: Teoría de los colores de Goethe

Fuente: <https://academiaplay.es/la-teoria-de-los-colores-de-goethe/>

1.8.10.7 Armonía

En el libro (ECOTEC, p. 15) se menciona que armonizar significa "...coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición, es decir, cuando en una composición todos los colores poseen una parte común al resto de los colores componentes". Es decir que todos los valores cromáticos utilizados tengan al menos un factor en común, pueden ser en estos estéticos o funcionales. También se menciona que:

"En todas las armonías cromáticas, se pueden observar tres colores: uno dominante, otro tónico y otro de mediación. El tono dominante, que es el más neutro y de mayor extensión (su función es destacar los otros colores que conforman nuestra composición). El color tónico, normalmente en la gama del complementario de la dominante, es el más potente en color y valor, y el de mediación, que su función es actuar como conciliador y modo de transición de los anteriores y suele tener una situación en el círculo cromático próxima a la del color tónico"(ECOTEC, p. 15).

Esto permite una correcta combinación de colores que se formularían de acuerdo con la intención que quiere dar una marca. Generalmente ya establecido por los principios y valores de a quien le pertenezca la marca.

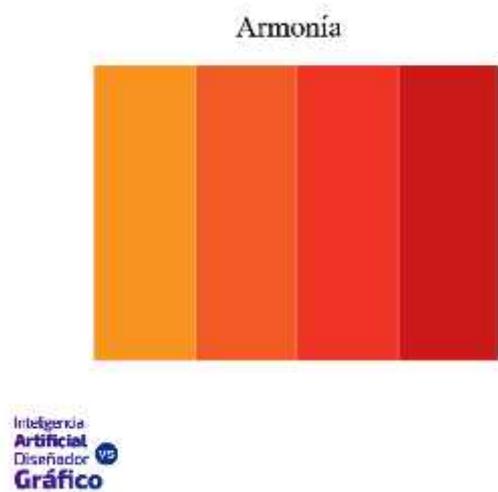


Figura 16-1: Armonía

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

1.8.10.8 Contraste

Al contrario de la armonía, el contraste "se produce cuando en una composición los colores no tienen nada en común." (ECOTEC, pp. 15-16). Es decir, contrastar es diferenciar, un color de otro sin ninguna conexión. Para escoger el color se recomienda utilizar la rueda cromática.

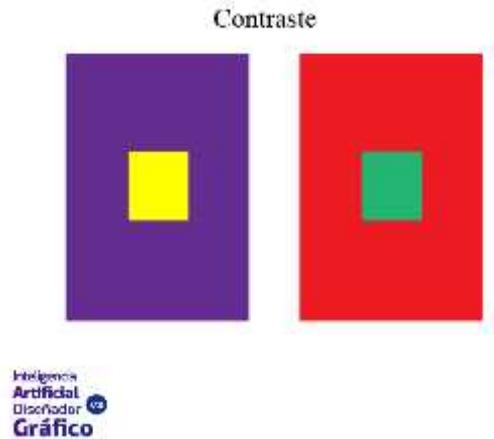


Figura 17-1: Contraste

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

1.9 Diseño gráfico en la actualidad

El diseño gráfico al resolver problemas comunicativos ha tomado una alta relevancia como resultado de la adaptación del mercado mundial. El internet y el *boom* de las redes sociales han permitido que el diseño gráfico sea el comunicador principal de nuevos emprendimientos y la adaptación de negocios ya establecidos en el mercado. Sea cual sea el mercado en el que se desarrolle, el diseño gráfico ha permitido esa comunicación con los clientes de los negocios que han sabido adaptarse a la “nueva normalidad” provocada por la pandemia del COVID-19.

1.10 Referentes de diseño gráfico nacionales e internacionales

La mayoría de los diseñadores gráficos tienen un referente al que emplean de guía durante su aprendizaje o ejercicio profesional, personajes que ya sea por sus años de experiencia o su popularidad en los medios han captado la mirada de otros diseñadores.

Dentro de los exponentes nacionales se encuentra a Pablo Iturralde quien ha sido galardonado en varias ocasiones en bienales de México, Madrid y Ecuador, sus trabajos han sido publicados en revistas y catálogos internacionales, sus más de 300 logos constituyen un patrimonio muy importante de la imagen corporativa contemporánea ecuatoriana, la labor que ha hecho dentro del cine a través de la dirección de arte en muchas de las películas de los últimos años es por sí misma un enorme aporte a la cultura visual del país (Diseño en Ecuador: Haremos historia, 2014).

Paula Barragán es otra ecuatoriana, egresada del Instituto Pratt en Nueva York. Es conocida en el mundo del diseño gráfico, entre otros muchos proyectos, por ser la creadora de la imagen artística de los Latin Grammys en 2018. Desde su taller localizado en su tierra natal, Paula crea ilustraciones, diseños (incluso de alfombras), logotipos, grabados, dibujos y pinturas(Sordo, 2020).

Comenzando a ahondar en los referentes internacionales, uno de los favoritos de la comunidad del diseño hispanohablante es Marco García, mejor conocido como Marco Creativo, un español

que se ha ganado el cariño de los diseñadores más novatos por su canal de YouTube, donde expone sus conocimientos en diseño gráfico e incluso analiza las marcas de los diseñadores menos experimentados brindando una retroalimentación muy fructífera, si bien, es considerado un *freelance*, tiene ya 16 años trabajando en el área del diseño gráfico.

Rob Janoff, un diseñador gráfico estadounidense quien ha estado en el mercado por más de 30 años. Estuvo involucrado con diversas compañías como IBM, Kleenex, Diners Club, Kraft, SC Johnson, AT&T, Citibank y John Deere. Su trabajo más reconocido fue con Apple, pues es quien ideó la ahora conocida mundialmente silueta de la manzana mordida. Según Rob, comunicarse mejor con los clientes y generar una intensa lealtad a la marca son las dos formas clave que un diseñador puede ayudar a su empresa (Rob Janoff, 2018).

Peter Mussfeldt fue un diseñador de origen alemán quien es considerado pionero del diseño gráfico en Ecuador. Este artista berlinés posee una amplia trayectoria en la cual destacan diseños de logos, *T-shirts*, *souvenires* y material utilitario para distintas organizaciones de Australia, Ecuador, Israel, México y Suecia; además ha participado en el diseño de tapices para paredes, tapetes, alfombras y joyas. Entre sus múltiples trabajos a nivel nacional destacan: el logo del Banco del Pacífico, el mismo que fue elegido como uno de los diez mejores logos bancarios del mundo (Diseño en Ecuador: Haremos historia, 2014).

La diversidad de referentes expertos dentro del diseño gráfico se sigue extendiendo en una interminable lista de académicos y profesionales, por este motivo, se debe considerar que el círculo social donde se desarrollan los estudiantes de esta profesión estará compuesto en mayor medida por otros compañeros y docentes, son estos últimos quienes serán, sino es la primera, una de las mayores influencias para su futuro estilo gráfico.

1.11 Tecnología en el diseño gráfico

La tecnología dentro del diseño gráfico está estrechamente relacionada con el campo de la informática. La era digital ha permitido que el diseñador cuente con herramientas más potentes en cuanto a software y hardware. Sin embargo, estas poderosas herramientas no servían sin la creatividad y las técnicas de diseño que aporta el diseñador gráfico. Es por esto que se debe mantener un correcto equilibrio en cuanto a tecnología, creatividad y técnicas.

1.11.1 Software de diseño gráfico

Existen herramientas que facilitan lo que hasta hace algunos años parecía casi imposible para quienes no estaban familiarizados con programas o softwares de diseño gráfico.

) Scribus

Scribus es un software de código abierto para Linux, FreeBSD, PC-BSD, NetBSD, OpenBSD, Solaris, OpenIndiana, Debian GNU / Hurd, Mac OS X, OS / 2 Warp 4, eComStation, Haiku y Windows. Posee una interfaz fácil de usar y al ser código abierto permite la mejora constante y la colaboración entre profesionales que aportan su conocimiento(TheScribusTeam, 2015).

) Inkscape

Inkscape es otro software de código abierto que puede manejar tareas sencillas y profesionales. Cuenta con características como la creación y manipulación de objetos, rellenar y trazar, operaciones en trazos, soporte de texto, representación, y varios formatos de archivos(Inkscape).

) Irfanview

Está diseñada para ser simple para aquellos principiantes, pero muy poderosa para profesionales. Este es un visor posee características únicas e interesantes que permiten al usuario explotar su creatividad(Skiljan).

) Canva

Canva es muy conocida no solo por diseñadores sino también por estudiantes que desean emplear el diseño dentro de sus actividades educativas para mejorar la estética de sus trabajos. Es un editor online que permite diseñar para varios formatos como presentaciones, posters, afiches, etc. Cuenta con una versión paga que brinda una gama más amplia de diseños y elementos (Canva).

) Adobe Illustrator

Este programa se ha convertido el estándar en el mundo de creación de logos. Este software es de suscripción y pertenece a la compañía de Adobe los cuales han aportado con varios avances tecnológicos para varias áreas del diseño gráfico. Adobe Illustradores su producto estrella para la creación y manipulación de gráficos vectoriales(Adobe).

) Adobe Photoshop

De la misma compañía de Adobe, Photoshop se especializa en la manipulación de imágenes mapa de bits. El retoque fotográfico y los fotomontajes son los fuertes de este software (Adobe).

) Adobe Sensei

La inteligencia artificial ya ha llegado a formar parte de las grandes compañías, incluida Adobe. Este software se integra dentro de los programas de adobe para potenciar y optimizar procesos que involucren una gran cantidad de datos(Adobe).

CAPÍTULO II

2 MARCO METODOLÓGICO

Toda investigación debe fundamentarse en un marco metodológico el cual establezca las acciones adecuadas para resolver el problema que el estudio plantea. Estas acciones describen y definen el problema a ser investigado a través de varias técnicas de observación y recopilación de datos. (Franco, 2011, p.116; citado en Azuero, 2019, p.112). Es deber del investigador diseñar de manera adecuada una estrategia apoyada por métodos, técnicas y herramientas específicas según las necesidades de su hipótesis. Por su parte Tamayo nos menciona que “La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.” (Tamayo, 2003, p.37).

Entonces, se puede decir que el marco metodológico es la aplicación en secuencia de los conocimientos recopilados y expuestos en el marco teórico referencial. Es importante comprender que “la metodología de la investigación es progresiva, por lo tanto, no es posible realizar el marco metodológico sin las fundamentaciones teóricas que van a justificar el estudio del tema elegido.” (Azuero, 2019, p. 113).

2.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación señala al investigador cuales son específicamente los pasos que se deben seguir para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes previamente establecidas y responder a la hipótesis planteada en un contexto específico. (Hernández et al., 2014: p. 194). Este paso también es considerado como una “estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental.” (Arias, 2012, p.27).

A razón de que, el objetivo de la investigación es realizar un estudio comparativo, entre el trabajo realizado por la inteligencia artificial y el diseñador gráfico, mediante la creación de propuestas de marca gráfica para contrastar resultados y analizar la influencia de la inteligencia artificial en el campo del diseño gráfico. Se plantea el uso de la investigación cuasi experimental debido a que los participantes no se asignaron al azar a los grupos a ser estudiados.

2.2 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación será de tipo cualitativo debido a que pretende comprender la realidad que se investiga. Es un método para recoger y evaluar datos no estandarizados usualmente utilizados para muestras pequeñas. Los resultados y respuestas generadas se interpretarán en función a un contexto, ya que la información no puede medirse directamente.

2.3 Técnicas de investigación

2.3.1 Grupo de control o Focus group

De la investigación cualitativa se utilizará un grupo de control o *focusgroup*, que, dado el caso, estará conformado por 9 estudiantes de diseño gráfico del último PAO, quienes, junto a la inteligencia artificial, generarán un total de 10 marcas a ser evaluadas.

El *focusgroup* es una técnica de investigación cualitativa que consiste en: "...reunir a un grupo de personas para indagar acerca de actitudes y reacciones frente un tema (por ejemplo, un producto, un concepto, una situación problemática). La técnica del *focusgroup* implica tres pasos lógicos y metodológicos centrales: El reclutamiento, la moderación y la confección del informe." (Santiago & Roussos, 2010, p. 4). Cabe destacar que la correcta realización de estos tres pasos aproxima la investigación a un resultado más acertado.

2.3.2 Encuesta

Los investigadores, al estar directamente relacionados con el experimento, no pueden generar ninguna valoración sobre la calidad gráfica de las 10 marcas resultantes, para evitar cualquier tipo de influencia y/o favoritismo. Por este motivo, se requiere de un grupo de expertos que analicen estas marcas graficas en base a su experiencia, ya sea en el campo laboral o en el campo académico, a través de encuestas que cataloguen la calidad gráfica-semiótica de las marcas realizadas por los estudiantes e inteligencia artificial. "La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz" (Casas et al., 2003, p. 527). Esto asegura que los resultados sean objetivos y académicamente verídicos.

El ser humano y la inteligencia artificial trabajan de manera distinta para lograr sus objetivos. El humano no solo está influenciado por su conocimiento limitado sino también por sus emociones, los cuales se podrían reflejar en su trabajo. Por este motivo, es importante realizar un sondeo a los estudiantes mediante preguntas posterior a la creación de sus marcas, con el fin de conocer si estos factores emocionales han afectado en su desempeño al crear las marcas que brindaron a esta investigación.

Por otro lado, la inteligencia artificial está limitada por sus condiciones tecnológicas, por esto es sustancial analizar la interfaz por la cual se comunica con sus clientes y así conocer las limitantes creativas que pueden intervenir en la creación de la marca. Con estos parámetros se pretende responder los objetivos planteados por los investigadores a través de las distintas técnicas e instrumentos que nos brinda la investigación cualitativa.

2.3.3 Briefing

El *briefing* es la principal fuente de información y por ende la herramienta más importante que poseen los diseñadores gráficos para elaborar una marca adecuadamente. Los parámetros expuestos en este documento serán establecidos por los investigadores con el objetivo de proporcionar una igualdad de condiciones a ambos y el posterior análisis sea preciso en la posibilidad del caso.

Como base para el desarrollo del *briefing* a usar en esta investigación, la marca que se solicitará a los sujetos de estudio será del tipo isologo para una clínica veterinaria. El tipo de empresa fue seleccionado debido a la universalidad de los conceptos que lo comprenden (salud y fauna). El *namings* de la clínica veterinaria se determinó en base a la representación de esta, empleando dos fonemas combinados que evocaron a la función de esta, resultando en el nombre “AniMed”. Los colores corporativos sugeridos estarán establecidos de acuerdo a la asociación del color (Segura, 2016, pp.14-15) definiendo el verde, por su relación con la naturaleza, y el azul, por su enlace con la seguridad y medicina.

El *briefing* debe adaptarse al proyecto de diseño gráfico, considerando las siguientes secciones.

-) Datos de la empresa (Nombre, tipo, actividad, objetivos, quienes somos)
-) Necesidades de la marca (Colores sugeridos, tipo de marca a realizar, publico objetivo, tono)
-) Competencia
-) Información adicional (Aclaraciones en cuanto a la actividad)

2.3.4 Población

Como se ha mencionado, el *focusgroup* será parte fundamental del experimento, sin embargo, al ser esta investigación basada en un grupo concreto, generalmente pequeño (estudiantes de un nivel y carrera específicos), se ha establecido involucrar a 9 personas, número que está dentro del rango adecuado para realizar un *focusgroup*.

Para los evaluadores que brindaran su experiencia para la evaluación de las marcas, se deberá considerar la disponibilidad de tiempo y oportuna comunicación recíproca, a razón de evitar largos periodos de espera que puedan intervenir negativamente en el desarrollo de la investigación, así también, poseer interés en el proceso investigativo que se está llevando a cabo.

Entonces se establece que la población se divida en 2 grupos: el *focusgroup* de 9 estudiantes e inteligencia artificial que desarrollarán la actividad de creación de marcas al que lo denominaremos grupo A y los 5 evaluadores interesados quienes ayudarán a calificar y analizar las marcas realizadas denominados como grupo B.

2.3.5 Grupo A -Focus Group de estudiantes

) El reclutamiento

Consisten seleccionar personas con las características adecuadas para participar en el experimento, bajo ciertos parámetros establecidos por los investigadores. Es muy importante tener un grupo variado tanto demográficamente como psicográficamente.

Los parámetros que se describirán cumplen con el propósito de asegurar a la investigación un nivel adecuado de veracidad, debido a que sus integrantes serán aquellos que se encuentren en la última etapa su proceso académico garantizando que hayan sido instruidos en las materias necesarias que contengan conocimientos que puedan ser empleados para cumplir con la tarea solicitada.

Para esta investigación los parámetros que deberán cumplir los integrantes del *focusgroup* son:

-) Estar matriculados en el octavo semestre de la carrera de diseño gráfico en la ESPOCH.
-) Estar realizando el proceso de trabajo de integración curricular para la obtención del título al momento de realizar la marca.
-) Estar en proceso de prácticas preprofesionales o haberlas culminado el periodo anterior (abril – septiembre 2021).
-) Escasa o nula experiencia laboral. Máximo cinco marcas realizadas para clientes privados probados.

Es habitual, que los participantes de un *focusgroup* reciban dinero por su participación. Durante la fase de reclutamiento. Por ende, se ha designado representativo por su participación en la investigación. Valor el cual se ajusta al presupuesto asignado por los investigadores para este trabajo. Cabe destacar que este monto no representa el valor comercial de una marca pues su utilización se limitará meramente a esta investigación.

Dada la virtualidad de los estudios en la ESPOCH debido a la pandemia mundial y que el origen de residencia de los estudiantes no se radica en la ciudad de Riobamba, se realizara una reunión en línea a través de la plataforma virtual oficial de la ESPOCH. En el cual se darán a conocer todos los datos preliminares del estudio, se resolverán dudas al respecto y definirán fechas de entrega para las marcas.

Mediante la intersección del profesor de cátedra de "Trabajo de titulación", se solicitó unos minutos para exponer los motivos de la presente investigación durante horario académico, solicitando a los estudiantes del octavo semestre que cumplieran con los requisitos expuestos previamente, participaran de manera voluntaria, de dicha intervención se contactaron 9 estudiantes interesados en la investigación para ofrecer su ayuda. (Ver anexo A)

Tabla 1-2: Estudiantes voluntarios del focusgroup.

| Nombre completo | Código | Correo Institucional |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| ACALO QUILLIGANA HEIDY YACELY | 61 | heidy.acalo@esPOCH.edu.ec |
| ALEMAN LOMAS CRISTIAN WLADIMIR | 401 | cristian.aleman@esPOCH.edu.ec |
| ARROYO LEON JOSE ALEJANDRO | 14 | jose.arroyo@esPOCH.edu.ec |
| BONILLA LONDO JONATHAN ISRAEL | 60 | jonathan.bonilla@esPOCH.edu.ec |
| FLORES POZO VALERIA FERNANDA | 93 | valeria.flores@esPOCH.edu.ec |
| LARREA HERAS BERENISSE ELENA | 5 | berenisse.larrea@esPOCH.edu.ec |
| ROBALINO TOAPANTA PATRICIA ALEXANDRA | 86 | patricia.robolino@esPOCH.edu.ec |
| SUMBA QUEZADA DAVID ADRIAN | 7 | david.sumba@esPOCH.edu.ec |
| TOAPANTA HIDROBO MAYBELLINE BERENICE | 30 | maybelline.toapanta@esPOCH.edu.ec |

Fuente: Reunión realizada en Teams

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

) La moderación

Usualmente se realiza en salas amplias, a modo de asamblea donde la cabecera estará ocupada por el moderador. A su vez, los *focusgroup* suelen registrarse en audio y video para el posterior análisis. Los momentos iniciales de la moderación se centran en la bienvenida a los participantes y la explicación de la tarea, en los términos más amigables y claros posibles, es importante que sepan que no hay respuestas correctas ni incorrectas. El moderador cumple el rol de anfitrión, da la bienvenida, invita a los participantes, se presenta y expone la tarea a realizar. También se busca que cada participante haga una breve autopresentación, a partir de la cual el moderador obtiene los nombres de los participantes, e información extra que pueda significar una variable en la realización de la investigación. Es importante que antes de iniciar la moderación se establezcan los tiempos que cada parte de la indagación requiere, en el caso de esta investigación fijar la fecha de entrega del encargo. Quien modere un *focusgroup* deberá ser capaz de ofrecer un clima abierto y de libre discusión, pero orientado por objetivos claros y preguntas que deben ser contestadas en un tiempo limitado. Todo esto con cuidado de no cohibir o irritar a los participantes, lo que puede desembocar en una respuesta negativa o menor calidad. Agradece enérgicamente la participación de los integrantes y da por terminada la reunión (Santiago & Roussos, 2010, p. 5).

) Confección del informe

La confección del informe debe responder a cuestiones previamente establecidas y que generalmente son el motivo de la realización del *focusgroup*. La confección del informe es

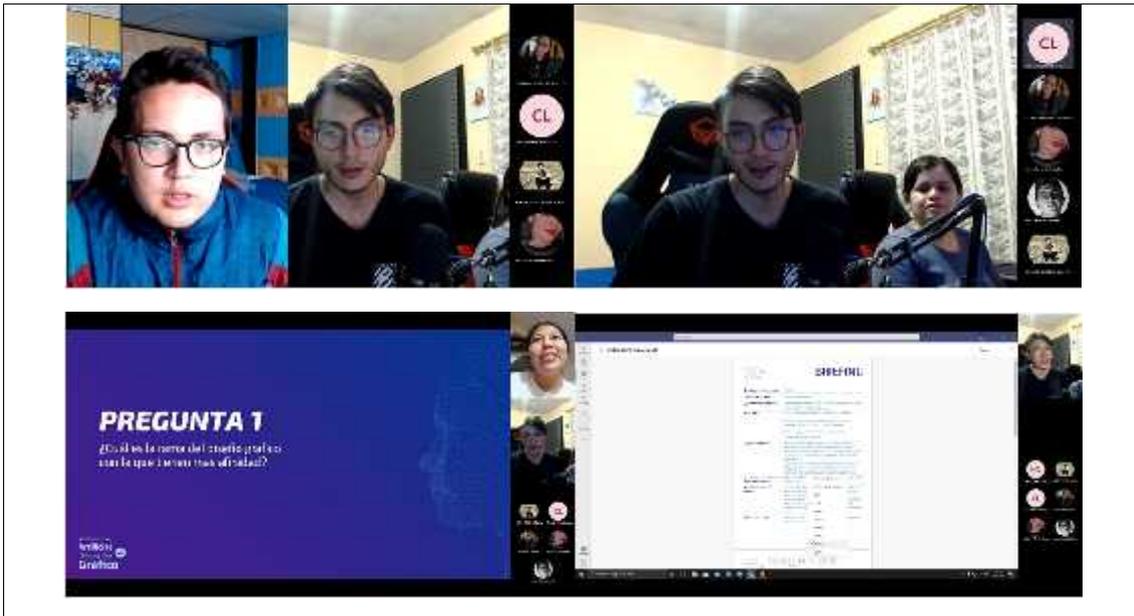
altamente compleja porque busca integrar numerosas variables en forma muy sintética, generalmente empleando la modalidad de presentaciones visuales y no de documentos escritos. Deberá ser breve, pero exhaustivo; deberá tomar las tendencias generales observadas; pero a su vez las opiniones aisladas y minoritarias. Los materiales a partir de los cuales se confecciona el informe son clásicamente las desgravaciones de los *focusgroup* realizados. Sin embargo, la característica cualitativa de la técnica también otorga importancia a las sensaciones que el moderador obtuvo durante los grupos, lo que incluso puede aportar la información más valiosa. El papel del moderador también implica la interpretación cualitativa de esa masa de datos.

En base a lo citado, se realizó un acta de reunión para corroborar la veracidad y seriedad académica de la reunión, así como un resumen general de los detalles técnicos de la reunión. Se realizaron dos reuniones para contactar con la totalidad de los estudiantes.

Tabla 2-2: Acta de reunión 1

| Acta de Reunión | | | |
|--|---|---|------------------------|
| Nombre de entidad | Grupo A – <i>Focus Group</i> de estudiantes e inteligencia artificial | | |
| Numero de la reunión | 01 | Duración | 48 minutos 52 segundos |
| Fecha | 07/12/2021 | Hora | 19:00 |
| Lugar o plataforma | Microsoft Teams | | |
| Asistentes | Edad | Cargo | |
| Norelia Cevallos | 22 | Investigador | |
| Steven Gudiño | 24 | Investigador | |
| Valeria Flores | 21 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Patricia Robalino | 22 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Jonathan Bonilla | 26 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Cristian Alemán | 25 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| José Arroyo | 23 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Heidy Acalo | 23 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Orden del día | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bienvenida 2. Presentación de los miembros participantes 3. Fase 1 - Recopilación de la información 4. Pregunta 1 - ¿Cuál es la rama del diseño gráfico con la que tienen más afinidad? 5. Pregunta 2 - ¿Piensa continuar con sus estudios una vez culminado su proceso académico actual? | | | |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>6. Pregunta 3 - Una vez culminados sus estudios. ¿En qué ámbito laboral les gustaría desempeñarse?</p> <p>7. Fase 2 - Resolución de un problema de identidad corporativa visual.</p> <p>8. Creación de marca - Explicación del experimento</p> <p>9. Aclaraciones – Puntos clave del experimento y preguntas</p> <p>10. Cierre</p> |
| <p>Desarrollo de la sesión</p> | <p>El día 07 de diciembre del 2021 se realizó un encuentro virtual con los participantes voluntarios del <i>focusgroup</i>, de dicho grupo se conectaron 6 personas: Valeria Flores, Patricia Robalino, Jonathan Bonilla, José Arroyo, Cristian Alemán y HeidyAcalo.</p> <p>Con la finalidad de socializar el objetivo de la investigación en curso, explicar las respectivas pautas de las actividades que se realizarían, así como entrevistar a los participantes para la obtención de datos extra.</p> <p>Durante la reunión, cada uno de los integrantes se presentó con sus nombres, ciudad donde residen y código universitario, los moderadores realizaron la exposición de la investigación solventando las dudas que surgían en el curso de la reunión, los integrantes del <i>focusgroup</i> respondieron eficientemente a las preguntas realizadas por los moderadores respecto a su perspectiva del ejercicio del diseño en sus vidas, para luego proceder a describir la actividad práctica donde desarrollarían marcas a base de un briefing. Se concluyó la reunión agradeciendo a los participantes por su tiempo y apoyo.</p> |
| <p>Acuerdos o toma de decisiones</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Debido a que la mayoría de los participantes estuvieron presentes en la primera reunión, las decisiones tomadas permanecieron inalterables pues el segundo grupo era minoritario. Dichas decisiones se comunicaron al grupo quien estuvo de acuerdo con las medidas acordadas sin ninguna protesta. 2. La fecha máxima de entrega la actividad encomendada se estableció en 10 días. Con opción de entrega previa. 3. El número de preguntas disponibles para hacer a los investigadores se limitó a 2 por persona. Para evitar preguntas redundantes, estas deberán ser publicadas en un canal público para que todos tengan acceso. 4. Remuneración económica por la participación: Medio por el cual se dispondrían los datos bancarios y reunión donde se realizaría el sorteo de un monto extra para uno de los participantes. |
| <p>Evidencias</p> | |



Fuente: Reunión realizada en Teams con el focusgroup.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Tabla 3-2: Acta de reunión 2

| Acta de Reunión | | | |
|--|---|---|------------------------|
| Nombre de entidad | Grupo A – <i>Focus Group</i> de estudiantes e inteligencia artificial | | |
| Numero de la reunión | 02 | Duración | 28 minutos 12 segundos |
| Fecha | 07/12/2021 | Hora | 20:00 |
| Lugar o plataforma | Microsoft Teams | | |
| Asistentes | Edad | Cargo | |
| Norelia Cevallos | 22 | Investigador | |
| Steven Gudiño | 24 | Investigador | |
| David Sumba | 23 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Maybelline Toapanta | 23 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Berenisse Larrea | 23 | Miembro del <i>focusgroup</i> - Grupo A | |
| Orden del día | | | |
| 11. Bienvenida 12. Presentación de los miembros participantes 13. Fase 1 - Recopilación de la información 14. Pregunta 1 - ¿Cuál es la rama del diseño gráfico con la que tienen más afinidad? 15. Pregunta 2 - ¿Piensa continuar con sus estudios una vez culminado su proceso académico actual? 16. Pregunta 3 - Una vez culminados sus estudios. ¿En qué ámbito laboral les gustaría desempeñarse? | | | |

| | |
|--|--|
| <p>17. Fase 2 - Resolución de un problema de identidad corporativa visual. 18. Creación de marca - Explicación del experimento 19. Aclaraciones – Puntos clave del experimento y preguntas 20. Cierre</p> | <p>El día 07 de diciembre del 2021 se realizó un encuentro virtual con los participantes voluntarios del <i>focusgroup</i>, de dicho grupo se conectaron 3 personas que por razones académicas no pudieron asistir a la primera reunión: David Sumba, Maybelline Toapanta y Berenisse Larrea.</p> <p>Con la finalidad de socializar el objetivo de la investigación en curso, explicar las respectivas pautas de las actividades que se realizarían, así como entrevistar a los participantes para la obtención de datos extra, también se comunicarían las decisiones que se tomaron con el grupo anterior.</p> <p>Durante la reunión, cada uno de los integrantes se presento con sus nombres, ciudad donde residen y código universitario, los moderadores realizaron la exposición de la investigación solventando las dudas que surgían en el curso de la reunión, los integrantes del <i>focusgroup</i> respondieron eficientemente a las preguntas realizadas por los moderadores respecto a su perspectiva del ejercicio del diseño en sus vidas, para luego proceder a describir la actividad practica donde desarrollarían marcas a base de un briefing.</p> <p>Se concluyó la reunión agradeciendo a los participantes por su tiempo y apoyo.</p> |
| <p>Acuerdos o toma de decisiones</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Debido a que la mayoría de los participantes estuvieron presentes en la primera reunión, las decisiones tomadas permanecieron inalterables pues el segundo grupo era minoritario. Dichas decisiones se comunicaron al grupo quien estuvo de acuerdo con las medidas acordadas sin ninguna protesta. 2. La fecha máxima de entrega la actividad encomendada se estableció en 10 días. Con opción de entrega previa. 3. El número de preguntas disponibles para hacer a los investigadores se limitó a 2 por persona. Para evitar preguntas redundantes, estas deberán ser publicadas en un canal público para que todos tengan acceso. 4. Remuneración económica por la participación: Medio por el cual se dispondrían los datos bancarios y reunión donde se realizaría el sorteo de un monto extra para uno de los participantes. |
| <p>Evidencias</p> | |



Fuente: Reunión realizada en Teams con el *focusgroup*.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

En las siguientes tablas (4-2 y 5-2) ubicó la información básica personal de los estudiantes, así como las respuestas a las preguntas realizadas en la reunión, donde se toma contextualización de sus intereses en el diseño gráfico y predicciones relacionados a su futuro profesional.

Tabla 4-2: Información adicional de los estudiantes.

| Nombres | Edad | Ciudad donde reside | Fecha de entrega declarada | Código |
|--------------------------------------|------|---------------------|----------------------------|--------|
| Maybelline Berenice Toapanta Hidrobo | 23 | Riobamba | 16/12/2021 | 30 |
| José Alejandro Arroyo León | 23 | Pujilí | 10/12/2021 | 14 |
| Patricia Alexandra Robalino Toapanta | 22 | Ambato | 17/12/2021 | 86 |
| Heidy Yacely Acalo Quilligana | 23 | Joya de los Sachas | 15/12/2021 | 61 |
| Cristian Wladimir Alemán Lomas | 25 | Otavaló | _____ | 401 |
| Berenisse Elena Larrea Heras | 23 | Quito | 15/12/2021 | 05 |
| David Adrián Sumba Quezada | 23 | Riobamba | 14/12/2021 | 07 |
| Jonathan Israel Bonilla Londo | 26 | Guaranda | 16/12/2021 | 60 |

| | | | | |
|---------------------------------|----|----------|------------|----|
| Valeria Fernanda Flores Pozo | 21 | Riobamba | 15/12/2021 | 93 |
|---------------------------------|----|----------|------------|----|

Fuente: Reunión realizada en Teams con el *focusgroup*.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Tabla 5-2: Preguntas para conocer el contexto social e intereses.

| Nombres | Pregunta 1 ¿Cuál es la rama del diseño gráfico con la que tienen más afinidad? | | Pregunta 2 ¿Piensa continuar con sus estudios una vez culminado su proceso académico actual? | Pregunta 3 Una vez culminados sus estudios. ¿En qué ámbito laboral les gustaría desempeñarse? |
|-------------------|---|---------------------------|---|--|
| | Maybelline Toapanta | Ilustración | Fotografía | Si |
| José Arroyo | Producción Audiovisual | | Si | Productora audiovisual |
| Patricia Robalino | Diseño Editorial | | Si | Empresa editorial o Freelance |
| HeidyAcalo | Diseño Editorial | | Si | Docente de diseño |
| Cristian Alemán | Fotografía | Publicidad | Si | Publicidad y fotografía |
| Berenisse Larrea | Ilustración, | Identidad Corporativa | No | Barista |
| David Sumba | Ilustración. | Producción Audiovisual | Si | Creación de contenidos |
| Jonathan Bonilla | Branding, | Identidad Corporativa | No | Agencia de creación de marcas |
| Valeria Flores | Ilustración. | Fotografía | Si | Ilustración publicitaria o diseño de modas |

Fuente: Reunión realizada en Teams con el *focusgroup*.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

2.3.6 Grupo A - Inteligencia artificial

El estudio de diseño gráfico ruso *Art. Lebedevs* una empresa de diseño internacional multidisciplinaria, con su centro de operaciones en Moscú, Rusia y oficinas en Kiev, Londres, y Nueva York. Brindan servicios de diseño de publicidad, aplicaciones, arquitectura, libros,

ciudades, entornos, fuentes, gráficos, identidades, interfaces, patrones, empaques, productos, orientación y sitios web.

El 26 de junio de 2020. El estudio dio la noticia al público donde anunciaban el desarrollo de una inteligencia artificial que diseña y que por más de un año se ha hecho pasar como un ser humano. Trabajando exitosamente en más de 20 proyectos comerciales del estudio. *Art. Lebedev* ha sido capaz de crear una IA competente, que es capaz de manejar tareas complejas de creatividad como crear logotipos completamente originales y su identidad corporativa en base a los mismos y sus elementos.

Esta inteligencia artificial fue introducida a la compañía como un empleado, construyéndose su propio perfil, portafolio y nombre – Nikolay Ironov. Lo cual permitió al equipo que trabajaba el desarrollo del proyecto librarse de filtraciones de información y recopilar valiosos comentarios del trabajo de la inteligencia artificial, libre del prejuicio de ser considerada diseño generativo.

Los resultados han excedido todas las expectativas y por 12 meses Nikolay Ironov ha desarrollado logos para clientes reales de cafés, bares, *influencers*, aplicaciones y bienes de consumo. Incluso la fotografía de Nikolay también fue generada por una red neural a partir de las fotografías de todos los empleados del estudio.



Figura 1-2: Marcas realizadas por la inteligencia artificial.

Fuente: <https://ironov.artlebedev.com/>

En ningún momento del proyecto, los clientes tuvieron conocimiento que sus diseños fueron creados por una máquina. Su trabajo fue aprobado por los clientes y publicado para grandes audiencias. Su estilo único ha despertado el interés público, la atención de medios y discusiones en comunidades en línea.

Los diseñadores más atrevidos y progresistas a menudo están definidos por premios de jurados internacionales y su propia experiencia. Sin embargo, esta inteligencia artificial elude estos estándares y se libera de las limitantes humanas que impiden el uso de técnicas que ningún humano consideraría debido a su previa formación y/o estilo. Esto le permite crear propuestas totalmente nuevas e innovadoras. Esta inteligencia artificial podría marcar el momento en que la automatización en masa de procesos creativos se vuelva una realidad (ART. LEBEDEV, 2020).

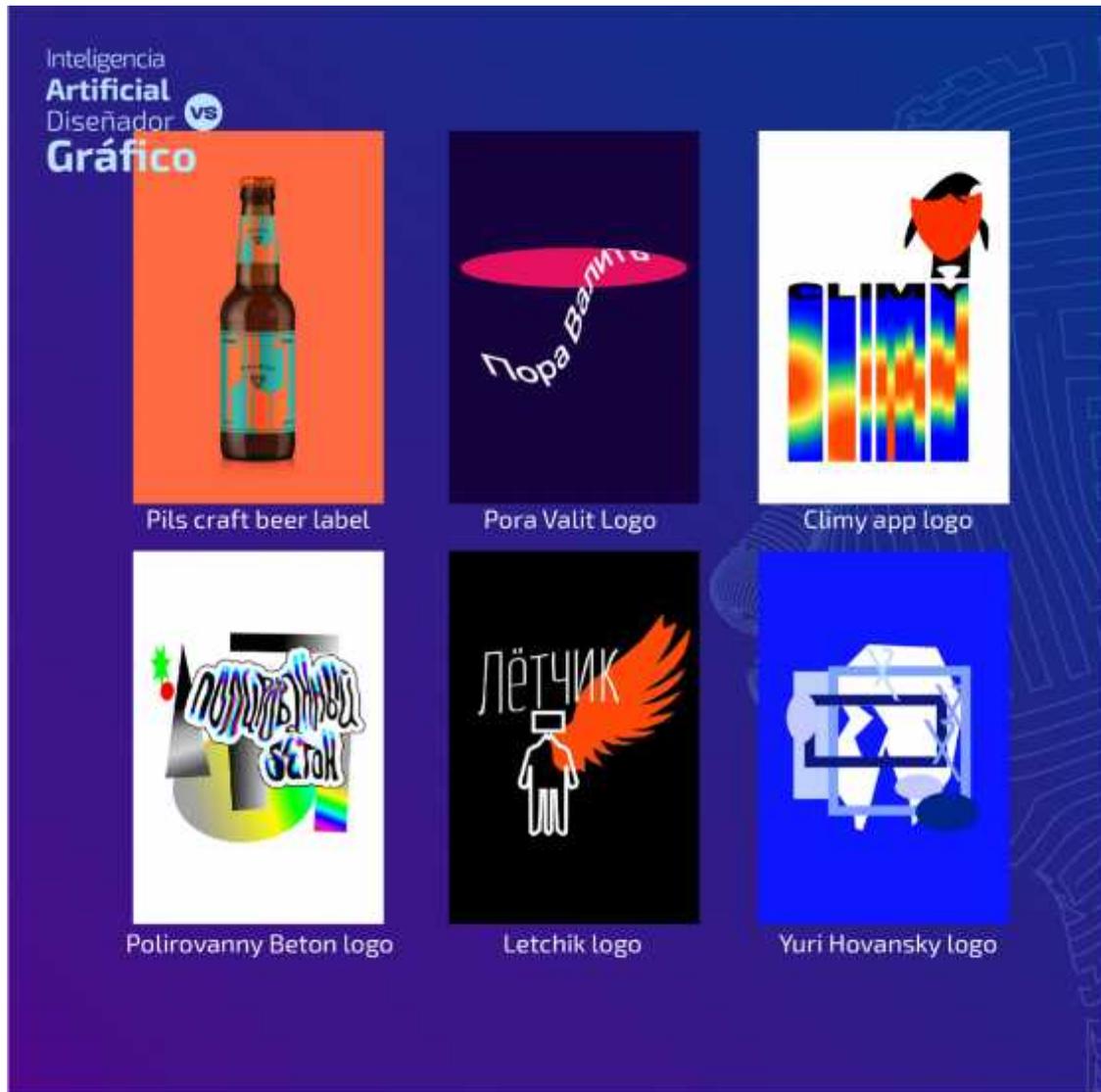


Figura 2-2: Marcas realizadas por la inteligencia artificial.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

2.3.7 Grupo B - Evaluadores

Serán personas que tengan experiencia en la creación y desarrollo de marcas gráficas, quienes estarán encargados de evaluar cada una de las marcas con los parámetros establecidos por los investigadores.

Cabe mencionar que el grupo evaluador no será informado de cual propuesta de marca gráfica fue realizada por la inteligencia artificial. Esto con el fin de evitar favoritismos y contemplar una evaluación 100% crítica y objetiva. Dichos profesionales deberán cumplir con ciertos parámetros que demuestren su dominio sobre el proceso de creación de marcas:

-) Experiencia en la creación de marcas con un mínimo de 3 años.
-) Deberán estar involucrados en el entorno académico a través de la docencia o ponencias, en instituciones educativas.
-) Poseer título académico mínimo de tercer nivel.
-) Su ocupación principalmente actual deberá estar relacionada al área del diseño gráfico.

Según estos parámetros se proponen que los evaluadores sean:

Tabla 6-2: Evaluadores del Grupo B

| Nombres | Experiencia (Años) | Título universitario | Ocupación | Relación académica |
|-----------------------------------|---------------------------|--|--------------------|--|
| Melba Cristina Marmolejo Cueva | 15 | Doctoranda Diseño Gráfico | Docencia | Docente en Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas |
| Mónica Gabriela Sandoval Gallegos | 22 | Diseñador | Docencia/Diseñador | Docente en Escuela Superior Politécnica de Chimborazo |
| Carlos Leonardo Ronquillo Bolaños | 11 | Master en Dirección de Empresas con énfasis en Comunicación Institucional y Publicidad | Docencia | Docente en Universidad Tecnológica Equinoccial Sede Santo Domingo |
| Roberto Andrés Montero Gallegos | 10 | Ingeniero en Diseño Gráfico | Docencia | Director de comunicación de MarathonSports regional |
| Luis Alejandro Veloz Vera | 3 | Ingeniero en Diseño Gráfico | Diseñador | Ponencia en Escuela Superior Politécnica de Chimborazo |

Fuente: Reunión realizada en Teams con el *focusgroup*.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Los evaluadores serán encargados de que a través de su experiencia analicen de forma objetiva las fortalezas y debilidades de los logotipos. En base a los 7 parámetros establecidos por el recopilatorio de David School inspirado en Paul Rand.

2.4 Instrumentos de recolección de datos

A razón del distanciamiento físico, como medida para evitar la propagación del virus COVID-19, se realizaron las encuestas de forma virtual a través de *Google Forms* con los siguientes contenidos:

ENCUESTA POST CREACIÓN DE MARCA

(Ver Anexo B)

Recuerden llenar esta encuesta una vez hayan terminado la actividad.

Nombre:

1. ¿Cuántas horas diarias dedicaron a la realización de la actividad asignada?
 - a. De 1 a 2 horas
 - b. De 3 a 4 horas
 - c. Más de 5 horas
2. ¿Cuántas modificaciones realizaron en promedio a la marca hasta el resultado final?
 - a. De 1 a 5 modificaciones
 - b. De 6 a 10 modificaciones
 - c. Más de 10 modificaciones
3. ¿Qué partes del briefing fue de más utilidad para consolidar la idea final de su diseño?
 - a. Nombre de la empresa
 - b. Tipo de empresa
 - c. ¿Qué hace la empresa?
 - d. Objetivos
 - e. ¿Quiénes somos?
 - f. Colores sugeridos
 - g. Necesidades de la marca
 - h. Público objetivo
 - i. Tono
 - j. Competencia por sector
4. En 50 palabras o menos realice una pequeña explicación o justificación de su logotipo
5. ¿Al momento de realizar esta actividad experimentó algún tipo de bloqueo creativo?
 - a. Si
 - b. No
6. En caso de que la pregunta anterior sea "Sí" describa como lo superó

7. ¿Cuenta usted con un portafolio digital donde evidenciar sus trabajos?
 - a. Si
 - b. No
8. En caso de que la pregunta anterior sea "Sí" coloque el enlace
9. Agradecemos su participación, por favor coloque los siguientes datos para la remuneración económica: nombres completos, número de cédula, entidad bancaria, número de cuenta y tipo de cuenta (Ahorro o Corriente).

VALORACIÓN DE MARCAS

(Ver anexo C)

A través de este formulario se busca evaluar y comparar la realización de propuestas de marca planteadas por un software de inteligencia artificial VS. el trabajo de los estudiantes, que cursan el octavo semestre de diseño gráfico, de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022.

Estas 10 marcas deberán ser evaluadas en base a 7 parámetros establecidos por los investigadores.

Puntaje:

Las marcas deberán ser calificadas con un valor de 1 a 5; 1 siendo el valor mínimo y 5 el valor máximo.

1 (Deficiente)

2 (Aceptable)

3 (Regular)

4 (Bueno)

5 (Muy bueno)

Nombre:

Título académico:

Años de experiencia laboral:

Marca 1-10

1. ¿Es distintivo? (Se destaca en medio de la multitud y no es fácilmente confundido con otros)
 - a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
2. ¿Es visible? (Visible significa notable o fácilmente visto)
 - a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
3. ¿Es adaptable? (Adaptable significa que el logotipo funcione en varias aplicaciones)
 - a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)

- c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
4. ¿Es memorable? (Que se mantenga en la mente del consumidor y que sea fácilmente asociado con el producto o servicio que vende sin la necesidad de que su nombre este implícito en el logotipo)
- a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
5. ¿Es universal? (Llevar el mismo significado a la mayor cantidad de personas que ven el logotipo)
- a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
6. ¿Es atemporal? (Puede adaptarse y sobrevivir a los cambios de modas y tendencias en el momento de ser creada)
- a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)
7. ¿Es simple? (Que el logotipo no tenga demasiados detalles y que prevalezca el minimalismo)
- a. 1 (Deficiente)
 - b. 2 (Aceptable)
 - c. 3 (Regular)
 - d. 4 (Bueno)
 - e. 5 (Muy bueno)

2.5 Proceso de investigación

De acuerdo con la población, técnicas e instrumentos definidos, se ha secuenciado el procedimiento a seguir para la obtención y revisión de datos en 6 pasos que permitirán una verificación óptima, desvelando resultados y conclusiones.

) Definir el briefing

Con base a los parámetros puntualizados anteriormente, se ha redactado el *briefing* que emplearán los estudiantes para la realización de las marcas con la siguiente información. (Ver Anexo D)

Tabla 7-2: Datos del *briefing*

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre de la empresa | AniMed |
| Tipo de empresa | Clínica veterinaria |
| ¿Qué hace la empresa? | Realizan actividades de medicina veterinaria con toda clase de animales domésticos. |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none">) Brindar atención médica veterinaria de calidad.) Brindar servicios veterinarios de bajo costo en beneficio de la población que lo necesita.) Brindar orientación respecto a la tenencia responsable de mascotas |
| ¿Quiénes somos? | AniMed es una empresa enfocada en la salud y el bienestar de nuestros mejores amigos peludos, las mascotas, por esto, nuestra misión es proporcionar un servicio de profesional y de calidad a los malestares los afligen. Nuestra visión es poder ofrecer nuestro servicio a la mayor cantidad de animales que lo necesiten por medio de una selección variada de productos que permitan una mayor accesibilidad y precios justos. |
| Colores sugeridos | Verde y azul |
| Necesidades de la marca | La empresa necesita un isologo, con la combinación de la palabra AniMed y un icono. El ícono queda a elección del diseñador, así como la tipografía. La empresa |

| | |
|-------------------------------|--|
| | es totalmente nueva. Por lo que no posee marcas anteriores. Sin embargo, se recomienda respetar los colores sugeridos debido a los gustos del cliente. |
| Público objetivo | Personas o familias que posean mascotas ubicadas en la capital del Ecuador, la ciudad de Quito. |
| Tono | La empresa busca que el ciudadano lo identifique como una clínica veterinaria, la cual cuide muy bien de sus mascotas y brinde un servicio de calidad y calidez tanto a las mascotas como a sus dueños. Buscan que los dueños de las mascotas se relajen al llegar a la clínica. |
| Competencia por sector | <ul style="list-style-type: none">) VisionPet Veterinaria) VET Animal Center LIFE) Veterinaria 5ta Pata) Clínica Veterinaria Somalí |
| Aclaraciones | En este ejercicio no existen malos ni buenos diseños, pero como este proceso busca la veracidad el caso a resolver se deberá tomar con la seriedad de un cliente real. Tendrán la oportunidad de realizar 2 preguntas de retroalimentación al equipo de investigación durante el proceso de elaboración de la marca, esto con el fin de resolver sus dudas respecto al briefing, las preguntas deberán realizarse a través de este chat de Teams para que sean de conocimiento de todo el grupo y evitar la repetición de preguntas. En cuanto a la remuneración económica por su participación, será depositado los números de cuenta provistos por ustedes al final del cuestionario de entrega, los pagos también podrán realizarse mediante Western Union en caso de no tener cuenta bancaria. Todos los pagos |

| | |
|---|--|
| | serán realizados el viernes 17 de diciembre, una vez culminada y entregada su actividad |
| Fecha de entrega | La fecha de entrega estipulada para las actividades deberá ser definida por el estudiante a través de un mensaje directo por esta plataforma. Sin embargo, la actividad tiene estipulada una duración de 10 días, es decir hasta el 17 de diciembre como fecha máxima de entrega |
| Envío de archivos | Una vez finalizada la creación de la marca, enviar al grupo de Teams dentro de una carpeta con su nombre, en formatos png y svg |
| Link a cuestionario post creación de marca | Encuesta post creación de marca (google.com) |

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

) Enviar el briefing a los estudiantes para su realización el cual será resuelto al cabo de 10 días

Una vez culminada la reunión con los dos grupos de estudiantes, se publicó el *briefing* en el respectivo grupo del *focusgroup*, dentro de la plataforma institucional (*Microsoft Teams*), al cual tuvieron acceso los estudiantes involucrados para realizar el ejercicio. En el transcurso de 10 días (plazo máximo para la elaboración de las marcas), los estudiantes publicaron en dicho grupo las marcas solicitadas.

) Contratar y utilizar la inteligencia artificial para la creación de la marca.

El proceso consistió en acceder a la página del estudio creador de la IA (<https://www.artlebedev.com/ironov/>), crear una cuenta y contratar los servicios de la inteligencia artificial. Dicho programa costó 150 dólares americanos.

) Funcionamiento de la inteligencia artificial

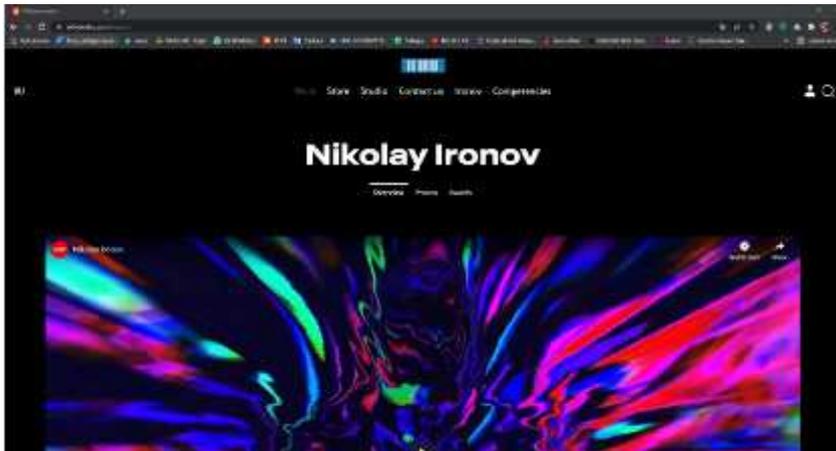


Figura 3-2: Página web de NikolayIronov

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Una vez dentro de la interfaz se encontraron los siguientes parámetros, como requerimientos iniciales, se insertaron el nombre y *brief* de la empresa solicitante, además de seleccionar, de entre una lista de palabras claves, aquellas relacionadas a la labor de una compañía. (Ver figura 7-2) El *brief* se modificó en varias ocasiones con la intención de facilitar la comprensión del concepto de la empresa a la IA y evitar errores en la generación de las marcas, así también, generar otras más interesantes y acorde a la empresa. Cabe destacar que la interfaz simula un servicio de chat o mensajería con el usuario, brindando una experiencia que imita la socialización con el cliente (Ver figura 6-2)

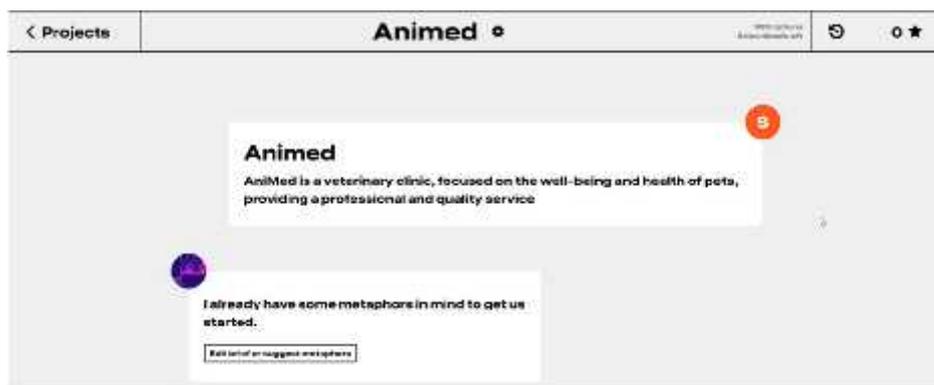


Figura 4-2: Interfaz de NikolayIronov – Primer mensaje

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 5-2: Interfaz de NikolayIronov – Tags o palabras clave

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 6-2: Interfaz de NikolayIronov – Descripción de la empresa, modificación 1

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

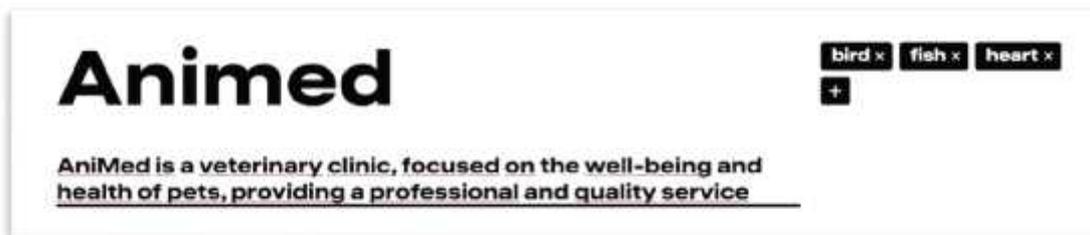


Figura 7-2: Interfaz de NikolayIronov - Descripción de la empresa, modificación 2

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 8-2: Interfaz de NikolayIronov – Mensaje de que el *brief* ha sido modificado

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Siguiente a la descripción de la empresa, la IA comienza a generar distintas propuestas a partir de las palabras clave insertadas. Seleccionando cada propuesta de nuestro agrado, se entrena la inteligencia artificial para mostrar y producir nuevos gráficos en base a estos, cada marca seleccionada se almacena para, dado el caso, se opte por el uso de una de estas. La cantidad y tiempo para la selección de dichas marcas es ilimitado.

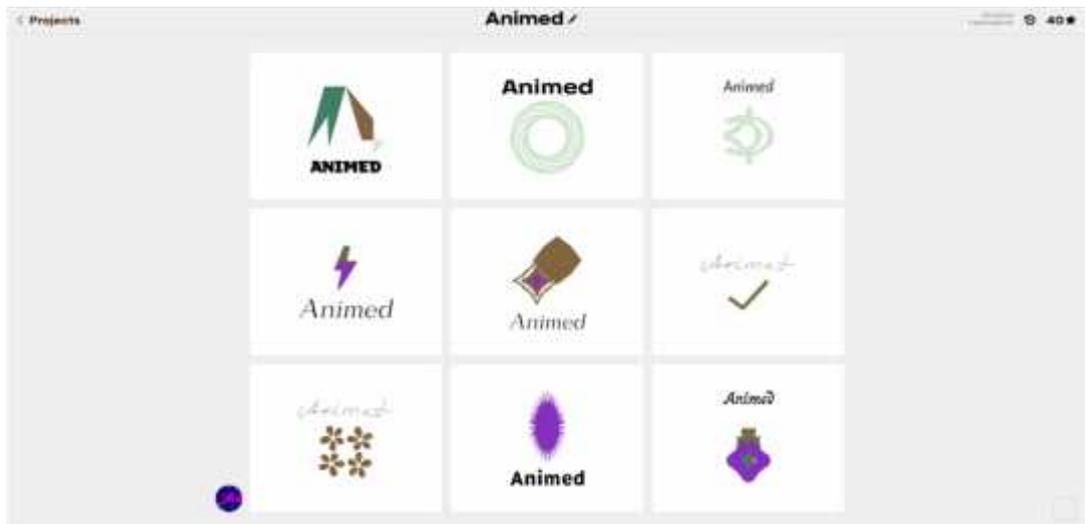


Figura 9-2: Interfaz de NikolayIronov – Primeras propuestas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Cabe destacar que se desconocía las funciones completas de la inteligencia artificial al hacer uso de la misma, a razón de que es un software de paga y solo brinda una demo con opciones limitadas solo brindaba una demostración, continuando con esta premisa, fue en este paso donde se averiguó que la inteligencia artificial no posibilitaba la realización de isologos como así se requería en el *briefing* por ende se continuó con la realización de un imagotipo, tal y como el servicio lo permitía.

En la parte inferior de la página se encuentra, a la izquierda una serie de filtros que ayudan a la generación de marcas de acuerdo con la cromática, tipografía, gráficos y palabras claves seleccionadas anteriormente, mientras a la derecha, con el botón “*Try again*” se generan nuevos gráficos, dado el caso, ninguno de los producidos sea del agrado del usuario.

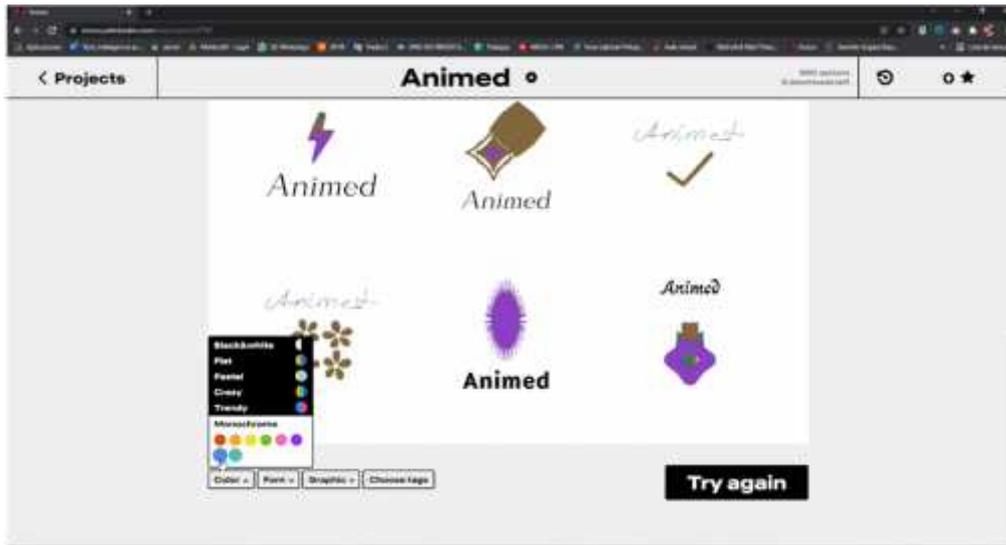


Figura 10-2: Interfaz de NikolayIronov

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

De las marcas generadas y guardadas se deberá seleccionar aquella con la que se pretenda continuar el proceso de diseño, prosiguiendo a la ventana de composición (Ver Figura X), el usuario tiene la potestad de seleccionar si desea que la IA continúe generando nuevas variaciones de color, tipografía y composición de la marca seleccionada de forma aleatoria, o si prefiere establecer cada una de las preferencias, en cualquiera de los casos la inteligencia artificial, mostrará también en esta fase del diseño *mockups* varios de la marca aplicada a diferentes productos.

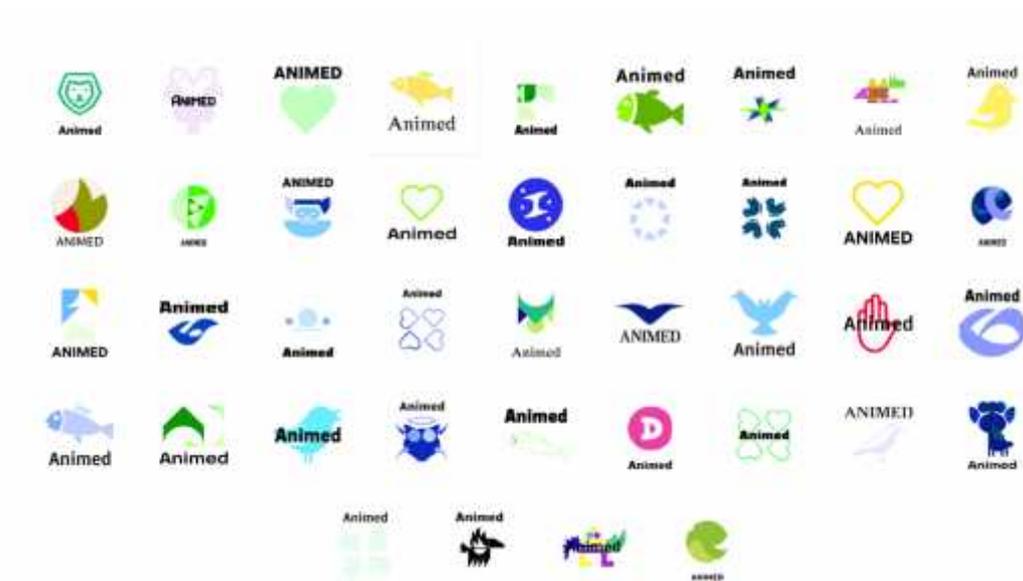


Figura 11-2: Interfaz de NikolayIronov – 40 marcas preseleccionadas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 12-2: Interfaz de NikolayIronov – Marca seleccionada

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Cuando se prefiera mantener uno de los resultados generados, pero al mismo tiempo continuar explorando nuevos resultados, se debe seleccionar el preferido para conservarlo, sin embargo, solo se admite preservar uno de los diseños simultáneamente.



Figura 13-2: Interfaz de NikolayIronov – Variación de color

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 14-2: Interfaz de NikolayIronov – Variación de composición

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Cuando la empresa este satisfecha con alguna de las marcas, se selecciona y oprime el botón al inferior de la página “*Dowloaddesing pack*”,el cual nos entregados tipos de archivos, uno en formato .png y otro en formato .svg, con los siguientes elementos:



Figura 15-2: Tarjeta de presentación ambos lados

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



John Smith
123 Broadway
New York,
NY10003

Dear John,

Marketers or product managers responsible for branding seek to develop or align the expectations behind the brand experience, creating the impression that a brand associated with a product or service has certain qualities or characteristics that make it special or unique. A brand can therefore become one of the most valuable elements in an advertising theme, as it demonstrates what the brand owner is able to offer in the marketplace. The art of creating and maintaining a brand is called brand management. Orientation of an entire organization towards its brand is called brand orientation. Brand orientation develops in response to market intelligence.

Careful brand management seeks to make products or services relevant and meaningful to a target audience. Marketers tend to treat brands as more than the difference between the actual cost of a product and its selling price; rather brands represent the sum of all valuable qualities of a product to the consumer and are often treated as the total investment in brand building activities including marketing communications.

Regards,
Nikolay Ironov

+1 222 345-67-89 companyname.com
511 Avenue of the Americas, New York, NY 10011-8436

Figura 16-2: Hoja tipo para oficio

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

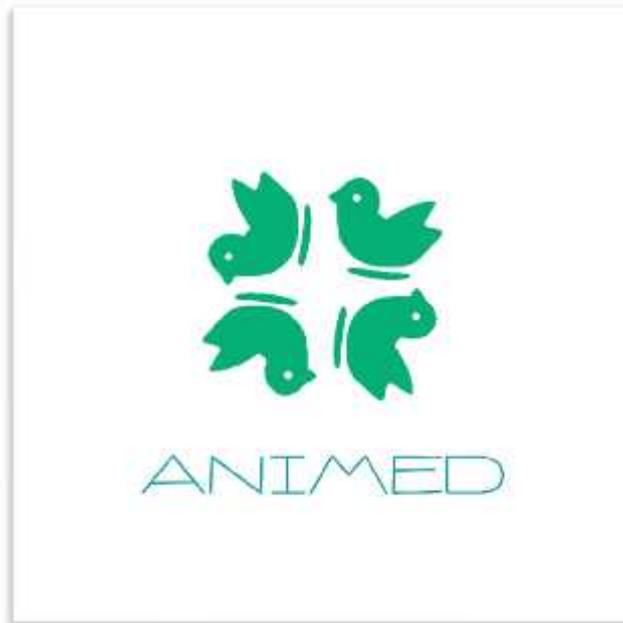


Figura 17-2: Logotipo

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

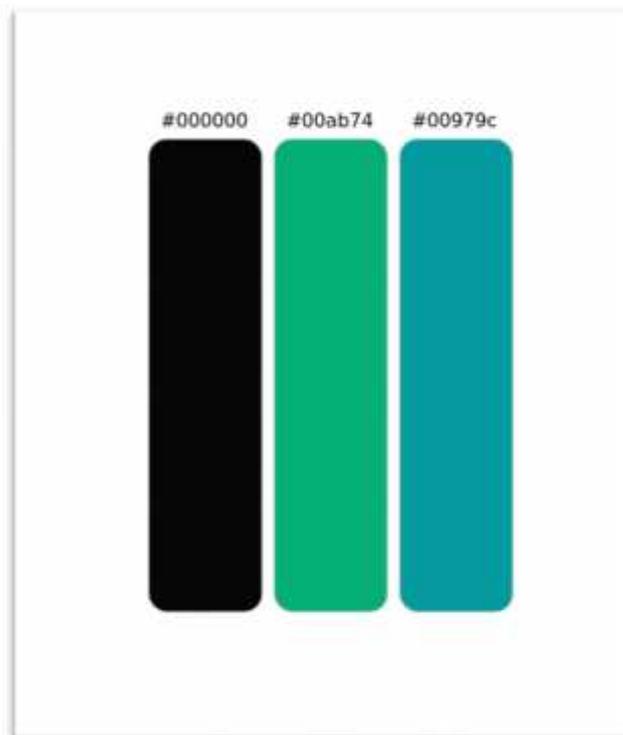


Figura 18-2: Paleta de colores

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 19-2: Patrón o motivo

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

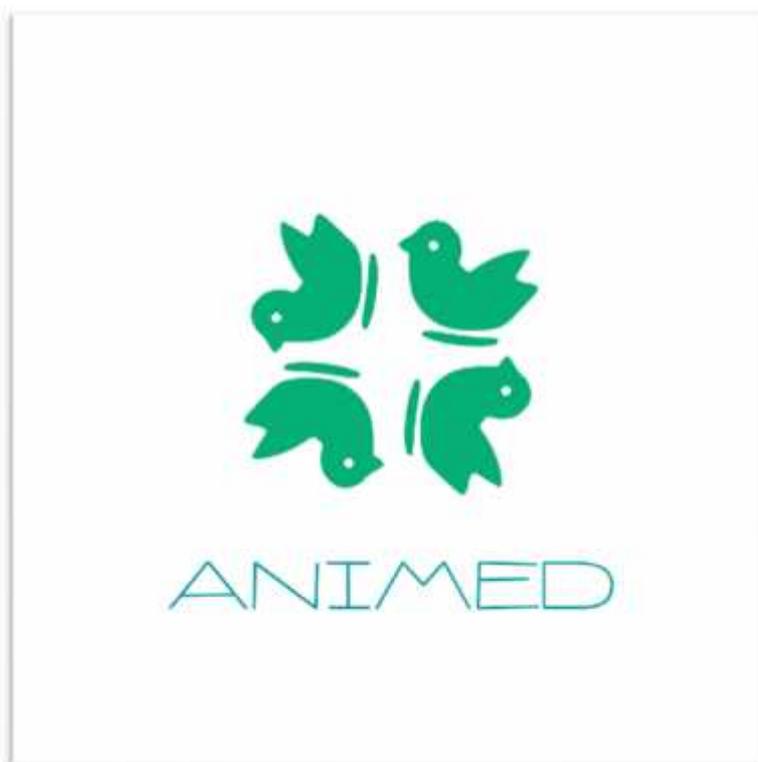


Figura 20-2: Imágenes para redes sociales - Foto de perfil

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 21-2: Imágenes para redes sociales - Imagen para Facebook 1920 x1080
Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 22-2: Imágenes para redes sociales - Cover para Facebook 1920 x1080
Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 23-2: Imágenes para redes sociales - Imagen para Facebook 820x360
Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

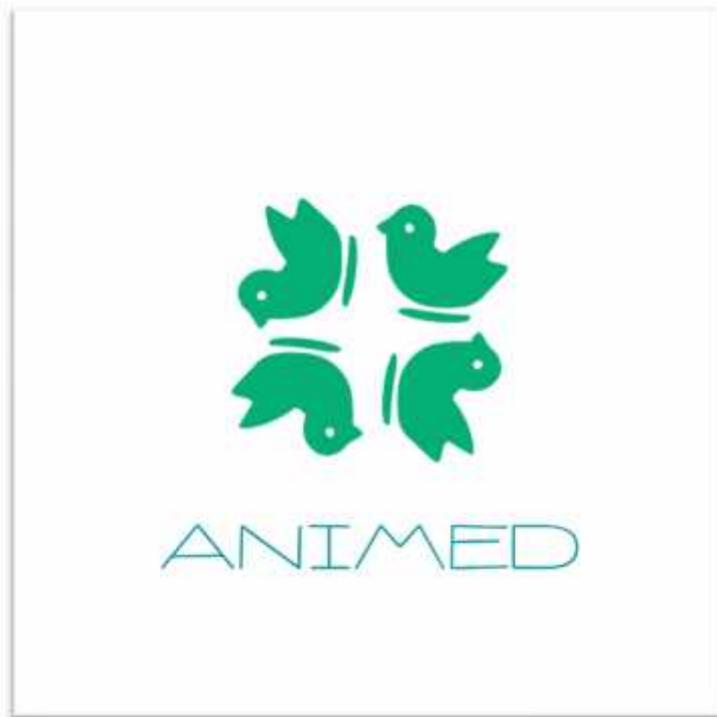


Figura 24-2: Imágenes para redes sociales - Foto de perfil para Instagram
Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 25-2: Imágenes para redes sociales - Foto de perfil para Instagram

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 26-2: Imágenes para redes sociales - Imagen para Vkontakte

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 27-2: Imágenes para redes sociales - Imagen para Twitter

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

También se entregó un documento titulado “*readme*” el cual menciona los elementos entregados junto con su nombre de archivo y latipografía.



Figura 28-2: Readme

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 29-2: Mockups – *Printsobresuéter.*

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 30-2: Mockups – *Print sobre bolsa de tela.*

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 31-2: Mockups – Etiqueta para ropa

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 32-2: Mockups – 3D de impresión sobre lata.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 33-2: Mockups – Postal.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 34-2: Mock ups – Cohete.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

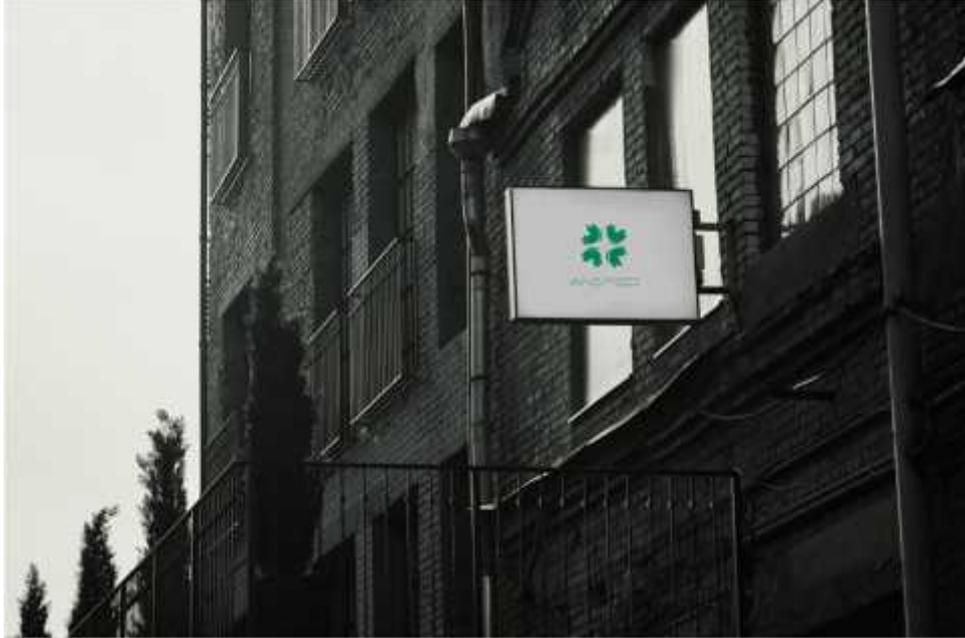


Figura 35-2: Mockups – Letrero rectangular.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 36-2: Mockups – Letrero ovalado.

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Figura 37-2: Mockups – Packaging de cierre y vaso

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Recopilación de las marcas

Con el fin de mantener la imparcialidad dentro de la evaluación, fueron asignados un número a cada una de las marcas para su identificación, las cuales están precisadas en la tabla (inserte número de tabla de abajo) para un fácil reconocimiento.

Tabla 8-2: Marcas realizadas por los estudiantes y la inteligencia artificial

| Creador | Marca realizada | Fecha de entrega |
|--|---|-------------------|
| <p>MARCA 1: Patricia Robalino</p> |  | <p>16/12/2021</p> |
| <p>MARCA 2: HeidyAcalo</p> |  | <p>15/12/2021</p> |
| <p>MARCA 3: Jonathan Bonilla</p> |  | <p>16/12/2021</p> |

| | | |
|--|--|-------------------|
| <p>MARCA 4: Maybelline Toapanta</p> |  | <p>16/12/2021</p> |
| <p>MARCA 5: NikolayIronov</p> |  | <p>10/01/2022</p> |
| <p>MARCA 6: David Sumba</p> |  | <p>14/12/2021</p> |
| <p>MARCA 7: Cristian Alemán</p> |  | <p>17/12/2021</p> |
| <p>MARCA 8: Valeria Flores</p> |  | <p>17/12/2021</p> |

| | | |
|---|---|-------------------|
| <p>MARCA 9: Berenisse Larrea</p> |  | <p>14/12/2021</p> |
| <p>MARCA 10: José Arroyo</p> |  | <p>13/12/2021</p> |

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

) **Análisis gráfico - semiótico por parte de los profesionales de diseño Grupo B**

Las preguntas realizadas a los evaluadores respecto a la puntualización que atribuyeron a cada marca, basadas en el método evaluativo ya establecido (Paul Rand).

) **Retroalimentación y definición de resultados**

Con las respuestas obtenidas de los investigadores en los respectivos cuestionarios de *Google Forms* se realizó tablas de doble entrada con el fin de catalogar los datos.

CAPÍTULO 3

3 Marco de Resultados

La recopilación de datos se realizó con el objetivo de contrastar cuales eran las fortalezas y debilidades de la inteligencia artificial frente a los estudiantes de diseño gráfico del octavo semestre de la ESPOCH, además de analizar cómo influye el estado emocional de los estudiantes en el diseño de sus marcas, punto del cual carece la inteligencia artificial, de tal forma, se obtendrá un análisis más profundo de las ventajas y desventajas del ser humano en cuanto a la elaboración de marcas gráficas y con ello poder realizar un análisis más profundo de la hipótesis.

3.1 Análisis de las marcas elaboradas por los estudiantes- Grupo A

La tabla 1-3 expone los aspectos técnicos con los que debieron cumplir los estudiantes en la entrega de sus respectivas actividades, cabe destacar, que al realizar la marca de la inteligencia artificial (como se menciona en el capítulo 2, funcionamiento de la inteligencia artificial), se desconocía la imposibilidad de esta para elaborar isologos, por este motivo, no será contemplado este aspecto en los estudiantes, sin embargo, se anotará con fines de documentales.

Tabla 1-3: Cumplimiento de criterios técnicos por los estudiantes

| Creador y Marca realizada | Entrega en la fecha declarada | Entrega dentro del plazo límite | Cromática sugerida | Isologo | Formato. svg | Formato .png |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------|---------|-----------------|-----------------|
| Patricia Robalino (Marca 1)  | ✓ | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |
| HeidyAcalo (Marca 2)  | ✓ | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jonathan Bonilla (Marca 3)  | ✓ | ✓ | ✓ | x | x | ✓ |
| Maybelline Toapanta (Marca 4)  | ✓ | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |
| David Sumba (Marca 6)  | - | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |
| Cristian Alemán (Marca 7)  | - | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |
| Valeria Flores (Marca 8)  | x | ✓ | ✓ | x | ✓ | ✓ |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Berenisse Larrea (Marca 9)  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| José Arroyo (Marca 10)  | x | ✓ | ✓ | ✓ | x | x |

Fuente: Grupo de *Microsoft Teams*

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Analizando las fechas de entrega en las tablas se contempla que 5 de 9 estudiantes cumplieron con la fecha de entrega declarada por ellos mismos, si bien son mayoría, se desconoce el motivo por el que los otros 4 estudiantes no lograron entregar sus marcas en el tiempo que acordaron, incluyendo que 2 de estos, nunca se comunicaron para establecer una fecha, sin embargo, se debe otorgar el mérito de que todos los estudiantes voluntarios en esta investigación entregaron las marcas dentro del plazo máximo establecido en las reuniones con los mismos, reiterando su compromiso y cumplimiento. Cabe añadir que, se permitió a los estudiantes realizar dos preguntas acerca del *briefing* para aclarar cualquier duda que surgiera durante la realización de sus marcas, simulando precisamente el contacto que el *designatory* empresa, sin embargo, solo 1 de los 9 estudiantes empleó este recurso, consultando acerca del tipo de marca requerido.

Respecto a la cromática sugerida, todos los estudiantes aplicaron al menos uno de los colores sugeridos, tomando en cuenta los deseos de la empresa, así mismo, 7 de 9 estudiantes enviaron los archivos de las marcas en los respectivos formatos solicitados con una diferencia de tan solo dos estudiantes, donde uno presentó al menos uno de los dos formatos.

3.2 Análisis de encuestas

3.2.1 Encuesta post creación de marcas

Una vez, concluida la actividad por parte de los participantes, estos procedieron a completar una encuesta previamente elaborada con la intención de conocer los factores personales de cada individuo que pudieran influir en el proceso creativo propio humano, los resultados obtenidos de dicha encuesta se tabularon en los siguientes gráficos:

) **Pregunta 1** - ¿Cuántas horas diarias dedicaron a la realización de la actividad asignada?

Tabla 2-3: Resultados de pregunta 1

| Indicadores | Número | Porcentaje |
|----------------|--------|------------|
| De 1 a 2 horas | 2 | 22% |
| De 3 a 4 horas | 3 | 45% |
| Mas de 5 horas | 4 | 33% |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Gráfico 1-3: Horas diarias dedicadas a la actividad

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El 45% de los estudiantes especificaron que emplearon de 3 a 4 horas diarias para la realización de las marcas mientras que un 33% designaron más de 5 horas y el 22% de 1 a 2 horas. Por ende, se puede expresar que los estudiantes dedicaron diariamente de 3 a 4 horas a la realización de sus marcas. Esta circunstancia como es dado el caso puede deberse a que los participantes eran

estudiantes que cursaban su último año, por ende, debían priorizar sus obligaciones académicas y el tiempo libre que disponían para realizar sus marcas se veía reducido.

J) **Pregunta 2** - ¿Cuántas modificaciones realizaron en promedio a la marca hasta el resultado final?

Tabla 3-3: Resultados pregunta 2

| Indicadores | Número | Porcentaje |
|--------------------------|--------|------------|
| De 1 a 5 modificaciones | 3 | 33% |
| De 6 a 10 modificaciones | 6 | 67% |
| Mas de 10 modificaciones | 0 | 0% |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

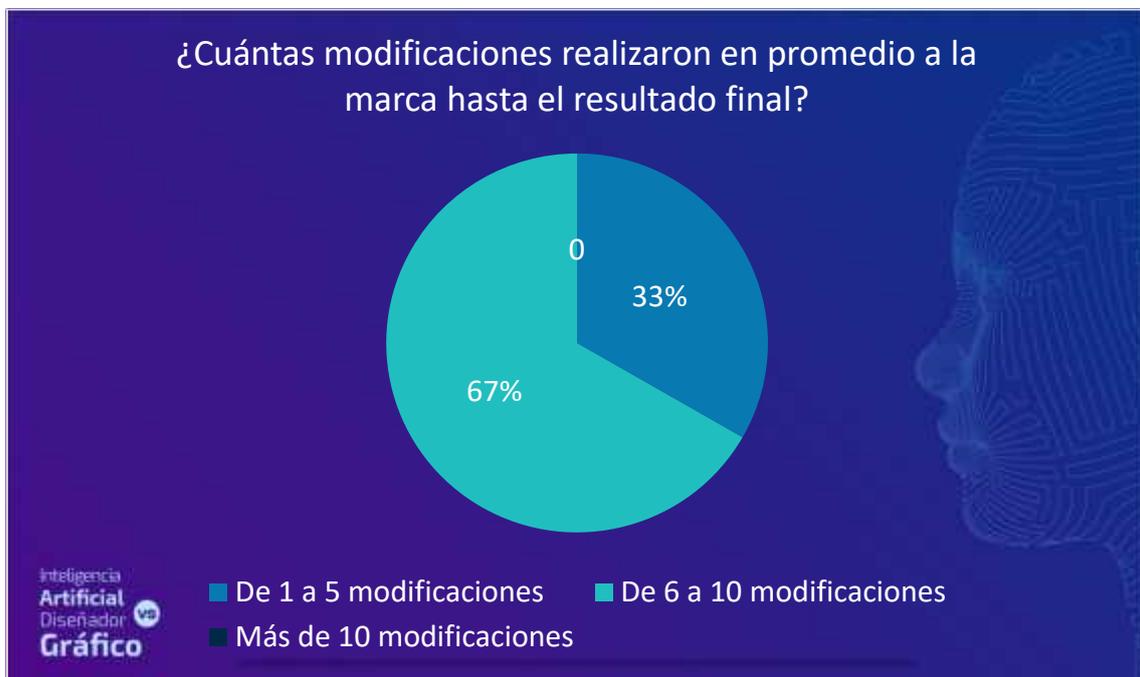


Gráfico 2-3: Promedio de modificaciones realizadas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El 67% de los estudiantes realizaron en promedio de 6 a 10 modificaciones para obtener el resultado final de sus marcas, mientras que un 33% efectuaron de 1 a 5 modificaciones. Por lo tanto, se puede manifestar que la marca final realizada por los estudiantes paso por un considerable número de modificaciones. Sin embargo, se debe mencionar que, para contar con una marca buena se realizaron 40 bocetos previos en la inteligencia artificial. Dejando a la IA con un mayor número de modificaciones que los estudiantes.

J) **Pregunta 3** - ¿Qué partes del *briefing* fue de más utilidad para consolidar la idea final de su diseño?

Tabla 4-3: Resultados pregunta 3

| Indicadores | Número | Porcentaje |
|-------------------------|--------|--------------|
| Nombre de la empresa | 6 | 67% del 100% |
| Tipo de empresa | 4 | 44% del 100% |
| ¿Qué hace la empresa? | 7 | 78% del 100% |
| Objetivos | 5 | 56% del 100% |
| ¿Quiénes somos? | 3 | 33% del 100% |
| Colores sugeridos | 7 | 79% del 100% |
| Necesidades de la marca | 4 | 44% del 100% |
| Público objetivo | 4 | 44% del 100% |
| Tono | 4 | 44% del 100% |
| Competencia por sector | 5 | 56% del 100% |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

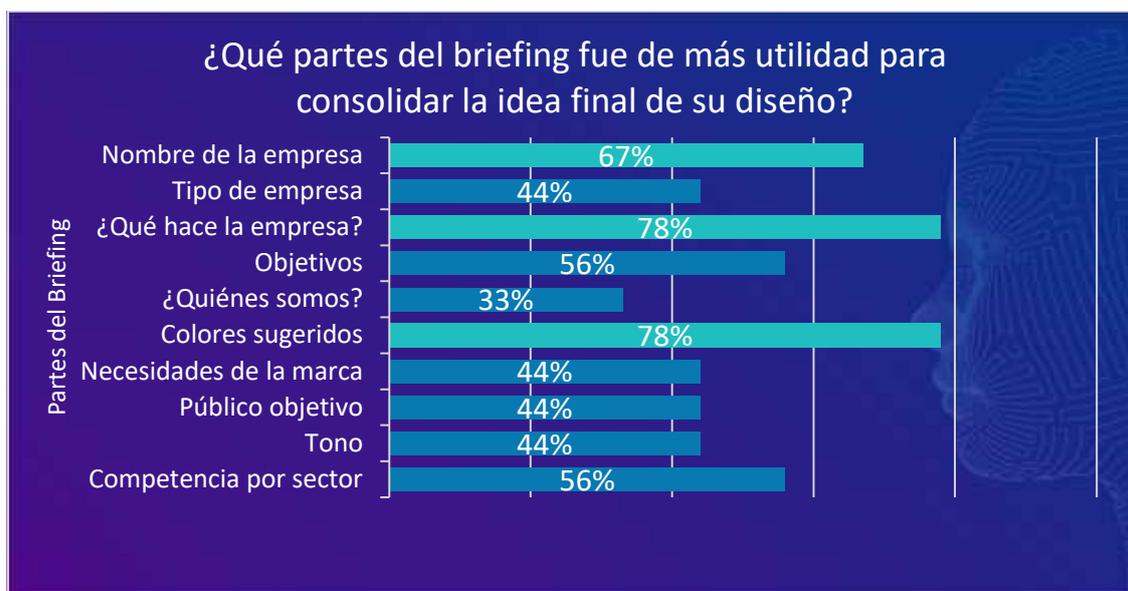


Gráfico 3-3: Partes del *briefing* más utilizadas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El 78% de los estudiantes comunicaron que las partes del *briefing* que les fueron de más utilidad para fijar la idea final de su diseño fueron “¿Qué hace la empresa?” y “Colores sugeridos” mientras que un 67% seleccionaron al “Nombre de la empresa”. Por ende, se puede expresar que los estudiantes pueden realizar marcas de mayor valor gráfico con los mismos parámetros utilizados por la inteligencia artificial.

J) **Pregunta 4** - En 50 palabras o menos realice una pequeña explicación o justificación de su logotipo

Tabla 5-3: Resultados pregunta 4

| Marca | Explicación |
|----------|--|
| Marca 1 | Para la propuesta se ha integrado un estetoscopio como un elemento de la medicina veterinaria, y que funciona para cualquier tipo de mascotas. Además, se hizo un análisis denotativo del color en cuando Ani - Verde y Med - Azul para el fonotipo. |
| Marca 2 | Al ser una empresa que realizan actividades médicas a animales domésticos, se empleó dos de los animales más frecuentes que se tiene en el hogar, las colas de estos animalitos se unen con una huellita. |
| Marca 3 | La marca para la clínica veterinaria AniMed se realizó mediante una simplificación de las dos mascotas principales que se pueden encontrar en el hogar que son el gato y perro, se las ubico en forma de corazón que representa el amor que tenemos a las mascotas. |
| Marca 4 | Primero tome en cuenta los parámetros como el color y la tipografía, también en el hecho de que debía haber un icono y la tipografía, utilice como referencia un estetoscopio, y una cruz para que se expliqué el aspecto médico, un gato y un perro para explicar que es una clínica para animales, y aplique formas orgánicas para que se integren entre sí y aplique una tipografía sin sería para que contraste, utilice los colores sugeridos contrastándolos y alternándolos en la tipografía y en el isologo. |
| Marca 6 | Hace referencia al cuidado de los animales, por ello, se seleccionaron los animales más comunes dentro del hogar. La simplicidad de las formas y color ayuda al reconocimiento y diferencia de la competencia ya que las mismas cuentan con muchos elementos. Tipografía gestual para empatizar y generar confianza al público. |
| Marca 7 | Mi logotipo ocupa la abstracción de la pata un perro y un gato como si estuvieran impregnadas encima del nombre a su vez trate de enmarcar al nombre de la marca como si estuviera en una placa de un perro dando así a notar que es una veterinaria |
| Marca 8 | La marca fue diseñada a partir de la abstracción de dos elementos (un perro y una cruz) representando en un solo gráfico lo que la empresa realiza. |
| Marca 9 | Se tomó en cuenta la información obtenida del briefing principalmente, considerando elementos característicos de una clínica veterinaria, por lo tanto, los principales elementos deberían ser animales domésticos, se buscó ejemplificar el cuidado y calidez que se les da a través de los elementos que asemejan manos. Para ejemplificar la responsabilidad y el servicio de calidad se optó por una composición equilibrada y agradable al ojo. |
| Marca 10 | Dos símbolos gráficos las curitas que representan la sanación de los animales y una huella de perro que representan los animales domésticos, acompañados armónicamente del nombre de la tienda. |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

En la tabla podemos denotar que 8 de 9 estudiantes explicaron que hicieron alusión como indicio o ícono a las mascotas dentro de sus marcas, 4 de 9 a la medicina, 1 de 9 al amor, mientras que 2 de 9 explicaron su uso de tipografía, y 3 de 9 hicieron alguna mención al nombre de la empresa. Por consiguiente, se puede denotar que los estudiantes se enfocaron más en la representación gráfica de los animales. La tecnología actual de la inteligencia artificial no le permite disponer de la capacidad de justificar textualmente la marca.

J) **Pregunta 5** - ¿Al momento de realizar esta actividad experimentó algún tipo de bloqueo creativo?

Tabla 6-3: Resultados pregunta 5

| Indicadores | Número | Porcentaje |
|-------------|--------|------------|
| Si | 5 | 56% |
| No | 4 | 44% |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

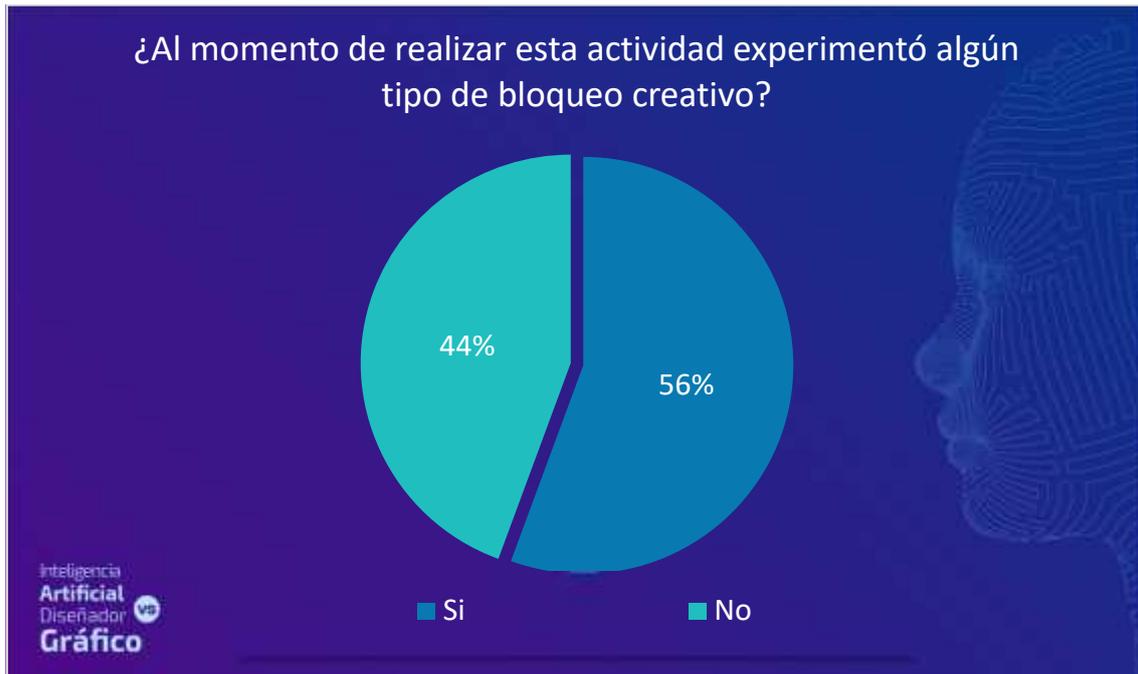


Gráfico 4-3: Promedio de participantes que experimentaron bloqueo creativo

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El 56% de los estudiantes comunicaron que experimentaron bloqueo creativo durante la realización de sus marcas mientras que el 44% expresaron lo contrario. Por lo tanto, se puede manifestar que la mayoría de los estudiantes sufrieron algún tipo de bloqueo creativo, pero esto no impidió que la calidad gráfica de sus marcas sea mayor de la inteligencia artificial.

) **Pregunta 6 - ¿Cuenta usted con un portafolio digital donde evidenciar sus trabajos?**

Tabla 7-3: Resultados pregunta 6

| Indicadores | Número | Porcentaje |
|-------------|--------|------------|
| Si | - | 0% |
| No | 9 | 100% |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Gráfico 5-3: Promedio de participantes con portafolio digital

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El 100% de los estudiantes comunicaron que ninguno de ellos posee un portafolio digital donde evidenciar sus trabajos. Por lo tanto, se puede manifestar que, a pesar de tener un buen conocimiento académico, no acostumbran a disponer de un respaldo que justifique la calidad de sus trabajos (portafolio) que pueda ser utilizado en su futura vida laboral.

3.2.2 Encuesta de evaluación de marcas

MARCA 1

Tabla 8-3: Resultados Marca 1

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|----------|----------------|
|  | ¿Es distintivo? | 4 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 3 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 2 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 3 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 3 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3 | |
| | ¿Es simple? | 2 | |
| | Promedio | 3 | Regular |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

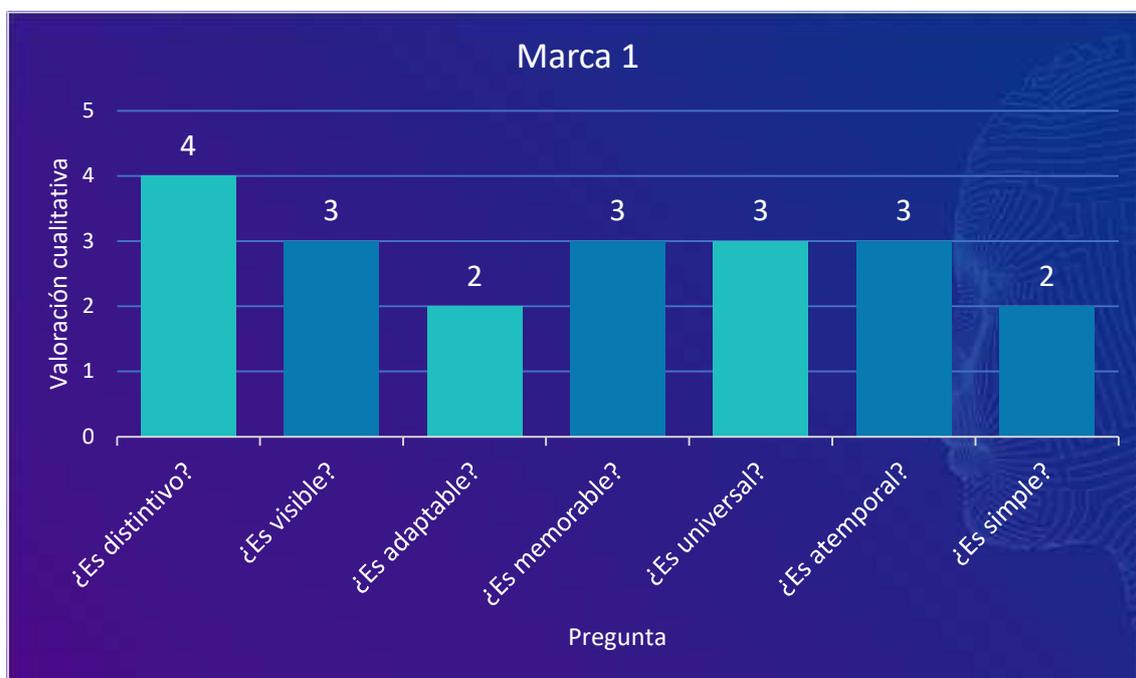


Gráfico 6-3: Resultados de la marca 1

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El indicador con la valoración más alta de la marca 1 es el distintivo, con un puntaje de 4/5.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 3/5, categorizándola como marca regular.

MARCA 2

Tabla 9-3: Resultados marca 2

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|----------------------|
|  | ¿Es distintivo? | 3 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 4 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 3,5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 4 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3,5 | |
| | ¿Es simple? | 3 | |
| | Promedio | 3.6 | Regular-Bueno |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

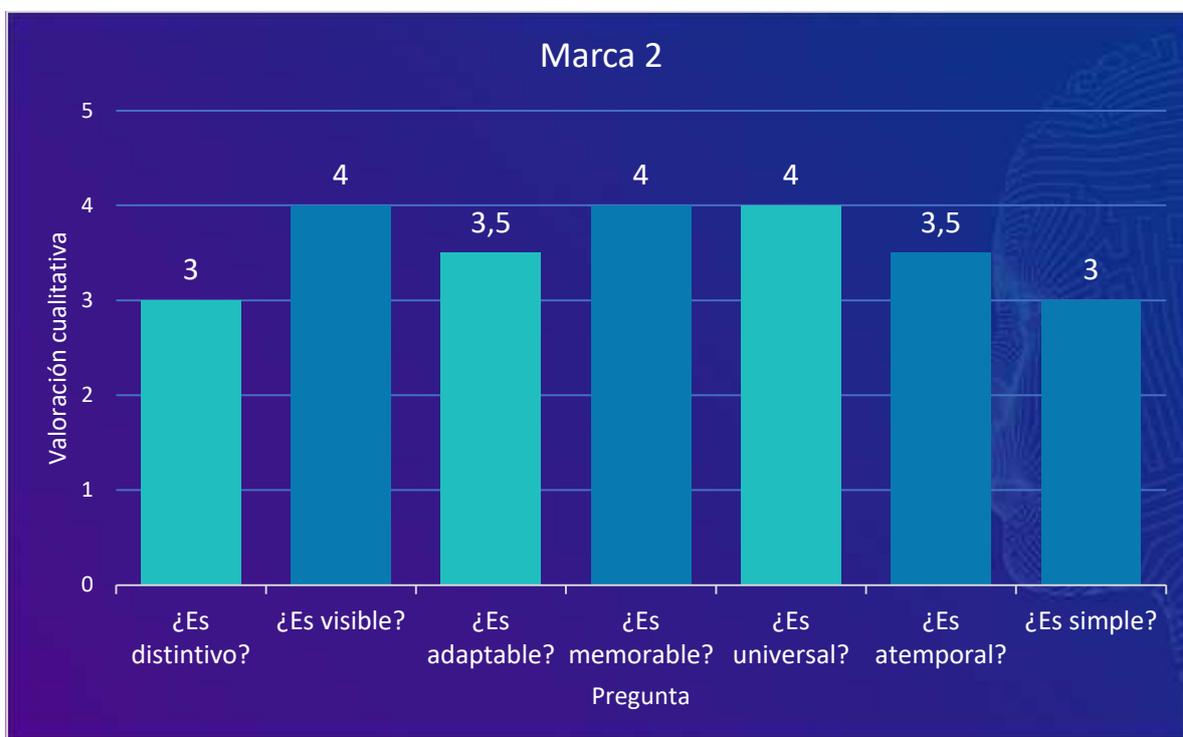


Gráfico 7-3: Resultados de la marca 2

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 2 es la visibilidad, memorable e universal, con un puntaje de 4/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 3.6/5, categorizándola como marca regular/buena.

MARCA 3

Tabla 10-3: Resultados marca 3

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|----------------------|
|  | ¿Es distintivo? | 4 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 3 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 4 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 3 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 4 | |
| | ¿Es simple? | 4 | |
| | Promedio | 3.7 | Regular-Bueno |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

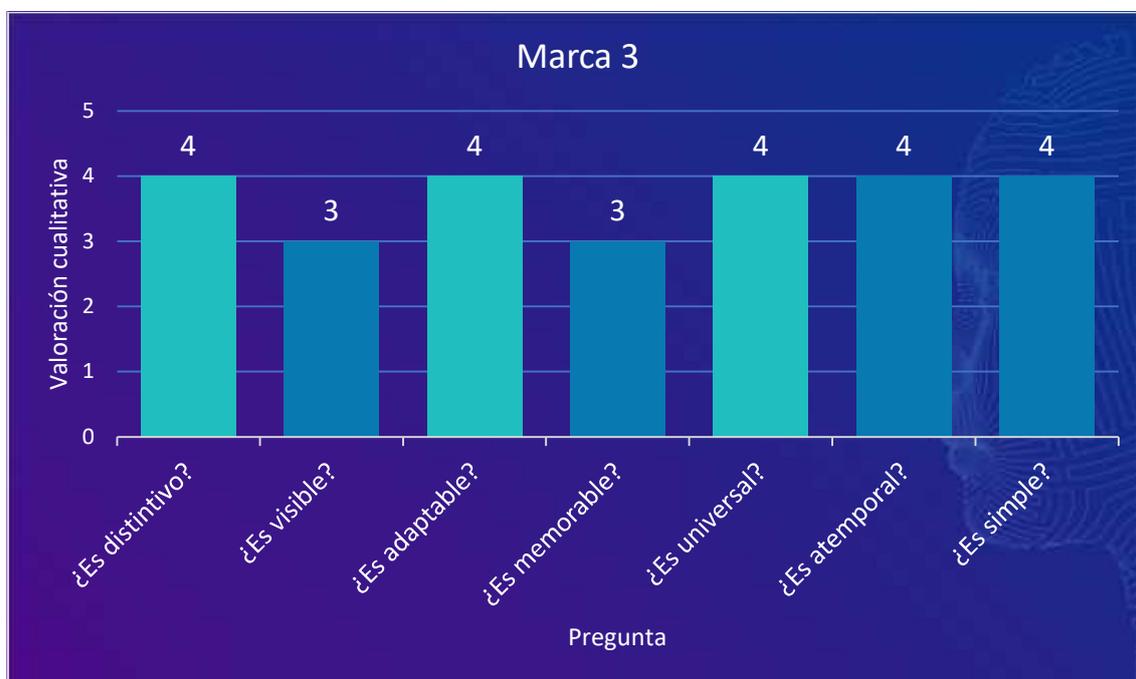


Gráfico 8-3: Resultados de la marca 3

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 3 es el distintivo, adaptable, universal, atemporal y simple, con un puntaje de 4/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 3.7/5, categorizándola como marca regular/buena.

MARCA 4

Tabla 11-3: Resultados marca 4

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|----------------|
|  | ¿Es distintivo? | 4 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 4 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 4,5 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3,5 | |
| | ¿Es simple? | 5 | |
| | Promedio | 4,2 | Bueno |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

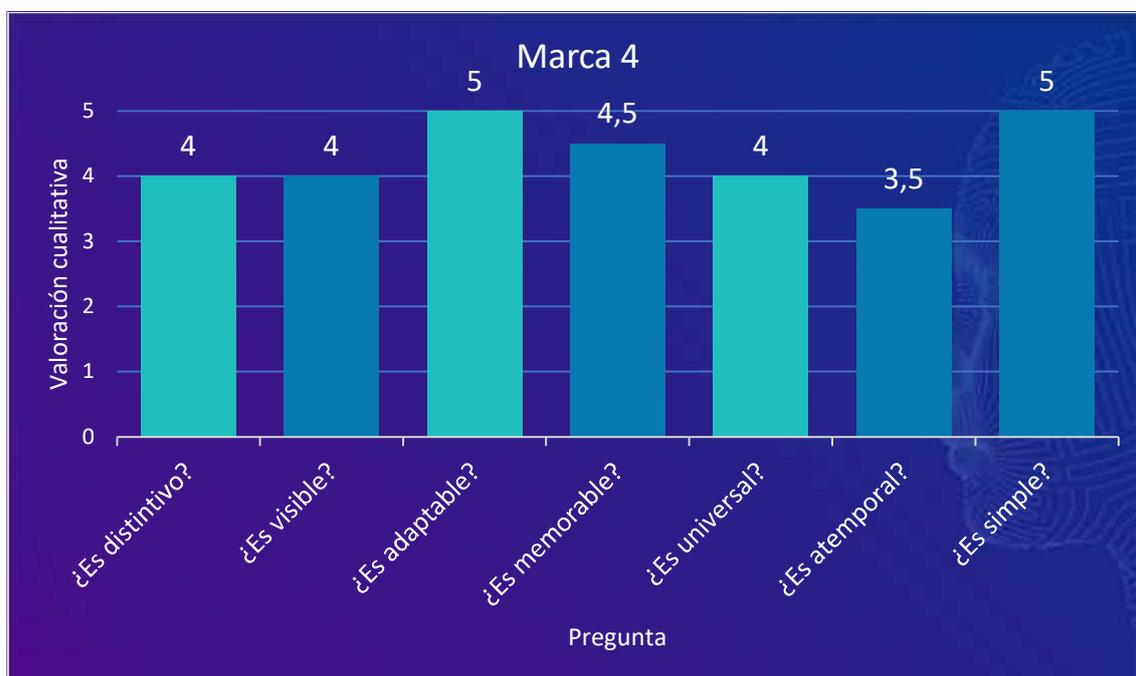


Gráfico 9-3: Resultados de la marca 4

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

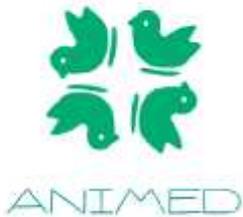
Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 4 es el adaptable y simple, con un puntaje de 5/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 4.2/5, categorizándola como marca buena.

MARCA 5

Tabla 12-3: Resultados marca 5

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|------------------|
|  | ¿Es distintivo? | 3 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 3 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 2,5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 1 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 1 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 1 | |
| | ¿Es simple? | 3,5 | |
| | Promedio | 2,1 | Aceptable |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

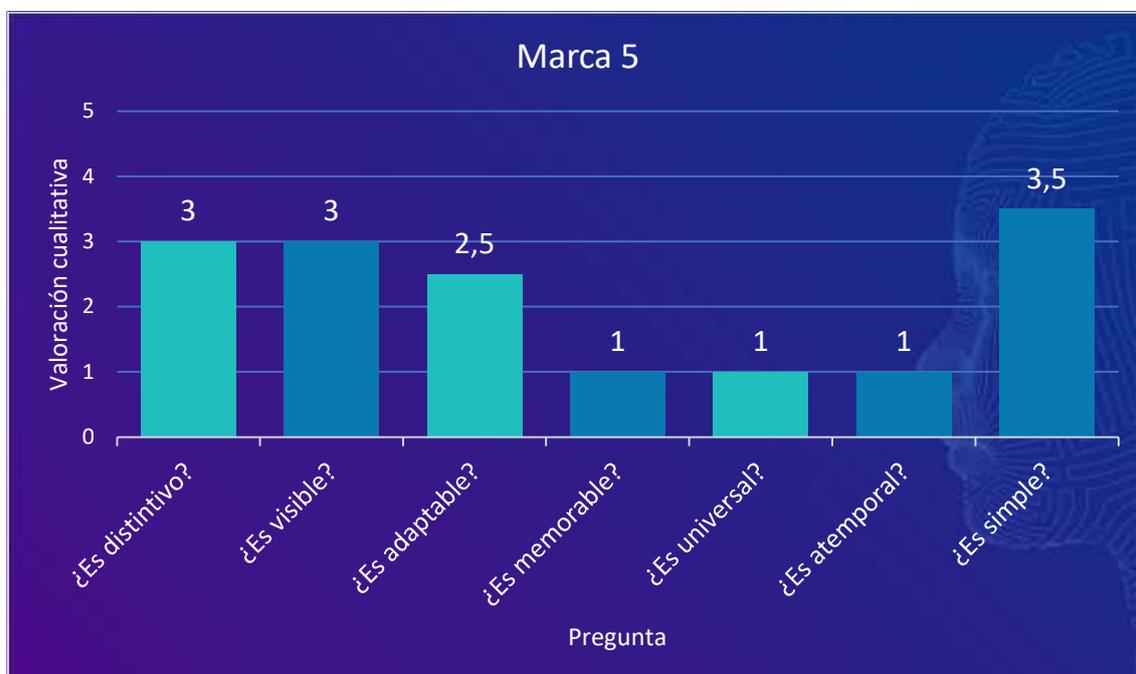


Gráfico 10-3: Resultados de la marca 5

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El indicador con la valoración más alta de la marca 5 es el simple, con un puntaje de 3.5/5.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 2.1/5, categorizándola como marca aceptable.

MARCA 6

Tabla 13-3: Resultados marca 6

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|------------------------|
|  | ¿Es distintivo? | 5 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 4 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 4 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 5 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 5 | |
| | ¿Es simple? | 5 | |
| | Promedio | 4,7 | Bueno-Muy bueno |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

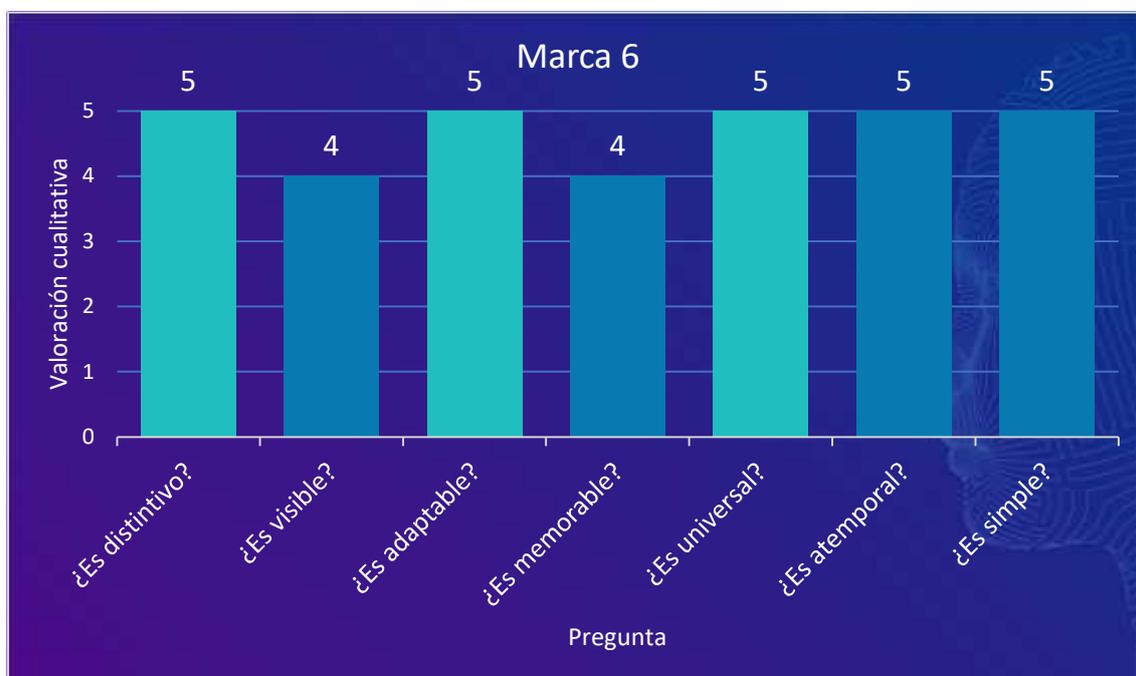


Gráfico 11-3: Resultados de la marca 6

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 6 es el distintivo, adaptable, universal, atemporal y simple, con un puntaje de 5/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 4.7/5, categorizándola como marca bueno/muy bueno.

MARCA 7

Tabla 14-3: Resultados marca 7

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|----------------|
|  | ¿Es distintivo? | 3 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 3 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 2,5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 4 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3,5 | |
| | ¿Es simple? | 3 | |
| | Promedio | 3,3 | Regular |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022



Gráfico 12-3: Resultados de la marca 7

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 7 es el memorable y universal, con un puntaje de 4/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 3.3/5, categorizándola como marca regular.

MARCA 8

Tabla 15-3: Resultados marca 8

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|----------|----------------|
|  | ¿Es distintivo? | 4 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 4 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 3,5 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 5 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 4 | |
| | ¿Es simple? | 4 | |
| | Promedio | 4 | Bueno |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

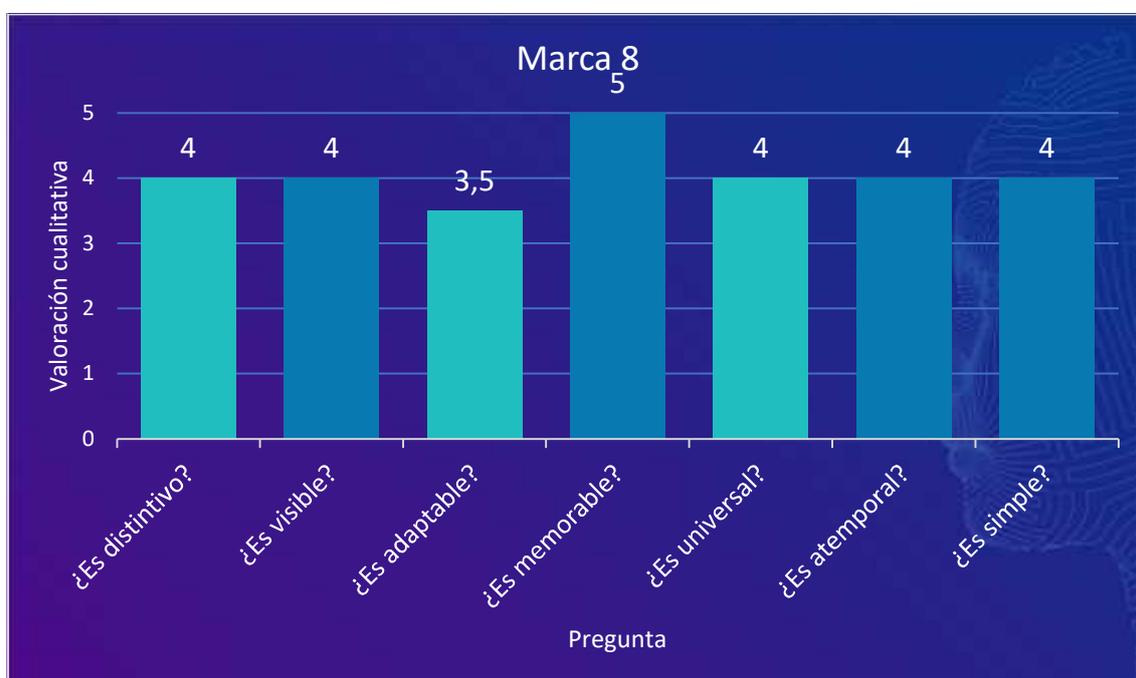


Gráfico 13-3: Resultados de la marca 8

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

El indicador con la valoración más alta de la marca 8 es el memorable, con un puntaje de 5/5.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 4/5, categorizándola como marca bueno.

MARCA 9

Tabla 16-3: Resultados marca 9

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|------------|--------------------------|
|  | ¿Es distintivo? | 2 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 4 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 2 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 3 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 4 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3 | |
| | ¿Es simple? | 1 | |
| | Promedio | 2,7 | Aceptable-Regular |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

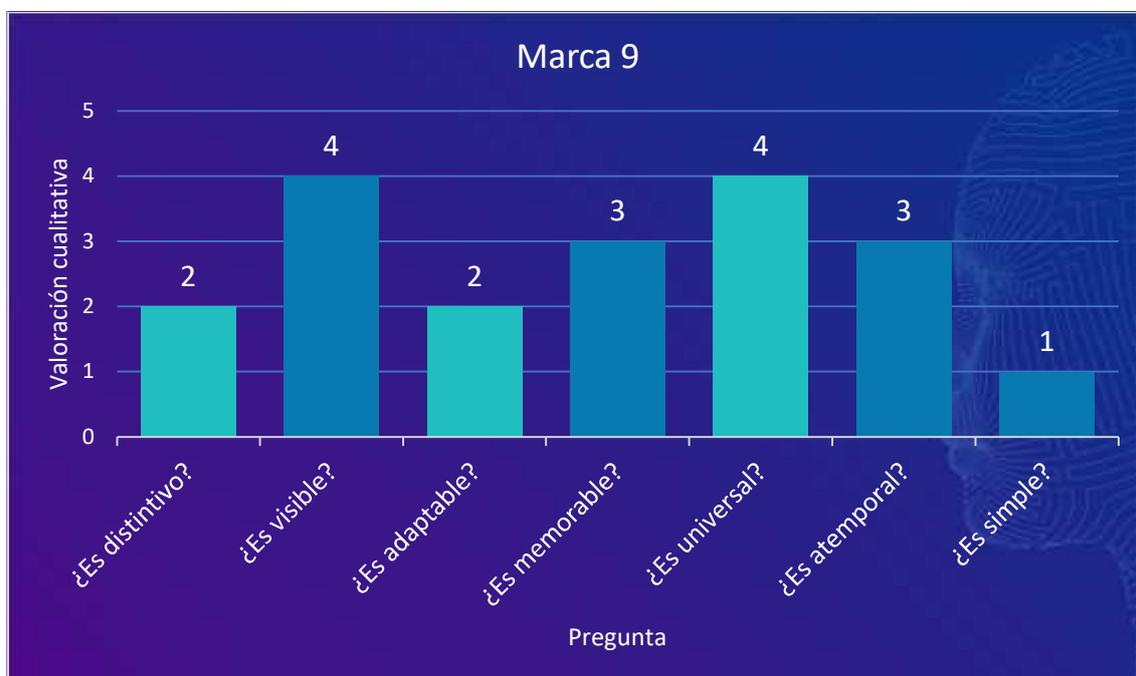


Gráfico 14-3: Resultados de la marca 9

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 9 es el visible y universal, con un puntaje de 4/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 2.7/5, categorizándola como marca aceptable/regular.

MARCA 10

Tabla 17-3: Resultados marca 10

| Marca | Indicadores | Puntaje | Valoración |
|---|-----------------|----------|----------------|
|  | ¿Es distintivo? | 3,5 | 1 (Deficiente) |
| | ¿Es visible? | 3 | 2 (Aceptable) |
| | ¿Es adaptable? | 2 | 3 (Regular) |
| | ¿Es memorable? | 3 | 4 (Bueno) |
| | ¿Es universal? | 3,5 | 5 (Muy bueno) |
| | ¿Es atemporal? | 3 | |
| | ¿Es simple? | 3 | |
| | Promedio | 3 | Regular |

Fuente: Encuesta Post creación de marcas

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

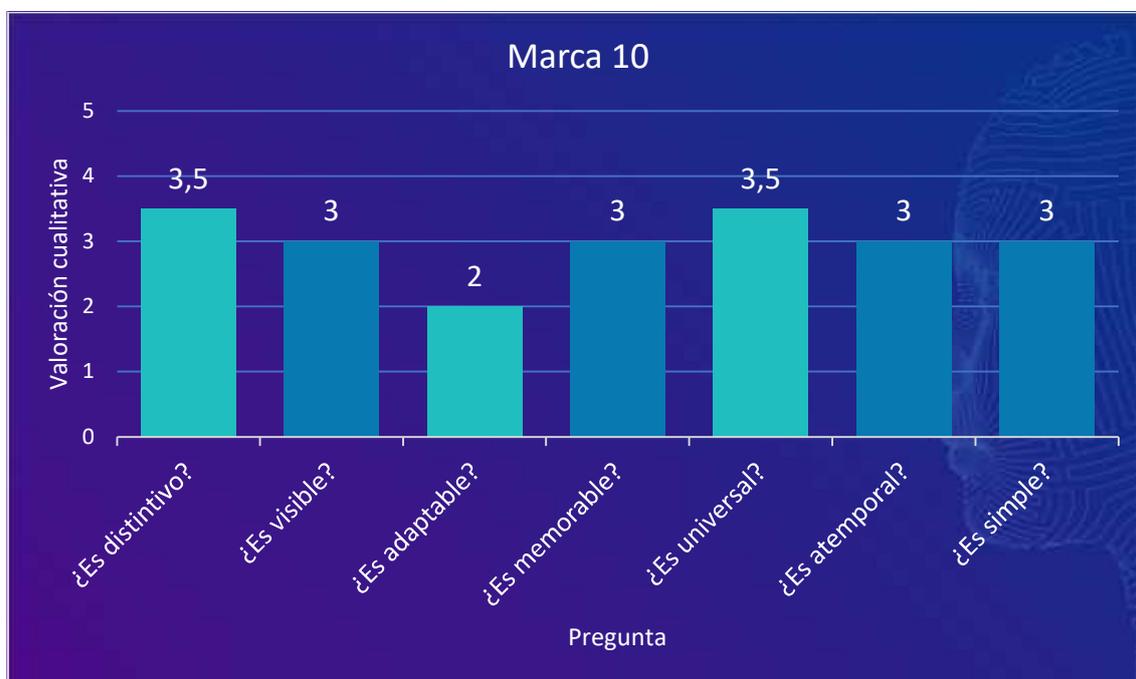


Gráfico 15-3: Resultados de la marca 10

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Análisis e interpretación

Los indicadores con la valoración más alta de la marca 10 es el distintivo y universal, con un puntaje de 3.5/5 en cada uno de los mencionados.

Al promediar los resultados entre sí, obtenemos un valor de 3/5, categorizándola como marca regular.

3.3 Análisis general de encuestas

La tabla 18-3 resume los resultados de las preguntas realizadas a los estudiantes una vez finalizaron y entregaron sus respectivas marcas, dichas preguntas tenían el objetivo de brindar datos extras del proceso creativo de los estudiantes.

Tabla 18-3: Respuestas más frecuentes en las encuestas post-creación de marca

| Preguntas | Respuesta con más votos |
|--|---|
| Pregunta 1 - ¿Cuántas horas diarias dedicaron a la realización de la actividad asignada? | De 3 a 4 horas |
| Pregunta 2 - ¿Cuántas modificaciones realizaron en promedio a la marca hasta el resultado final? | De 6 a 10 modificaciones |
| Pregunta 3 - ¿Qué partes del <i>briefing</i> fue de más utilidad para consolidar la idea final de su diseño? | Colores sugeridos / ¿Qué hace la empresa? |
| Pregunta 4 - ¿Al momento de realizar esta actividad experimentó algún tipo de bloqueo creativo? | Si |
| Pregunta 5 - ¿Cuenta usted con un portafolio digital donde evidenciar sus trabajos? | No |

Fuente: Reunión realizada en Teams

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Al examinar los resultados se puede inferir que, los estudiantes se dedicaron a la elaboración de las marcas respetando el tiempo indicado pero no poniéndolo como prioridad antes de sus obligaciones principales. En este caso los estudiantes, y aun así dispusieron el tiempo para cumplir con la fecha de entrega estimada. La pregunta número 2 muestra que las modificaciones realizadas a las marcas son necesarias por parte de los estudiantes para llegar al resultado que ellos consideran mejor. Tomando en cuenta la pregunta 4 sobre el bloqueo creativo puede inferirse que es el resultado de la pregunta número 3 ya que al poseer la mayor cantidad posible de información los bloqueos creativos pueden disminuirse pero no eliminarse. Sobre la pregunta 5 se puede inferir dos motivos por los cuales los estudiantes no tienen portafolios para exponer sus trabajos. La primera sería la falta de concursos similares donde los estudiantes creen piezas gráficas para ser expuestas en su portafolio, además de sus proyectos personales; la segunda, que los estudiantes no ven la necesidad de crear un portafolio si aún no están completamente preparados para acceder al mundo laboral.

3.4 Análisis de los resultados de la evaluación del Grupo B

Se encontraron casos en donde los resultados reflejaban un empate entre dos respuestas, para dar una solución a esta problemática se promediaron ambas respuestas y se anotó el número resultante como calificación.

Tabla 19-3: Resumen de puntajes obtenidos por cada marca

| | Distintivo | Visible | Adaptable | Memorable | Universal | Atemporal | Simple |
|----------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Marca 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Marca 2 | 3 | 4 | 3.5 | 4 | 4 | 3.5 | 3 |
| Marca 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Marca 4 | 4 | 4 | 5 | 4.5 | 4 | 3.5 | 5 |
| Marca 5 | 3 | 3 | 2.5 | 1 | 1 | 1 | 3.5 |
| Marca 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Marca 7 | 3 | 3 | 2.5 | 4 | 4 | 3.5 | 3 |
| Marca 8 | 4 | 4 | 3.5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Marca 9 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 |
| Marca 10 | 3.5 | 3 | 2 | 3 | 3.5 | 3 | 3 |

Fuente: Encuesta realizada en Forms

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

La tabla 19-3 sintetiza los resultados obtenidos por cada una de las marcas en los parámetros de calificación que se plantearon, las casillas sombreadas pertenecen a la marca elaborada por la inteligencia artificial, a grosso modo se observa que tan solo los estudiantes han logrado alcanzar la nota máxima de 5. La inteligencia a pesar de ser capaz de generar marcas de gran calidad como lo expuesto en su portafolio dentro de su página web. Al ser está expuesta a la elaboración de casos específicos como la creación de una clínica veterinaria, palidece su calidad. Aquí vemos una clara ventaja de interpretación de datos del ser humano sobre la inteligencia artificial.

Tabla 20-3: Comparación del promedio entreestudiantes y la inteligencia artificial.

| | Distintivo | Visible | Adaptable | Memorable | Universal | Atemporal | Simple |
|-----------------------------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Promedio de todos los estudiantes | 3.6 | 3.5 | 3.3 | 3.7 | 3.9 | 3.6 | 3.3 |
| IA | 3 | 3 | 2.5 | 1 | 1 | 1 | 3.5 |

Fuente: Encuesta realizada en Forms

Realizado por: Cevallos, N.; Gudiño, S. 2022

Finalmente, la tabla 20-3 revela el promedio de las calificaciones de todos los estudiantes frente a los resultados de la inteligencia artificial, es aquí donde se denota que en 6 de 7 parámetros los estudiantes superaron a la inteligencia artificial con un porcentaje mucho más alto, mientras que, en el parámetro donde la IA destaca (Simple) la diferencia es de tan solo dos décimas. Esto no quiere decir que la marca realizada por la inteligencia artificial no pueda funcionar dentro del mercado. Para conocer su efectividad se debería sacar la marca al público y realizar un estudio de aceptación o *marketing* frente a otras empresas de características similares.

CONCLUSIONES

En este proyecto de investigación se realizó un estudio comparativo entre el trabajo de un software de inteligencia artificial y el de los estudiantes que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH periodo octubre 2021 – febrero 2022, a través de la realización de propuestas de marca gráfica para contrastar resultados y examinar la repercusión de la inteligencia artificial en el campo del diseño gráfico. En el cual se establecen las siguientes conclusiones.

-) De acuerdo con la información compilada, la fortaleza de la inteligencia artificial frente a los estudiantes radica en la velocidad con la que genera propuestas de marcas gráficas a causa de su funcionamiento sencillo, rápido y sin bloqueos creativos, por otro lado, su debilidad yace en la calidad del resultado final a raíz de los limitados parámetros modificables y métodos de integrar los elementos gráficos. Lo que representa un avance tecnológico significativo en el campo del diseño gráfico.
-) Los resultados catalogados a partir de las respuestas de los expertos evaluadores sobre la calidad de todas las marcas generadas indican que los estudiantes generaron marcas graficas de mayor calidad gráfica-semiótica.
-) La inteligencia artificial posee la capacidad de automatizar los procesos de actividades humanas, en el caso del diseño gráfico, las propuestas de marca gráfica. Estas últimas, ejercicio de la profesión actualmente generan una gran competencia, por lo que el empleo de los medios tecnológicos es vital para la agilización de procesos.

Por consiguiente, de lo expuesto, se afirma la hipótesis de que la propuesta de marca gráfica generada a través de una inteligencia artificial cumple con los mismos parámetros utilizados para evaluar las propuestas de marca gráfica realizadas por los estudiantes, que cursan el octavo semestre de diseño gráfico de la ESPOCH, periodo octubre 2021 – febrero 2022; más no supera a las propuestas generadas por los estudiantes.

RECOMENDACIONES

-) Al recopilar la información acerca de la inteligencia artificial es importante recurrir a *papers* actualizados ya que esta representa un gran salto tecnológico no solo en el diseño gráfico sino también en el estudio de la creatividad y la conciencia. Un área importante a la cual se le debe dar seguimiento.
-) Para catalogar y calificar los resultados obtenidos es importante contar con la opinión de profesionales con experiencia en el área a ser analizada. Cabe destacar que, para obtener una calificación objetiva, se debe considerar el no mencionar la procedencia de los elementos a evaluar para evitar favoritismos y comprobar correctamente la veracidad de la hipótesis.
-) Para impulsar el desarrollo de la calidad grafica de las marcas generadas por la población estudiada (IA´s y diseñadores) se recomienda fomentar distintas competencias donde se expongan tanto las fortalezas como debilidades, técnicas y creativas, para así generar una retroalimentación constructiva.

BIBLIOGRAFÍA

- J **ADOBE.** *Adobe Illustrator* [en línea]. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.adobe.com/la/products/illustrator.html>
- J **ADOBE.** *Adobe Photoshop* [en línea]. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.adobe.com/la/products/photoshop.html>
- J **ADOBE.** *Adobe Sensei* [en línea]. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.adobe.com/es/sensei.html>
- J **AIREY, D.** *Logo Design Love: Una guía para crear identidades marca icónica*. California-USA: New Riders, 2010. ISBN: 13 978-0-321-66076-3. P. 21.
- J **ALBA, T.** *Diccionario PDF con 80 términos de Diseño Gráfico* [blog]. Esfera Creativa. [Consulta: 10 enero 2022]. Disponible en: <https://esferacreativa.com/diccionario-de-diseno-grafico/>
- J **ALVARADO, M.** “Una mirada a la inteligencia artificial”. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información* [en línea], 2015, (Colombia) 2 (3), pp. 27-31. [Consulta: 22 septiembre 2021]. Disponible en: <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/234>
- J **ARIAS, F.** *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ª ed. Caracas-Venezuela: Editorial Episteme, 2012. ISBN: 980-07-8529-9. P. 27.
- J **ART. LEBEDEV.** *Nikolay Ironoc*. [en línea]. 2020. [Consulta: 21 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.artlebedev.com/ironov/>
- J **AZUERO, Á.** “Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación”. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía* [en línea], 2019, (Venezuela) 4 (8), pp. 110-127. [Consulta: 6 diciembre 2021]. ISSN: 2542-3088. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- J **BAÑUELOS CAPISTRÁN, J.** “Aplicación de la semiótica a los procesos del diseño”. *Signa: revista de la Asociación Española de Semiótica* [en línea], 2006, (España) 15 (1), pp. 233-254. [Consulta: 10 noviembre 2021]. ISSN: 1133-3634. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:signa-2006-15-30530>
- J **BENÍTEZ, R.; ET AL.** *Inteligencia artificial avanzada*. Barcelona-España: Editorial UOC, 2013. ISBN: 978-84-9064-321-1, pp. 20-21.
- J **BONO CABRÉ, R.** *Diseños cuasi-experimentales y longitudinales* [en línea]. Barcelona-España: Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona, 2012. [Consulta: 6 diciembre 2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/30783>
- J **CALDWELL, C.; & ZAPPATERRA, Y.** *Diseño editorial: periódicos y revistas / medios impresos y digitales* [en línea]. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2014. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/45556>

- J **CANVA.** *Características* [en línea]. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.canva.com/es_mx/funciones/
- J **CARRANZA BRAVO, P.** “Introducción a las técnicas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión financiera empresarial”. *Fides Et Ratio* [en línea], 2010, (Bolivia) 4 (4), pp. 9-16 [Consulta: 24 septiembre 2021]. ISSN 2071-081X. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2010000100002&lng=es&nrm=iso
- J **CASAS ANGUITA, J.; ET AL.** “La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)”. *Atención Primaria* [en línea], 2003, (España) 31 (8), pp. 527-538. [Consulta: 6 diciembre 2021]. ISSN: 0212-6567. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- J **CORVALÁN, J.** “El impacto de la Inteligencia Artificial en el trabajo”. *Revista de DireitoEconômico E Socioambiental* [en línea], 2019, (Brazil) 10 (1), pp. 35-51. [Consulta: 17 abril 2021]. ISSN 2179-8214. Disponible en: <https://periodicos.pucpr.br/direitoeconomico/article/view/25870>
- J **CUENYA, A.; & BRANDA, M.** *Comunicación visual: Reflexión y práctica de la enseñanza* [en línea]. La Plata-Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, 2014. [Consulta: 29 septiembre 2021]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/35993>
- J **DEUTSCH ROZEMBERG, E.; & DÍAZ SFEIR, N.** Desarrollo de una auditoría de imagen de marca para Subway de Venezuela [en línea] (Trabajo de titulación). Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela. 2002. Pp. 48-49. [Consulta: 18 octubre 2021]. Disponible en: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAP7435.pdf>
- J **DISEÑO EN ECUADOR: HAREMOS HISTORIA.** *Invitados* [blog]. 2014. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.haremoshistoria.net/invitados>
- J **ECOTEC.** *Fundamentos de Diseño gráfico* [en línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.ecotec.edu.ec/documentacion/investigaciones/docentes_y_directivos/articulos/6201_trecalde_00451.pdf
- J **EQUIPO PARRAMÓN PAIDORIBO.** *Todo sobre la técnica de la ilustración* [en línea]. 2ª ed. Barcelona-España: Parramón Paidotribo S.L., 2013. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/123954>

- J **FERRER, A.; & GÓMEZ, D.** *Imagen y Comunicación visual* [en línea]. Universitat Oberta de Catalunya, 2013. [Consulta: 29 septiembre 2021]. Disponible en: <https://panoramadelarte.com.ar/archivos/imagen-y-comunicacion-visual.pdf>
- J **FILIPPIS, J.** *La destreza del diseño* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Diseño, 2014. [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/77277>.
- J **FRASCARA, J.** *Diseño gráfico para la gente: comunicaciones de masa y cambio social* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Ediciones Infinito, 2015. [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/78893>.
- J **FRASCARA, J.** *Diseño gráfico y comunicación*. 7ª ed. Buenos Aires-Argentina: Ediciones Infinito, 2000. P. 19.
- J **FRASCARA, J.** *El poder de la imagen: reflexiones sobre comunicación visual* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Ediciones Infinito, 2015. [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/78883/>
- J **FRASCARA, J.** *Enseñando diseño* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Ediciones Infinito, 2017. [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/77396>.
- J **GARCÍA, M.** *Como hacer un logo profesional, mi proceso creativo* [en línea] (Video). Alicante-España: Marco Creativo, 2016. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=47efAltDWIw&list=PLEjjMJidP5fOAqbnGOEwAW_zWfzrNmtH
- J **GÓMEZ ALZATE, A.; & LONDOÑO LÓPEZ, F.** *Humanismo Digital*. Manizales-Colombia: Universidad de Caldas, 2019. ISBN: 978-958-759-201-6, pp. 178-179.
- J **HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; ET AL.** *Metodología de la investigación*. 6ª ed. Ciudad de México-México: McGRAW-HILL, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0, p. 37
- J **INKSCAPE.** *Features of Inkscape* [en línea]. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://inkscape.org/about/features/>
- J **KARAM, T.** *Introducción a la semiótica de la imagen* [en línea]. Barcelona-España: Portal de la Comunicación InCom-UAB, 2011. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: https://oscarenfotos.com/wp-content/uploads/2015/03/intro_semiotica_de_la_imagen.pdf
- J *Kasparov vs Deep Blue: la máquina vence al hombre* [blog]. Barcelona-España: Catalunya Vanguardista, 10 mayo, 2021. [Consulta: 24 septiembre 2021]. Disponible en: <https://www.catalunyavanguardista.com/kasparov-vs-deep-blue-la-maquina-vence-al-hombre/>

- J **MÁRQUEZ LÓPEZ, J.; ET AL.** “La importancia de los departamentos de comunicación y relaciones públicas en los aeropuertos internacionales. Estudio de Caso: Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro de Manta”. *Razón y Palabra* [en línea], 2017, (Ecuador) 21(97), pp. 585-600. [Consulta: 18 octubre 2021]. ISSN: 1605-4806. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199552192032>
- J **MAUREIRA CID, F.** *¿Qué es la inteligencia?* [en línea]. Madrid-España: Bubok Publishing S.L., 2018. [Consulta: 22 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/51359>
- J **MAZZEO, C.** *El perfume del diseño: estilo gráfico* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Ediciones Infinito, 2021 [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/175987>.
- J **MESEGUER GONZÁLEZ, P.; & LÓPEZ DE MÁNTARAS BADIA, R.** *Inteligencia artificial* [en línea]. Madrid-España: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2017. [Consulta: 22 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/42319>
- J **MÍNGUEZ, N.** “Un marco conceptual para la imagen corporativa”. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación = KomunikazioIkasketenAldizkaria* [en línea], 2016, (España) 5 (8), pp. 8-13. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/17426>
- J **MOHRI, M.; ET AL.** *Foundations of Machine Learning*. 2ª ed. Cambridge-USA: The MIT Press, 2018, p. 1.
- J **MORALES HOLGUÍN, A.** “El método de diseño aplicado al diseño publicitario, una mirada desde los sistemas complejos”. *ÑAWI: arte diseño comunicación* [en línea], 2020, (Ecuador) 4 (1), pp. 13-31. [Consulta: 4 octubre 2021]. ISSN: 2528-7966. Disponible en: <https://doi.org/10.37785/nw.v4n1.a1>
- J **MORENO, A.; ET AL.** *Aprendizaje automático*. Barcelona-España: Ediciones UPC, 1994. ISBN: 84-7653-460-4, p. 6.
- J **MOYA PERALTA, R.** *Diseño gráfico latinoamericano*. Quito-Ecuador: Ediciones Trama, 2006. ISBN-9978-300-38-4, pp.6-8.
- J **MUENTE, G.** *Descubre qué es la segmentación psicográfica y cómo usarla para entender el comportamiento de tu mercado meta* [blog]. Rock Content, 2019. [Consulta: 10 enero 2022]. Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/segmentacion-psicografica/>
- J **MUNARI, B.** *Diseño y comunicación visual* [en línea]. 2ª ed. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2016. [Consulta: 27 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/45559/>

- J **PANNU, A.** “Artificial intelligence and its application in different areas”. *International Journal of Engineering and Innovative Technology* [en línea], 2015, (India) 4 (10), pp. 79-84. [Consulta: 24 septiembre 2021]. ISSN: 2277-3754. Disponible en: https://www.ijeit.com/Vol%204/Issue%2010/IJEIT1412201504_15.pdf
- J **PEÑA, F.** *Inteligencia artificial y arte*. Universidad de Catalunya. P. 4 [Consulta: 24 septiembre 2021]. Disponible en: https://www.cs.upc.edu/~bejar/ia/material/trabajos/IA_y_Arte.pdf
- J **PÉREZ, A.; & RODRÍGUEZ DEL BOSQUE, I.** “Identidad, imagen y reputación de la empresa: integración de propuestas teóricas para una gestión exitosa”. *Cuadernos de gestión* [en línea], 2014, (España) 14 (1), pp. 97-126. [Consulta: 4 octubre 2021]. ISSN: 1131-6837. Disponible en: <https://doi.org/10.5295/cdg.130389ap>
- J **PILAMUNGA, E.; & PILLA, E.** El diseño multimedia y la divulgación científica en jóvenes de 15 a 18 de la ciudad de Ambato [en línea] (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño Gráfico Publicitario. Ambato-Ecuador. 2020. P. 26. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30930>
- J **PONCE GALLEGOS, J.; ET AL.** *Inteligencia Artificial*. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn), 2014, pp. 17-18
- J **PUYOL, J.** “Una aproximación a Big Data”. *Revista de Derecho UNE* [en línea], 2014, 1 (14), pp. 471–506. [Consulta: 24 septiembre 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/rduned.14.2014.13303>
- J **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.** [en línea]. [Consulta: 10 enero 2022]. Disponible en: <https://www.rae.es/>
- J **REDONDO GARCÍA, M.** *Ilustración digital* [en línea]. Madrid-España: Ministerio de Educación y Formación Profesional de España, 2014. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/114112>
- J **RICO, J.** “La Inteligencia Artificial y la Creatividad”. *Conference Proceedings CIVAE 2019* [en línea], 2019, (España), pp. 68–71. [Consulta: 17 abril 2021]. ISBN 978-84-09-18269-5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091364>
- J **RINCÓN DÍAZ, L.** *Curso taller diseño aplicado a la artesanía y tendencias 2004-2005* [en línea]. Bogota-Colombia: Artesanías de Colombia, 2004. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/509>
- J **ROB JANOFF.** *An industry icon: About Rob* [en línea]. 2018. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://robjanoff.com/>

- J **ROLLIÉ, R.; & BRANDA, M.***La enseñanza del diseño en comunicación visual* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Editorial Nobuko, 2004. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/76268>
- J **ROUHIAINEN, L.***Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Barcelona-España: Alienta Editorial, 2018. ISBN: 8417568085, pp. 19-22.
- J **SALAZAR, I.***La revolución de los robots: cómo la inteligencia artificial y la robótica afectan a nuestro futuro* [en línea]. Gijón-España: Ediciones Trea, 2019. [Consulta: 22 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/113288>
- J **SAN CORNELIO ESQUERDO, G.***Diseño audiovisual* [en línea]. Barcelona-España: Universitat Oberta de Catalunya, 2011. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <http://www.leo.edu.pe/wp-content/uploads/2019/12/Dise%C3%B1o-Visual-y-Expresi%C3%B3n-Gr%C3%A1fica-1.pdf>
- J **SANGUINO BONET, A.; & MENESES VILLAREAL, Y.***Propuesta para el diseño del manual de imagen e identidad corporativa para la empresa distribuidora de hierros El Pote* [en línea] (Trabajo de titulación). Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia. 2016. pp. 31-32. [Consulta: 18 octubre 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ufpso.edu.co/handle/123456789/642>
- J **SANTIAGO, J.; & ROUSSOS, A.***El focusgroups como técnica de investigación cualitativa* (Documento de trabajo) [en línea]. Universidad de Belgrano. Buenos Aires, Argentina. 2010. Pp. 4-6. [Consulta: 21 diciembre 2021]. Disponible en: http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/4781/254_Roussos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- J **SCHOOLS, D.***The 7-Step-Paul-Rand Logo-Test* [en línea]. Entrepreneur'sHandbook, 2015 [Consulta: 18 octubre 2021]. Disponible en: <https://entrepreneurshandbook.co/the-7-step-paul-rand-logo-test-5c7b546af17b>
- J **SCOTT, G.***Guiaessencial para o estudiante de fotografiaprofissional* [en línea]. Traducido por Denis Fracalossi. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2017. [Consulta: 29 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/114428>
- J **SEGURA GORDILLO, N.***Marketing del color ¿cómo influye el color del logotipo en la personalidad de una marca?* [en línea]. (Trabajo de titulación) (Maestría) Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. Santiago, Chile. 2016. Pp.14-15 [Consulta: 21 diciembre 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/140132>

- J **SIMMONS, M.** ¿Cómo crear una fotografía? [en línea]. Traducido por Cristina Zelich. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2015. [Consulta: 29 septiembre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/45580/>
- J **SKILJAN, I.** *What is IrfanView?* [en línea]. IrfanView [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: https://www.irfanview.com/main_what_is_engl.htm
- J **SORDO, A.** *20 diseñadores gráficos latinoamericanos famosos que cautivan al mundo* [blog]. HubSpot: 03 de enero, 2020 [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://blog.hubspot.es/marketing/disenadores-graficos-famosos>
- J **SORIANO, A.** *Así cambia la IA nuestro lenguaje* [blog]. ThinkBig: 2019. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://blogthinkbig.com/ia-lenguaje>
- J **SOTO PEÑARANDA, H.; ET AL.** “La inteligencia artificial: al alcance de la mano”. *Revista Convicciones* [en línea], 2019, (Colombia) 6 (12), pp. 69–73. [Consulta: 17 abril 2021]. ISSN 2389-7589. Disponible en: <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/535>
- J **TAMAYO Y TAMAYO, M.** *El proceso de la investigación científica*. 4ª ed. Ciudad de México-México: Editorial Limusa, 2003. ISBN: 968-18-5872-7, p. 37.
- J **THE SCRIBUS TEAM.** *Libre Desktop Publishing* [en línea]. Scribus. [Consulta: 26 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.scribus.net/introduction/>
- J **WHITE, H., & SABARWAL, S.** *Diseño y métodos cuasiexperimentales, Síntesis metodológicas: evaluación de impacto n.º 8*, [en línea]. Florencia-Italia: Centro de Investigaciones de UNICEF, 2014. [Consulta: 6 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8ES.pdf>
- J **ZEEGEN, L.** *Principios de ilustración* [en línea]. 2ª ed. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili, 2013. [Consulta: 4 octubre 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/epoch/titulos/45523>



GLOSARIO

I.A.: Acrónimo de “Inteligencia Artificial”.

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora (Real Academia Española).

Branding: se refiere al proceso de “construir” una marca mediante un conjunto de estrategias y manteniendo la identificación inherente a esa marca para que sea reconocida por el público (Alba).

Psicología: Manera de sentir de un individuo o de una colectividad (Real Academia Española).

Vectores: Son las líneas o ejes con longitud y orientación que permiten construir ilustraciones mediante el arrastre y composición de vectores (Alba).

Antropomorfo: Que tiene forma o apariencia humana (Real Academia Española).

Bot: Se los considera un programa que imita el comportamiento humano (Real Academia Española).

Semántica: Se refiere a el significado de una unidad lingüística (Real Academia Española).

Deductiva: Que obra o procede por sacar una conclusión de algo (Real Academia Española).

Inferencia: Acción y efecto de deducir algo o sacarlo como conclusión de otra cosa (Real Academia Española).

Inductiva: Que se hace por Provocar o causar algo (Real Academia Española).

Empírico: Pertenciente o relativo a la experiencia (Real Academia Española).

Mock up: Se trata de fotomontajes o prototipos muy utilizados en diseño gráfico, ya que permiten hacer pruebas del aspecto final de un trabajo y mostrarlo a los clientes (Alba)

Psicográficamente: Que considera detalles de la personalidad, estilo de vida, deseos y anhelos, sentimientos e intereses, así como motivaciones, de los consumidores (Muelle, 2019).

ANEXOS

ANEXO A – LISTADO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Listado de estudiantes matriculados

**Periodo Académico: PERIODO ACADEMICO 18 OCTUBRE 2021 - 15
MARZO 2022**

**Facultad: INFORMÁTICA Y
ELECTRÓNICA Carrera:
DISEÑO GRAFICO .**

Materia: TRABAJO DE TITULACIÓN

Nivel: 8

Paralelo: A

| No. | Cod | Cédula | Nombres | Mat | Correo institucional |
|-----|-----|-------------|---|-----|------------------------------------|
| 1 | 61 | 220006862-1 | ACALO QUILLIGANA HEIDY YACELY | DEF | heidy.acalo@espoch.edu.ec |
| 2 | 401 | 100395593-5 | ALEMAN LOMAS CRISTIAN WLADIMIR | DEF | cristian.aleman@espoch.edu.ec |
| 3 | 14 | 050418936-6 | ARROYO LEON JOSE ALEJANDRO | DEF | jose.arroyo@espoch.edu.ec |
| 4 | 60 | 020229835-2 | BONILLA LONDO JONATHAN ISRAEL | DEF | jonathan.bonilla@espoch.edu.ec |
| 5 | 107 | 160080021-1 | BONILLA MUZO DANIELA MISHELL | DEF | mishell.bonilla@espoch.edu.ec |
| 6 | 411 | 055049757-2 | BORJA MOREIRA JOEL ALEJANDRO | DEF | joel.borja@espoch.edu.ec |
| 7 | 351 | 110449340-6 | BURNEO YAGUANA DANIELA ALEXANDRA | DEF | daniela.burneo@espoch.edu.ec |
| 8 | 111 | 235055158-2 | CANDO PILCO LISBETH MISHELL | DEF | lisbeth.cando@espoch.edu.ec |
| 9 | 499 | 060505955-9 | CARCHIPULLA CUEVA CAROLINE FERNANDA | DEF | caroline.carchipulla@espoch.edu.ec |
| 10 | 27 | 235005440-5 | CEVALLOS ZAMBRANO NORELIA LISBETH | DEF | norelia.cevallos@espoch.edu.ec |

| | | | | | |
|----|-----|-------------|--|-----|-----------------------------------|
| 11 | 94 | 060405855-2 | CHAVEZ REMACHE MARIUXI ELIZABETH | DEF | mariuxi.chavez@esPOCH.edu.ec |
| 12 | 35 | 150079741-8 | DIAZ QUILUMBA CHRISTOPHER DANIEL | DEF | christopher.diaz@esPOCH.edu.ec |
| 13 | 93 | 172897276-9 | FLORES POZO VALERIA FERNANDA | DEF | valeria.flores@esPOCH.edu.ec |
| 14 | 106 | 060457283-4 | GARCIA COBA JAVIER ENRIQUE | DEF | javier.garcia@esPOCH.edu.ec |
| 15 | 104 | 180520784-0 | GAVILANES BALLADARES MARIA FERNANDA | DEF | maria.gavilanes@esPOCH.edu.ec |
| 16 | 92 | 060502310-0 | GUAMAN QUINCHE KEVIN JOEL | DEF | kevinj.guaman@esPOCH.edu.ec |
| 17 | 500 | 060453672-2 | GUASHPA ANDINO DAVID ISRAEL | DEF | david.guashpa@esPOCH.edu.ec |
| 18 | 57 | 060418140-4 | GUDIÑO ARIAS STEVEN FABIAN | DEF | steven.gudinio@esPOCH.edu.ec |
| 19 | 5 | 172423624-3 | LARREA HERAS BERENISSE ELENA | DEF | berenisse.larrea@esPOCH.edu.ec |
| 20 | 10 | 175016189-3 | MAYANCHA CHILUIZA JOHAN ARIEL | DEF | johan.mayancha@esPOCH.edu.ec |
| 21 | 85 | 065003681-7 | ÑAUÑAY SAÑAY GENESIS ALEXANDRA | DEF | genesis.niauniay@esPOCH.edu.ec |
| 22 | 86 | 185098460-8 | ROBALINO TOAPANTA PATRICIA ALEXANDRA | DEF | patricia.robolino@esPOCH.edu.ec |
| 23 | 7 | 010734486-3 | SUMBA QUEZADA DAVID ADRIAN | DEF | david.sumba@esPOCH.edu.ec |
| 24 | 54 | 060506407-0 | TENE TENEMPAGUAY JUAN FERNANDO | DEF | juan.tene@esPOCH.edu.ec |
| 25 | 30 | 175014862-7 | TOAPANTA HIDROBO MAYBELLINE BERENICE | DEF | maybelline.toapanta@esPOCH.edu.ec |

Docente: MARIA ALEXANDRA LOPEZ CHIRIBOGA

Fuente: Sistema académico – ESPOCH

ANEXO B –ENCUESTA POST CREACIÓN DE MARCAS

Encuesta post creación de marca

Recuerden llenar esta encuesta una vez hayan terminado la actividad.

***Obligatorio**

1. Nombre *

2. ¿Cuántas horas diarias dedicaron a la realización de la actividad asignada? *

Marca solo un óvalo.

- De 1 a 2 horas
- De 3 a 4 horas
- Más de 5 horas

3. ¿Cuántas modificaciones realizaron en promedio a la marca hasta el resultado final? *

Marca solo un óvalo.

- De 1 a 5 modificaciones
- De 6 a 10 modificaciones
- Más de 10 modificaciones

4. ¿Qué partes del briefing fue de más utilidad para consolidar la idea final de su diseño? *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nombre de la empresa
- Tipo de empresa
- ¿Qué hace la empresa?
- Objetivos
- ¿Quiénes somos?
- Colores sugeridos
- Necesidades de la marca
- Público objetivo
- Tono
- Competencia por sector

5. En 50 palabras o menos realice una pequeña explicación o justificación de su logotipo *

6. ¿Al momento de realizar esta actividad experimentó algún tipo de bloqueo creativo? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

7. En caso de que la pregunta anterior sea "Sí" describa como lo superó

-
8. ¿Cuenta usted con un portafolio digital donde evidenciar sus trabajos? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

9. En caso de que la pregunta anterior sea "Sí" coloque el enlace

10. Agradecemos su participación, por favor coloque los siguientes datos para la remuneración económica: nombres completos, número de cédula, entidad bancaria, número de cuenta y tipo de cuenta (Ahorro o Corriente). *

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

GoogleFormularios

ANEXO C – VALORACIÓN DE MARCAS

Valoración de marcas

5 respuestas

[Publicar datos de análisis](#) 

Puntaje

Nombre

5 respuestas

Carlos Ronquillo Bolaños

Mónica Sandoval

Melba Marmolejo

Alejandro Veloz Vera

Roberto Montero Gallegos

Título académico

5 respuestas

Master en Dirección de Empresas con énfasis en Comunicación Institucional y Publicidad

Diseñador

Doctoranda Diseño Gráfico

Ingeniero en Diseño Gráfico

Ingeniero en Diseño

Años de experiencia laboral

5 respuestas

11

22

15 años

3 años

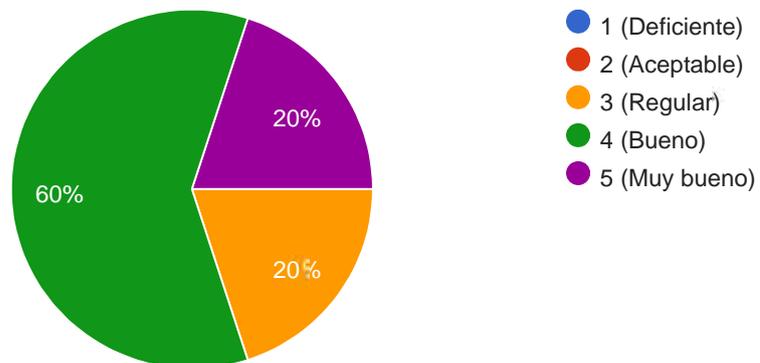
10

Marca1

¿Es distintivo? (Se destaca en medio de la multitud y no es fácilmente confundido con otros)

 Copiar

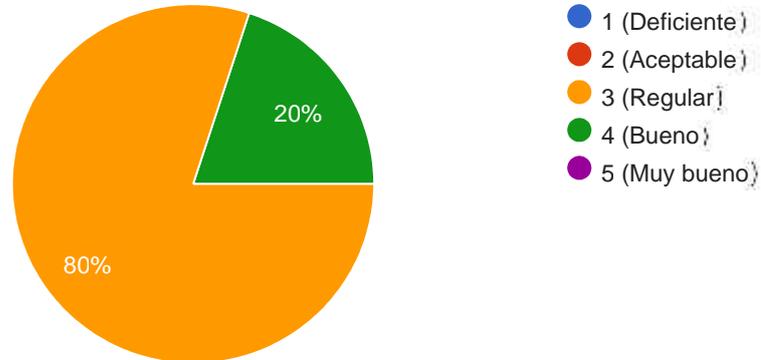
5 respuestas



¿Es visible? (Visible significa notable o fácilmente visto)

 Copiar

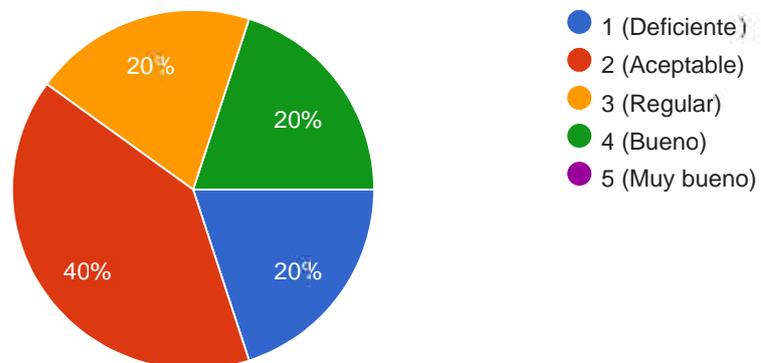
5 respuestas



¿Es adaptable? (Adaptable significa que el logotipo funcione en varias aplicaciones)

 Copiar

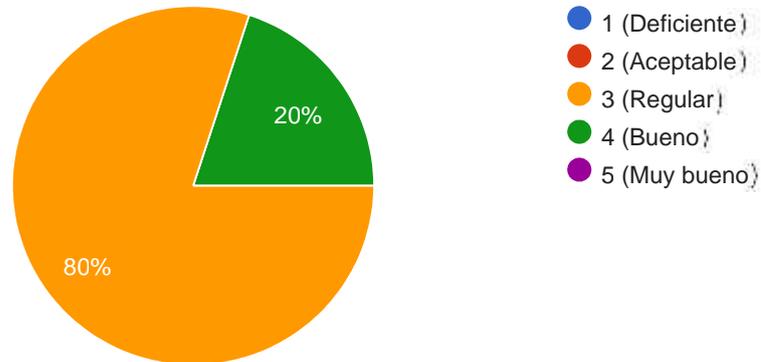
5 respuestas



¿Es memorable? (Que se mantenga en la mente del consumidor y que sea fácilmente asociado con el producto o servicio que vende sin la necesidad de que su nombre este implícito en el logotipo)

 Copiar

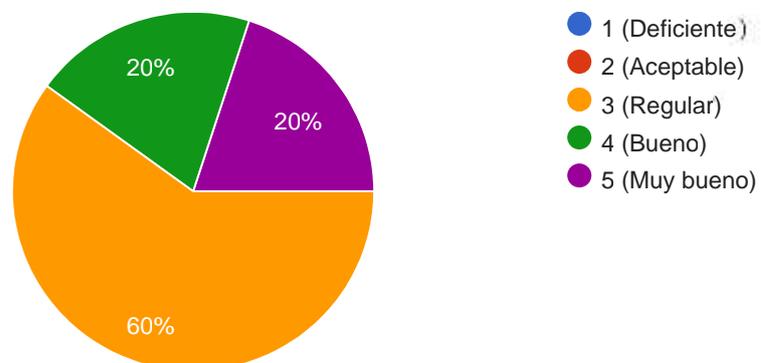
5 respuestas



¿Es universal? (Llevar el mismo significado a la mayor cantidad de personas que ven el logotipo)

 Copiar

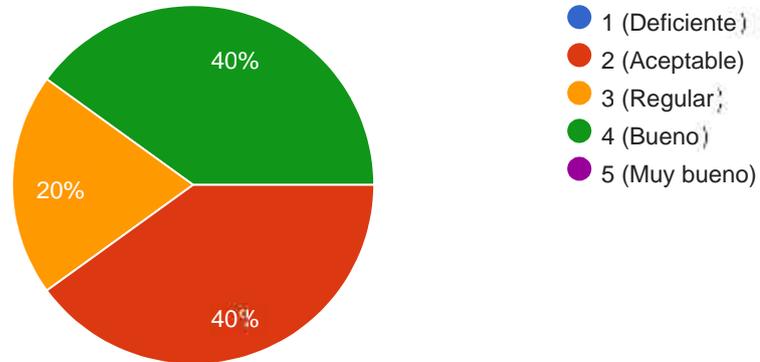
5 respuestas



¿Es atemporal? (Puede adaptarse y sobrevivir a los cambios de modas y tendencias en el momento de ser creada)

 Copiar

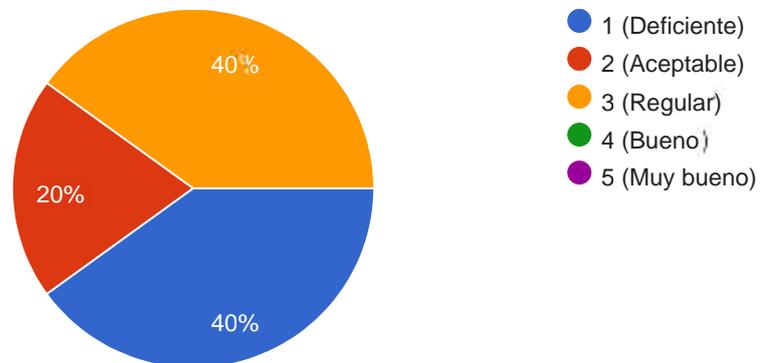
5 respuestas



¿Es simple? (Que el logotipo no tenga demasiados detalles y que prevalezca el minimalismo)

 Copiar

5 respuestas



ANEXO D – BRIEFING

BRIEFING

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre de la empresa | AniMed |
| Tipo de empresa: | Clínica veterinaria |
| ¿Qué hace la empresa? | Realizan actividades de medicina veterinaria con toda clase de animales domésticos. |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none">• Brindar atención médica veterinaria de calidad.• Brindar servicios veterinarios de bajo costo en beneficio de la población que lo necesita.• Brindar orientación respecto a la tenencia responsable de mascotas |
| ¿Quiénes somos? | <p>AniMed es una empresa enfocada en la salud y el bienestar de nuestros mejores amigos peludos, las mascotas, por esto, nuestra misión es proporcionar un servicio de profesional y de calidad a los malestares los afligen.</p> <p>Nuestra visión es poder ofrecer nuestro servicio a la mayor cantidad de animales que lo necesiten por medio de una selección variada de productos que permitan una mayor accesibilidad y precios justos.</p> |
| Colores sugeridos | Verde y azul |
| Necesidades de la marca | <p>La empresa necesita un ísologo, con la combinación de la palabra AniMed y un ícono. El ícono queda a elección del diseñador, así como la tipografía.</p> <p>La empresa es totalmente nueva. Por lo que no posee marcas anteriores. Sin embargo, se recomienda respetar los colores sugeridos debido a los gustos del cliente.</p> |
| Público objetivo | Personas o familias que posean mascotas ubicadas en la capital del Ecuador, la ciudad de Quito. |

Tono

La empresa busca que el ciudadano lo identifique como una clínica veterinaria, la cual cuide muy bien de sus mascotas y brinde un servicio de calidad y calidez tanto a las mascotas como a sus dueños. Buscan que los dueños de las mascotas se relajen al llegar a la clínica.

Competencia por sector

Vision Pet Veterinaria



VET Animal Center LIFE



Veterinaria 5ta Pata



Clínica Veterinaria Somali



ACLARACIONES

Aclaraciones

- En este ejercicio no existen malos ni buenos diseños; pero como este proceso busca la veracidad el caso a resolver se deberá tomar con la seriedad de un cliente real.
- Tendrán la oportunidad de realizar 2 preguntas de retroalimentación al equipo de investigación durante el proceso de elaboración de la marca, esto con el fin de resolver sus dudas respecto al briefing, las preguntas deberán realizarse a través de este chat de Teams para que sean de conocimiento de todo el grupo y evitar la repetición de preguntas.
- En cuanto a la remuneración económica por su participación, será depositado los números de cuenta provistos por ustedes al final del cuestionario de entrega, los pagos también podrán realizarse mediante Western Union en caso de no tener cuenta bancaria.
- Todos los pagos serán realizados el viernes 17 de diciembre, una vez culminada y entregada su actividad.

Fecha de entrega

La fecha de entrega estipulada para las actividades deberá ser definida por el estudiante a través de un mensaje directo por esta plataforma. Sin embargo la actividad tiene estipulada una duración de 10 días, es decir hasta el 17 de diciembre como fecha máxima de entrega.

Envío de archivos

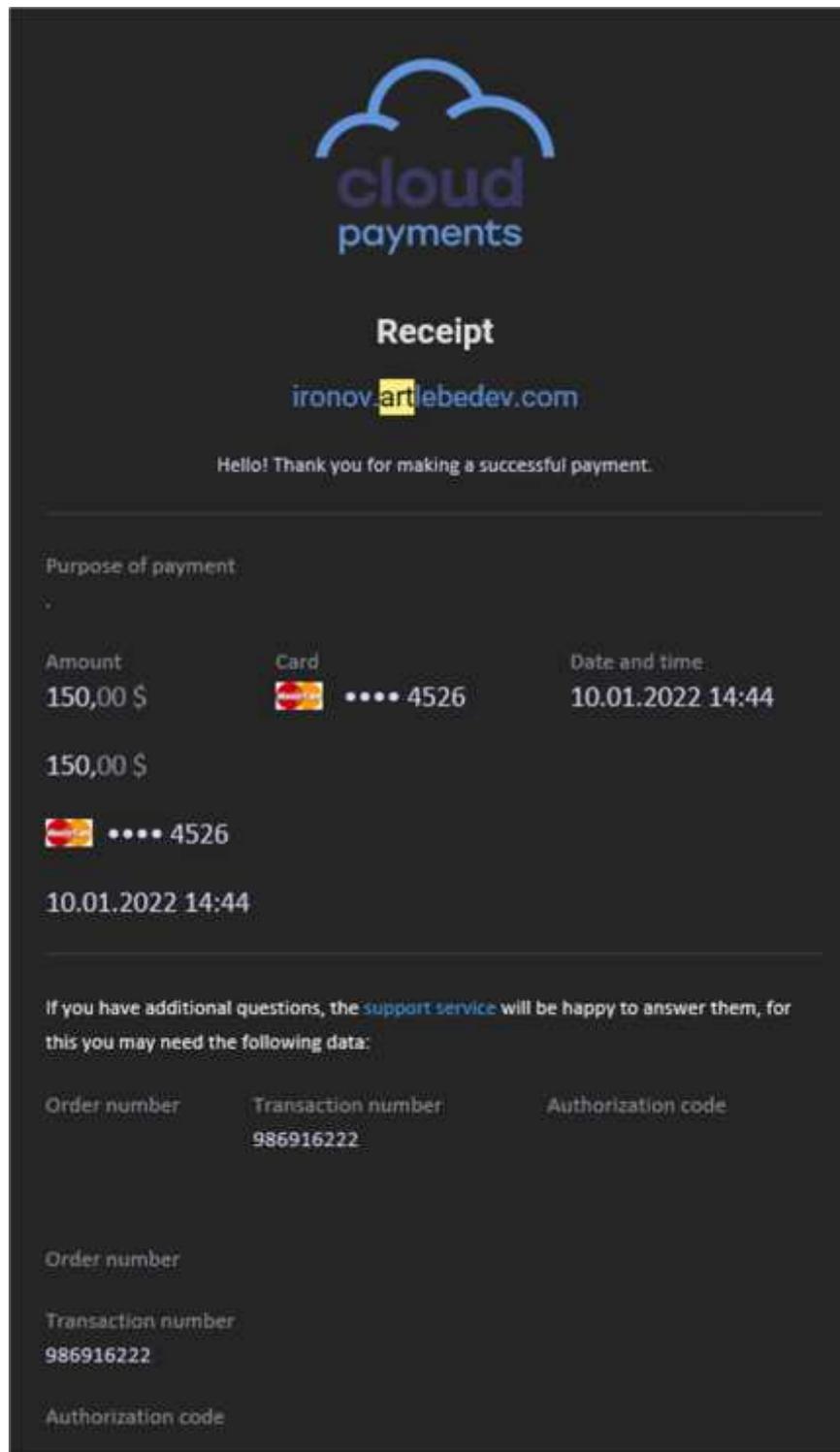
Una vez finalizada la creación de la marca, enviar al grupo de Teams dentro de una carpeta con su nombre, en formatos png y svg.

Link a cuestionario post creación de marca

<https://forms.gle/bj2iJJ4XmaV4ixHM8>



ANEXO E – PAGO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL





epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 25 / 07 / 2022

| |
|---|
| INFORMACION DEL AUTOR/A (S) |
| Nombres – Apellidos: NORELIA LISBETH CEVALLOS ZAMBRANO STEVEN FABIÁN GUDIÑO ARIAS |
| INFORMACION INSTITUCIONAL |
| Facultad: INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA |
| Carrera: DISEÑO GRÁFICO |
| Título a optar: LICENCIADA/O EN DISEÑO GRÁFICO |
| f. Analista de Biblioteca responsable: Lcdo. Holger Ramos, MSc. |

1041-DBRA-UPT-2022

