



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

**La proporción áurea en la fotografía publicitaria
como recurso para potenciar el impacto de las
ejecuciones visuales. Estudio de caso de la
campana publicitaria de Diesel “Be Stupid” 2010**

T E S I S

Para obtener el título de

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

P r e s e n t a

EMILIANO CÁRDENAS ULLOA

Asesora: Mtra. Lilia Ramos Ordóñez

Ciudad Universitaria, Ciudad de México

2020





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Dedico este trabajo a mis padres: Claudia Ulloa Gómez y Rubén Cárdenas, quienes me brindaron su paciencia y amor incondicional. Gracias siempre por estar conmigo, educarme y enseñarme a ser una mejor persona. Los amo.

Quiero agradecer profundamente a mi abuelo César Ulloa por haber estado conmigo en momentos esenciales y siempre aconsejarme. La motivación de continuar con el trabajo fue por mi abuelo. Te amo, donde quiera que estés.

Mando un enorme agradecimiento a mi familia por creer siempre en mí. A mis tíos; Tecla, Pablo, Canek y Nayeli. A mis primos: Aranza, María, Valeria y Luis. A mis hermanos: Sandy, Mili, Ariadne y Rubén. Gracias, los amo.

Agradezco a mi Asesora de tesis, Lilia Ramos Ordóñez, por brindarme su apoyo y consejos para la elaboración de este trabajo. Le tengo un gran cariño y admiración. Gracias por acompañarme en mi etapa de formación educacional.

A Daniela Yarey Cervantes García. Gracias al apoyo constante que me brindaste a lo largo de este trayecto. El cariño y paciencia que me diste me ayudaron a concluir esta parte de mi vida. Te amo siempre.

Quiero agradecer a mis mejores amigos: Saúl Salvador Juárez Guerrero y Óscar Cruz Martínez. Saúl, gracias por apoyarme con el proceso de investigación, tu amistad me ayudó a ser la persona que soy ahora, te quiero. Óscar, gracias por siempre creer siempre en mí e impulsarme a crecer profesionalmente, te quiero.

A mis amigos de la universidad: Alejandra, Vicky, Daniel, Aura, Berenice, Lola y Alvisua. Gracias por acompañarme en mi proceso de formación y compartir tan buenos momentos durante toda la carrera. Los quiero mucho.

Agradezco enormemente a Eduardo Julián López, quien me ayudó en todo el largo proceso de investigación. Gracias por todos los conocimientos que me brindaste, la paciencia constante y por el tiempo invertido. Muchas gracias.

A mis sinodales Erick Suaste, César Alanís, Guadalupe González y Grecia Pérez les agradezco por su tiempo en leer el trabajo y por su aprobación de la tesis.

Para mi perrito Odie, que ahora está en el cielo. Te recuerdo siempre en cada momento. Te amo.

Índice

Introducción.....	7
Capítulo 1 El rol de la fotografía en las ejecuciones publicitarias	11
1.1 Imagen y comunicación	12
1.2 La fotografía y su función social.....	14
1.3 Breve historia de la fotografía.....	17
1.4 Fotografía publicitaria.....	22
1.5 La importancia de la fotografía para el impacto de la ejecución publicitaria	25
1.5.1 Percepción de armonía.....	27
1.5.2 Estímulo a la atención.....	28
1.5.3 Recordación de las ejecuciones	29
1.5.4 Comprensión del mensaje.....	31
1.5.5 Evocación de significados	31
1.5.6 Identificación de marca.....	31
1.5.7 Intención de consumo de productos	33
Capítulo 2 La proporción áurea en la composición pictórica y fotográfica.....	36
2.1 La composición pictórica.....	37
2.2 Recursos para la composición pictórica	38
2.3 Proporciones en la composición pictórica.....	39
2.4 La proporción áurea como recurso de composición pictórica	40
2.5 Aplicación de la proporción áurea a la armonía visual y el arte	46
2.6 Estudios científicos sobre la proporción áurea.....	51
2.7 La proporción áurea en la fotografía artística y publicitaria	54
Capítulo 3 Análisis comparativo de fotografías publicitarias con y sin proporción áurea	57
3.1 Vitrina metodológica.....	57
3.1.1 Selección del caso de estudio.....	58
3.1.2 Selección de la muestra	66
3.1.4 Diseño del instrumento de medición.....	69
3.1.5 Método y técnicas de análisis	75

3.2 Resultados del análisis	77
3.3 Discusión de los resultados	102
3.3.1 Percepción de armonía.....	103
3.3.2 Estímulo a la atención.....	104
3.3.3 Recordación de las ejecuciones	105
3.3.4 Comprensión del mensaje.....	106
3.3.5 Intención de compra	107
Conclusiones	110
Referencias.....	114
Anexo: instrumento de medición	121

Índice de figuras

Figura 1. Recta cortada en extrema y media razón	41
Figura 2. Rectángulo áureo y espiral.....	44
Figura 3. La cabeza de un anciano	48
Figura 4. Empleo de la proporción áurea en fotografía artística.	55
Figura 5. Empleo de la proporción áurea en publicidad.	56
Figura 6. Ejemplo de ejecución publicitaria de la campaña “Be Stupid” de Diesel.	64
Figura 7. Empleo de la proporción áurea en las ejecuciones de la campaña “Be Stupid”	65
Figura 8. Croquis del espacio donde se aplicaron entrevistas (Ciudad Universitaria, “Las Islas”)	67
Figura 9. Imagen para filtro de inglés.....	72
Figura 10. Ejecuciones publicitarias.....	74

Índice de tablas

Tabla 1. Antecedentes de campañas publicitarias para Diesel	60
Tabla 2 Operacionalización de las variables en estudio.....	70
Tabla 3. Contingencia. ¿Qué tan ordenada te parece? * Tipo de imagen A	80
Tabla 4. Contingencia ¿Qué tan creativa te parece? * Tipo de imagen A.....	81
Tabla 5. Contingencia. ¿Qué tanto te llama la atención? * Tipo de imagen A.....	82

Tabla 6. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen A.....	83
Tabla 7. Contingencia. Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver? * Tipo de imagen B.....	84
Tabla 8. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen B.....	85
Tabla 9. Contingencia. ¿Qué tan creativa te parece? * Tipo de imagen C.....	87
Tabla 10. Contingencia. ¿Qué tanto te llama la atención? * Tipo de imagen C.....	88
Tabla 11. Contingencia. ¿Qué tan impactante te parece? * Tipo de imagen C.....	89
Tabla 12. Contingencia. Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando? * Tipo de imagen C.	90
Tabla 13. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen C.....	91
Tabla 14. Contingencia. Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras? * Tipo de imagen C	92
Tabla 15. Contingencia. ¿Cuál era el producto que anunciaba? * Tipo de imagen A	94
Tabla 16. Contingencia. ¿Cuál era el producto que anunciaba? * Tipo de imagen B	95
Tabla 17. Comparaciones de Imágenes, tipo A	97
Tabla 18. Comparaciones de Imágenes, tipo B	97
Tabla 19. Comparaciones de Imágenes, tipo C.....	98
Tabla 20 Contingencia: ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?....	99
Tabla 21. Contingencia: ¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?.....	100
Tabla 22. Contingencia. ¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	100
Tabla 23. Contingencia. ¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	101
Tabla 24. Contingencia. Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías like?	101
Tabla 25. Contingencia. ¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	102

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribución de la muestra por carrera de estudio.....	78
Gráfico 2. ¿Cuál era el producto que anunciaba? A	95
Gráfico 3. ¿Cuál era el producto que anunciaba? B	96

Índice de diagramas

Diagrama 1. Cajas Simples. Orden.....	80
Diagrama 2. Cajas Simples. Creatividad.....	81
Diagrama 3. Cajas Simples. Atención.....	82
Diagrama 4. Cajas Simples. Intención de compra.....	83
Diagrama 5. Cajas Simples. Captación de la atención en la calle.....	85
Diagrama 6. Cajas Simples. Intención de compra.....	86
Diagrama 7. Cajas Simples. Creatividad.....	88
Diagrama 8. Cajas Simples. Captación de Atención.....	89
Diagrama 9. Cajas de Simples. Impacto.....	90
Diagrama 10. Cajas Simples. Captación de la atención en medios impresos.....	91
Diagrama 11. Cajas Simples. Intención de compra.....	92
Diagrama 12. Cajas Simples. Captación de la atención en Redes Sociales.....	93

Introducción

De acuerdo a la perspectiva del autor Gary B. Meisner, la proporción áurea es una herramienta de composición pictórica que, al usarla correctamente, otorga valores estéticos notables a una obra —armonía¹, equilibrio²—. Su descubrimiento se dio en la antigüedad con los trabajos de Euclides sobre elementos de geometría, y comenzó a aplicarse a la arquitectura griega, específicamente en la construcción del Partenón. Luego, se extendió a otras disciplinas y las actividades del arte: pintura, escultura, música y, posteriormente, a la fotografía.

En la fotografía, se cuenta con una versión simplificada de la proporción áurea, llamada “regla de tercios”. Se trata de una guía de composición donde se colocan los elementos deseados en un punto específico con el fin de guiar la atención del espectador hacia el elemento deseado. Según autores como Corbalán, Livio y Meisner, su uso aporta mayor armonía a la imagen, lo cual, se infiere, deriva en lograr un mayor impacto y aceptación por parte del público que la observa.

Así, la proporción áurea se ha convertido en una herramienta de composición visual utilizada recurrentemente, sobre todo en fotografía publicitaria; sin embargo, su eficacia real ante el público objetivo no se ha comprobado a ciencia cierta; es decir, no se cuenta con estudios que comprueben este hecho desde el punto de vista del público objetivo. Si bien muchos estudios en materia de estética corroboran la armonía visual que genera la proporción áurea, se carece de pruebas empíricas de que las imágenes cuya composición fue generada con esta técnica sean más efectivas en términos de impacto comunicativo y respuesta del público ante una ejecución publicitaria, a comparación de aquellas que poseen otro tipo de composiciones.

En resumidas cuentas, no se sabe si las ejecuciones publicitarias visuales que incorporan fotografías cuya composición fue realizada aplicando la proporción

¹ La armonía se puede definir como “la remembranza de la unidad”, o en otras palabras, el conjunto de elementos en una composición que al disponerlos logran un equilibrio, proporción y correspondencia entre ellos para generar una sensación agradable en el espectador (Padilla, 2006, pág. 74).

² “Estrategia de diseño en la que hay un centro de gravedad a medio camino entre dos pesos” (Dondis, 1973, pág. 131).

áurea son más impactantes a su público objetivo que las que contienen otras formas de composición. Dada la importancia que ha cobrado la fotografía en el mundo de la publicidad, resulta trascendente el estudio de esta cuestión para develar si la proporción áurea empleada en la composición fotográfica es o no una estrategia capaz de brindar mayor eficacia comunicativa a una ejecución publicitaria y así ofrecer un conocimiento más certero que les permita a los fotógrafos, creativos y otros profesionales publicitarios tomar decisiones fundamentadas en su práctica cotidiana.

Por lo anterior, este trabajo planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el impacto del uso de la proporción áurea en la composición pictórica de la fotografía publicitaria en la campaña de Diesel “Be Stupid” sobre el público joven en comparación con el uso de otro tipo de proporciones pictóricas? Esto, con el objetivo de determinar el impacto del uso de la proporción áurea para la composición visual de las ejecuciones publicitarias en comparación con otras estrategias. Para lograrlo, se optó por realizar un análisis comparativo a través de un sondeo basado en un cuestionario de entrevista estructurada con variables controladas —percepción de armonía, estímulo a la atención, recordación de las ejecuciones, comprensión del mensaje e intención de compra—, donde se midiera la respuesta del público objetivo ante fotografías publicitarias con y sin proporción áurea.

Para lograr la viabilidad técnica de la investigación, se recurrió al estudio de caso como estrategia de investigación, seleccionando la campaña de la marca de prendas de vestir Diesel “Be Stupid”, lanzada en 2010. Se eligió esta campaña debido a que fue una de las más controversiales en su época por su contenido sexual y provocativo en sus ejecuciones publicitarias y, por esa misma razón, llegó a ser una de las más exitosas que ha lanzado la marca desde entonces. La campaña se encontró dirigida a jóvenes.

Si bien no se tiene certeza de que esta campaña haya utilizado la proporción áurea, me dedique a la tarea de crear una plantilla con el rectángulo áureo y espiral áureo, para posteriormente colocarlos sobre varias ejecuciones publicitarias y comprobar que un gran número de ejecuciones utilizaban la proporción áurea, de ahí surge mi interés para saber si ese factor —proporción áurea— tuvo un impacto

significado ante los jóvenes y el detonante para articular el proceso de investigación alrededor del caso.

Para proceder con el estudio, primero se integró un marco teórico donde se definirán conceptos base para la investigación a partir de los temas fotografía publicitaria y proporción áurea. Luego, se diseñó un método para la recolección de información en campo aplicando la técnica de entrevista estructurada a estudiantes universitarios, con base en un instrumento —cuestionario y material gráfico— que permitiera medir las variables en estudio, el cual incorporó seis ejecuciones publicitarias similares de la campaña de Diesel “Be Stupid”: tres sin proporción áurea y tres con proporción áurea. Dicho instrumento fue aplicado en campo a una muestra de 100 jóvenes de 18 a 24 años de edad, residentes de la Ciudad de México. Por factores de viabilidad, la recolección de datos se realizó en Ciudad Universitaria en un público objetivo con características determinadas: no contar con conocimientos de estética visual —o bien no llevar materias relacionadas con arte visual—, contar con conocimientos de inglés básico a intermedio, y tener una edad de 18 a 24 años.

Finalmente, se procesó la información obtenida a través de pruebas estadísticas de comparación de muestras independientes —U de Mann-Whitney y Chi-cuadrada— y se discutieron los resultados siguiendo un orden deductivo.

De tal modo, la investigación desarrollada no buscó realizar un análisis de la imagen desde el punto de vista estético, sino de la respuesta del público ante dicha imagen desde una perspectiva de comunicación funcional.³ Asimismo, no se tuvo en momento alguno afán de representatividad de las respuestas de la muestra analizada sobre algún tipo de población, ya que la intención sólo fue sondear las variables propuestas en lo que fue un primer ejercicio aproximativo. Cabe destacar que esta decisión se tomó debido a la pandemia mundial de 2020 y con fines de factibilidad en tiempos de crisis.

El presente documento se encuentra estructurado en tres capítulos. En el primero, que lleva por título “El rol de la fotografía en las ejecuciones publicitarias”,

³ Como su nombre lo indica, la comunicación funcional consiste en llevar a cabo la intención de los locutores de expresar y comunicar sus pensamientos por medio del sistema de lenguaje con el fin de lograr un objetivo en concreto.

se explica el impacto que ha tenido la fotografía para el mundo de la publicidad y el importante rol que hoy juega esta técnica de producción de imagen en la ejecución de anuncios publicitarios. En el segundo capítulo, titulado “La proporción áurea en la composición pictórica y fotográfica”, se aborda a la proporción áurea como una estrategia de la composición fotográfica, exponiendo desde su historia y fundamentos hasta la manera en que hoy se le emplea para la producción de ejecuciones publicitarias. Por, último, el tercer capítulo, “Análisis comparativo de fotografías publicitarias con y sin proporción áurea”, se presenta la metodología y resultados del estudio empírico realizado sobre un conjunto de variables de calidad de la ejecución publicitaria con el fin de responder la pregunta de investigación.

Capítulo 1

El rol de la fotografía en las ejecuciones publicitarias

El daguerrotipo no es sólo un instrumento que sirve para dibujar [...] le da el poder de reproducirse a sí misma.

L. Daguerre.

Las imágenes poseen las cualidades de las cosas reales, pero nosotros propendemos a atribuir a las cosas reales las cualidades de una imagen.

S. Sontag.

Tu fotografía es un registro de tu vida, para quien sepa verlo.

P. Strand.

Actualmente, vivimos en lo que puede llamarse una “edad multimedia”,⁴ donde reina el imperio de lo visual y de la imagen como el principal estímulo a los sentidos. Hoy más que nunca, las personas invierten buena parte de su tiempo en el visionado de imágenes creadas por el ser humano. Cuando alguien lee una revista, navega en Internet, recibe publicidad, ve la televisión o acude al cine, recibe un caudal de imágenes presentes casi en cualquier espacio. Sin embargo, dada la enorme cantidad de imágenes disponibles al ojo —más en una urbe—, las personas apenas pueden prestar unos cuantos segundos para mirarlas, lo cual no es suficiente para prestar atención plena a todos los elementos que las componen.

En virtud de lo anterior, resulta interesante indagar que características hacen que una imagen salte a la vista de entre el gran cúmulo al cual nos vemos expuestos todos los días. Con todo, lo cierto es que algunas imágenes logran captar más la atención que otras, lo cual nos conduce a preguntar qué es lo que tienen de

⁴ De acuerdo con Sartori (2006, pág. 38), la edad multimedia es aquella en la que la realidad predomina la vida a través de los ordenadores, por lo que el entorno se unifica a través de realidades simuladas: “...los medios de comunicación son números [...] y el ordenador no sólo unifica la palabra, el sonido y la imagen, sino que además introduce <visibles>, realidades simuladas, realidades virtuales”.

especial. Es así que, en el presente capítulo, la discusión se centrará en la fotografía como una variante particular de la imagen y en la proporción áurea como un factor esencial para generar atracción visual en la práctica publicitaria.

En el primer apartado del presente capítulo, se presentará una exposición breve sobre la relación que guardan la imagen y la comunicación, con el propósito de introducir al tema y situarlo dentro del espectro disciplinario de los estudios sobre la comunicación. Después, se abordará la fotografía como una forma de producción de imágenes, haciendo un recuento histórico de su forma y usos desde su creación hasta la fecha. Una vez hecho esto, se ahondará en la fotografía dentro del contexto de las prácticas publicitarias y la importancia que las imágenes fotográficas poseen hoy en día para que las ejecuciones publicitarias visuales resulten impactantes al público meta al cual van dirigidas.

1.1 Imagen y comunicación

De manera genérica y desde una concepción funcional —y sin ánimo alguno de universalidad—, puede entenderse por comunicación a “la transmisión de un mensaje de una persona o grupo a otro, lo que requiere de la existencia de voluntad de interacción entre ambas partes” (Frias, 2000, pág. 4); es decir, a la puesta en común de un mensaje entre dos entidades. En dicho proceso interviene un interlocutor, el cual se le llama emisor o fuente, quien emite una idea o proposición y la codifica en forma de un mensaje para enviarlo a otro interlocutor a través de un canal, mismo que se le conoce como receptor. Una vez recibido, el otro interlocutor debe decodificar tal mensaje para entenderlo y brindarle respuesta a través de otro proceso que siga los mismos pasos. Cuando este ciclo es completado y la respuesta llega al primer interlocutor, se dice que hubo retroalimentación (William, 2000).

El proceso descrito corresponde a la noción funcional de la comunicación, la cual ha sido concebida desde Aristóteles y reelaborada por varios teóricos de esta corriente en torno a los estudios de lingüística, sociología y psicología. Con independencia de su aceptación o no por parte de una comunidad académica y de distintas corrientes en el estudio de la comunicación, lo cierto es que ésta forma de

explicar el proceso comunicativo resulta particularmente útil en el sentido de que disecciona el proceso en partes y permite enfocar el análisis en cada una de ellas.

De manera particular, dado que el tema del presente estudio es la imagen y la manera en cómo se puede comunicar a través de ella, se posee el interés por explorar lo concerniente al código y el canal. Cuando se comunica a través de imágenes, se opta por cifrar las ideas o proposiciones que son contenidos del mensaje bajo una forma distinta de la verbal. Por definición, la comunicación visual consiste en brindar dicho mensaje valiéndose de representaciones de una realidad sensible o imaginaria a través de imágenes, las cuales pueden ser dibujos, fotografías, videos en movimiento, etcétera. Por sí mismos, este tipo de medios pueden formar un lenguaje —más no una lengua—, puesto que cuentan con signos y reglas para su combinación.

La imagen se puede definir desde sus raíces etimológicas: “del latín *imago*... figura, sombra, imitación; del griego *eikon*: icono, retrato”; o bien desde un enfoque semiológico como el de Charles Peirce, donde “icono significa ‘todo signo que originariamente tiene cierta semejanza con el objeto a que se refiere’”. Por otro lado, Abraham Moles define a la imagen “como ‘un soporte de comunicación visual que materializa un fragmento del universo’” (como se cita en Ferradini & Tedesco, 1997, pág. 3). Siguiendo a Ferradini & Tedesco (1997), la imagen posee ciertas características:

- Representatividad: se está en presencia de un fragmento de la realidad.
- Intencionalidad: el fragmento ha sido escogido y “recortado” entre otros, donde es representado de una forma determinada.
- Construccionalidad: ya sea por recordación, edición o montaje, se puede añadir o quitar elementos que alteren el sentido de lo que se representa.
- Expresionalidad: permite comunicar sentimientos, información, emociones, etcétera.

Así, con base en la lista anterior, se comprende que la imagen no es una realidad, sino una representación de lo real que se encuentra embebida de ciertas cualidades.

1.2 La fotografía y su función social

La palabra “fotografía” proviene de las voces griegas *fotos*, que significa “luz”, y *graphé*, “dibujo”, por lo que en su acepción etimológica significa “dibujar con luz” (etimologías, 2019, en línea). Se trata de una técnica de producción de la imagen a través de la cual se obtienen imágenes de la realidad por medio del uso de un artefacto llamado cámara fotográfica, el cual trabaja a partir de la combinación de tres elementos: luz, objeto y óptica.

Como práctica social, la fotografía tiene una doble funcionalidad: documental y artística. Esta afirmación fue confirmada por el fotógrafo inglés Peter Henry Emerson en 1889, quien dijo que la fotografía tiene “por un lado, un uso orientado a potenciar nuestra capacidad mnemotécnica y de transmisión de información (la fotografía documental); y por el otro, un uso orientado a potenciar nuestra experiencia sensible intensificando la visión (la fotografía experimental o artística)” (como se cita en Fontcuberta, 1990, pág. 28). Esto quiere decir que la fotografía puede ser un elemento de reproducción, documentación, pasatiempo o despliegue artístico, todo ello dependiendo del sentimiento y capacidad de quien utilice la cámara. En el mundo actual, las funciones específicas de la fotografía son varias, como el almacenamiento de información, la clasificación de sucesos, el respaldo de hechos o aportación de pruebas, la documentación, la expresión artística e, incluso, el entretenimiento.

El valor documental de la fotografía es innegable y reside en su capacidad para representar la realidad lo más fidedigna posible y permitir la preservación de momentos en el tiempo y el espacio. Las fotografías sirven como un modo de testificar que se estuvo en ese momento preciso para los ojos de los demás, brindando pruebas de un acontecimiento y justificando acciones. Su gran ventaja ante otros medios es que las personas siempre le confieren mayor veracidad a una

representación fotográfica. Sin embargo, cabe aclarar que este esfuerzo de documentación no puede aspirar a un punto de vista objetivo de la realidad, ya que el fotógrafo, al seleccionar una escena y componerla, introduce en el juego su subjetividad y sensibilidad (Catalá, 2015).

Como menciona Susan Sontag (2006), una de las principales motivaciones de fotografiar la realidad es que coleccionar fotografías es una actividad comparable con coleccionar el mundo. En tal sentido, fotografiar es la acción de capturar experiencias, memorias, acontecimientos de gran interés, imágenes hermosas captadas por medio de la cámara para inmortalizarlas a través del tiempo y crear un recopilatorio de recuerdos para que en un futuro no sean olvidadas, a la vez que puedan recordarse con frescura cada vez que se mire la fotografía deseada. De tal modo, la toma fotográfica conduce inevitablemente al almacenamiento y conservación de la imagen.

Por otro lado, la fotografía es también un medio para hacer arte, donde aquel que lo hace es el artista; es decir, el fotógrafo. La creación de una fotografía artística comienza desde la concepción de la idea hasta el último detalle de la ejecución final (Catalá, 2015). El reto del fotógrafo consiste en generar interés en el espectador por medio de la disposición de los objetos, guiando su mirada a través de la dirección de las líneas que se forman en la imagen para que la pueda ver de una forma armoniosa y ordenada (Jacquart, 2012).

Derivado de lo anterior, el acto de fotografiar es un proceso de significación donde se relacionan los elementos de la práctica fotográfica y los saberes del mundo que se representan. Cada fotografía tomada es una selección de la realidad guiada por la subjetividad de los gustos, experiencias, valores y conciencia de la persona. La diversidad de temas que logra la cámara fotográfica va desde la inmensidad de las alturas, la miseria social, el inmenso mundo microscópico, la infinidad del cosmos, la belleza de la naturaleza, las grandes creaciones arquitectónicas del mundo..., en resumen, todo lo que esté al alcance de la vista (Sontag, 2006).

De acuerdo con Sontag (2006), cuando se fotografía se realiza un acto de intromisión; es decir, se escoge entre captar un momento con la cámara o intervenir

directamente en la situación. Ésta es una situación que siempre se hace presente en la fotografía de tipo documental: al momento de fotografiar un acontecimiento, se es cómplice del acto que se está captando —ya sea la belleza de un paisaje o el infortunio de una persona—, mismo que se convierte en parte de la vida del fotógrafo, pues el interés en ese suceso fue tan importante para él como para ser encuadrado, procesado, capturado y catalogado para la posteridad.

Asimismo, cuando el fotógrafo capta los rostros de las personas, invariablemente capta una realidad social determinada, ya que la fotografía siempre está ligada al contexto del momento y la intención que quiso darle el fotógrafo. Es por ello que se trata de una forma de comunicación y, desde el punto de vista lógico, una manera de discurso. Ejemplo de ello es la necesidad de los pies de foto, los cuales son de ayuda para situar al espectador en contexto o complementar el mensaje de la imagen, pues aunque ésta “hable por sí sola”, cada quien puede darle su propia interpretación (Sontag, 2006). Barthes (2020, pág. 6) advierte esto cuando señala que antes la imagen ilustraba el texto pero, en la actualidad, con el creciente número de imágenes en Internet, “es la palabra que viene a sublimar, patentizar o racionalizar la imagen, [...] hoy en día el texto hace más pesada la imagen, le impone una cultura, una moral, una imaginación”.

En resumen, la actividad de tomar fotografías implica la adquisición de experiencias, la capacidad de comunicar un mensaje, la introspección, la expresión la recordación lo captado, la documentación y el registro de la realidad; es congelar el tiempo en un momento preciso, ya sea para conocerlo o para redefinirlo desde la visión propia. Cuando lo que se toma y representa es algo novedoso, la fotografía logra tener impacto sobre el público. Sin embargo, también hay que tener presente que la exposición frecuente a imágenes de similares puede normalizar la percepción de éstas en el público; por ejemplo, cuando se mira por primera vez una fotografía de un accidente automovilístico, suele impactar bastante en las emociones del individuo, pero si recibe una secuencia de este tipo de fotografías habitualmente, el espectador se terminará por acostumbrarse a estos escenarios, pues las emociones se desgastan con la repetición (Sontag, 2006). De tal manera, al igual que toda

imagen, la fotografía se halla sujeta a los cambios de percepción por parte de los públicos.

1.3 Breve historia de la fotografía

La fotografía nació a partir del interés de los pintores que propugnaban por hallar una manera de retratar el mundo de la forma más fiel que fuera posible. Este deseo les orilló a buscar el desarrollo de una nueva tecnología para capturar la imagen directamente de la realidad, sin tener ésta que pasar por la mediación del ojo y la mano del dibujante, pintor, grabador, etcétera. Los primeros registros de los cuales se tiene constancia sobre los inicios de la fotografía comienzan explicando el surgimiento de la cámara oscura, entre los años 965 d.C. y 1039 d.C. (Stelzer, 1981)

No se sabe a ciencia cierta quién fue el creador de la fotografía. En su libro *Arte y fotografía* (1981), Stelzer afirma que existen indicios de que su invención puede ser atribuida a Leonardo Da Vinci, a Roger Bacon o a Leon Batpo. Este invento consistía en hacer un pequeño orificio en un cuarto cerrado para que la luz externa entrara por el agujero y proyectara una imagen del exterior invertida al interior de la habitación. Los pintores de la época la utilizaban para realizar representaciones fieles de la realidad.

Las primeras fotografías sin cámara se lograron poco antes de 1800, y consisten en los llamados “fotogramas”, que son papeles preparados con sales de plata sobre los cuales se colocaban objetos varios como: insectos, hojas y pedazos de plumas. Los papeles con los objetos colocados eran expuestos a la luz y el papel se velaba. Los nitratos de plata se quemaban por el sol, excepto la parte del papel que soportaba a los objetos y donde queda impregnada su silueta... (Stelzer, 1981).

En la mayor parte de los textos, la invención del principio que dio a luz a la fotografía tal y como la conocemos hoy en día se atribuye a Joseph Nicéphore Niépce, conocido también como el “padre de la fotografía”. En 1816, él fue el primero en fijar una imagen lumínica utilizando una cámara oscura en cuyo interior colocaba un papel preparado con una mezcla de cloruro de plata. Tras este intento, realizó muchos más hasta que, en 1826, tuvo éxito al emplear una placa de metal recubierta

de asfalto fotosensible después de ocho horas de exposición. Este procedimiento lo llamó *heliografía* —“dibujo en sol”—, que consiste en el proceso por el cual se fija la imagen sobre cristal o metal recubiertos de químicos a la exposición prolongada a la luz solar. Se debe aclarar que de este modo fijar imágenes sólo se podía obtener un “positivo directo”; es decir, se creaba una única imagen en la superficie donde se imprimía. Por ende, aún se carecía de un negativo para la reproducción de varias copias.

Tras los descubrimientos seminales de Niépce, el siguiente paso importante en el desarrollo de la fotografía fue dado por Louis Jacques Mandé Daguerre, quien en 1837 sacó a la luz su famoso *daguerrotipo*, un artefacto que permitía la fijación de la imagen sobre una placa de metal, creando una fotografía única y más duradera que aquellas que se obtenían con el empleo del método de Niépce. Sin embargo, Daguerre nunca vislumbró ir más allá en la representación naturalista que hacían los pintores.

Cabe destacar que los primeros fotógrafos fueron pintores aficionados por el “naturalismo”, entendido éste como el “principio ligado al instinto de imitación, basado en el profundo deseo humano de una reproducción objetiva del entorno en su totalidad o aspectos parciales” (Stelzer, 1981, pág.16). En otras palabras, estaban preocupados por captar la realidad de la manera más fiel posible. Por esta razón, para su estudio, desde sus primeros antecedentes, la fotografía fue considerada como un arte y no como una técnica —de hecho, algunos la equipararon con la culminación del ideal artístico del naturalismo— (Stelzer, 1981 pág.16). Con su llegada se creyó que se había descubierto la interconexión entre el arte y la ciencia⁵, idea que sedujo a los pintores para aprender sobre micrografía y fotografía aérea. Así, la época de inicio de la fotografía se caracterizó por la mutua influencia entre los pintores y los fotógrafos para la realización de sus obras. Sin embargo, en lo que respecta a cuestiones técnicas, los procedimientos son totalmente diferentes, ya que el fotógrafo revela y el pintor construye (Sontag, 2006).

⁵ Para más información sobre la interconexión entre arte y ciencia consúltese las obras de André Rouillé (2005) y Rudolf Arnheim (2006).

Por otro lado, los pintores más puristas reclamaban a los fotógrafos de haber usurpado la tarea de retratar fielmente la realidad, misma que hasta entonces había correspondido a ellos. Sin embargo, esta supuesta usurpación se podía considerar también como una liberación, ya que los pintores encontraron la oportunidad de experimentar con distintos géneros y técnicas —de aquí el surgimiento de los géneros de vanguardia—. Además, se dieron cuenta de que, en cuestión de exactitud para retratar la realidad, la fotografía no tiene rival. En opinión del fotógrafo estadounidense Edward Weston, los pintores siempre han “intentado mejorar la naturaleza imponiéndose ellos mismos (...)”, [mientras que el fotógrafo] (...) “ha demostrado que la naturaleza ofrece un número infinito de “composiciones’ perfectas, orden por doquier” (como se cita en Sontag, 2006, pág. 145).

Ahora bien, en los inicios de la fotografía, las cámaras eran muy grandes y costosas, por lo que sólo podían ser adquiridas por la gente con gran poder económico o los interesados en el arte. Las cámaras fueron evolucionando en su construcción y mecanismos con el fin de hacerlas más manejables. Una de las principales innovaciones fue el llamado “fuelle”, creado en Francia e Inglaterra en 1850, que era un saco que servía para aumentar el tiro de la cámara. Éste era colocado entre la cámara y el objetivo, lo que permitía diferentes distancias para fotografiar, facilitando distintas ampliaciones. Conforme aumentó la producción de las “cámaras con fuelle”, se empezaron a crear versiones plegables del fuelle, donde cuyo material era piel o tela que se engomaban o barnizaban (Poggio, 2010).

Tras percatarse de la capacidad de la fotografía para captar imágenes que el ojo humano no logra percibir y los pintores no pueden representar, William Henry Fox Talbot patentó el proceso de negativo y positivo llamado *calotipo*, el cual empezó a remplazar rápidamente el daguerrotipo. Este inventor concibió a la cámara fotográfica como “el lápiz de la naturaleza”. En ese mismo año, se inventó la primera técnica para retocar un negativo, con lo cual se cayó en la cuenta de que la cámara podía llegar a “mentir”⁶ o a no retratar fielmente la realidad observable. Entonces, se decía que una fotografía retocada era una “falsificación de lo real”. Sin

⁶ Si se define a la fotografía como un signo, de acuerdo con Peirce (como se cita en Ferradini & Tedesco, 1997), entonces tiene la misma función que la semiótica: se utiliza para mentir.

embargo, lo cierto es que la manipulación fotográfica siempre ha estado presente desde sus inicios, ya sea al momento del revelado —proceso químico para dejar la imagen latente en una placa fotográfica o la selección de cierta composición— o, incluso, desde el momento en que se realiza la captura, ya que entra en juego la visión personal del fotógrafo, imprimiéndole una perspectiva subjetiva de la realidad.

Derivado del éxito obtenido con las primeras técnicas fotográficas y del creciente interés por emplear a la fotografía para captar imágenes con distintos propósitos, los fotógrafos e inventores emprendieron un arduo trabajo para la realización de mejoras constantes en las lentes y mecanismos de las cámaras, así como en los papeles y otros soportes fotográficos. Al mismo tiempo, se comenzaron a desarrollar estudios sobre la técnica fotográfica, con el fin de captar las de la manera más realista posible, así como estudios sobre composición fotográfica, con el propósito de mejorar los resultados de las maneras en que se comunica con imágenes fotográficas expuestas al ojo humano.

En un inicio, no se tenía clara la labor social de la fotografía, ya que no existían fotógrafos profesionales. La actividad fotográfica estaba concentrada en las manos de los artistas pictóricos, quienes la utilizaron para retratar al mundo de una manera más realista. La fotografía profesional se tomaba en un sentido turístico; es decir, de recorrer distintas partes del mundo para poder captarlo en imágenes fotográficas, con retratos de personajes célebres o productos. Luego sus funciones se ampliaron a la suministración de información de acontecimientos, la educación de niños o personas analfabetas por medio de imágenes, y las fotografías artísticas en estudios de desnudo.

Fue hasta la industrialización cuando la cámara estuvo al alcance de más personas, quienes, al contar con nueva tecnología producida en masa, pudieron disfrutar de su auge funcional. Fue entonces que surgieron nuevos usos para la cámara fotográfica: aparte de lo artístico, la fotografía empezó a ser utilizada como un medio de documentación, un medio de vigilancia, pruebas para la burocratización y una herramienta de entretenimiento, útil para la conmemoración de logros y para brindar testimonio de lazos sentimentales o capturar recuerdos de experiencias.

El pionero de la moda de retratos fotográficos en casa fue el británico John Thomson, en 1880. Cinco años después, Gaspard-Félix Tournachon —mejor conocido como “Nadar”— fue el primer fotógrafo que realizó tomas aéreas desde un globo aerostático y fotoentrevistas (Sontag, 2006).

Para el siglo XIX, la fotografía seguía su rumbo de transformación. Al separarse de la pintura, trascendió en su propia innovación de creación artística, tecnológica y técnica (Catalá, 2015). En este siglo comenzó a menguar el interés por la perfección y se dio paso a la exaltación por lo imperfecto, dándose una ruptura entre la naturaleza y los ideales de belleza. Conforme pasaron los años, las nuevas generaciones fotográficas se distanciaron de los valores clásicos de apreciación de la belleza y concedieron a la imperfección el derecho de ser observada. De hecho, hoy se dice que una de las funciones de la fotografía es descubrir la belleza donde se cree que no la hay, como en lo vano, lo sucio, lo deforme, etcétera, ampliando la visión de lo que puede ser estético. Sin embargo, en el fondo, esta apreciación de la estética siempre es juzgada por las normas que inicialmente impuso la pintura, por lo cual la visión fotográfica requiere renovarse constantemente ya sea en sus temas o en su técnica, pues la familiaridad de la belleza llega a agotar las convenciones —aunque algunas prevalezcan a través del tiempo— (Sontag, 2006).

Al igual que como sucedió con los estilos de la pintura, la fotografía comenzó a adquirir ciertas características en función de la parte del mundo donde se desarrollaba. Así, surgieron las distinciones estilísticas entre la fotografía norteamericana y la europea, donde esta última se dedicó principalmente a profundizar en la noción de lo pintoresco —es decir, de lo visualmente bello—, así como en retratar los acontecimientos importantes de los famosos y personas con gran poder económico. Por su parte, los fotógrafos estadounidenses se consideraron a sí mismos expertos en captar la “realidad” a través de la cámara y orientaron su producción fotográfica hacia lo político y lo social, captando y divulgando imágenes que sentaban juicios o valoraciones acerca de aquello que se debería admirar o deplorar. De tal modo, capturaban imágenes para mostrar una realidad social (Sontag, 2006).

Entrados en el siglo XX, la fotografía se convirtió en un elemento esencial para el desarrollo y masificación de la imagen, tanto que 90% de las imágenes que se imprimen o visualizan pertenece al rubro fotográfico (Stelzer, 1981). Es así que la sociedad fue adaptándose y comenzó a preferir una representación fotográfica de la realidad que una ilustración en la creación y consumo de imágenes⁷. Además, el público empezó a aceptar y demandar imágenes que presentaran situaciones más allá de la realidad, y se inició el homenaje a la fotografía como un objeto simbólico para ser poseído. De tal modo, hoy por hoy, “la fotografía tiene tantas facetas y participa de la vida del ser humano tan íntimamente que sería imposible imaginarla sin ella” (Pratt, 1997, pág. 44).

1.4 Fotografía publicitaria

La publicidad desde sus inicios ha cumplido la función de dar a conocer un bien o servicio a través de los diferentes medios de comunicación masivos como: la televisión, la radio, los periódicos y el internet. Su comienzo se dio en los medios impresos, los cuales se caracterizaban por contener una gran cantidad de textos que explican las características y cualidades del producto; además, utilizaban viñetas o dibujos para ilustrar lo que estaban anunciando. Luego, con el perfeccionamiento de la fotografía en masa, los publicistas empezaron a sustituir sus ilustraciones por fotografías, ya que representaban de una manera más real al producto (Villareal & Pérez, 1979).

La fotografía llegó a la publicidad por la necesidad de la inmediatez con el objetivo de brindar una representación visual de los bienes o servicios que son objeto de anuncio y promoción de una manera que resulte sensiblemente atractiva a su espectador, llegando al mayor número de personas en la audiencia para influir sobre sus actitudes, conocimientos y conductas de compra (William, 2000). El carácter estético es fundamental para la publicidad y el trabajo de los fotógrafos es unir la técnica, el arte y las ideas para realizar diversas ejecuciones que se logren

⁷ Para más información sobre el consumo de imágenes en la sociedad acelerada consúltese la obra de Joan Fontcuberta (2017).

vender (Catalá, 2015). Su reto es lograr una combinación adecuada de tres elementos esenciales: creatividad —crear algo nuevo e innovador—, técnica —lo cual incluye la composición— y, lo más importante, una idea que se pueda exponer al público deseado (Pratt, 1997). Ésta es una función tan importante que los departamentos fotográficos se han convertido en una pieza indispensable dentro de las agencias de publicidad.⁸

La fotografía publicitaria tuvo su origen en el periodo de entreguerras; es decir, al final de la primera guerra mundial e inicios de la segunda (1918 a 1939), justo cuando comenzaba también la fotografía propagandística. Surgió de la necesidad de la inmediatez, ya que posteriormente a estos años se creaban ilustraciones a mano para la publicidad en revistas o periódicos, pero la fotografía resultó ser un medio más rápido y fidedigno a la realidad, lo cual generó un veloz posicionamiento como la herramienta de ilustración visual de predilección en el ámbito publicitario (López, Marzal & Gómez, 2005). Así, la fotografía publicitaria comenzó como un medio documental de los sucesos que ocurrían día con día en la guerra. Fue hasta los inicios de los años 20 cuando la función de la fotografía publicitaria se tradujo en crear una imagen con gran armonía visual⁹ que ilustre a los productos o servicios que se están anunciando.

En sus inicios, la fotografía fue muy aclamada por su expresividad, capacidad imitativa y rapidez de captar imágenes. La mejora constante de la cámara fotográfica superó a la pintura y el dibujo en cuanto a su exactitud para representar la realidad. En el ámbito de la publicidad, esta técnica ganó relevancia rápidamente gracias a su credibilidad documental y fidelidad en la representación de lo observado. Es por esa razón que en la publicidad poco a poco se fueron sustituyendo las ilustraciones hechas a mano por fotografías. En la actualidad, las ejecuciones publicitarias priorizan la imagen ante los textos; ya no se describen las

⁸ La industria publicitaria en la actualidad está definida por cuatro grupos de trabajo: anunciantes, que son los clientes que patrocinan la publicidad de sus productos o servicios; agencias, cuya función es ayudar a los clientes a organizar, crear y realizar las campañas publicitarias y medios promocionales; proveedores, quienes colaboran con la preparación de los materiales —fotógrafos, ilustradores, camarógrafos, casas de producción, etcétera—; y medios, que venden tiempo y espacio para transmitir el mensaje de los patrocinadores al público (William, 2000).

⁹ Se puede entender por armonía visual al equilibrio, orden y correspondencia de las formas y colores dentro de una composición que crean una sensación de belleza ante el espectador.

cualidades del producto, sino que se incorporan textos cortos como un recurso de apoyo a la imagen para reforzar el mensaje¹⁰. De esta manera, la fotografía puede tener el mayor peso en la atención del espectador cuando observa un anuncio.

Al principio, la imagen fotográfica servía como acompañante del texto publicitario, el cual predominaba en la ejecución. Fue en la década de 1960 cuando la imagen comenzó a adquirir más relevancia que los textos y cuando el objetivo de la fotografía publicitaria se comenzó a ampliar, comenzando a crear imágenes más atractivas y más creativas¹¹, las cuales se posicionaron en la mente del espectador para incitarlo a adquirir el producto o servicio en promoción. Se concluyó que una imagen era más agradable en comparación de una gran cantidad de texto, además de facilitar la comprensión del público a través de representaciones visuales. Sin embargo, el texto nunca se omitió, pues era necesario para darle el contexto y la intención que desean provocar los publicistas.

Para lograr su misión, la fotografía publicitaria apela a los sentimientos del consumidor, razón por la cual el fotógrafo siempre debe hallarse en sintonía con los deseos del cliente. Esto se consigue con la creatividad artística del fotógrafo puesta en práctica a través de la manipulación de la luz, la composición y el enfoque, entre otros elementos, para poder crear una imagen de alto impacto visual (Pratt, 1997). En la fotografía publicitaria, los productos anunciados son acompañados por otros elementos que ayudan a resaltar diferentes cualidades psicológicas. Con este ejercicio se busca que el consumidor adquiera el producto o servicio motivado por la idea de que, junto con él, adquiere las cualidades presentadas en la imagen, como belleza, fama, poder, posición social, etcétera, a la manera de una adquisición simbólica. En virtud de esto se puede afirmar que la representación de productos o servicios a través de la fotografía en la práctica publicitaria posee dos funciones: presentar la utilidad para la cual estos fueron creados y satisfacer las carencias emocionales de los individuos (Villareal y Pérez, 1979).

¹⁰ Para más información sobre el análisis canónico del mensaje publicitario consúltese la obra de Roland Barthes (2020).

¹¹ Entendiendo a la creatividad como la "Actitud del individuo ante el mundo que le rodea caracterizada por la capacidad de descubrir nuevas relaciones, modificar acertadamente las normas establecidas, hallar nuevas soluciones a los problemas y enfrentarse positivamente con los nuevos, contribuyendo al progreso de la realidad social" (Diccionario de Psicología, 1985).

Resulta interesante que, en un principio, la fotografía se utilizó para conseguir la semejanza más fiel de la representación visual obtenida con la realidad retratada; sin embargo, hoy en día, la fotografía publicitaria busca crear imágenes extraordinarias que representan una realidad alterada o diferente. Esto, ya que se deben ofrecer imágenes nuevas e interesantes para captar la atención del público, el cual está habituado a la cotidianidad y busca experiencias nuevas para llenar su día a día. Hoy, los fotógrafos se apoyan en programas de cómputo para la manipulación fotográfica que les permiten retocar y modificar imágenes, como Photoshop, Premier y Lightroom, por mencionar algunos. Éstas son herramientas susceptibles de ser utilizadas en la fase final del proceso fotográfico que le brindan facilidades al fotógrafo en el desarrollo creativo, a la vez que reducen el tiempo de trabajo. No obstante, se debe destacar que dichas herramientas de programación son sólo ayudas en el proceso de creación creativo y que no sustituyen al trabajo previo de composición técnica y visual, pues es el fotógrafo quien realmente concibe la calidad de la fotografía (Pratt, 1997).

Con respecto de lo anterior, cabe realizar una observación: si bien como práctica social la producción de la imagen publicitaria ha sido duramente criticada porque no se ofrece una información perfecta, ya que muchas veces se suelen exaltar de manera distorsionada las características de los productos o servicios que promociona, lo cierto es que la publicidad ayuda a la economía en la existencia de varios compradores y vendedores al alentar el interés personal de empresas y consumidores (William, 2000). En este sentido, el rol actual de la fotografía publicitaria es aún más esencial que antes porque ayuda a destacar la imagen de los productos o servicios, así como a crear una percepción general de las marcas, con el fin último de posicionarlas en la mente del consumidor.

1.5 La importancia de la fotografía para el impacto de la ejecución publicitaria

La publicidad centró su atención sobre la fotografía debido a su capacidad de documentación y su cualidad de subjetividad para la creación artística. Esto, ya que la imagen producida por fotografía puede aumentar el poder expresivo de lo que se

capta, ya sea soslayando ciertos elementos innecesarios o dándole prioridad a otros. De tal modo, al igual que la pintura y otras técnicas de producción visual, la fotografía ha sido capaz también de superar la orientación puramente figurativa y reelaborarse como una creación gráfica auténtica y libre con múltiples opciones. Es así que, aplicada a la publicidad, la fotografía combina el carácter artístico con los objetivos comerciales de comunicación, los cuales siempre apuntan a promocionar productos para su venta (Catalá, 2015).

Por otro lado, la fotografía es un medio poderoso de convencer al espectador a través de la imagen. El público otorga mayor credibilidad a una fotografía que a una ilustración debido al apego que ésta posee a la realidad captada por el ojo humano. Luego entonces, la gente tiende a ver a la fotografía publicitaria como una manifestación del mundo real y, con ello, de la realidad de los productos, de las experiencias o de las situaciones que se ofertan, independientemente de que éstas sean o no ciertas del todo.

Para que un anuncio publicitario llame la atención del público debe tener un gran impacto visual, ya que la vista es el sentido más usado. La fotografía publicitaria es el elemento más eficaz para dicha tarea porque los fotógrafos se encargan de incidir en la sensibilidad visual de las personas desde una expresión subjetiva (Catalá, 2015). Para ello, una buena ejecución fotográfica debe abonar a la consolidación de una serie de aspectos que produce en su espectador, como son la percepción de armonía, estímulo a la atención, recordación de las ejecuciones, comprensión del mensaje, evocación de significados, identificación de marca e intención de consumo. Juntos, estos elementos constituyen variables a partir de las cuales se puede medir la efectividad de una fotografía publicitaria en su apoyo a la ejecución de la cual forma parte. En las siguientes páginas, se describirá cada una de las variables.¹²

¹² Además, en el capítulo 3 se retomará la mayoría de las variables para la ejecución del cuestionario metodológico y el análisis de los resultados que se obtuvieron de cada elemento para medir el impacto de la proporción áurea en el público objetivo. *Vid. Infra*, pág. 54.

1.5.1 Percepción de armonía

Se entiende por armonía al conjunto de elementos en una composición que, al disponerlos, logran un equilibrio, proporción y correspondencia entre ellos. La armonía es algo percibido por los sentidos y que produce satisfacción o agrado al ser humano. Cuando se dice que algo es armónico, es porque infunde una sensación o percepción de belleza para el espectador. Dada la subjetividad que ello implica, puede afirmarse que no existe una sola manera de conseguir la armonía, sino varias. Por ejemplo, en la actualidad, el dinamismo es lo que se percibe como armonioso por parte de los consumidores, razón por la cual la fotografía publicitaria busca reflejar dicho concepto en sus imágenes. Lo que se busca es romper los paradigmas tradicionales y evitar lo estático dentro de la imagen (Catalá, 2015).

La creatividad y la armonía visuales son elementos que ya se encuentran dados por sentado al componer una imagen publicitaria. Además de poder crear una situación de impacto que conecte con las emociones del consumidor, ya sea por medio de la seducción, el humor, la emotividad, la efusividad e, incluso, el desagrado, con el fin de lograr sus objetivos.

Cabe destacar que la percepción de la armonía es algo subjetivo y que ha ido cambiando a lo largo de las décadas. En su investigación sobre la doctrina de los juicios estéticos, Immanuel Kant estableció “un principio a priori (primitivo) para una clase de juicios (los estéticos) que se caracterizan porque en ellos se juzgan las cosas solamente *según* despiertan en el sujeto que las contempla placer o desplacer [...] que brota del conocimiento de la acomodación de las cosas a nuestras facultades cognoscitivas” (como se cita en Meumann, 1946, pág. 15). En otras palabras, cuando un elemento conecta visualmente con nuestras facultades cognoscitivas, se despierta un placer y es entonces cuando lo consideramos bello. Por lo tanto, la palabra “bello” se debe de significar como algo meramente subjetivo, ya que lo “bello” sólo es adecuado en forma a las facultades cognoscitivas del espectador.

Por lo general, la armonía visual está ligada con la belleza. Es en este terreno donde la publicidad se ha encargado de instaurar modelos de lo que es o no bello por medio de la imagen. Tal vez se pueda indagar en el origen de los ideales

de belleza desde la cultura griega —un ejemplo claro son las esculturas talladas en mármol—, pero lo cierto es que estos ideales han ido cambiando a lo largo de los años y que, hoy por hoy, la publicidad se ha encargado de plasmar sus propios preceptos, perceptibles en el estándar belleza física que las personas aspiran a poseer, ya sea por medio del cuerpo o de la vestimenta, y que gozan de más peso que los valores estéticos antiguos o clásicos.

1.5.2 Estímulo a la atención

Un estímulo es una reacción ante los sistemas sensitivos de las personas. El mecanismo perceptivo es el encargado de brindar respuestas a dichos estímulos a través de procesos biológicos y psicológicos. Los estímulos son infundidos a partir de las características de la imagen, como su tamaño, intensidad, color, posición, movimiento, contraste, novedad y repetición. Hay que tomar en cuenta que cuando existe una motivación en el consumidor, el estímulo —en este caso la imagen— tendrá mayor posibilidad de influir en el individuo para la acción de compra, más aún cuando las imágenes presentadas concuerdan o refuerzan los valores positivos y morales del público.

Un estímulo puede provocar una emoción en el espectador, la cual lo incite a tomar preferencia por ciertos escenarios. Una emoción se define como un “proceso de múltiple respuesta que incluye el sistema *cognitivo*, donde se registran vivencias subjetivas, experiencias y aprendizajes, el sistema *fisiológico*, que hace referencia a la respuesta cerebral y cardíaca y el *motor*, que alude expresiones fáciles entre otros” (Lang, como se cita en López, 2007, pág. 31). En otras palabras, un estímulo —externo o interno— llega al individuo y le provoca una respuesta a nivel mental relacionada con ciertas vivencias. Luego, en consecuencia, el cuerpo externa dichas vivencias por medio de movimientos corporales.

La fotografía publicitaria juega un importante papel en la captación de la atención del consumidor hacia las ejecuciones publicitarias. Con el avance de la tecnología, la cantidad de imágenes de anuncios que se pueden observar en un día puede ser enorme, pero si ninguno le llama la atención a los consumidores lo

suficiente como para detenerse a mirarlos, entonces el objetivo publicitario termina por ser fallido.

Para llamar la atención de cualquier individuo, es preciso atacar a su subjetividad. Una persona no prestará atención a una imagen si ésta no se relaciona con cuestiones vividas o deseadas. Por ende, la atención está intrínsecamente relacionada con el interés basado en experiencias, actitudes o estados físicos, cognitivos y emotivos de la persona.

Asimismo, captar la atención de las personas por medio de la imagen publicitaria requiere siempre apelar a la emoción. Es bien sabido que las personas pueden reaccionar más pronto dejándose llevar por sus emociones que por razonamientos. Es por ello que la imagen publicitaria tiende a enfocarse en la emoción y no en la razón. Una fotografía publicitaria será más proclive a captar la atención si ésta suscita la emoción de quien la ve, asociada a sensaciones y valores, facilitando con ello la elección de compra (López, 2007).

Desde el punto de vista psicológico, un modelo clásico que se utiliza en publicidad para explicar la captación de la atención es el AIDA (Atraer la atención, Interés mantenido, Deseo provocado y Acción de compra realizada). Se trata de un esquema muy utilizado en el ámbito publicitario para llamar la atención de los públicos por medio de las ejecuciones publicitarias, donde la imagen interviene como un componente fundamental en la generación de los tres primeros pasos (López, 2007).

1.5.3 Recordación de las ejecuciones

Se entiende por recordación la capacidad de una persona para recordar características de una imagen observada, como consecuencia del impacto que ésta tuvo y la forma en que resultó grabada en su mente. El proceso de recordación consiste en que los lectores de los anuncios reconstruyan en su memoria todas las impresiones que tuvieron de la imagen vista. Dichos procesos sirven para medir la comunicación efectiva de las ejecuciones en el espectador.

La recordación se puede comprobar con diferentes herramientas metodológicas. Una de ellas son las *encuestas de recordación estimulada*, las

cuales consisten en presentar anuncios al espectador para que él los observe con atención por un tiempo determinado. Al término, el encuestador le hará preguntas puntuales para evaluar la efectividad de recordación del anuncio. El entrevistador debe estimular al espectador en todas las etapas de la entrevista, interesarlo en el proceso y saber en qué momento detenerse o solicitar más información en cada pregunta (Blaine, 1969). Para lograr una mejor cooperación entre entrevistador y entrevistado, se recomienda dar un incentivo al entrevistado —ya sea económico o material—, a fin de que esté motivado para continuar con el proceso de entrevista.

En 1994, Franzen llevó a cabo una serie de estudios a través de los cuales llegó a la conclusión de que un anuncio resulta ser agradable ante el espectador cuando tiene mayores posibilidades de ser recordado. Ello se debe a que los anuncios que generan estímulos agradables en nosotros captan nuestra atención y ello los vuelve más propensos a ser recordados. Si bien existen varios factores para que un anuncio logre agradar al público, existe clasificación de los atributos de la imagen que son capaces de generar reacciones en el espectador. Así, se sabe que los atributos positivos para la generación de interés y recordación de la imagen son el divertimento-placer, la informatividad y la calidez, mientras que los negativos son el desagrado-irritación, la abulia-desinterés, y la confusión (López, 2007).

A través de la clasificación mencionada, se sabe que los anuncios que crean sensaciones positivas logran una mayor recordación y son más eficaces si provocan humor o placer visual, seguidos por los que dan información sobre el producto o servicio. En último lugar se encuentran los anuncios que despiertan ternura o apego. Mientras tanto, los anuncios que crean estímulos negativos en el espectador son más fáciles de olvidar¹³. No se olvide que la memorización es selectiva, por lo cual sólo se retendrá la información o imagen que sea de nuestro interés y coherente con nuestras formas de pensar o que el mensaje nos sea de utilidad para la vida cotidiana (López, 2007).

¹³ Para más información sobre el uso de la fotografía publicitaria, consúltese la obra de Susan Sontag (2003).

1.5.4 Comprensión del mensaje

Se le llama comprensión a la capacidad del sujeto de decodificar un mensaje a partir de una imagen observada. Investigaciones basadas en la tradición conductista y cognitiva enfocadas a la psicología receptiva aseguran que los mensajes que generan estados positivos en las emociones del receptor son mejor aceptados por ellos en comparación de los mensajes que suelen incomodarlos. (López, 2007)

Para que un mensaje sea comprendido de una manera correcta debe compartir un código; es decir, tener el mismo lenguaje. Debe de ser claro en sus palabras o imágenes y tratar de evitar la ambigüedad. Asimismo, se debe de saber el medio (internet, periódicos, revistas, radio, televisión) correcto para la transmisión de mensaje basándose en una investigación previa del público objetivo.

1.5.5 Evocación de significados

Se entiende por evocación de significados al proceso mediante el cual el espectador asocia un conjunto de significados evocados a una imagen tras observarla, remitiéndose no sólo a su significado denotativo, sino al connotativo.

Se sabe bien que la publicidad está llena de significados simbólicos. Uno de éstos son los mitos, los cuales consisten en un “–conjunto de leyendas– [con el que] se explicaban aquello que no podían entender (los fenómenos naturales, los ciclos anuales...) y también todo aquello de sí mismos que no podían expresar de otra manera: la representación de la sociedad y de la persona humana, sus vicios y virtudes, sus anhelos y desafíos” (Martínez, 1999, en línea). Estos mitos se adaptan a la actualidad y son usados en la publicidad para apelar a los sentimientos, aspiraciones y deseos de los individuos y así lograr una identificación con el producto (López, 2007).

1.5.6 Identificación de marca

Una marca publicitaria es una “...combinación de nombre, palabras símbolos o diseño que identifican los productos y su fuente, diferenciándolos además de la

competencia” (William, 2000, pág.168). La función de una marca es brindar a los consumidores el reconocimiento e identificación inmediata de un producto, lo que repercute en su satisfacción psíquica y confiabilidad acerca de la calidad del mismo (William, 2000). De tal modo, la identificación de marca puede ser resumida como la facilidad con la cual un consumidor puede identificar una marca que se le presenta y su producto asociado o sus características con base en la imagen observada. Cabe destacar, que cualquier marca puede tener una cobertura legal al momento de registrarlas para evitar posibles imitaciones.

Según Guetta (citado en Durán, 1987), todas las marcas tienen tres características fundamentales en la estructura mental de la imagen:

- Ambivalencia: el contenido visual será el mismo para todo consumidor; sin embargo, su carga emotiva será distinta para cada individuo.
- Coherencia: las representaciones visuales y representaciones simbólicas serán acordes a la imagen de la marca.
- Estado consciente o inconsciente: el primer término se refiere que la marca puede provocar emociones en el consumidor de manera que lo incite a actuar. El segundo es una respuesta de rechazo a la marca.

Las marcas se pueden dividir en distintas categorías: deportivas, lujosas, infantiles, femeninas, masculinas, etcétera. El valor de cada marca se caracteriza por el nivel de posicionamiento en la mente del consumidor y las atribuciones positivas que le dan.

En plena era del consumismo, el desafío de las marcas es incluir al consumidor en las historias que relatará su publicidad para guiarlo en su decisión de compra y crear un vínculo afectivo entre éste y la marca (López, 2007). Si bien el consumidor puede recordar ciertas campañas publicitarias, anuncios o slogans para Krugman (como se cita en López, 2007, pág. 65), “la verdadera importancia de la presencia publicitaria en la mente la muestra el reconocimiento de marca”, ya que

es más factible que el consumidor lleve a cabo del acto de consumir cuando tiene una marca posicionada en su mente.

Para lograr una identificación de marca real, se debe de entrar en sintonía con los sueños, fantasías, aspiraciones, valores, sentimientos y emociones del consumidor. Ello se puede conseguir construyendo confianza por medio de mensajes emocionales que apelen a sus valores y proyecten modelos acordes con su modo de ver la vida.

1.5.7 Intención de consumo de productos

El propósito de la fotografía publicitaria es mostrar atractivos los productos que se anuncian con el objetivo de que la marca se posicione en la mente del consumidor para motivar su compra. En este sentido, para lograr la intención de consumo de productos es necesario a pelar a los motivos de los consumidores; es decir, a las causas que actúan en el consumidor. La principal motivación en el consumidor se basa en la adquisición de los beneficios y valores que al comprar dichos productos los obtienen.

Cabe destacar que la intención de consumo está dirigida por las actitudes, comportamientos, criterios de compra y percepciones del consumidor; sin embargo, existen factores externos como la publicidad —en este caso las imágenes publicitarias— que pueden influenciar en la toma de decisión de compra.

Según Schnake Ayecho, existen cuatro tipos de motivos en publicidad (como se cita en López, 2005):

- Primarios: necesidad satisfecha con la compra.
- Racionales y emocionales: atributos y sentimientos que genera el producto y la opinión del consumidor.
- Motivos de la clientela: los atributos añadidos al producto.

- Conscientes e inconscientes: los primeros son aquellos sobre los cuales no tiene intervención la mercadotecnia, mientras que los segundos son aquellos en los que se interviene a través del inconsciente.

Otros modelos bajo los cuales se pueden comprender los motivos son el de Morgan Clifford, la pirámide de las necesidades de Maslow y, desde el punto de vista psicoanálisis, la teoría de las instancias psíquicas de Sigmund Freud: el *ello*, el *yo* y el *superyó*¹⁴ (López, 2007).

Así, cuando se habla de la intención de consumo de productos, se alude a cómo el visionado de una imagen puede constituir un motivo para la acción de compra de un producto o un servicio. Los productos cumplen la función de satisfacer necesidades y en principio la satisfacción era a nivel biológico pero en la actualidad ese vacío se llena, por un instante, simbólicamente.

Por otro lado, desde un punto de vista psicológico, Belén López explica que los mensajes publicitarios:

...cumplen la función integradora del hombre en la sociedad a través de los valores, las modas, y personajes que indican al hombre moderno que los medios de comunicación de masas acogen al individuo y le muestran el lugar que ocupa en la colectividad donde se encuentra (López, 2007, pág. 141).

Si bien a principios del siglo XX se pensaba que los medios de comunicación publicitarios eran “manipuladores” de las “masas” —es decir, un conjunto homogéneo de receptores de mensajes—, en la actualidad se sabe que los medios de comunicación y las prácticas comunicativas que se desarrollan a través de ellos, como la publicidad, no tienen la suficiente capacidad para lograr que las personas adopten un comportamiento específico deseado, pero sí para incentivarlos a que conozcan y desarrollen una cierta postura u orientación con respecto del consumo de ciertos productos o servicios, o bien en torno a la discusión de algún tema. En tal

¹⁴ Donde el *ello* se basa en las pulsiones corporales y su finalidad es alcanzarlo; el *superyó* se rige por las leyes de la moralidad; y el *yo* tiene un propósito de auto conservación y es el mediador entre ambos (Freud, 1978).

sentido, su poder es limitado y no del todo medible, por lo que el tema debe tratarse siempre con su debido tiento.

Es así que, para lograr una distinción entre la mayoría de los anuncios, la imagen publicitaria debe ser excepcional, a fin de cumplir con todas las características enunciadas y, así, alcanzar sus principales objetivos: captar la atención del público objetivo; posicionarse en la mente del consumidor e incentivar a la compra del producto o servicio anunciado.

En este capítulo se mostró el importante rol que juega la fotografía en las ejecuciones publicitarias. Se revisaron las definiciones de imagen y fotografía asociadas a la comunicación, así como la función social de esta última. Posteriormente se hizo un breve recorrido por la historia de la fotografía y la explicación de la fotografía publicitaria. Se culminó con la presentación de un conjunto de variables inherentes a la fotografía en las ejecuciones publicitarias que serán estudiadas en esta investigación: percepción de armonía, estímulo a atención, recordación de ejecuciones, comprensión del mensaje, evocación de significados e identificación de marca.

Capítulo 2

La proporción áurea en la composición pictórica y fotográfica

Plasmar la belleza de lo imperceptible para los demás es el secreto de una gran fotografía.

J. Pratt.

Hallar la estructura del mundo, regodearse en el placer puro de la forma.

H. C. Bresson.

Cuando se habla de proporción áurea, se hace referencia a una cifra en particular: 1.618, número irracional que se representa con el símbolo griego *phi* (ϕ). Se tiene documentado que este dígito se comenzó a emplear desde hace más de 2000 años por parte de estudiosos de la geometría. Según varios matemáticos, pensadores e investigadores a lo largo de la historia, el número áureo tiene la peculiaridad de otorgar un orden a las composiciones visuales o pictóricas a partir de su empleo, traduciéndose en un mayor impacto visual y un realce de la belleza. Como veremos a lo largo del capítulo estas afirmaciones están sustentadas por autores como el astrofísico Mario Livio, Gustav Theodor Fechner, padre de la corriente “psicológica física”, el alemán Adolf Zeising, en su libro *Aesthetische Forschungen*, Le Corbusier fue un arquitecto, pintor, diseñador, el pintor italiano Gino Severini, Leonardo da Vinci, por mencionar algunos.

El número áureo se encuentra presente en los cálculos matemáticos para diferentes ámbitos de estudio, como las matemáticas, el arte, la arquitectura, la fotografía, la música, la odontología, la publicidad, etcétera. Igualmente, se observa en aspectos de la naturaleza como el cosmos, las partes del cuerpo humano, los animales y el ADN. El número áureo está presente donde uno menos se lo pueda imaginar.

Partiendo de la necesidad de conocer y definir algunos aspectos básicos del número y la proporción áurea, en este capítulo se indagará en la proporción áurea como un recurso de la composición pictórica. Para ello, se estudiarán las definiciones de la proporción y composición pictóricas, así como de los recursos que

se utilizan para lograrla. Luego, se hará un breve recuento histórico y se explicará parte del proceso matemático que condujo al número áureo. Posteriormente, se verá la aplicación de la proporción áurea en la armonía visual y el arte, desde la Antigua Grecia hasta el siglo XX. Después, se continuará con los estudios científicos que se han realizado sobre este tema a partir de 1855 y hasta 1980. Para concluir, el último subcapítulo abordará la proporción áurea tanto en la fotografía artística como publicitaria, con la finalidad de conocer su uso en la actualidad.

2.1 La composición pictórica

Bajo una definición formal, por composición se entiende “(...) la organización de elementos que componen una imagen dentro del cuadro.” (Excell, 2015). Esto significa que, cuando se crea una imagen, no sólo se busca capturar algo de la realidad o representarlo por medio de una técnica gráfica, sino que, además, se desea que esto que se retrata tenga una forma particular en los elementos que lo componen. Es así que la acción de componer en términos pictóricos o visuales equivale a “formar un todo asociando elementos” (Jacquart, 2012). Si bien dichos elementos podrán ser observados por separado cuando el espectador concentre su atención visual en ellos, el conjunto y su disposición en un lugar exacto dentro de la imagen es lo que dará vida a la composición pictórica.

La composición tiene el propósito de servir al acto comunicativo que se desarrolla a través de la imagen. La particular manera en que se compone en una pintura o fotografía puede generar diferencias en el mensaje que se transmite. Así, la composición es uno de los recursos principales a los cuales recurren los artistas y creadores de la imagen para expresar su visión personal de un objeto o realidad, transmitiendo a los demás su visión propia y creando una emisión única de comunicación (Excell, 2015).

2.2 Recursos para la composición pictórica

Existen diversos recursos de los cuales echar mano para la composición pictórica. Al componer, el autor debe primero tomar decisiones con respecto de lo que incluirá y excluirá del cuadro. Esto lo hará en función de aquellos elementos que desee utilizar para construir su propia historia en una imagen, así como aquellos que desee evitar por ser una potencial distracción para el espectador. De tal modo, en toda composición, “lo que se deja fuera es tan importante como lo que se incluye”. El propósito es que, al final, los objetos, personas y aspectos que se retraten sean capaces de comunicar la experiencia deseada de la manera más clara y concisa posible (Excell, 2015).

Una vez que se han elegido los elementos que formarán parte de la composición y se han descartado aquellos que no, se procede a decidir cuál será la regla de composición a utilizar. Hay varias reglas, las cuales pueden aplicarse más de una a la vez. En esta actividad, el compositor podrá realizar un ejercicio de ensayo y error para determinar cuál de todas le funciona mejor, qué combinación le proporcionará los resultados más convenientes según lo deseado e, incluso, prescindir de alguna o todas para buscar su propia manera (Excell, 2015). Las principales reglas de composición que aplican a la creación de obras pictóricas son (Prakel, 2007):

- Proporción áurea: consiste en aplicar una división de los elementos en la imagen basándose en el llamado “número áureo”, el cual permite establecer los puntos exactos donde situar el elemento principal de una imagen con el fin de que ésta tenga proporciones agradables.
- Regla de los tercios: es una simplificación de la proporción áurea, por medio de la cual se colocan los puntos de interés en los puntos de intersección de una cuadrícula trazada entre dos líneas paralelas horizontales y dos verticales, todas equidistantes. Es empleada en su mayor parte en la fotografía.

- Regla de los impares: busca colocar elementos impares dentro de la composición, partiendo de la teoría de que las imágenes con elementos impares son más dinámicas y creativas que aquellas que poseen elementos pares.
- Simetría dinámica: se basa también en la proporción áurea, pero empleando diagonales en vez de rectas verticales u horizontales para colocar los puntos de interés de las diagonales.

Al aplicar la regla deseada para disponer de los elementos en el cuadro, se procede siempre buscando el equilibrio, el cual puede ser definido como crear un balance visual entre los elementos colocados. Una prueba que puede hacerse para determinar si la imagen está o no equilibrada es trazar una línea vertical media y comparar la cantidad de elementos de interés dispuestos en un lado de la figura contra la cantidad en el otro lado (Prakel, 2007).

Por último, hay un conjunto de aspectos que tomar en cuenta para afinar la composición, como las líneas, la figura, las texturas, el tono, la saturación, los colores y los contrastes. Debido a que el interés del presente trabajo se centra en la proporción asociada con la regla general de composición y no con estos aspectos específicos, baste con señalar que son detalles importantes que pueden impactar en múltiples sentidos, sobre la comunicación que se realiza con la imagen.

2.3 Proporciones en la composición pictórica

De manera general, la palabra proporción guarda dos acepciones: una estética y una matemática. La primera hace referencia a la armonía en la relación que guardan las partes con un todo, mientras que la segunda a una relación de igualdad tipológica. Livio, (2017, pág. 9) explica esto de la siguiente manera:

En la vida cotidiana, utilizamos la palabra (proporción) tanto para definir la relación comparativa que se establece entre las partes de las cosas en relación con el tamaño o la cantidad, o bien cuando queremos describir

una relación armónica entre diferentes partes de las cosas en relación con el tamaño o la cantidad, o bien cuando queremos describir una relación armónica entre diferentes partes. En matemáticas, la palabra (proporción) se utiliza para describir una igual tipológica: nueve es a tres como seis es a dos.

Si bien parecen dos acepciones diferentes del término, en el fondo, la proporción visual o armónica y la numérica pueden ser interpretadas como dos formas de expresar lo mismo; es decir, la proporción estética encierra una proporción matemática, como lo numérico es a su vez traducible en un valor estético.

2.4 La proporción áurea como recurso de composición pictórica

Dado que la noción misma de proporción encierra tanto una dimensión estética como una matemática, existe una variante especial de la proporción en la cual ambas cualidades se muestran de manera fehaciente: la proporción áurea, también conocida como “proporción divina”, “razón dorada”, “ojo de dios”, “número áureo” o “número de oro”. Esta proporción es un número algebraico irracional que se presenta en diversos ámbitos de la naturaleza y al cual se le confieren propiedades estéticas notables.

El principio de la relación áurea es geométrico, y cabe destacar que “en palabras de Euclides: se dice que un segmento está dividido en media y extrema razón cuando el segmento total es a la parte como la parte mayor es a la menor” (Livio, 2017). De igual manera, en una de sus obras, Martín Ohm habló de la proporción áurea como una “división de una línea arbitraria en dos partes” (como se cita en Livio, 2017, pág. 13). Esta relación se encuentra ejemplificada en la Figura 1. De tal manera, esta proporción trae consigo una peculiaridad: el hecho de que “puede construirse una proporción similar a partir de una parte mayor y del todo; lo que antes era la parte mayor se convierte en la menor, lo que antes era la parte entera ahora es la mayor, y la suma de estas dos es la proporción de la entera” (Livio, 2017, pág.173).

Figura 1. Recta cortada en extrema y media razón



Nota: en esta figura se observa la recta dividida en tres segmentos: A, B y C. Nótese que la distancia que abarca del segmento A al segmento B es tomada como el todo o la parte más grande. Luego, la distancia entre B y C es menor que la existente entre A y B. La proporción que guarda el segmento A-C y el segmento A-B es igual a la existente entre el segmento A-B y el segmento B-C.

Fuente: reelaborado con base en el libro de Livio (2017)

La proporción áurea se encuentra representada en un número irracional, inconmensurable e irrepetible, lo que significa que no posee medidas comunes. Su aproximación calculada a diez decimales es 1.6180339887 (Livio, 2017). Se identifica con la letra del alfabeto griego *phi* (ϕ), tal como lo propuso Mark Barr, matemático estadounidense (Corbalán: 2012). Su solución positiva equivale a la mitad de la suma de la unidad más la raíz cuadrada de 5.

Solución positiva del número áureo

$$\phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1.6180339887$$

Nota: la fórmula propuesta por Barr explica que el número áureo 1.6180 ha sido calculado como el resultado de la división entre dos de la suma de la unidad más la raíz cuadrada de cinco.

Fuente: Livio (2017).

El hallazgo de este número se atribuye a los griegos en la Época Clásica (Corbalán: 2012). La primera mención de la proporción áurea de la cual se tiene registro en el sexto libro de *Elementos de geometría* de Euclides de Alejandría, que data del año 300 a.C. (Livio, 2017; Corbalán, 2012). De acuerdo con la traducción en español, versa de la siguiente manera: “Se dice que una recta está dividida en media y extrema razón cuando la longitud de la línea total es a la de la parte mayor,

como la de esta parte mayor es a la de la menor” (como se cita en Corbalán, 2012, pág.23).

Por otro lado, investigadores como Kurt von Fritz han propuesto que los discípulos de Pitágoras fueron quienes realmente descubrieron como tal la proporción áurea. Esto debido de la fascinación que su mentor tenía por el número 5 y sus representaciones derivadas: la estrella de cinco puntas, el pentágono y el pentagrama, los cuales tienen de interesante que todo segmento en ellos es menor que el anterior, lo que permite recrear pentagramas de menor tamaño dentro del mismo de manera infinita (Livio, 2017). En este sentido, “La figura clave y el motor de los teoremas geométricos sobre la proporción áurea probablemente fue Teateto [de Circa], quien, según la colección bizantina Suidas ‘fue el primero en construir los denominados cinco sólidos’” (Livio, 2017, pág. 78).

Asimismo, otros estudiosos sitúan el origen de la denominación formal de la proporción áurea entre los siglos XV y XVI, donde varios artistas-matemáticos como Luca Pacioli, Leonardo da Vinci y Alberto Durerro hacen uso de la proporción aurea para sus obras (Laserre y Boyer, como se citan en Livio, 2017). De hecho, la primera referencia formal en la literatura a la proporción áurea se atribuye a Luca Pacioli, en su obra *La proporción divina*, de 1509. Hasta antes de esto, la proporción Áurea era conocida tan solo con unos nombres bastantes intimidatorios, como “proporción media y extrema” o “proporción con un medio y dos extremos”, y el concepto era sólo conocido por los matemáticos. Entonces, Pacioli impulsó un nuevo interés por su estudio, considerándolo desde una nueva perspectiva porque su publicación en forma de libro la hacía digna de respeto. En su libro, Pacioli (como se cita en Livio, 2017) ofrece cinco razones para nombrar a la proporción áurea como “proporción divina”:

1. La unicidad de la proporción áurea es igual al valor del único Dios supremo.
2. Las tres longitudes de la proporción áurea se comparan con la Santísima Trinidad: Padre, Hijo y Espíritu Santo.

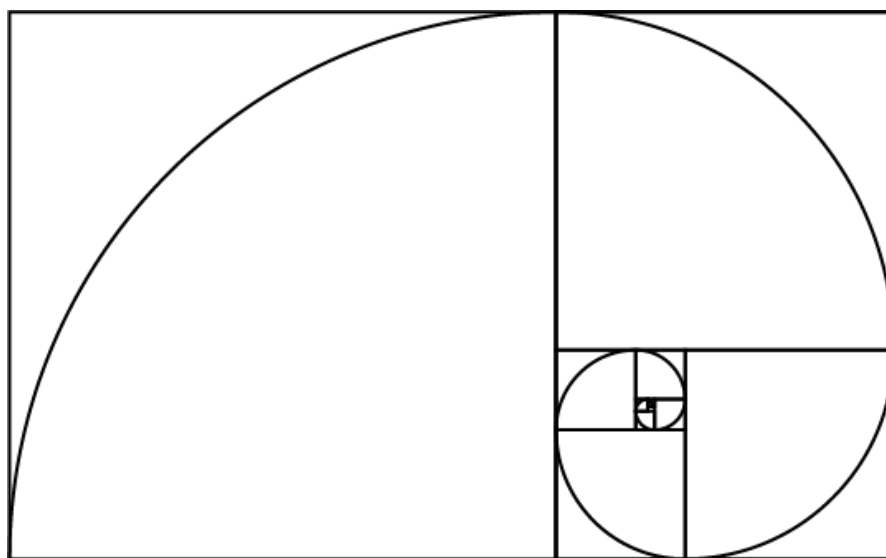
3. La irracionalidad del número áureo es igual a la incomprendibilidad de Dios.
4. La autosimilitud (cuando su todo es exactamente o aproximadamente similar a sí mismo) de la proporción áurea es comparada con la omnipresencia e invariabilidad de Dios.
5. El cosmos se creó a partir de la quinta esencia, por obra de Dios, la cual es representada por el dodecaedro, el cual no se puede construir sin la proporción áurea.

Cabe advertir que, al otorgarle un significado teológico-filosófico al nombre con el cual se le designa (*proporción divina*), Pacioli también situó a la proporción áurea como un tema matemático en el que un grupo cada vez mayor de intelectuales podía ahondar. Asimismo, con este libro, la proporción áurea se volvió asequible a los artistas mediante tratados teóricos que no requirieran mucho conocimiento matemático (Livio, 2017).

El pentágono es la representación más directa de la proporción áurea. (Livio, 2017). Otras formas también relacionadas son los pentagramas y el decágono —el radio del círculo que circunscribe un decágono con una longitud del lado de 1 es igual a ϕ —, mismas que representaban la armonía (Livio, 2017). También está el rectángulo áureo, basado en la proporción áurea y que es el único rectángulo con la propiedad de que, al seccionar un cuadro interior por su lado mejor, se produce un rectángulo similar hasta un número ilimitado de veces.

Al trazar una línea en las intersecciones del rectángulo áureo se puede apreciar la creación de la espiral de áurea, dicha espiral es un logarítmico, es decir, siempre que aumenta de tamaño su forma no se altera (Véase *Figura 2*).

Figura 2. Rectángulo áureo y espiral



Nota: Se puede observar la creación del espiral áureo por medio del rectángulo áureo, es decir; un rectángulo donde sus lados son igual a la razón áurea (1.618), el cual se forma dividiendo en el punto de su razón áurea y se crea un cuadrado y otro rectángulo áureo menor. Este procedimiento se puede hacer un número de veces infinitas.

Fuente: reelaborado con base en el libro de Meisener (2019).

Otro de los grandes aportes a la proporción áurea se dio con Leonardo Pisano, mejor conocido como Fibonacci, quien extendió las aplicaciones de la proporción áurea al ámbito de la geometría con su famosa secuencia de Fibonacci, la cual fue ejemplificada por primera vez con un problema de crianza de conejos en el capítulo XII del libro *Liber abaci* (Livio, 2017). La secuencia de Fibonacci es una sucesión infinita de números naturales, cuya propiedad es que cada número es la suma de los dos anteriores. La secuencia comienza con la suma del número cero y uno; por ejemplo:

$0+1=1$	$8+5=13$	$55+89=144$
$1+1=2$	$13+8=21$	$144+89=233$
$2+1=3$	$21+13=34$	$233+144=377$
$3+2=5$	$34+21=55$	$377+233=610$
$5+3=8$	$55+34=89$	$610+377=987$

El inicio de la secuencia puede ser observado a continuación:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597,
2584, 4181, 6765, 10946...

Lo interesante de esta sucesión es que, si se divide el resultado de la suma por el resultado anterior, se obtiene un aproximado al número de oro —es decir, 1.618—. Cabe destacar, que esta propiedad se cumple a partir de la división del cuarto resultado y se hace más precisa conforme los resultados de las sumas son más altos:

$5 \div 3 = 1.6$	$21 \div 13 = 1.615$	$89 \div 55 = 1.618$
$8 \div 5 = 1.6$	$34 \div 21 = 1.619$	$233 \div 144 = 1.618$
$13 \div 8 = 1.625$	$55 \div 34 = 1.617$	$377 \div 233 = 1.618$

Cabe resaltar que “los números Fibonacci se hacen muy largos bastante deprisa porque siempre se añaden dos números sucesivos para encontrar el siguiente número” (Livio, 2017, pág. 119).

La relación de los números de Fibonacci y la proporción áurea se debe al descubrimiento del matemático Johannes Kepler (Livio, 2017). Sin embargo, no es su única aplicación, sino que esta sucesión tiene numerosas aportaciones en distintos rubros como la computación, las matemáticas, la arquitectura, la astronomía, el diseño, la odontología, la biología, la teoría de juegos, la óptica, y las composiciones musicales y artísticas.¹⁵ Otras menciones del uso de la proporción áurea se dieron hasta el siglo XIX, con autores como Rafael Bombelli y Francisco Flussates, quienes la implementaron en problemas matemáticos relacionados con los sólidos platónicos (Livio, 2017).

¹⁵ Para más información sobre el uso de la secuencia de Fibonacci en productos de consumo consúltese la tesis de Chacón (2014). Secuencia Fibonacci y Productos: Análisis del comportamiento del consumidor frente al número áureo. Tesis de Licenciatura. Quito: Universidad San Francisco de Quito.

2.5 Aplicación de la proporción áurea a la armonía visual y el arte

Independientemente de su origen, lo cierto es que la proporción áurea ha cobrado especial significado para sus estudiosos, debido a que se halla en múltiples objetos y fenómenos de la naturaleza. Como indica Livio (2017, pág. 14), “Lo que convierte tan atractiva a la proporción áurea es, ante todo, su capacidad para aparecer del modo más inexplicable allí donde menos se la espera”. Por ejemplo, la disposición geométrica de los pétalos de rosa, la forma de la piña, el interior de los girasoles y las líneas de la concha del nautilo se basan en la proporción áurea (Livio, 2017), así como muchos otros elementos de la naturaleza que obedecen a esta “...fascinante tendencia generalizada” (Coxeter, como se cita en Livio, 2017, pág. 130), en cuyas formas se hallan “secuencias infinitas de motivos repitiéndose dentro de motivos, a muchas escalas”. (Livio, 2017, pág. 241). También guarda relación con la geometría fractal, utilizada para describir la ramificación de los árboles, el crecimiento de cristales y el sistema circulatorio humano (Livio, 2017).

Las primeras definiciones que se dieron de la proporción áurea surgieron desde el ámbito del estudio de la geometría. Fueron los pitagóricos quienes se dieron cuenta de que esta proporción aparecía en los pentagramas y en los sólidos platónicos —poliedros convexos donde todas sus caras son polígonos regulares entre sí y todos los ángulos sólidos son iguales—, figuras consideradas especialmente bellas por la simetría, las equivalencias y las relaciones que guardan todas las partes entre sí (Livio, 2017). Así, los griegos cayeron cautivados por la proporción áurea, en virtud de la belleza visual¹⁶ que proyectaba sobre los objetos en que la encontraban, así como por su inconmensurabilidad.

Luego, durante la época de Platón durante y tras la apertura de la Academia en el año de 386 a.C., esta proporción fue utilizada para representar la belleza con figuras geométricas creadas a base de cálculo. En esta época los conceptos de las

¹⁶ No es ánimo de la presente investigación entrar en la discusión sobre la definición de la belleza. Basta con señalar que, de una manera muy general conforme a los usos comunes de la lengua, que se trata de la “cualidad que hace un objeto que resulte placentero o satisfactorio de un modo determinado” (*Webster’s Unabridged Dictionary*, 2019, en línea), o bien “Que, por la perfección de sus formas, complace a la vista o al oído y, por extensión, al espíritu” (Real Academia Española, 2018, en línea).

matemáticas, las ideas, la geometría Euclidiana y la proporción se entienden desde un punto de vista platónico, es decir; son conceptos universales y atemporales, los cuales son independientes a la realidad de los seres humanos, pues siempre han existido en un mundo abstracto para ser descubiertas por ellos (Livio, 2017).

Así, existe una estrecha relación entre la proporción áurea y el arte pictórico: “El sentimiento de gratificación que proporciona la aparición sorprendente de la Proporción Áurea probablemente se acerca mucho a la que podemos esperar del placer visual que obtenemos de una obra de arte” (Livio, 2017, pág. 258). Sin embargo, los acercamientos más próximos de los que se tiene registro, respecto de la relación del arte como tal y la proporción áurea datan del Renacimiento, cuando se empezó a teorizar sobre el uso de la proporción áurea a partir del trabajo coincidente de artistas y científicos.

Lo anterior no fue una mera coincidencia, ya que fue precisamente durante este período de la historia de la humanidad cuando más se investigó sobre la belleza y las proporciones, tanto en el ámbito artístico como en el científico. El primero en hacer esto fue Leon Battista Alberti, en 1435, con su obra *Tratado de la pintura*, en la cual sienta algunos fundamentos de la perspectiva y explica varios métodos para la representación gráfica de la realidad (Corbalán, 2012). Battista buscaba llegar a la perfección de la realidad mediante el uso de proporciones que fueran matemáticamente bellas, y aludió a la proporción áurea como una de ellas.

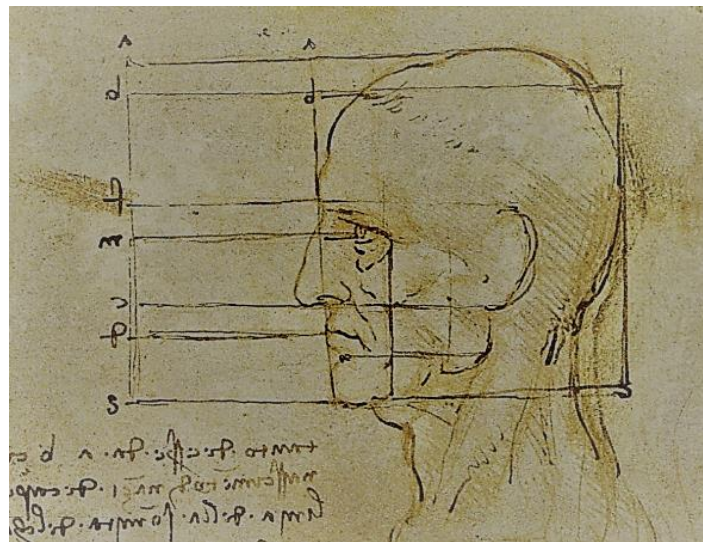
Se tiene conocimiento de que existieron más artistas renacentistas que utilizaron la proporción áurea en sus obras. Algunos de los pintores más reconocidos por ello fueron Alberto Durero, Leonardo Da Vinci y Piero della Francesca. Durero, en su obra *De la medida*, postuló una definición de belleza centrada en la armonía de las proporciones:

La belleza consiste en la armonía de las partes entre sí y con el todo [...] Lo mismo que cada parte en sí debe de ser convenientemente dibujada, también su reunión debe crear una armonía de conjunto, [...] porque a los elementos armoniosos se les tiene por bellos (como se cita en Corbalán, 2012, páginas 96 y 108).

Curiosamente, la primera línea representa la definición de la proporción áurea, lo que la convierte en belleza por sí misma. Además, la obsesión de Durero por esta proporción se mostró en otras de sus obras: “En *De statuta* expone las proporciones del cuerpo humano, en *De pictura* realiza la primera definición de la perspectiva científica y en *De re adificatoria* describe su concepto de la arquitectura moderna, completamente imbuido de la proporción áurea” (Corbalán, 2012, pág. 108).

Por otro lado, Leonardo da Vinci fue un ferviente estudioso de la proporción áurea por su característica de la proporción estética por medio de normas matemáticas. Las pinturas de su autoría donde se logra apreciar de una manera más clara el uso la proporción áurea son *San Jerónimo*, *La cabeza de un anciano* y *La Mona Lisa*, así como sus dos versiones de la *Madonna de las Rocas*. En las figuras centrales de estas pinturas se pueden insertar con facilidad varios rectángulos áureos; por ejemplo, en *La cabeza de un anciano*, se puede apreciar claramente que existen bosquejos de rectángulos áureos en la cara de la persona (véase Figura 3). Cabe destacar que muchas de las pinturas creadas en esta época, con el uso de la proporción áurea, se deben a las supuestas propiedades estéticas del número áureo (Livio, 2017).

Figura 3. La cabeza de un anciano



Nota: Se pueden observar notas y trazos del rectángulo áureo la cara del anciano, donde el punto de interés se encuentra en el ojo.

Fuente: Biblioteca Amanuense, 2005.

Aunado a lo anterior, existen otras *Madonnas* pintadas por diferentes autores de la época donde se insinúa que también se hizo uso de la proporción áurea: *La Madonna en Gloria*, de Giotto di Bondone; *La Madonna Rucellai*, de Duccio di Buoninsgna; y *La Santa Trinidad Madonna*, de Cenni di Pepo. Así, aunque no se tenga gran constancia del uso de la proporción áurea en estas obras, sí se demuestra el conocimiento y la difusión de la proporción áurea entre los artistas de la época (Livio, 2017).

En el libro de *Sobre la perspectiva*, Piero intenta demostrar que, para lograr la percepción visual de la perspectiva en la pintura, es necesario tener una base científica¹⁷ (Livio, 2017). La mayor parte de su obra fue traducida por Luca Pacioli, quien la incorporó a su libro *La proporción divina*. Pacioli fue un matemático enfocado en perfeccionar sus fórmulas matemáticas y su interés por ésta se debía a que pensaba que la proporción áurea le permitiría mejorarlas. Tras estudiarlas, él quedó convencido de que las fórmulas de la proporción áurea podían atribuirle proporción estética al arte; sin embargo, se debe de tener en cuenta que “Pacioli no insiste en que la proporción áurea determine las proporciones a través de toda obra de arte” (Livio, 2017, pág. 153). Al respecto, Charles Boleau, especialista en arte, considera que *La proporción divina* marcó el final de la era donde la proporción áurea se consideraría “la expresión de belleza perfecta” (como se cita en Livio, 2017, pág. 182)

El descubrimiento de la proporción áurea en la época del renacimiento vio una oportunidad de relacionar las matemáticas y la lógica racional con el entorno. La proporción áurea se convirtió en un medio para conectar los estudios de las matemáticas, la teología, la metafísica, la física y el cosmos entre sí. Esta combinación inspiró a artistas a basar sus obras en la ciencia general y la proporción áurea (Livio, 2017).

Tras el auge renacentista del uso de la proporción áurea, si bien se siguieron estudiando sus propiedades, el estudio de la proporción áurea se fue olvidando conforme fueron pasando los años, y fue hasta finales del siglo XIX cuando los

¹⁷ Para más información sobre la base científica en la percepción visual consúltese la obra de David Bordwell (1996).

artistas de la época empiezan a retomarlo gracias a la literatura académica (Livio: 2017). Entre tales artistas destacaron el pintor cubista Juan Gris y el escultor Jacques Lipchitz, quienes, se presume, usaron la proporción áurea en sus obras. También figuró el pintor francés Paul Sérusier, quien gracias a su influencia como artista logró popularizar la proporción áurea en el ámbito artístico (Livio, 2017).

Para la década de 1920, el pintor italiano Gino Severini usó la proporción áurea para perfeccionar sus obras geométricamente, como fue el caso de la pintura *Maternidad*. Su influencia como pintor lo llevó a ser uno de los líderes del movimiento futurista, uno de cuyos objetivos era lograr la reconciliación de los ideales del futurismo y el cubismo. Como característica principal, el futurismo repudiaba cualquier tipo de imitación y, en palabras de Severini, era necesario para “centrar nuestra atención en las cosas en movimiento porque nuestra moderna sensibilidad está particularmente cualificada para captar la velocidad” (como se cita en Livio, 2017, pág.191),

Más artistas reconocidos hicieron uso de la proporción áurea en sus obras, como Pablo Picasso y Diego Rivera. Tal y como menciona la pintora rusa María Vorobëva (como se cita en Livio, 2017, pág. 192), ellos retomaron a la proporción áurea como “otra manera de dividir los planos, más compleja y que trae a metas más experimentadas y curiosas”. Asimismo, el artista italiano Mario Merz utilizaba la proporción áurea —en específico la secuencia de Fibonacci— como parte esencial de su arte, argumentando que tras de dicha secuencia “subyacen numerosos modelos de crecimiento de la vida natural” (Livio, 2017, pág. 197).

Le Corbusier fue un arquitecto, pintor, diseñador y gran apasionado por la proporción áurea. Su filosofía era que “el hombre es la medida de todas las cosas” (citado de Livio, 2017, pág.194). Por esta razón, tras años de estudio en la búsqueda de una proporción estándar —es decir, de un sistema perfecto semejante a las proporciones de la naturaleza—, creó su propio sistema proporcional, al cual nombró “El Modulor”. Este sistema se basa en las proporciones del ser humano y conforma “una medida armónica a la escala humana, aplicable universalmente a la arquitectura y a la mecánica” (Livio, 2017, pág. 94). Si bien el interés por la proporción áurea no acabó con Le Corbusier, lo cierto es que los artistas empezaron

a tomarle más importancia a las propiedades matemáticas, filosóficas e históricas que sus supuestas cualidades estéticas a partir de estas propuestas.

2.6 Estudios científicos sobre la proporción áurea

Pese al amplio uso y difusión de la proporción áurea en el arte durante el Renacimiento y sus tres siglos posteriores, no se pudo tener evidencia concreta acerca del impacto de dicha proporción sobre la percepción sino hasta el siglo XIX, con la llegada de la psicología como disciplina. Desde entonces, se han realizado experimentos para comprobar las propiedades estéticas de la proporción áurea, sin poder llegar a un acuerdo o conclusión determinante al respecto.

En 1855, el alemán Adolf Zeising, en su libro *Aestetische Forschungen*, retomó el concepto de proporción áurea en las artes. Él afirmó que “para que un todo dividido en partes desiguales parezca hermoso desde el punto de vista de la forma, debe haber entre la parte menor y la mayor la misma razón que entre la mayor y el todo” (como se cita en Ghyka, 1978, pág. 38). Con estas consideraciones, reforzó la importancia de la geometría de la proporción áurea en la belleza:

Adolph Zeising argumentaba que la división del cuerpo humano, la estructura de muchos animales caracterizaba por construcciones bien desarrolladas, los tipos fundamentales de muchas plantas... los armónicos de los acordes musicales más placenteros y la proporcionalidad de las obras arquitectónicas y escultóricas más bellas estaban basadas todas ellas en la Proporción Áurea, la que ofrecía la llave para penetrar en el conocimiento de todas las proporciones de “las formas más refinadas de la naturaleza y las artes” (Livio, 2017, pág. 200).

Estas observaciones constituían el fundamento para la hipótesis de que, si la proporción áurea era localizable en un amplio e interesante conjunto de objetos y fenómenos provenientes de la naturaleza, entonces seguramente habría algo en ella que atrajera más al gusto de la percepción humana que otras formas de proporción.

En 1876, Gustav Theodor Fechner, padre de la corriente psicológica llamada “psicología física”, desarrolló un estudio para comprobar la percepción de la mente

humana en torno de la belleza. En él, reunió a un grupo de "...personas sin experiencia artística, a las que pidió que escogieran el rectángulo que les agradase más entre varios, incluyendo el cuadrado. El rectángulo áureo y otras variantes muy próximas resultaron elegidas por una destacada mayoría" (Corbalán, 2012, pág. 95). Los resultados del experimento fueron que 76% de los entrevistados escogieron rectángulos con proporciones de 1.75, 1.62 y 1.50, las cuales son aproximaciones al rectángulo áureo, mientras que el resto de las proporciones de rectángulos fue escogido por una minoría. Las características de los rectángulos escogidos por la mayoría es que eran más placenteros, armónicos y elegantes en comparación con los otros rectángulos (Livio, 2017, pág. 201). La conclusión del experimento fue que "para que un objeto sea considerado bello desde el punto de vista de la forma debe de haber entre la parte menor y la mayor la misma relación que entre la mayor y el todo" (Corbalán, 2012, pág. 95); es decir, la proporción áurea.

Adolph Zeising fue un ferviente creyente de las propiedades estéticas de la proporción áurea, ya que argumentaba que la fisionomía humana y animal, la naturaleza, las construcciones arquitectónicas, los acordes musicales más satisfactorios y las esculturas más bellas se basan indiscutiblemente en la proporción áurea, la cual revela los secretos de "las formas más refinadas de la naturaleza y las artes" (Livio, 2017, pág. 200).

De acuerdo con los cánones de la estética, muchos autores han identificado al rectángulo áureo como el más placentero al ojo humano desde el punto de vista estético. Sin embargo, en el siglo XX se han replicado diversos experimentos del rectángulo áureo donde ponen en duda el resultado de experimentos anteriores por posibles defectos metodológicos y se hace hincapié en que si se quieren tener resultados verdaderamente objetivos, se deben tener en cuenta diversas variables como la posición del rectángulo, el tamaño y el color. Asimismo, advierten que es preciso analizar la edad de los entrevistados, las diferencias culturales y el método experimental usado (Livio, 2017).

En 1966 se llevó a cabo otro experimento liderado por H. R. Schiffman, de la Universidad Rutgers. El experimento consistía en que los sujetos de prueba "dibujaran el rectángulo más placentero estéticamente" (como se cita en Livio, 2017,

pág. 201) y en la posición más placentera —ya sea horizontal o verticalmente— en una hoja de papel. Los resultados del experimento fueron que los sujetos preferían una dibujar el rectángulo en una posición horizontal y la mayoría de las proporciones de la media y el ancho eran de 1.9, la cual dista mucho de la proporción áurea (Livio, 2017).

Derivado de los estudios previos, para 1974 continuaban las dudas sobre considerar al rectángulo áureo como el rectángulo más placentero para la vista. En virtud de esto, el psicólogo Michael Godkewitsch de la Universidad de Toronto realizó diversos experimentos para comprobar las cualidades estéticas del rectángulo áureo. Él llegó la conclusión de que, quizás,

(...) La respuesta a la cuestión de si existe o no, en el mundo occidental, una preferencia estética expresable verbalmente para la proporción entre la longitud y la anchura de las formas rectangulares, probablemente sea negativa. La teoría estética tiene pocas razones fundamentadas para poder afirmar que la Sección Áurea es un factor decisivo de la belleza visual formal (como se cita en Livio, 2017, pág. 203).

La incertidumbre sobre el correcto uso de las metodologías empleadas en los experimentos sobre la preferencia de la estética de los rectángulos áureos continuó con nuevos descubrimientos en 1980. En dicho año, el psicólogo británico Chris McManus concluyó que “no está muy claro que la Sección Áurea sea importante per se cuándo se comparan proporciones similares (por ejemplo, 1.5, 1.6 o incluso 1.75)” (Livio, 2017, pág. 204).

El astrofísico Mario Livio plantea una conclusión respecto de la discusión por comprobar científicamente las propiedades estéticas de la proporción áurea:

Todos los intentos por desmontar la Proporción Áurea (real o falsa) en diversas obras de arte, piezas musicales o poesías dependen del convencimiento de que existe un canon de la belleza ideal y que puede ser llevado a la práctica. La historia ha demostrado, sin embargo, que los artistas que han producido obras de valor imperecedero son precisamente aquellos que se han apartado de estos preceptos académicos. A pesar de la importancia de la Proporción Áurea para muchas áreas de las matemáticas, las ciencias y los fenómenos naturales, deberíamos, en mi modesta opinión, abandonar su aplicación como modelo fijo de la estética, tanto en la forma humana como en los modelos de las bellas artes (Livio, 2017, pág. 223).

Es precisamente esta puesta en duda que realiza el autor lo que inspira el presente trabajo, a efectos de corroborar si dicho ideal de estética visual es realmente aplicable en el campo de la fotografía publicitaria o si se trata de una imposición por convencionalismo, creencia o tradición.

2.7 La proporción áurea en la fotografía artística y publicitaria

Partiendo de su adopción y aportaciones en el ámbito artístico, así como de los resultados de algunos estudios científicos que parecen apuntar a su capacidad de elevar la percepción de belleza y armonía en el espectador, la proporción áurea ha sido incorporada en la práctica de la fotografía tanto en las corrientes artísticas como en la publicidad. Esto ha permitido que diferentes artistas y publicistas la empleen de modo intencionado para elevar la calidad de las imágenes producidas, o al menos la prefieran al momento de seleccionar entre un conjunto de imágenes al momento de conformar una exposición, campaña u otro producto a ser presentado ante el público. De hecho, la proporción áurea se ha convertido en uno de los fundamentos teóricos que se imparten en los cursos básicos de fotografía y se considera parte esencial de la formación del fotógrafo, en tanto capacidad de producir intencionalmente imágenes bajo dicho parámetro.

Sin el ánimo de realizar un exhaustivo recuento histórico de su uso —tarea que sería bastante difícil de ejecutar y que no es propósito de este trabajo—, en las siguientes páginas se ofrecen algunos ejemplos notables del empleo de la proporción áurea en la composición de fotografías artísticas y publicitarias. En el primer caso, se tiene el ejemplo de una composición de Henri Cartier-Bresson, fotógrafo quien se ha hecho famoso por incorporar a la proporción áurea como parte característica de sus trabajos. Asimismo, se puede apreciar el uso de la proporción áurea como una de las estrategias preferidas de los retratistas para ensalzar la belleza del rostro humano (Véase Figura 4). Por otro lado, en el plano publicitario, grandes marcas como Volkswagen y Coca-Cola (Véase Figura 5) recurren frecuentemente al empleo de la proporción áurea en la composición de sus

anuncios, lo cual les permite imprimir un cierto impacto visual y convertirse en clásicos y favoritos del mundo publicitario.

Claro está que resultaría osado afirmar que estas imágenes fueron hechas con la plena intención de utilizar la proporción áurea en sus composiciones para impactar al espectador, ya que ello requeriría conocer a su autor y preguntarle por sus motivos en la creación de la imagen. Es posible, incluso, que estos ejemplos cumplan con la proporción áurea sin que su autor se hubiera dado cuenta de ello. Sin embargo, dada la especificidad de este número matemático, también resulta difícil creer que estas imágenes puedan ser producto enteramente del azar, por lo que se tiende a deducir que los fotógrafos y diseñadores profesionales saben cómo lograr la proporción y la buscan. Sea como sea, resulta evidente que es un elemento que, hasta la fecha, sigue vigente en el quehacer visual publicitario, lo cual es razón suficiente para prestar atención sobre el fenómeno e indagar en su impacto real sobre los públicos de manera empírica, cuestión que se verá en el capítulo próximo.

Figura 4. Empleo de la proporción áurea en fotografía artística.



A

B

Notas:

A. Fotografía intitulada *Hyères*, tomada en 1932 en Francia por Henri Cartier Bresson. En ella se puede apreciar cómo el espiral áureo conduce la mirada situando el foco de interés sobre la figura del humano en bicicleta. **Fuente:** Cartier, B. (1932, en línea).

B. Fotografía intitulada *Palladium Taking Pictures is Fun*, tomada en 1986 en la ciudad de Nueva York por David LaChapelle. En ella se muestra el retrato de un joven donde se puede apreciar cómo el espiral áureo conduce la mirada situando el foco de interés sobre el ojo del rostro. **Fuente:** LaChapelle, D. (1986, en línea).

Figura 5. Empleo de la proporción áurea en publicidad.



Notas:

A. Pertenece a la campaña *Volkswagen Think Small*, realizada en 1962 por la agencia publicitaria Doyle Dane and Bernbach (DDB) en Nueva York para Volkswagen USA. Se puede observar la concentración del foco del espiral áureo dirigiendo la mirada hacia la figura del automóvil de la marca tipo sedán. **Fuente:** DDB (1962, en línea).

B. De la campaña *Siente el sabor*, desarrollada en 2016, desarrollada por las agencias McCann y Ogilvy y tomada por los fotógrafos Guy Aroch y Nacho Ricci en Nueva York para la marca Coca-Cola. El foco del espiral áureo se puede apreciar justo en la mano de la persona que sujeta la botella de refresco. **Fuente:** McCann y Ogilvy (2016, en línea).

A lo largo de este capítulo se realizó un repaso monográfico y general de la proporción áurea, indagando en su historia, origen, denominaciones, reglas, fórmulas, estudios científicos; sus usos en el arte y la publicidad. Se expusieron a los investigadores de la proporción áurea como Euclides de Alejandría, Luca Pacioli, Leonardo da Vinci, Leonardo Pisano, Piero della Francesca, Kurt von Fritz, Gino Severini, Mario Livio, Gustav Theodor Fechner, Le Corbusier, Adolf Zeising, Charles Boleau, H. R. Schiffman, Michael Godkewitsch, por mencionar algunos. Para ello, se explicó el significado de composición pictórica, sus recursos y proporciones para centrarse en la proporción áurea, sus aplicaciones en fotografías de corte artístico y ejecuciones publicitarias.

Capítulo 3

Análisis comparativo de fotografías publicitarias con y sin proporción áurea

Una hipótesis puede ser fructífera, no sólo para sus proponentes si no, aún más, para conducir a otros nuevos avances.

William Ian Beardmore Beveridge.

Hasta este punto de la presente investigación, se ha conformado un marco teórico y referencial sobre los temas y variables que intervienen en el problema de estudio y permiten comprenderlo. Ahora, en este último capítulo, se presentan los resultados de un análisis comparativo de la percepción de un sondeo de estudiantes sobre el empleo de la proporción áurea en la composición de las fotografías utilizadas para la creación de ejecuciones publicitarias. Esto, a través de la realización de una prueba experimental sobre el estudio de caso de una campaña publicitaria de la conocida marca de ropa Diesel.

Para la exposición ordenada de los contenidos capitulares, se presenta primero una vitrina metodológica donde se detallan los criterios y decisiones tomadas para la selección del caso de estudio y de la muestra, el método y técnicas de análisis utilizados, y la conformación de las variables en estudio y diseño de instrumentos. Después, se ofrecen los resultados obtenidos de manera descriptiva. Finalmente, se analizan y discuten dichos resultados a la luz de los conceptos y nociones desarrollados en los capítulos precedentes.

3.1 Vitrina metodológica

Se realizó una investigación de tipo aplicado¹⁸ y nivel correlacional¹⁹, con orientación mixta. Se llevó a cabo un estudio empírico-experimental con variables

¹⁸ Es un tipo de investigación que da soluciones o respuestas a un problema en específico de manera práctica, regularmente parte de la investigación básica, la cual su función es generar un nuevo conocimiento para un desarrollo científico o cultural (Duoc, en línea).

¹⁹ Se miden dos variables para ver su nivel de relación y semejanza entre ellas, en un momento determinado. Sin pretender dar una explicación completa de la causa que lo origina (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014).

controladas donde se midió la respuesta del público objetivo ante ejecuciones publicitarias sin y con proporción áurea (casos y controles). A fin de lograr su viabilidad técnica, se recurrió al estudio de caso como estrategia de investigación, seleccionando la campaña de la marca de prendas de vestir Diesel “Be Stupid”, lanzada en 2010. Se confeccionó un aparato técnico-metodológico para la recolección de información, por medio de un sondeo, en campo aplicando la técnica de entrevista estructurada a una muestra de jóvenes estudiantes con base en un instrumento —cuestionario y material gráfico— que permitiera medir las variables en estudio, así como la ruta de análisis estadístico de los datos obtenidos. Finalmente, se exponen los resultados con base en la categorización conceptual previamente realizada y siguiendo un orden deductivo.

3.1.1 Selección del caso de estudio

La marca *Diesel* es pionera en la producción de pantalones de mezclilla —*jeans*— en el mundo. La compañía retoma su nombre a partir del combustible diesel, el cual se colocó como una alternativa a la gasolina durante la crisis del petróleo de finales de la década de 1970. Con ello, se buscó retomar el concepto de marca alternativa en oposición a la ropa formal que se usaba en la época. Desde entonces, Diesel se ha consolidado como la alternativa en el mundo de la moda y la vestimenta informal, con una línea de productos de alta calidad caracterizados por diseños únicos e innovadores, siempre fuera de la moda del momento. Su filosofía de marca se fundamenta en tres pilares: pasión, individualidad y expresión personal (Diesel, 2020a, en línea).

3.1.1.1 Antecedentes de marca

Diesel fue fundada en 1978 por el confeccionista textil italiano Renzo Rosso, cuando tenía apenas 23 años. En un principio, la compañía era parte del grupo empresarial llamado “*The Genius Group*”, administrado por otros pequeños empresarios, que poseían varias marcas dedicadas a la fabricación de pantalones de mezclilla, como *Goldie*, *Katherine Hamnett*, *Martin Guy* y *Ten Big Boys*. La marca *Diesel* se sumó a

éstas y comenzó con su primera línea de ropa para hombres en 1979 en Italia. Cinco años después, creó otra línea de ropa dedicada a niños desde los 3 meses hasta los 16 años de edad: *Diesel Kids* (Diesel, 2020a, en línea).

Fue hasta 1985 cuando Rosso adquirió la totalidad de la marca *Diesel* y decidió separarse definitivamente de *The Genius Group* para incursionar en la fabricación de sus propias prendas y estilos. En 1989, *Diesel* creó su nueva línea de ropa para mujeres, y en 1994 lanzó el proyecto llamado “*DIESEL UPCYCLING FOR*”, el cual consistía en crear ropa con materiales ya existentes, basándose en la transparencia, el súper reciclaje y la sostenibilidad. La inauguración de la nueva colección de ropa comenzó con la empresa *55DSL*, asociada con Rosso, la cual asumió el compromiso de producir ropa con materiales reciclados para promover un mundo más sustentable (Adlatina, 2020, en línea).

En el 2008, *Diesel* lanzó el proyecto “*Diesel Red Flag*”, una plataforma donde diferentes diseñadores de alta categoría —Shayne Oliver, Glenn Martens, Gosha Rubchinskiy y Yuta Hosokawa, entre otros— crearon distintas visiones de los productos de la marca acorde con su creatividad y estilo, desarrollando así colecciones únicas y exclusivas. Asimismo, se presentó la colección de “*Diesel Black Gold*”, una línea de ropa de *rock-chic* con chaquetas de cuero al estilo motociclista, pantalones de mezclilla y botas de cuero negro, misma que, en la actualidad, se recuerda como la colección de más alta calidad en el ámbito industrial de la moda (Diesel, 2020a, en línea).

Aunado a lo anterior, la marca ha ido más allá del mundo de la moda para incursionar en otros ámbitos del diseño y el altruismo. Como muestra de ello está la línea “*Diesel Living*”, surgida como un surtido de prendas para el hogar que creció hasta convertirse en una gran colección de diseños, muebles, vajillas, iluminación, platos, cubiertos y accesorios de decoración (Martínez, como se cita en, Fashion United, 2018, en línea). Por otro lado, existe la fundación Only The Brave, dedicada a administrar el 15% de las ganancias que recibe *Diesel* con el fin de apoyar zonas marginadas y con gran desigualdad social para ayudar su desarrollo sostenible, especialmente en África (OTB, 2020, en línea).

En la actualidad, *Diesel* cuenta con más de 5000 mil puntos de venta en más de 80 países —incluido México—, y 37 tiendas en línea en el mundo. Su catálogo está conformado por una amplia gama de productos: *jeans, shorts, pants* camisas, polos, sudaderas, playeras, chaquetas, ropa interior, calzado, accesorios, relojes, faldas, vestidos, accesorios de la casa y textiles para el hogar. La marca siempre ha mantenido todos sus productos dentro de una línea de lujo con estilo casual, buscando estilos transgresores a la moda actual e imponiendo su visión como tendencia (Diesel, 2020a, en línea).

3.1.1.2 Antecedentes publicitarios

Las campañas publicitarias de *Diesel* se caracterizan por ser irónicas, contundentes y abordar temas delicados, como religión, política y sexualidad. Su eslogan es “*For Successful Living*” (“Para una vida exitosa”), el cual hace alusión al valor agregado de su producto en relación con el éxito y estatus que le confiere a sus consumidores, marcando un estilo de vida. Asimismo, el lema es un reflejo de la empresa misma, que se ha colocado en el mercado con gran éxito

En la Tabla 1 se presentan las campañas publicitarias y acontecimientos de promoción más importantes que ha lanzado Diesel a lo largo de los años, obtenida a partir de la información disponible en sus redes sociales (Diesel, *YouTube*, 2020; Diesel, *Facebook*, 2020; Fandom, 2020; Campaign, 2020, en línea):

Tabla 1. Antecedentes de campañas publicitarias para Diesel

Año	Campaña
1978	<i>Diesel is born.</i>
1993	<i>How to... teach your children to LOVE and care.</i>
1995	<i>How to...give a warm welcome.</i>
1997	<i>The Historic Moments campaign.</i>
1999	<i>The Luxury of Dirt.</i>
2001	<i>Daily African; Diesel:U:Music 2001.</i>
2002	<i>Sponsored by Diesel.</i>
2007	<i>Global Warming Ready; Human After All.</i>
2008	<i>Live Fast, Dark Ads.</i>
2008	<i>The black and white campaign.</i>

Año	Campaña
2009	<i>Only the Brave; Another World; Sfw xxx.</i>
2010	<i>Be Stupid; Kick Ass Sneakers.</i>
2011	<i>Island; Only the Brave Foundation.</i>
2012	<i>Days to live; Eyewear SS12.</i>
2013	<i>Dieselreboot.</i>
2014	<i>Neo-neoclassical; Footwear.</i>
2015	<i>Diesel High.</i>
2016	<i>Reconnecting it was all a Stream; Road to Tokyo; Intimates.</i>
2017	<i>Go with the Flaw; Make Love Not Walls; Say no to uncool wool.</i>
2018	<i>Keep The World Flawed; Haute Couture; Jogg Jeans: Made to Run Away.</i>
2019	<i>The (Re)collection; Be a Follower; Enjoy Before Returning.</i>
2020	<i>For Successful Living.</i>

Cabe resaltar que Diesel fue una de las primeras marcas que realizó campañas en línea, y que el 50% de su inversión publicitaria se dirige a ese medio. Todas sus ejecuciones se encuentran en la Internet (Marketingdirecto, 2010a, en línea).

3.1.1.3 La campaña “Be Stupid” (2010)

La campaña publicitaria de primavera-verano de 2010, llamada “Be Stupid”, fue creada por la agencia publicitaria *Anomaly*, presentada en Nueva York en la misma fecha que se celebra la feria de Bread & Butter, exhibición internacional de moda urbana, presentada del 7 al 9 de julio. La campaña se llevó el “*Gran Premio*” —segundo lugar— del Festival de Cannes²⁰ en la categoría de Outdoor (Marketingdirecto, 2010b, en línea).

La campaña fue una innovación para la marca, ya que llevaba 20 años realizando el mismo tipo de publicidad. Entonces, “Be Stupid” llegó para dar un giro a la creatividad publicitaria en medio del caso de WikiLeaks y al final de la Guerra de Irak (Zalazar & Zamora, 2006; Estornell, 2012, en línea). El público objetivo al cual va dirigida son jóvenes que viven al momento, con un estilo de vida que se basa en recopilar experiencias.

²⁰ Dicho festival es un evento global para conmemorar a las áreas de publicidad, comunicación creativa y afines. Para más información, consúltese Festival de Cannes (2020).

El concepto creativo es incitar al público a ser “estúpido”. Con este término, no se refiere como tal a ser “tonto” o “idiota”, sino a tomar riesgos, guiarse por los instintos, ser diferente y creativo. Así, *Diesel* propone una comparación entre el estilo de vida de las personas que consumen la marca *Diesel* y quienes no, usando el paralelismo entre estupidez e inteligencia —siendo las otras marcas propias de los “inteligentes”, y Diesel de los “estúpidos”—. Esto la posiciona en la mente del consumidor como una marca alternativa, directa, irónica e ingeniosa. El *insight* que de la campaña puede ser: “piensa menos, actúa más” (Estornell, 2012, en línea).

La filosofía de la campaña “Be Stupid” puede ser apreciada en el video *The Official Be Stupid Philosophy*, traducido en el siguiente texto:

Como los globos, estamos llenos de esperanzas y sueños. Pero con el tiempo, una sola frase se cuelga en nuestras vidas...no seas estúpido.
Es la posibilidad de destruirlo todo. El destructor es el más grande del mundo. Un mundo que está lleno de gente inteligente haciendo todo tipo de cosas inteligentes.
¿Qué es inteligente? Lo correcto, pero nosotros estamos con lo estúpido. Estúpido es la búsqueda incesante de un remordimiento. El inteligente puede tener el cerebro, pero el estúpido tiene las pelotas.
El inteligente reconoce las cosas como son, mientras que el estúpido como podrían ser.
Los inteligentes hacen críticas. Los estúpidos crean.
El hecho es que si no tuviéramos pensamientos estúpidos no seríamos interesantes.
El inteligente puede tener los planes, pero el estúpido las historias.
El inteligente no toma riesgos, eso es una estupidez. Para ser estúpido hay que ser valiente. No teme fracasar. El estúpido sabe que hay cosas peores que el no...el simple hecho de ni siquiera intentarlo.
El inteligente tuvo una buena idea, pero sólo el estúpido puede ser verdaderamente brillante.
Así que sé estúpido.
SER ESTÚPIDO ES SER DIESEL (Diesel, 2010b, en línea).

Una de las varias ejecuciones que hizo la campaña fue un video musical llamado *Fashion-tagged*, el cual toma inspiración del filme *Bande Part* de Jean-Luc Godard. Para su ejecución se realizó un *casting* donde se buscaban a 100 personas comunes para interpretar el musical. Lo innovador fue que era interactivo, ya que al momento de pararlo, se podía obtener información de cada

ropa, accesorio o persona que al ser seleccionada se podía comprar cada prenda vía internet (Colino, 2010, en línea).²¹

Por otro lado, en la ciudad de San Remo, Italia, se realizó la ejecución publicitaria que consistía en pegar a tres muchachos con cinta adhesiva plateada sobre una valla publicitaria móvil, mientras jugaban videojuegos en su consola portátil. Arriba de sus cabezas se encontraba un texto que decía: “*BE STUPID*” (Anandmymail, 2018, en línea).

Otras ejecuciones de la campaña fueron 250 carteles resplandecientes con textos e imágenes haciendo ilusión a la filosofía de la campaña y 130 en columnas publicitarias. Del mismo modo, se montó un gran cartel de 1000 metros cuadrados en el famoso lugar de Checkpoint Charlie, en la ciudad de Berlín, Alemania. (Marketingdirecto, 2010b, en línea). Sin embargo, la campaña fue severamente criticada por el organismo de control publicitario de Reino Unido por considerarse demasiado atrevida, explícita y con falta de escrutinio en sus imágenes y textos. Una de las tantas fotografías que provocó la prohibición de la campaña en este país fue la que se presenta en la Figura 6. No obstante, las críticas en los demás países fueron bastantes positivas, elogiando su tono humorístico, irónico y creativo.

De tal modo, “Be Stupid” se convirtió en la más célebre campaña de Diesel en las últimas temporadas. En ella se representó con exactitud y por primera vez la actitud que simboliza a la marca, al tiempo que trazaron el camino para las futuras campañas publicitarias. Como se menciona, en las palabras de la directora de Marketing Christina Käbhöfer, “solo quienes se arriesgan, emprenden nuevos caminos, tienen ideas diferentes, tendrán éxito a largo plazo” (Christina Käbhöfer como se cita en Marketingdirecto, 2010, en línea).

²¹ Aunque el video original ya no está disponible, aún se puede ver una copia no interactiva en Gurounlian (2011).

Figura 6. Ejemplo de ejecución publicitaria de la campaña “Be Stupid” de Diesel.

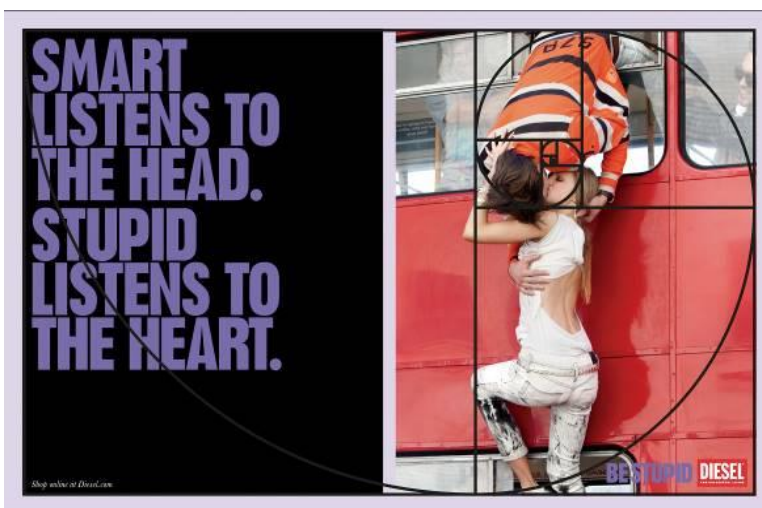
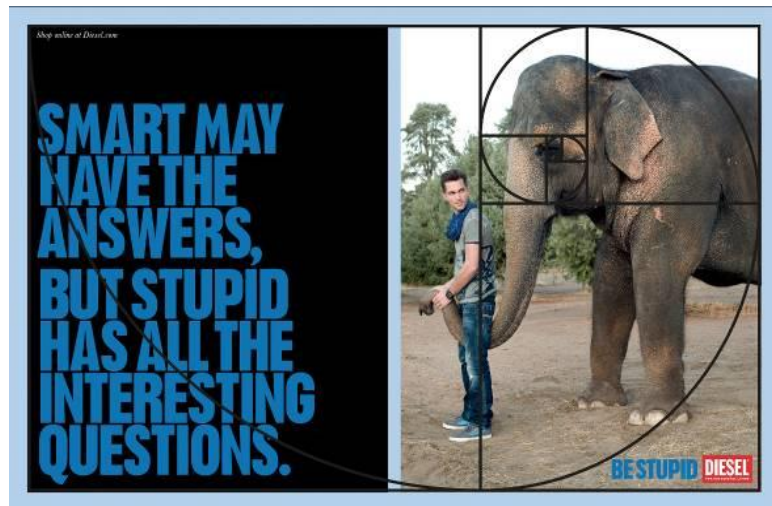


Nota: ejecución publicitaria en la cual se muestra una mujer joven en traje de baño, tomándose una fotografía a sus órganos sexuales, mientras un león furioso está a su espalda. El texto a un costado de la izquierda se traduce en: “El inteligente puede tener cerebro, pero el estúpido tiene las bolas”.

Fuente: Diesel Planet (2010).

Ahora bien, uno de los atributos más relevantes de las ejecuciones visuales de la campaña es que buena parte de las fotografías que forman parte de sus ejecuciones publicitarias se encuentran compuestas bajo proporción áurea. Aunque en las páginas oficiales de Diesel no se habla de ello, ni tampoco se hace alusión a la composición áurea en las críticas existentes a la campaña, un análisis bajo un reticulado superpuesto permite detectar fácilmente que los objetos de interés en las imágenes se ubican en los puntos áureos, como puede observarse en las Figura 7. Así, la campaña se convierte en un referente del empleo de la proporción áurea para la composición fotográfica en ejecuciones publicitarias en la actualidad, razón por la cual fue elegida como caso de estudio en la presente investigación.

Figura 7. Empleo de la proporción áurea en las ejecuciones de la campaña “Be Stupid”



Fuente: Diesel Planet (2010).

3.1.2 Selección de la muestra

Para llevar a cabo el sondeo, se determinó una muestra modelo de 100 unidades.²² Se buscó que, en sus cualidades, los individuos que la conforman se asemejaran de la forma más cercana posible al segmento meta al cual se encontraba dirigida la campaña.²³ Bajo criterios técnicos y de viabilidad del estudio, se determinó realizarla sobre estudiantes de nivel universitario, hombres y mujeres. Se definió un rango de edad de 18 a 24 años. Además, como requisitos de inclusión, se determinaron dos aspectos primordiales:

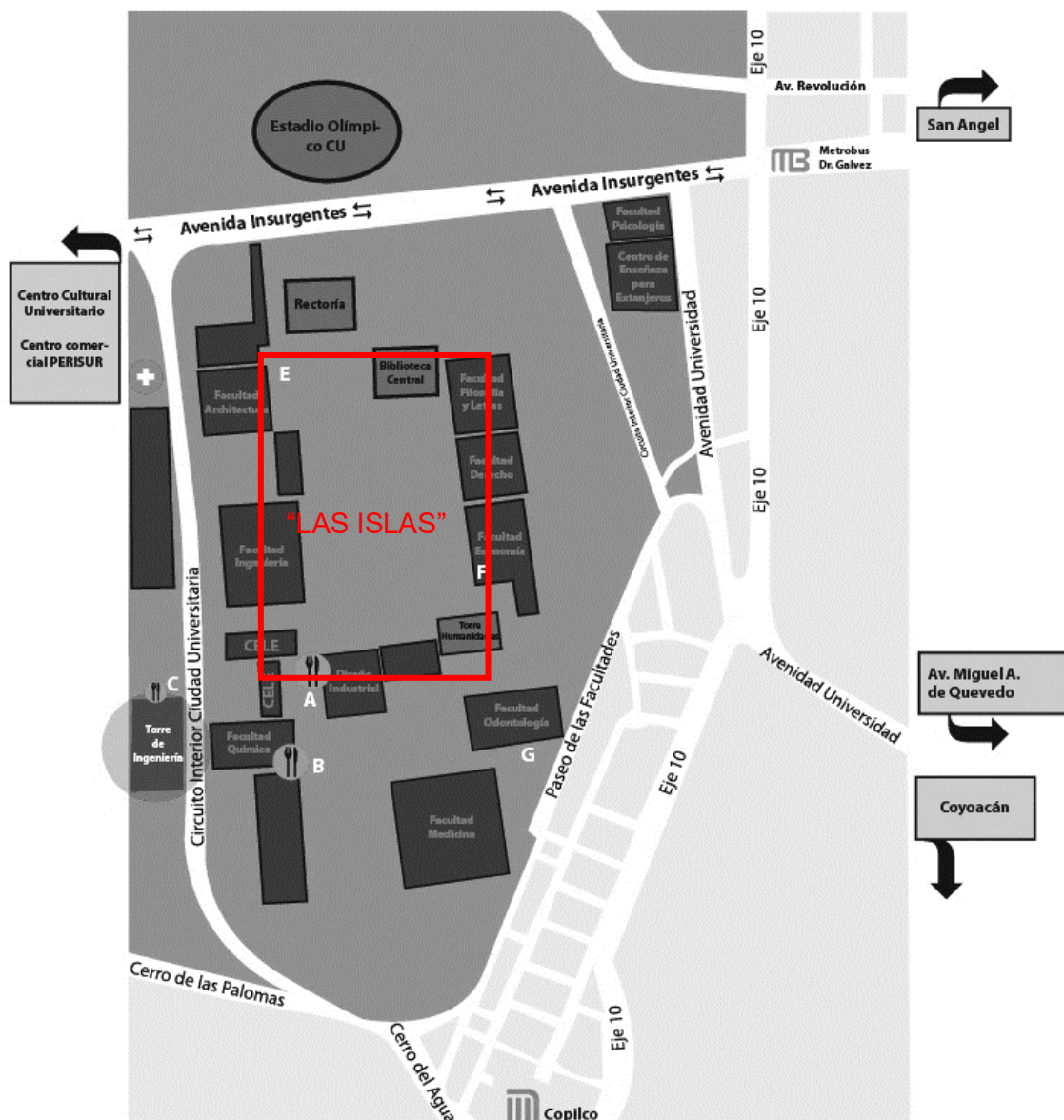
- Contar con una comprensión básica-intermedia del idioma inglés, ya que la campaña fue creada en ese idioma y no se adaptó para otros países. Esto, con el fin de eliminar un posible sesgo por desconocimiento del mensaje verbal de las ejecuciones a probar.
- Carecer de conocimientos de estética visual —no saber sobre composición visual, teorías de la imagen, percepciones de belleza y afines— y/o no cursar o haber cursado asignaturas relacionadas con estos temas. Ello, con el propósito de evitar un posible sesgo por la familiaridad del observador con la proporción áurea y el análisis de la composición pictórica.

²² Al tratarse de una técnica de sondeo, el estudio de campo no posee pretensiones de representatividad sobre la población de estudio —en este caso, todos los miembros del segmento meta al cual se dirige la campaña, que en última instancia pudieran ser potenciales consumidores del producto Diesel—. Más bien, lo que se busca es obtener una muestra que posea las propiedades cualitativas de aquellos individuos a quienes se encuentran dirigidas las ejecuciones publicitarias, puesto que son ellos quienes mejor podrán brindar su valoración sobre la composición de las imágenes y los efectos de ésta en las variables estudiadas. Es por ello que la determinación del tamaño de la muestra fue de manera intencionada y a criterio del investigador bajo el método de muestreo por casos consecutivos con una ventana de tiempo, sin recurrir a ninguna fórmula. Esta decisión es metodológicamente compatible con las características de un estudio exploratorio y propia para los fines de la presente investigación.

²³ Es necesario precisar que existen diferencias entre las preferencias, gusto y valores de la generación de jóvenes de 2010, a quienes estuvo en su momento dirigida la campaña, y la que generación de los sujetos estudiados en el año 2019. De acuerdo con Beltrán (2015, en línea), las personas que tenían entre 18 y 24 años en 2010 vivían bajo la filosofía conocida como “YOLO” (You Only Live Once), que se traduce en “Sólo se vive una vez”, ligada con la idea de aprovechar al máximo cada momento. En tal sentido, la campaña fue muy *ad hoc* para este *target*. Actualmente, las juventudes tienden a mostrar una mayor diversidad de perspectivas en torno a la filosofía de vida; no obstante, la esencia de YOLO continúa presente en buena parte.

Estos aspectos fueron considerados como criterios de inclusión de la muestra.

Figura 8. Croquis del espacio donde se aplicaron entrevistas (Ciudad Universitaria, “Las Islas”)



Fuente: rediseñado con base en ENALLT, s.f.

Debido a motivos de factibilidad, se optó por desarrollar el estudio de campo dentro de las áreas públicas del recinto de Ciudad Universitaria, teniendo como puntos de aplicación de las entrevistas estructuradas las inmediaciones del circuito interno de facultades —espacio conocido popularmente como “Las Islas”—, así

como las explanadas públicas de las facultades de Derecho, Ingeniería, Medicina, Química, Ciencias y Filosofía y Letras (Véase Figura 8).

En cuanto a la selección de los entrevistados, se determinó un muestreo por casos consecutivos *in situ* de acuerdo con sujetos-tipo.²⁴ Se marcó una ventana de tiempo para la recolección de los datos de trece jornadas de aplicación con un promedio de duración de cinco horas cada una, en horario mixto, las cuales fueron desarrolladas a lo largo de 50 días que transcurrieron entre el 15 de enero al 03 de marzo de 2020, con un espaciado de dos a tres días entre cada jornada. Este método de recolección fue aplicado con el propósito de asegurar la mayor diversidad posible entre los perfiles de los entrevistados y reducir sesgos derivados de la dinámica estudiantil asociada con ciertos horarios, espacios y días de la semana. A lo largo de esta ventana, se alcanzó conformar la muestra de 100 unidades.

3.1.3 Hipótesis y variables en estudio

De conformidad con el problema planteado y la pregunta de investigación —*¿cuál es el impacto del uso de la proporción áurea en la composición pictórica de las fotografías utilizadas en las ejecuciones publicitarias de la campaña de Diesel “Be Stupid” sobre el público joven en comparación con el uso de otro tipo de proporciones pictóricas?*—, la hipótesis de trabajo fue:

En comparación con otro tipo de proporciones pictóricas, el uso de la proporción áurea en la composición pictórica de las fotografías utilizadas en las ejecuciones publicitarias campaña publicitaria de Diesel “Be Stupid” acrecentará el impacto sobre público objetivo de jóvenes de 18 a 24 años.

Disecionándola, se desprende el siguiente juego de variables:

²⁴ El sujeto-tipo determinado fue el de poseer la apariencia de ser estudiante, de acuerdo con los rasgos físicos observables de la persona, bajo juicio del observador.

- Variable independiente: empleo de la proporción áurea en la composición fotográfica.
- Variable dependiente: impacto de la ejecución visual publicitaria en el público objetivo.
- Variables intervinientes: sexo, edad, carrera y ocupación.

Partiendo de esto, se desarrolló un instrumento de medición para la evaluación de estas variables clasificadas en cinco dimensiones mediante la técnica de entrevista estructurada.

3.1.4 Diseño del instrumento de medición

El instrumento de medición utilizado para realizar el análisis comparativo consistió en un cuestionario de entrevista estructurada. Para su realización, se tomó como base el cuadro de operacionalización de variables (Véase Tabla 2) y se planeó una dinámica de pregunta y respuesta bajo un esquema de interacción lúdica entre entrevistador y entrevistado con base en la exposición de imágenes y la solicitud de su parecer o valoración en torno de éstas. Se realizó un pilotaje con ocho sujetos similares a la muestra para afinar el cuestionario seleccionando los mejores ítems, comprobando la validez de las escalas y baterías de medición, y reduciendo el tiempo de aplicación.

La versión final del instrumento diseñado estuvo compuesta por 113 reactivos más un juego de material gráfico anexo, el cual fue formulado para heteroadministración. En su diseño, éste se hallaba dividido en cinco secciones (Véase Anexo):

- Datos de identificación del cuestionario: folio y fecha de aplicación.
- Filtro: consta de cuatro reactivos útiles para asegurar que el entrevistado pertenezca al perfil buscado de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos. Sólo si brindaba un conjunto de cuatro respuestas predeterminadas era posible continuar con la entrevista:

Tabla 2 Operacionalización de las variables en estudio

Variable	Dimensión	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Escala de medición	Valores	Códigos
Variable independiente: empleo de la proporción áurea en la composición fotográfica	Empleo de la proporción áurea	Proporción áurea: Número algebraico irracional que se presenta en diversos ámbitos de la naturaleza y al cual se le confieren propiedades estéticas notables.	Presencia de objetos de interés en los puntos áureos de la imagen utilizada.	Uso de la proporción áurea.	Nominal	Sí No	1 0
Variable dependiente: impacto de la ejecución visual publicitaria en el público objetivo	Percepción de armonía	Equilibrio, orden y correspondencia de las formas y colores dentro de una composición para crear una sensación de belleza ante el espectador.	Percepción de orden y belleza visual de la imagen presentada externada por parte del entrevistado.	Percepción de agrado.	Intervalar	1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Percepción de belleza.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Percepción de orden.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Percepción creatividad		1,2,3...,10	1,2,3...,10
	Estímulo a la atención	"Capacidad de seleccionar los estímulos y de poner en acción los mecanismos responsables del almacenaje de las informaciones en los depósitos de la memoria de corto y largo plazo con influencia directa en la eficiencia de las capacidades de respuesta en las tareas de vigilancia" (Plethora, 2019, en línea).	Consideración personal de la atención y el impacto provocados por una imagen externada por parte del entrevistado.	Captación de la atención.	Intervalar	1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Valoración de impacto.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Captación de la atención en la calle.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Captación de la atención en medios impresos.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
				Captación de la atención en redes sociales.		1,2,3...,10	1,2,3...,10
	Recordación	Consiste en traer a la memoria una imagen, pensamiento, persona o sensación pasada al presente por medio de la asociación de ideas.	Certitud de la respuesta del entrevistado a las preguntas sobre la escena que se presentó una vez que ya no la tiene frente de sí.	Recordación de la escena mostrada.	Nominal	Correcto	1
				Recordación de los objetos o personas		Incorrecto	2
				Recordación de los colores		Correcto	1
				Recordación de la marca		Incorrecto	2
				Recordación del texto del mensaje.		Correcto	1
				Incorrecto		2	
				Correcto		1	
				Incorrecto		2	
Comprensión del mensaje	"Proceso complejo que implica desde creaciones mentales a partir de ciertos datos que procesamos como imágenes, hasta diferenciar, aislar, identificar y unir con coherencia los mensajes o	Certitud de la respuesta del entrevistado a reactivos destinados a evaluar si comprendió o no el mensaje mostrado en	Identificación del producto que se anunciaba.	Nominal	Correcto	1	
			Comprensión del mensaje que quiere transmitir el anuncio		Incorrecto	2	
					Correcto	1	
					Incorrecto	2	

Variable	Dimensión	Definición teórica	Definición operativa	Indicadores	Escala de medición	Valores	Códigos
		información que se reciben" (Rodríguez, 2019, en línea).	la ejecución publicitaria.				
	Intención de compra	"El grado en el que el consumidor le gustaría comprar determinado producto; generalmente está relacionada con el comportamiento, las percepciones y las actitudes" (Mirabi, Akbariyeh & Tahmasebifard, 2015; como se cita en Pérez, 2018, pág. 4).	Externalización por parte del entrevistado de su deseo o intención adquirir el producto anunciado en la imagen presentada, así como de divulgarlo.	Motivación para adquirir el producto anunciado.	Intervalar	1,2,3...,10	1,2,3...,10
Motivación para dar like en redes sociales.				1,2,3...,10		1,2,3...,10	
Motivación para compartir en redes sociales.				1,2,3...,10		1,2,3...,10	
Variables intervinientes	Sexo	"Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas". (RAE, 2020).	Sexo del entrevistado.	Sexo	Nominal	Masculino Femenino	1 2
	Edad	"Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales" (RAE, 2020).	Edad del entrevistado.	Edad	Escalar	18, 19, 20..., 24	18, 19, 20..., 24
	Nivel de Estudios Cursados	"Conjunto de materias que se cursan para alcanzar cierta titulación" (RAE, 2020).	Nivel de estudios del entrevistado	Nivel de estudios	Ordinal	Bachillerato Licenciatura Maestría Doctorado	1 2 3 4
	Ocupación	"Trabajo, empleo, oficio" (RAE, 2020).	Ocupación del entrevistado	Ocupación	Nominal	Sólo estudia Estudia y trabaja Ninguna de las anteriores	1 2 3
Variables filtro	Condición de estudiante	"Persona que cursa estudios en un establecimiento de enseñanza" (RAE, 2020).	Condición del entrevistado de hallarse estudiando la educación superior.	Estudiante	Nominal	No Sí	0 1
	Conocimientos previos de composición visual	"Organizar y disponer los elementos de una escena para poder expresarnos de una manera comprensible y clara" (Jacquiart, 2012, pág. 56).	Posesión de conocimientos previos de composición por parte del entrevistado.	Conocimientos previos	Nominal	No Sí	0 1
	Suficiencia de comprensión del inglés	"Proceso complejo que implica desde creaciones mentales a partir de ciertos datos que procesamos como imágenes, hasta diferenciar, aislar, identificar y unir con coherencia los mensajes o información que se reciben" (Rodríguez, 2019, en línea).	Posesión de conocimientos de inglés por parte del entrevistado suficiente como para comprender los textos de las ejecuciones publicitarias a mostrarle.	Compresión del inglés	Nominal	Incorrecto Correcto	0 1

- Edad de entre 18 a 24 años.
- Hallarse cursando la educación superior.
- Pertener a una disciplina o carrera no relacionada con la fotografía, el diseño o las artes plásticas.
- Carecer de conocimientos previos de estética visual
- Contar con suficientes conocimientos de inglés como para comprender el texto de la ejecución visual presentada. En este caso, se presentó un texto por separado y se solicitó que lo tradujeran (Véase *Figura 9*). Si la traducción era correcta, se continuaba con la entrevista; en caso contrario, se finalizaba.

Figura 9. Imagen para filtro de inglés

**SMART MAY
HAVE THE
ANSWERS,
BUT STUPID
HAS ALL THE
INTERESTING
QUESTIONS.**

Fuente: Elaborado por Emiliano Cárdenas Ulloa, 2020.

- Medición de variables en estudio (primera parte): consta de 36 reactivos, los cuales eran aplicados con base en un juego de imágenes anexo, bajo un modelo de casos y controles. El entrevistador hacía entrega al entrevistado de tres cartones con ejecuciones publicitarias, sobre las cuales solicitó que respondiera a una serie de preguntas. Los casos-modelo fueron distribuidos en Bloques A, B y C, cada uno de los cuales contenía dos posibles imágenes pertenecientes a la misma línea de ejecución publicitaria dentro de la campaña “Be Stupid” de *Diesel*.

En cada bloque, se seleccionaba una imagen que podía estar compuesta bajo proporción áurea —grupo experimental, bloques A1, B1 y C1— o no estarlo —grupo de control, bloques A2, B2 y C2—, mismas que fueron seleccionadas y corroboradas a través de su superposición con una retícula que posee el espiral áureo (Véase Figura 10). Las unidades fueron divididas de manera equitativa entre grupo experimental (50%) y de control (50%). Los entrevistados no tenían forma de saber cuál era el conjunto de imágenes que les tocaría (con o sin proporción áurea), ni se brindaba explicación al respecto con el fin de no inducir a sesgos.

Por cada bloque, se realizaban doce preguntas valorativas en una escala de valoración numérica discreta de 10 términos (siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto), y siete preguntas en formato dicotómico (correcto/incorrecto). Asimismo, los reactivos contribuían a la medición de cinco baterías de preguntas de acuerdo con las dimensiones de la variable dependiente en estudio: armonía (cuatro ítems), estímulo a la atención (cinco ítems), intención de compra (tres ítems), recordación (cinco ítems) y captación del mensaje (dos ítems). Cabe señalar que los ítems de las primeras tres de estas baterías eran aplicados mostrando al entrevistado la imagen correspondiente del bloque, mientras que para aplicar los de las dos últimas baterías se les retiraba la imagen y solicitaba que respondieran de acuerdo con lo que recordaran de ella.

- Medición de variables intervinientes: sexo, edad, nivel de estudios cursando y ocupación. En este último caso, se predeterminaron las respuestas “sólo estudia”, “sólo trabaja” y “ninguna de las anteriores”.

Por su parte, para la confección del material gráfico anexo, se realizaron impresiones a todo color de las seis imágenes seleccionadas sobre papel grueso (*Kromekote* de 250 gr.), ensayando varios tamaños hasta dar con el indicado para su fácil manejo en campo. En el caso de la ejecución B1, se realizó una

modificación para colocar el mismo texto de la B2, de modo que se redujera la posibilidad de sesgo atribuible a la diferencia entre los copys.

Figura 10. Ejecuciones publicitarias.

Bloque A



Imagen A1. Sin proporción áurea

Imagen A2. Con proporción áurea.

Bloque B



Imagen B1. Sin proporción áurea Imagen B2. Con proporción áurea.

Bloque C



Imagen C1. Sin proporción áurea Imagen C2. Con proporción áurea.

El tiempo promedio de aplicación de cada cuestionario fue de 20 minutos. Como criterios de aplicación en campo, se tuvieron los siguientes:

- Identificar al entrevistado por su apariencia como estudiante (sujeto-tipo)
- Abordar al entrevistado con amabilidad en el sitio.
- Solicitar su cooperación para el estudio, explicándole los objetivos y finalidades de la información recolectada.
- Aplicar el filtro para selección y determinar si pertenece o no a la muestra.
- Desarrollar las preguntas empleando el material gráfico adjunto, el cual debía mostrarse y retirarse de la vista del entrevistado en los momentos indicados para ello.
- Brindar tiempo suficiente al entrevistado para la visualización de cada imagen y la respuesta de cada reactivo.
- Evitar el sugerir respuestas.
- Asegurarse de que ningún campo del instrumento quede sin llenar ni con respuestas confusas.
- Agradecer al entrevistado por su participación al término de la entrevista.
- Cuidar de la conservación del material gráfico y de los instrumentos llenados.

3.1.5 Método y técnicas de análisis

Los datos obtenidos con los instrumentos de medición fueron vaciados en un tabulado de hoja de cálculo Microsoft Excel para conformar una base de datos. Posteriormente, se analizaron por medio del programa estadístico informático de computadora, llamado: *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* desarrollado por la Universidad de Chicago y en la actualidad le pertenece a *International Business Machines (IBM)* (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014).

Se procesó la información obtenida a través de pruebas estadísticas de comparación de muestras independiente. La primera es la U de Mann-Whitney una

prueba estadística no paramétrica útil para evaluar si dos variables independientes difieren entre sí de manera significativa con respecto de sus medidas en una variable. Está formulada específicamente para el contraste de una o más variables continuas que se filtran por una variable nominal y ordinal cifrada de manera dicotómica. Se parte de la observación de grupos independientes, cuyas variables pueden ser ordinales o continuas. Se comienza con una hipótesis que afirma que la distribución de los datos X de dos muestras constituidas mediante la variable filtro es igual entre sí. Luego, se aplica el algoritmo de la fórmula partiendo del supuesto de dicha distribución igual en ambos grupos [$P(X > Y) = P(Y > X)$]. En caso de que los valores de un grupo excedan a los del otro grupo [$P(X > Y) + 0.5; P(X = Y) > 0.5$.], se refutará la hipótesis nula y se aceptará la hipótesis alternativa, que representa la conclusión a la que quiere llegar el investigador (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014; Mendoza, 2015).

La segunda prueba utilizada fue la Chi-cuadrada, una prueba estadística no paramétrica que es útil para evaluar si dos variables independientes difieren entre sí de manera significativa con respecto de sus medidas en una variable. Está formulada específicamente para el contraste de una o más variables continuas que se filtran por una variable nominal y ordinal cifrada de manera dicotómica. Se parte de la observación de grupos independientes, cuyas variables pueden ser ordinales o continuas. Se comienza con una hipótesis que afirma que la distribución de los datos a largo de dos muestras constituidas mediante la variable filtro es igual entre sí. Luego, se aplica el algoritmo de la fórmula partiendo de los mismos supuestos y reglas de retención o refutación de la hipótesis nula que en la prueba anteriormente descrita (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014; Mendoza, 2015).

Asimismo, en lo que respecta al análisis por variables intervinientes y criterio de jueces, se recurrió a la expresión de los resultados bajo frecuencias simples expresadas en porcentaje, ya sea de la variable total o de acuerdo con cruces bivariados. Se realizaron comparaciones entre el grupo experimental y de control tomando en cuenta las frecuencias obtenidas en ambos y considerando un margen de error amplio (10-20%) por tratarse de un sondeo.

3.2 Resultados del análisis

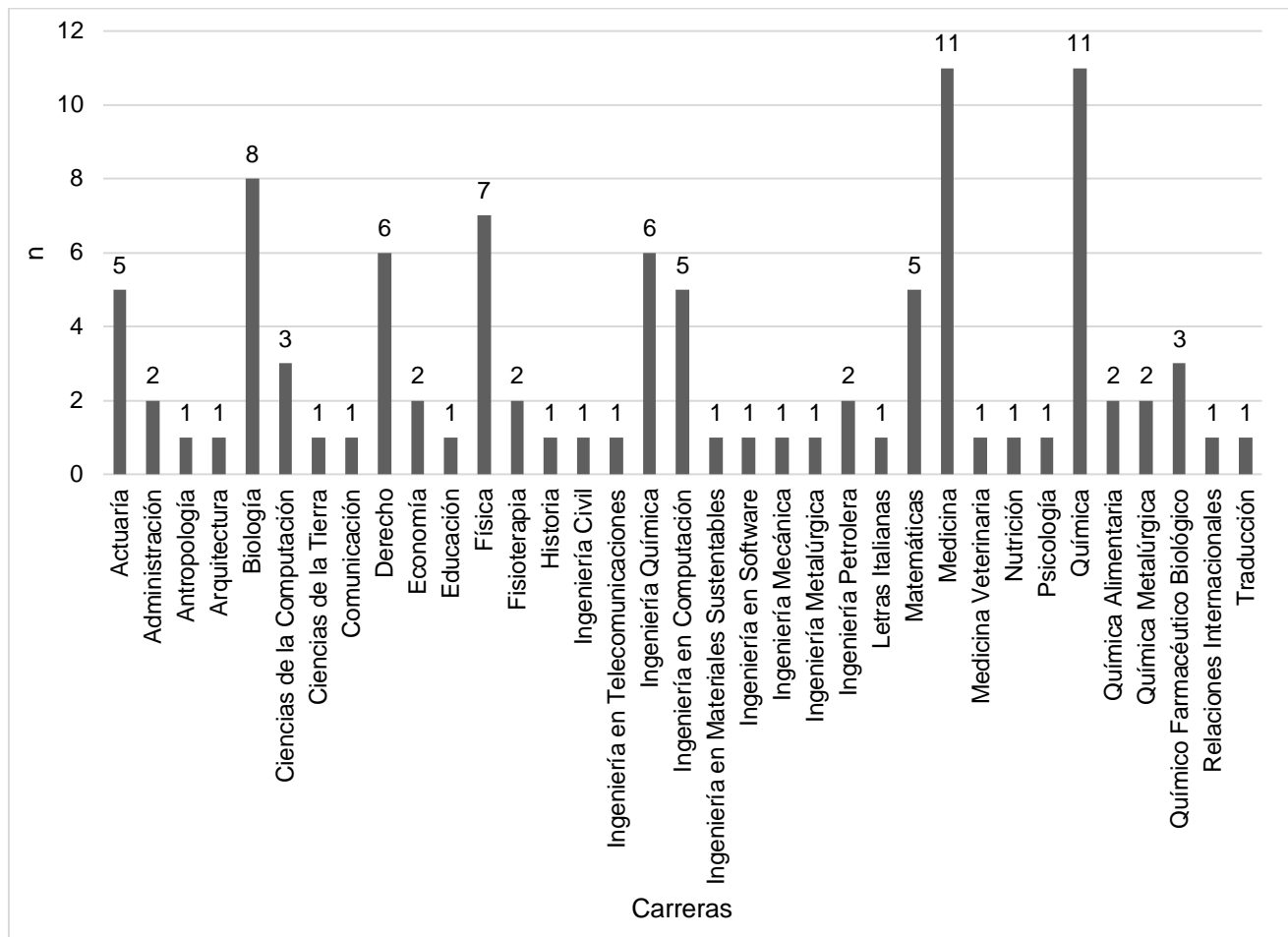
En el presente apartado, se presentan los resultados del análisis estadístico de la información recopilada por medio del cuestionario para entrevistas estructuradas. Para ello, primero se ofrece un panorama de la composición demográfica de la muestra; después, se brindan los resultados de la aplicación de pruebas de hipótesis; acto seguido, se ofrecen también los resultados de los contrastes directos bajo juicio de los observadores; y, finalmente, se presentan hallazgos relevantes desglosados según subgrupos de la muestra en función del sexo, la edad y la ocupación.

3.2.1 Composición de la muestra

Las características de las muestras fueron 100 personas en total con 61 hombres y 39 mujeres, de los cuales todos 96 encontraban estudiando la licenciatura y 4 estaban en maestría. Todos cuentan con conocimientos básicos- intermedios del idioma inglés, sin conocimientos relacionados a la estética visual o que sus carreras estén relacionadas con el arte visual.

La edad de los entrevistados deriva desde los 18 hasta los 24 años, siendo la media los 21 años. La frecuencia de edad de los entrevistados fue de 13 personas de 18 años; 15 personas de 19 años; 20 personas de 20 años; 13 personas de 21 años; 15 personas de 22 años; 9 personas de 23 años y 15 personas de 24 años. La ocupación de los entrevistados fue de 76 personas que sólo se dedican a estudiar y 24 personas que estudian y trabajan. En el Gráfico 1 se presenta la distribución de los entrevistados de acuerdo con las diferentes carreras universitarias que cursaban.

Gráfico 1. Distribución de la muestra por carrera de estudio



3.2.2 Pruebas no paramétricas

Para determinar la asociación entre el empleo de la proporción áurea en la composición fotográfica las variables que integran la medición del impacto visual de la ejecución publicitaria en el público objetivo, se corrieron pruebas de hipótesis no paramétricas de U de Mann-Whitney y Chi-cuadrada para los resultados de las secciones correspondientes a las imágenes **A**, **B** y **C**.

3.2.2.1 Prueba de hipótesis con *U de Mann-Whitney*

Se utilizó U de Mann-Whitney para el contraste de variables escalares contra la variable nominal dicotómica de estado. Como variable de agrupación, en cada caso

se utilizó el *tipo de composición visual* mostrada al participante (0=Sin proporción áurea, 1=con proporción áurea), mientras que las variables a contrastar fueron *armonía*, *estímulo a la atención* e *intención de compra*, todas con sus indicadores respectivos codificados en una escala del 1 al 10. Para obtener la significancia de la prueba, se tomó un valor $\alpha \leq 0.050$ para rechazar la hipótesis nula, y $\alpha > 0.050$ para retenerla. En los resultados, se obtuvieron las siguientes asociaciones significativas:

- Imagen A: *¿Qué tan ordenada te parece?* ($p=0.000$), *¿Qué tan creativa te parece?* ($p=0.023$), *¿Qué tanto te llama la atención?* ($p=0.027$), *¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?* ($p=0.005$). Puede observarse mediante las tablas de contingencia y diagramas de caja-bigotes correspondientes a esta prueba que los indicadores de orden que forman las variables poseen diferencias marcadas en la posición de sus medias y sus varianzas. Existe una inclinación clara a apreciar a la imagen como más ordenada cuando está dispuesta bajo proporción áurea (Véase Diagrama 1); sin embargo, en el caso de la percepción de creatividad (Véase Diagrama 2), atención (Véase Diagrama 3) e intención de compra (Véase Diagrama 4), la tendencia parece ser inversamente proporcional: la imagen sin proporción áurea obtiene un valor más alto en estos rubros.

Tabla 3. Contingencia. ¿Qué tan ordenada te parece? * Tipo de imagen A

Pregunta	Recuento			
	Escala de Likert	Tipo de imagen A		Total
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tan ordenada te parece?	1	3	3	6
	2	6	1	7
	3	3	0	3
	4	7	3	10
	5	8	2	10
	6	4	3	7
	7	9	7	16
	8	6	8	14
	9	3	14	17
	10	1	9	10
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia el orden en las imágenes con proporción áurea en comparación de las imágenes sin proporción áurea.

Diagrama 1. Cajas Simples. Orden

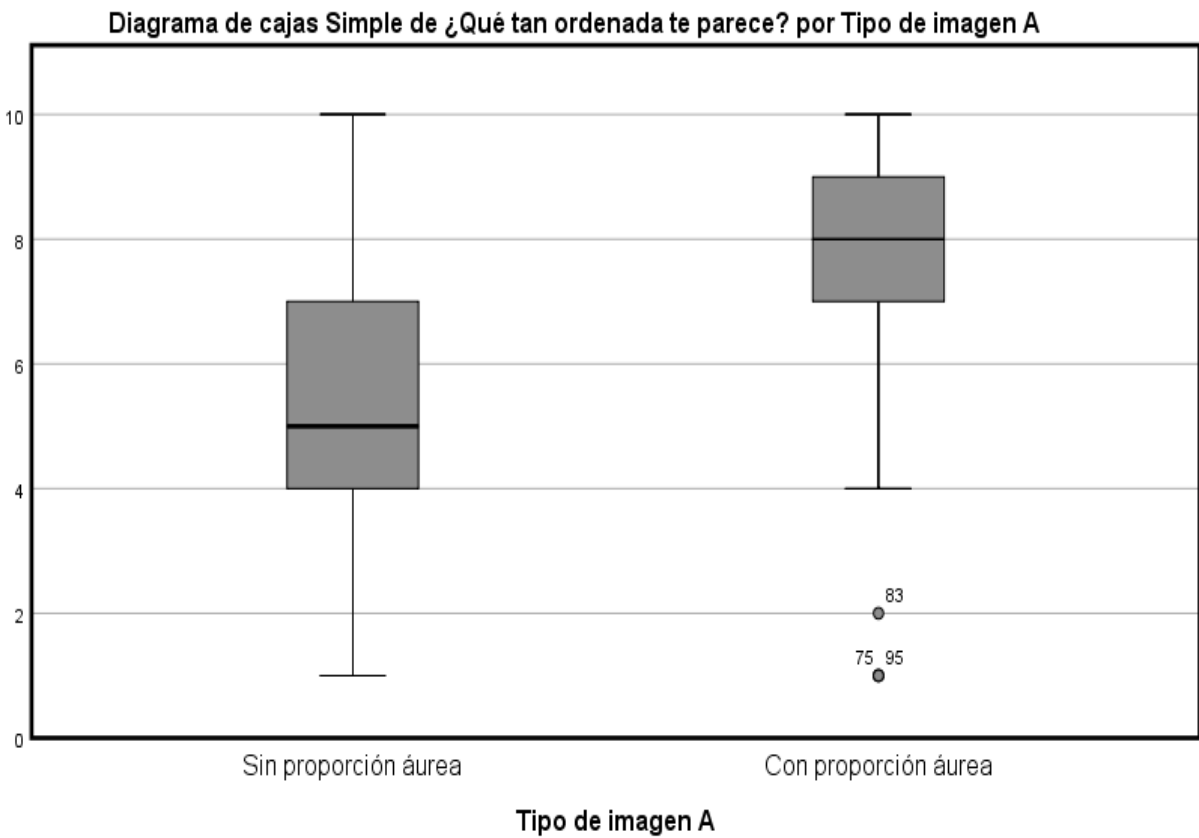


Tabla 4. Contingencia ¿Qué tan creativa te parece? * Tipo de imagen A

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen A		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tan creativa te parece?	1	2	3	5
	2	0	2	2
	3	2	4	6
	4	1	1	2
	5	9	5	14
	6	2	3	5
	7	5	10	15
	8	6	13	19
	9	10	7	17
	10	13	2	15
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la creatividad en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 2. Cajas Simples. Creatividad

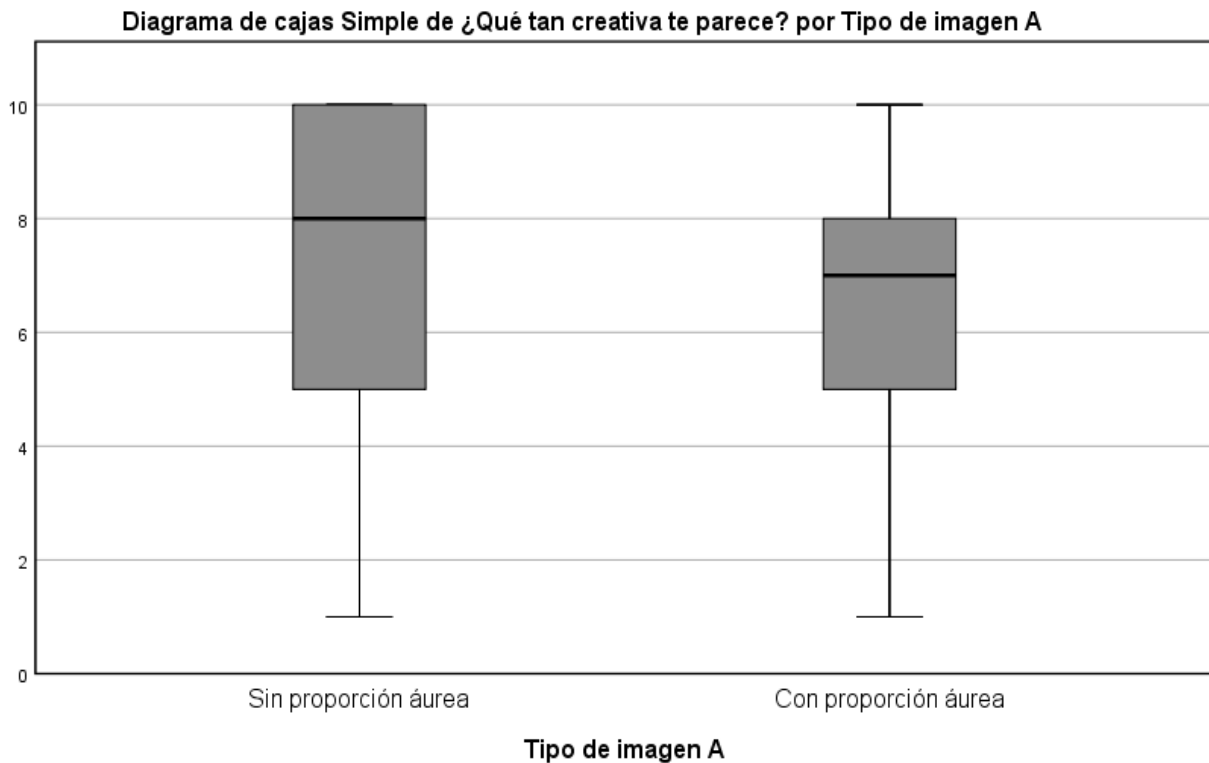


Tabla 5. Contingencia. ¿Qué tanto te llama la atención? * Tipo de imagen A

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen A		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tanto te llama la atención?	1	2	8	10
	2	2	2	4
	3	0	1	1
	4	5	1	6
	5	4	4	8
	6	5	3	8
	7	3	10	13
	8	8	13	21
	9	11	6	17
	10	10	2	12
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la atención en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 3. Cajas Simples. Atención

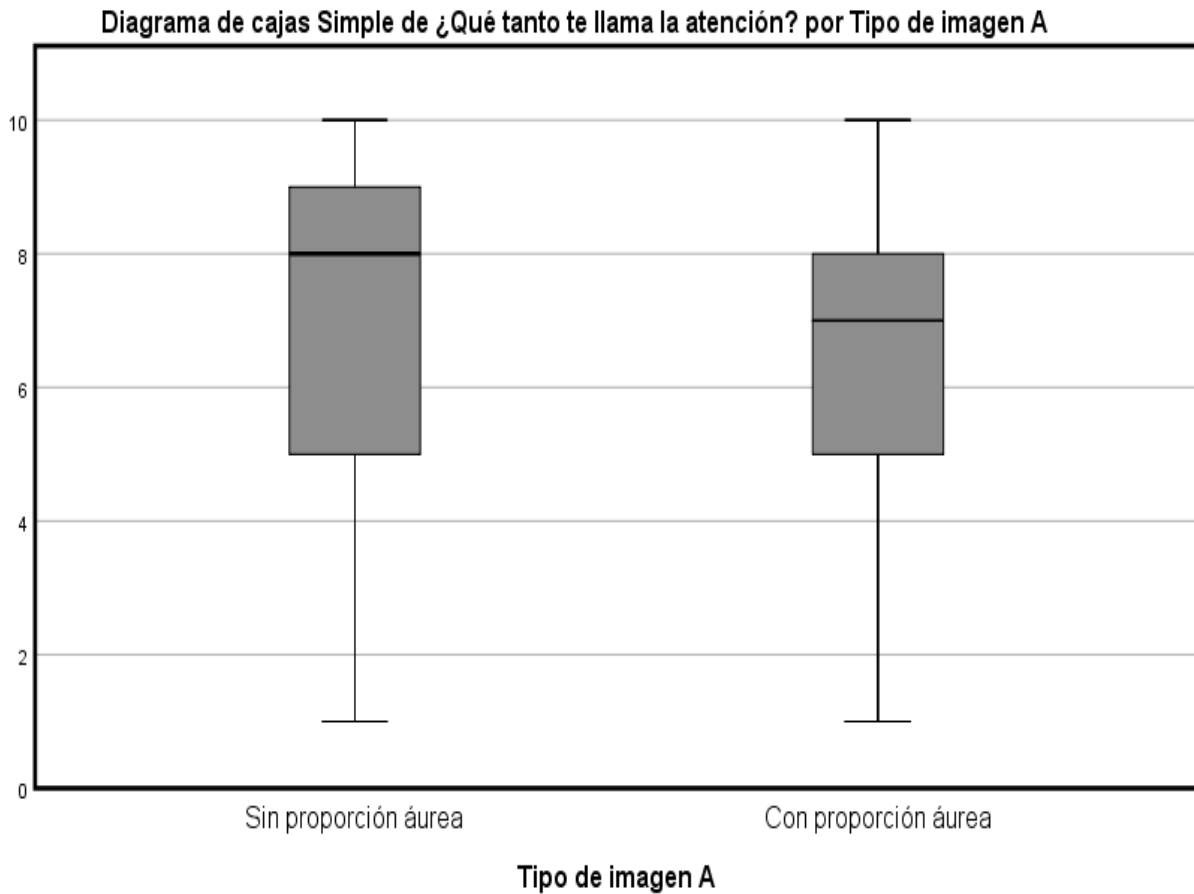


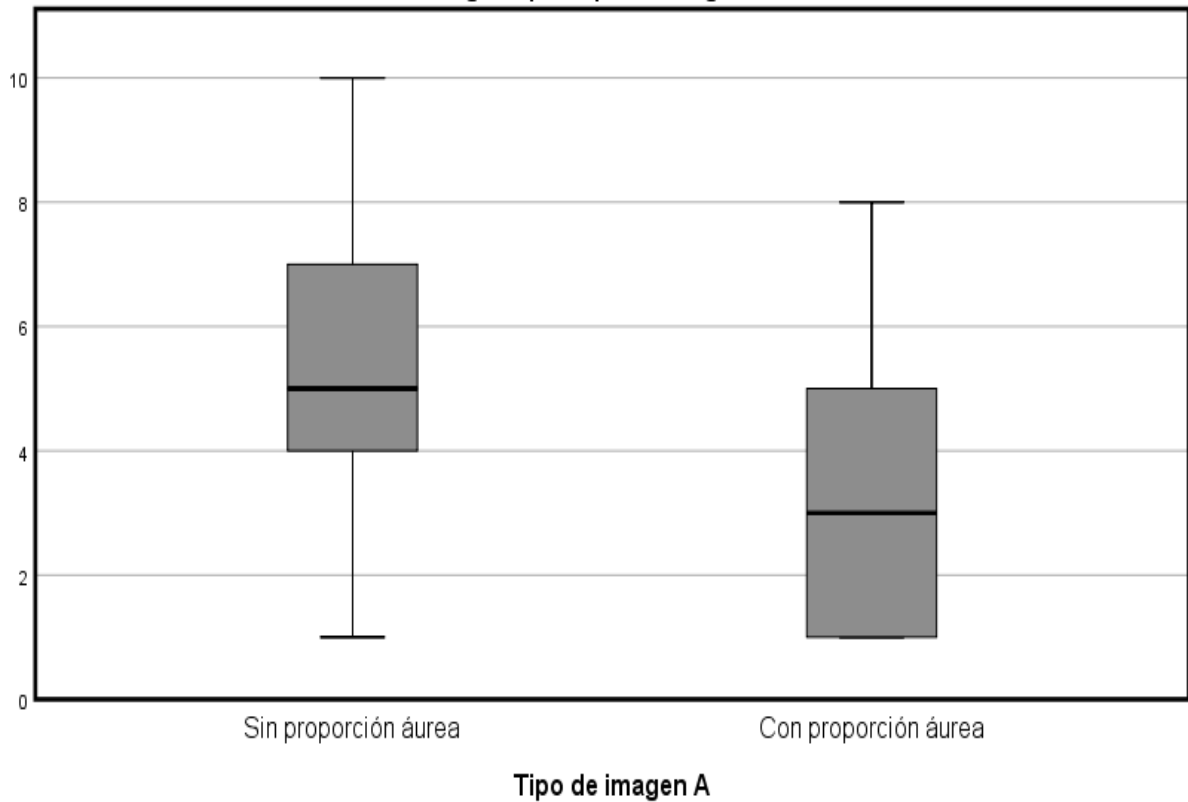
Tabla 6. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen A

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen A		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	1	7	14	21
	2	3	8	11
	3	2	4	6
	4	4	4	8
	5	14	8	22
	6	7	5	12
	7	3	5	8
	8	8	2	10
	10	2	0	2
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la intención en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 4. Cajas Simples. Intención de compra

Diagrama de cajas Simple de ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? por Tipo de imagen A



- Imagen B: Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver? ($p=0.038$), ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? ($p=0.014$). Partiendo de la revisión de las respectivas tablas de contingencia y diagramas de caja, se puede inferir que la asociación estadísticamente significativa entre la proporción de la imagen y los reactivos en turno apunta a que la imagen sin proporción áurea es la que obtiene valores más elevados y menos dispersos ante la percepción del público que la que posee proporción áurea (Véase Diagrama 5). Ello indica una tendencia a preferir la imagen sin proporción áurea en lo que respecta a captar la atención y mostrar intención de compra (Véase Diagrama 6).

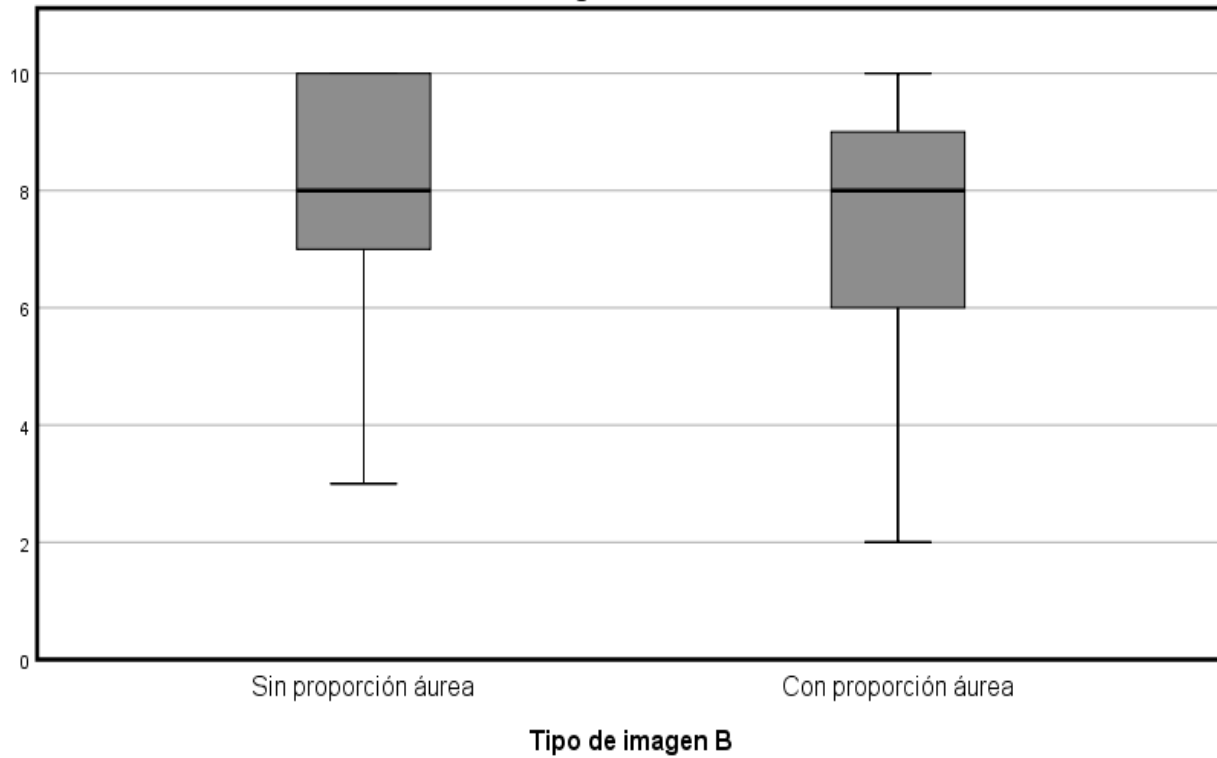
*Tabla 7. Contingencia. Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver? * Tipo de imagen B*

Pregunta	Recuento			Total
	Escala de Likert	Tipo de imagen B		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver?	1	0	0	0
	2	0	1	1
	3	2	1	3
	4	1	4	5
	5	4	3	7
	6	3	6	9
	7	7	9	16
	8	9	13	22
	9	10	7	17
	10	14	6	20
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, de captación de la atención en la calle en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 5. Cajas Simples. Captación de la atención en la calle

Diagrama de cajas Simple de Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver? por Tipo de imagen B



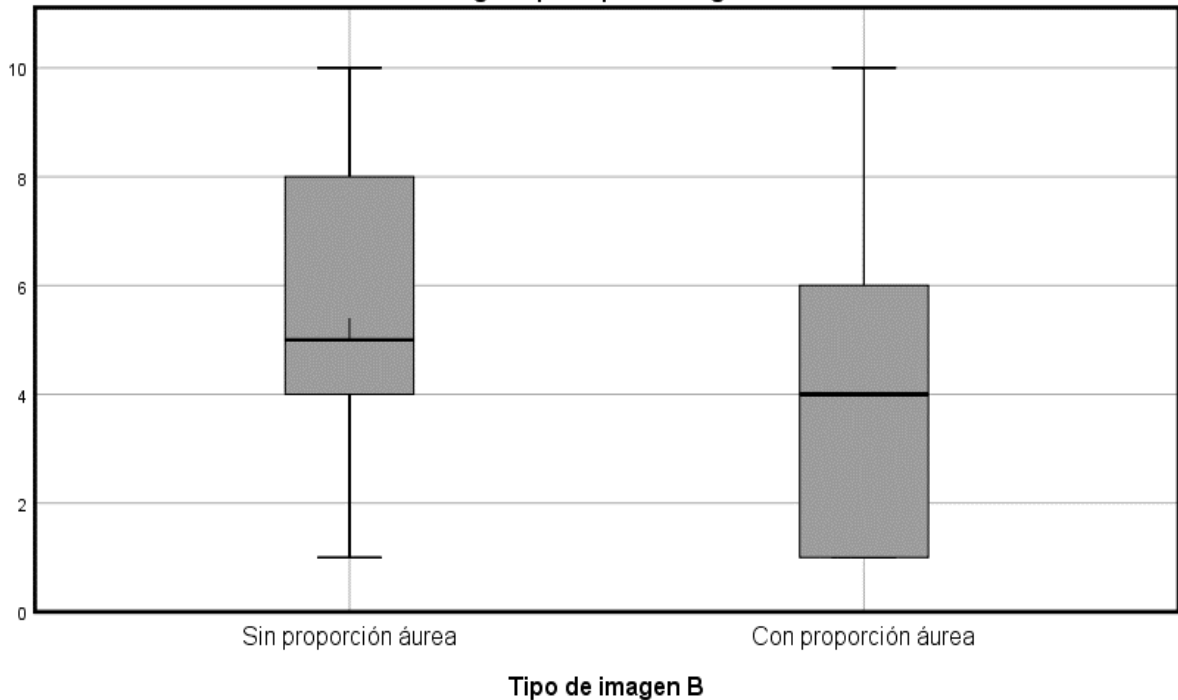
*Tabla 8. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen B*

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen B		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	1	7	14	21
	2	0	3	3
	3	2	4	6
	4	6	5	11
	5	15	8	23
	6	3	7	10
	7	4	7	11
	8	11	1	12
	9	1	0	1
10	1	1	2	
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la intención de compra en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 6. Cajas Simples. Intención de compra

Diagrama de cajas Simple de ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncia con esta imagen? por Tipo de imagen B



- Imagen C: ¿Qué tan creativa te parece? ($p=0.028$), ¿Qué tanto te llama la atención? ($p=0.005$), ¿Qué tan impactante te parece? ($p=0.022$), Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando? ($p=0.041$), ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncia con esta imagen? ($p=0.002$), Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras? ($p=0.006$). Tras revisar las tablas de contingencia y diagramas de caja respectivos, se corrobora la tendencia de los resultados de las imágenes anteriores, donde la imagen sin proporción áurea obtiene valores más elevados en cuanto a los indicadores de creatividad (Véase Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la creatividad en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.
- Diagrama 7), captación de la atención(Véase
- Diagrama 8), impacto (Véase
-
- Diagrama 9), captación de la atención en medios impresos (Véase
- Diagrama 10), intención de compra (Véase Diagrama 11), e intención de compartir en redes sociales (Véase Diagrama 12). Nótese que, en todos los casos, la varianza y la desviación estándar de los datos suele ser menor en

el grupo de respuestas para la imagen sin proporción áurea que en el grupo para la imagen con proporción áurea, lo que indica una tendencia a respuestas más consistentes entre la población cuando se trata del primer caso, y respuestas más dispersas o inconsistentes en el segundo caso.

*Tabla 9. Contingencia. ¿Qué tan creativa te parece? * Tipo de imagen C*

Recuento				
Pregunta	Escala de Likert	Tipo de imagen C		Total
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tan creativa te parece?	1	0	3	3
	2	1	1	2
	3	0	3	3
	4	1	2	3
	5	4	3	7
	6	2	3	5
	7	8	12	20
	8	13	8	21
	9	10	9	19
	10	11	6	17
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la creatividad en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 7. Cajas Simples. Creatividad

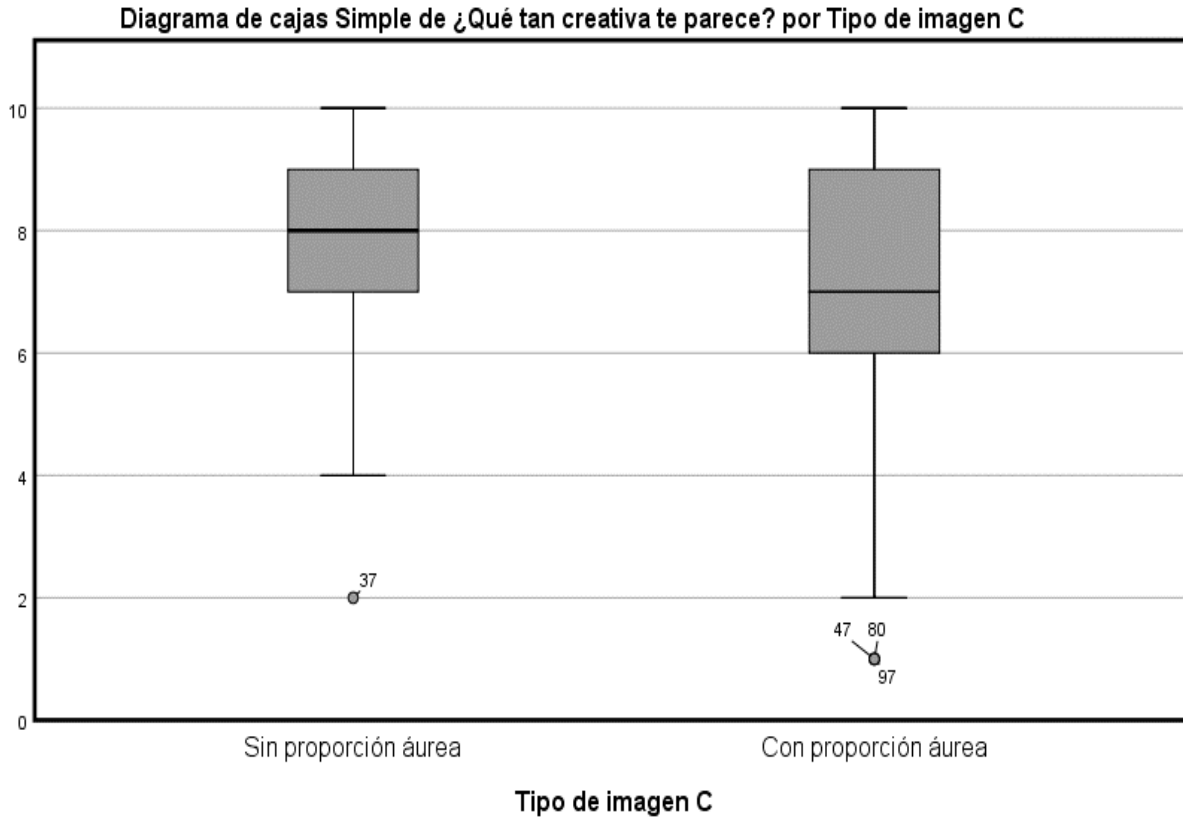


Tabla 10. Contingencia. ¿Qué tanto te llama la atención? * Tipo de imagen C

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen C		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tanto te llama la atención?	1	0	1	1
	2	0	2	2
	3	1	3	4
	4	1	5	6
	5	2	1	3
	6	2	2	4
	7	6	12	18
	8	12	11	23
	9	18	6	24
	10	8	7	15
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la intención de compra en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 8. Cajas Simples. Captación de Atención

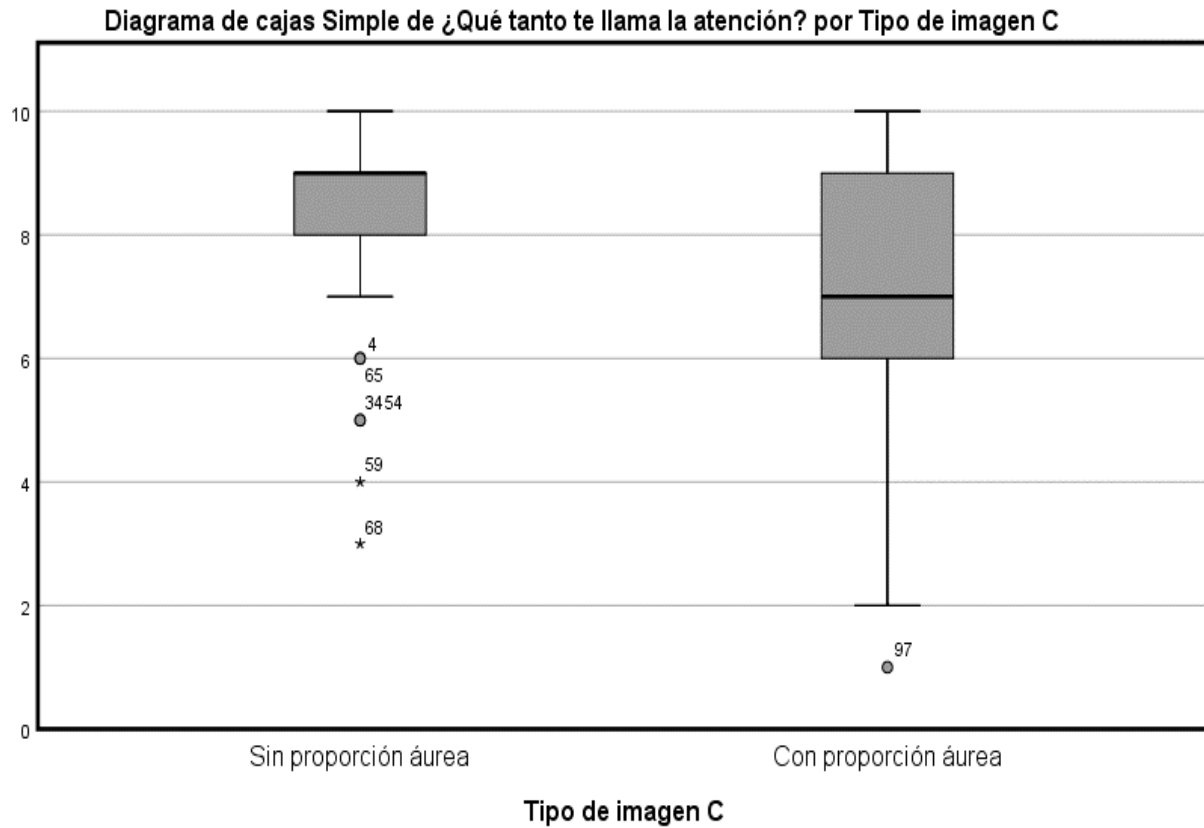


Tabla 11. Contingencia. ¿Qué tan impactante te parece? * Tipo de imagen C

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen C		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tan impactante te parece?	1	0	4	4
	2	0	3	3
	3	3	5	8
	4	1	3	4
	5	4	2	6
	6	4	5	9
	7	9	6	15
	8	12	12	24
	9	11	6	17
10	6	4	10	
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia el impacto en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 9. Cajas de Simples. Impacto

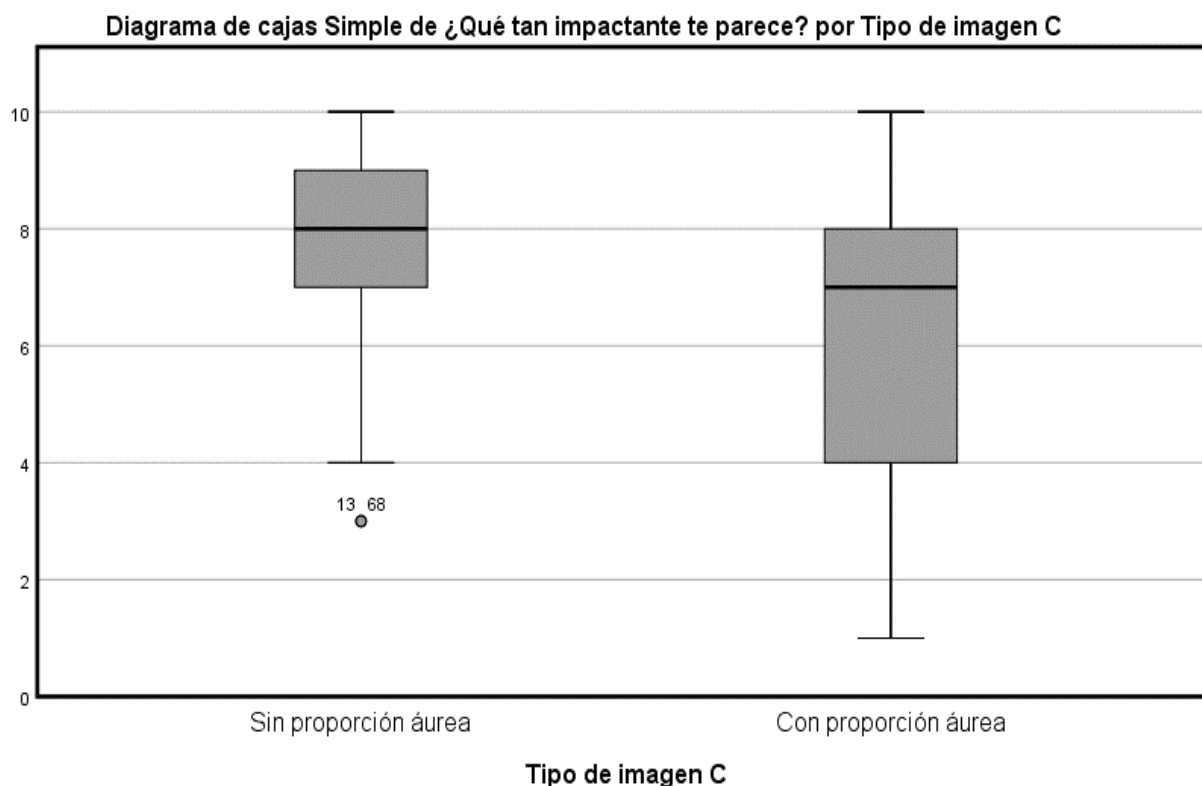


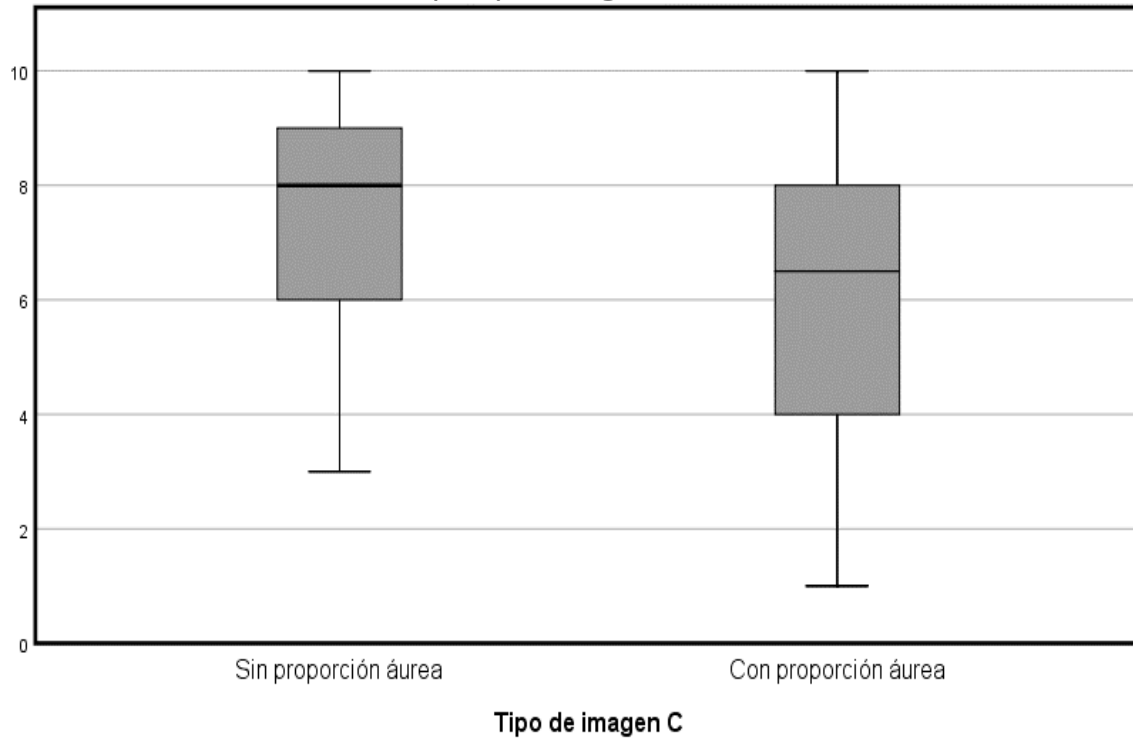
Tabla 12. Contingencia. Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando? * Tipo de imagen C.

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen C		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando?	1	0	3	3
	2	0	4	4
	3	1	4	5
	4	0	2	2
	5	11	5	16
	6	5	7	12
	7	7	5	12
	8	13	12	25
	9	9	5	14
	10	4	3	7
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, en la captación de la atención en medios impresos, en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 10. Cajas Simples. Captación de la atención en medios impresos

Diagrama de cajas Simple de Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedarás observando? por Tipo de imagen C



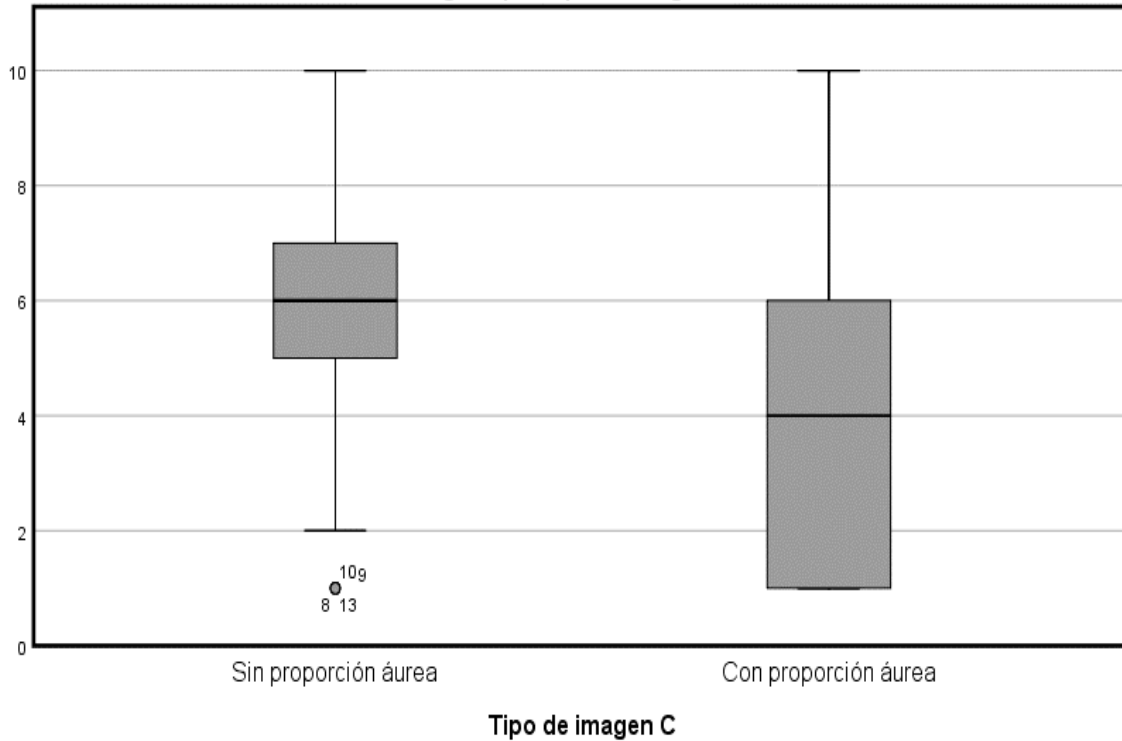
*Tabla 13. Contingencia. ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen? * Tipo de imagen C*

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen C		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	1	5	16	21
	2	1	2	3
	3	3	5	8
	4	3	5	8
	5	11	5	16
	6	5	7	12
	7	10	3	13
	8	5	4	9
	9	6	2	8
	10	1	1	2
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la intención de compra en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 11. Cajas Simples. Intención de compra

Diagrama de cajas Simple de ¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncia con esta imagen? por Tipo de imagen C



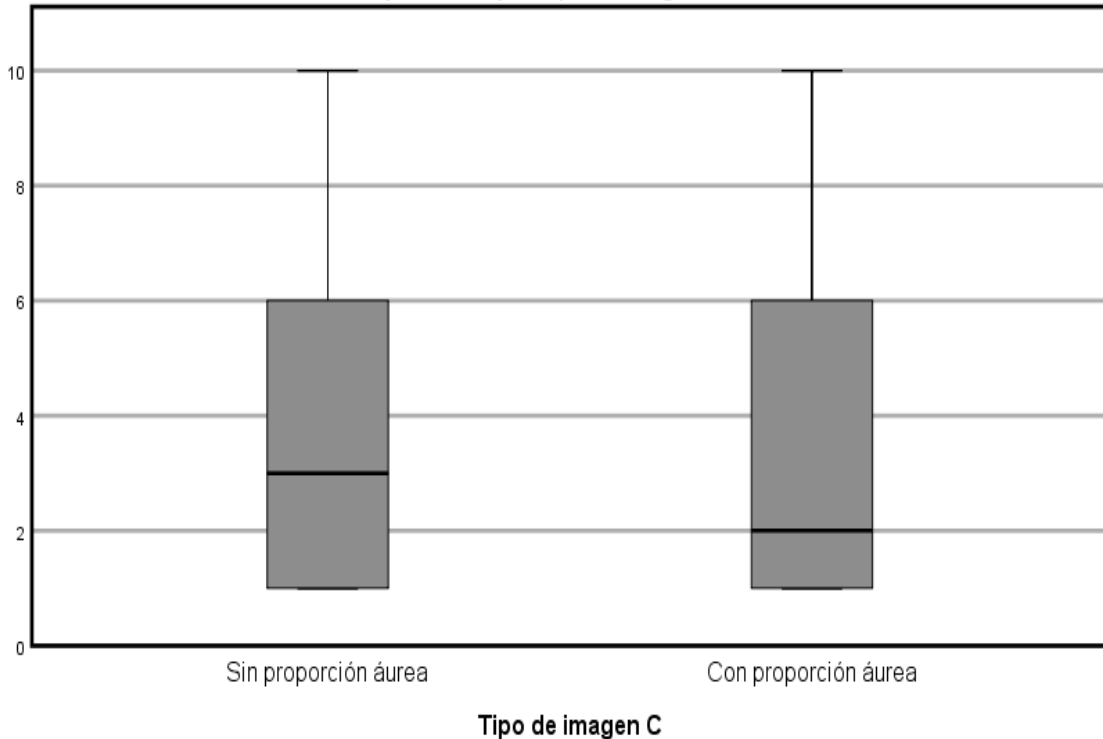
*Tabla 14. Contingencia .Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras? * Tipo de imagen C*

Pregunta	Escala de Likert	Recuento		Total
		Tipo de imagen C		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?	1	14	23	37
	2	3	5	8
	3	5	7	12
	4	1	3	4
	5	9	5	14
	6	2	1	3
	7	5	2	7
	8	6	2	8
	9	4	1	5
	10	1	1	2
Total		50	50	100

Nota: se aprecia una mayor inclinación, por parte del espectador, hacia la intención de compartir en redes sociales en las imágenes sin proporción áurea en comparación de las imágenes con proporción áurea.

Diagrama 12. Cajas Simples. Captación de la atención en Redes Sociales

Diagrama de cajas Simple de Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras? por Tipo de imagen C



Para el resto de las pruebas, se retuvo la hipótesis nula.

3.2.2.2 Prueba de asociación con *Chi-cuadrada*

Asimismo, se aplicó una prueba no paramétrica de Chi-cuadrada en el caso en que las variables de contraste fueran nominales. Como variable de agrupación, en cada caso se utilizó el *tipo de composición visual* mostrada al participante (0=Sin proporción áurea, 1=con proporción áurea), mientras que las variables a contrastar fueron *recordación* y *captación del mensaje* todas con sus indicadores respectivos codificados de manera binaria (0=incorrecto, 1=correcto). Se tomó como valor $\alpha^{25} \leq 0.050$ para rechazar la hipótesis nula, y $\alpha > 0.050$ para retenerla. Además, se calculó el coeficiente de contingencia (cc)²⁶ como medida simétrica para conocer la

²⁵ Vid. *Supra*, nota.

²⁶ Coeficiente de contingencia

intensidad de la asociación en los casos en que se rechazara la hipótesis nula, tomando como medida de significancia un valor $\alpha \leq 0.050$.

Tras correr la prueba, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para el ítem “¿Cuál era el producto que anunciaba?”. Tras observar la tabla de contingencia y la gráfica correspondiente a la prueba, se aprecia que los entrevistados fueron más capaces de identificar el producto cuando se les mostraba la ejecución publicitaria **A** (Véase Gráfico 2) que empleaba una imagen sin proporción áurea que aquella que empleaba la imagen con la proporción áurea ($\chi^2=7.895$, $p=0.005$, $cc=0.271$, $pcc=0.005$). Del mismo modo, en el caso de la imagen **B** (Véase Gráfico 3), se aprecia una tendencia mayor a identificar el producto anunciado cuando se muestra una composición sin proporción áurea que con proporción áurea ($\chi^2=6.112$, $p=0.013$, $cc=0.240$, $pcc=0.013$). Para el resto de las pruebas, se retuvo la hipótesis nula, así como en todas las de la imagen C.

*Tabla 15. Contingencia. ¿Cuál era el producto que anunciaba? * Tipo de imagen A*

Pregunta		Recuento		
		Respuestas	Tipo de imagen A	
			Sin proporción áurea	Con proporción áurea
¿Cuál era el producto que anunciaba?	Correcto	18	6	24
	Incorrecto	32	44	76
Total		50	50	100

Nota: se observa, en la tabla, un número mayor de respuestas correctas en las imágenes sin proporción áurea, mientras que las imágenes con proporción áurea tuvo un mayor número de respuestas incorrectas.

Gráfico 2. ¿Cuál era el producto que anunciaba? A

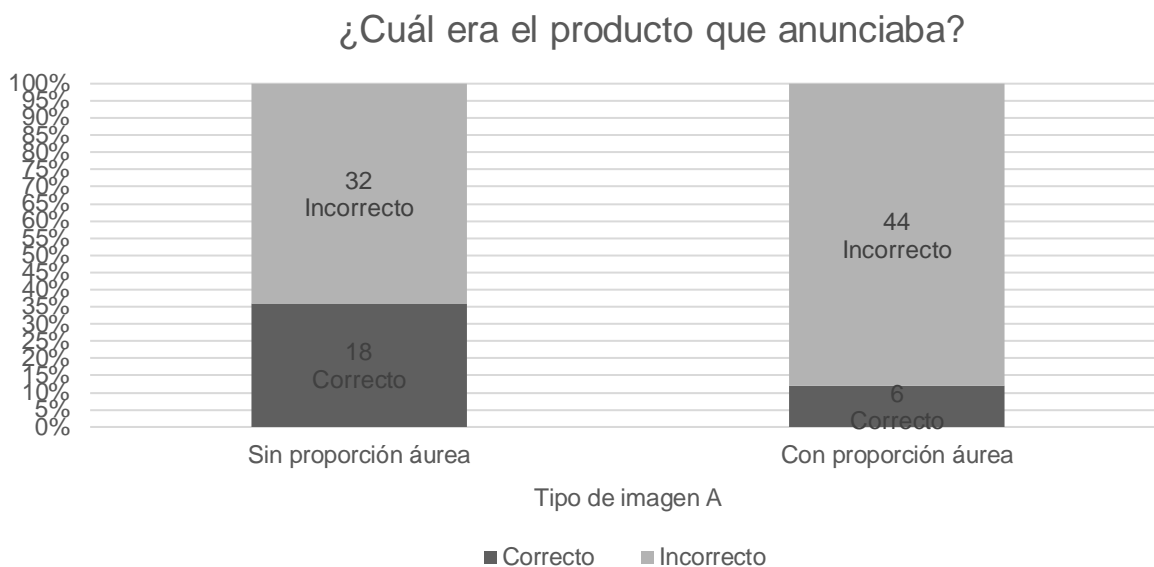
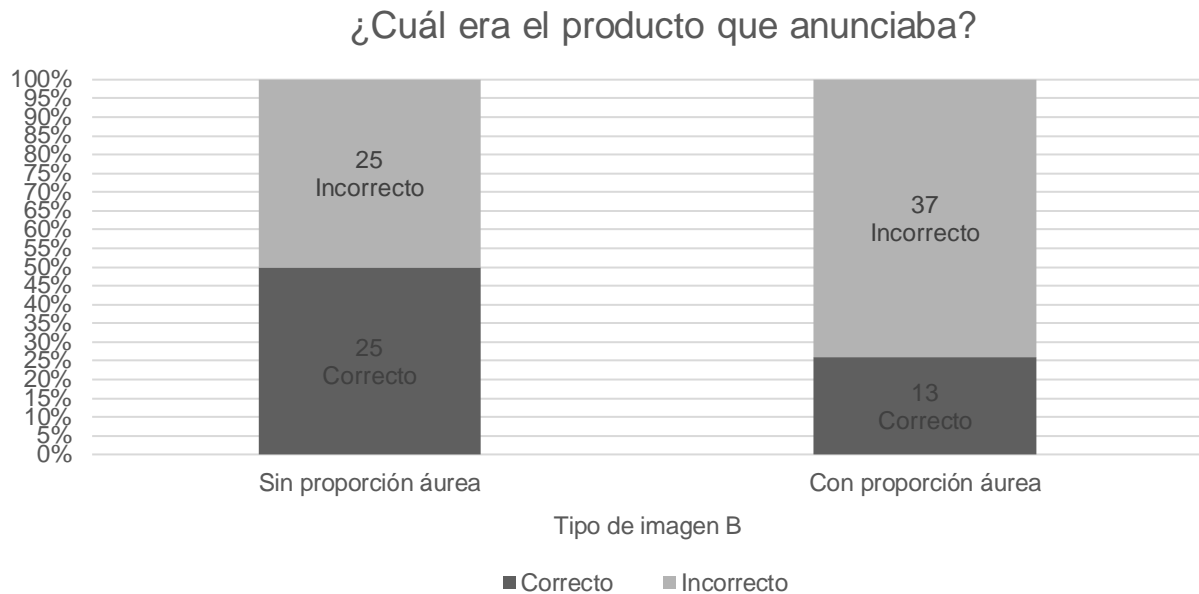


Tabla 16. Contingencia. ¿Cuál era el producto que anunciaba? * Tipo de imagen B

Pregunta	Respuestas	Recuento		Total
		Tipo de imagen B		
		Sin proporción áurea	Con proporción áurea	
¿Cuál era el producto que anunciaba?	Correcto	25	13	38
	Incorrecto	25	37	62
Total		50	50	100

Nota: se observa, en la tabla, un número igual de respuestas correctas e incorrectas en las imágenes sin proporción áurea, mientras que las imágenes con proporción áurea tuvo un mayor número de respuestas incorrectas.

Gráfico 3. ¿Cuál era el producto que anunciaba? B



3.3.3 Contrastes directos por observador

En un tercer momento, se solicitó a cada observador que estableciera un contraste bajo criterio propio sobre los atributos de dos imágenes similares en ejecuciones publicitarias, donde una de ellas estaba proporcionada bajo el número áureo y la otra, no. Se efectuó este ejercicio para los tres grupos de imágenes seleccionados: **A** (Véase Tabla 17), **B** (Véase Tabla 18) y **C** (Véase Tabla 19). Los resultados indican que, bajo juicio de los entrevistados, las imágenes proporcionadas bajo el número áureo son percibidas como más ordenadas (43%-81% de la muestra) y estéticamente bellas (32%- 68%); sin embargo, no ganan frente a sus contrincantes con otro tipo de proporción en el resto de los indicadores evaluados. Incluso, hay rubros donde las imágenes sin proporción áurea se anteponen a las áureamente proporcionadas con gran margen de diferencia: agrado (58%-75%), creatividad (74%-90%), captación de la atención (70%-81%), impacto (71%-88%), primacía de la atención en la vía pública (52%-72%), primacía de la atención en medios impresos (61%-75%), primacía de la atención en Internet (57%-77%), motivación a la reflexión (64%-75%), claridad del mensaje (63%-71%), intención de compartir en

redes sociales (73%-76%), intención de darle *like* en redes sociales (68%-72%), recordación (45%-78%), motivación a la compra (52%-70%).

Tabla 17. Comparaciones de Imágenes, tipo A

Preguntas	Variables	Recuento	Porcentaje
¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	Sin proporción áurea	61	61.00%
	Con proporción áurea	39	39.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	Sin proporción áurea	48	48.00%
	Con proporción áurea	52	52.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	Sin proporción áurea	19	19.00%
	Con proporción áurea	81	81.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	Sin proporción áurea	85	85.00%
	Con proporción áurea	15	15.00%
¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	Sin proporción áurea	72	72.00%
	Con proporción áurea	28	28.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	Sin proporción áurea	71	71.00%
	Con proporción áurea	29	29.00%
Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	Sin proporción áurea	65	65.00%
	Con proporción áurea	35	35.00%
Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	Sin proporción áurea	66	66.00%
	Con proporción áurea	34	34.00%
Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	Sin proporción áurea	69	69.00%
	Con proporción áurea	31	31.00%
¿Cuál de las dos imágenes recordarías?	Sin proporción áurea	45	45.00%
	Con proporción áurea	55	55.00%
¿Cuál de las dos imágenes dejó más en claro el mensaje que comunica?	Sin proporción áurea	66	66.00%
	Con proporción áurea	34	34.00%
¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?	Sin proporción áurea	75	75.00%
	Con proporción áurea	25	25.00%
¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	Sin proporción áurea	57	57.00%
	Con proporción áurea	43	43.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías <i>like</i> ?	Sin proporción áurea	69	69.00%
	Con proporción áurea	31	31.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	Sin proporción áurea	73	73.00%
	Con proporción áurea	27	27.00%

Tabla 18. Comparaciones de Imágenes, tipo B

Preguntas	Variables	Recuento	Porcentaje
¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	Sin proporción áurea	75	75.00%
	Con proporción áurea	25	25.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	Sin proporción áurea	68	68.00%
	Con proporción áurea	32	32.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	Sin proporción áurea	57	57.00%
	Con proporción áurea	43	43.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	Sin proporción áurea	90	90.00%
	Con proporción áurea	10	10.00%
¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	Sin proporción áurea	81	81.00%

Preguntas	Variables	Recuento	Porcentaje
	Con proporción áurea	19	19.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	Sin proporción áurea	88	88.00%
	Con proporción áurea	12	12.00%
Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	Sin proporción áurea	72	72.00%
	Con proporción áurea	28	28.00%
Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	Sin proporción áurea	75	75.00%
	Con proporción áurea	25	25.00%
Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	Sin proporción áurea	77	77.00%
	Con proporción áurea	23	23.00%
¿Cuál de las dos imágenes recordarías?	Sin proporción áurea	78	78.00%
	Con proporción áurea	22	22.00%
¿Cuál de las dos imágenes dejó más en claro el mensaje que comunica?	Sin proporción áurea	71	71.00%
	Con proporción áurea	29	29.00%
¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?	Sin proporción áurea	64	64.00%
	Con proporción áurea	36	36.00%
¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	Sin proporción áurea	70	70.00%
	Con proporción áurea	30	30.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías like?	Sin proporción áurea	72	72.00%
	Con proporción áurea	28	28.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	Sin proporción áurea	76	76.00%
	Con proporción áurea	24	24.00%

Tabla 19. Comparaciones de Imágenes, tipo C

Preguntas	Variables	Recuento	Porcentaje
¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	Sin proporción áurea	58	58.00%
	Con proporción áurea	42	42.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	Sin proporción áurea	68	68.00%
	Con proporción áurea	32	32.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	Sin proporción áurea	47	47.00%
	Con proporción áurea	53	53.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	Sin proporción áurea	74	74.00%
	Con proporción áurea	26	26.00%
¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	Sin proporción áurea	70	70.00%
	Con proporción áurea	30	30.00%
¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	Sin proporción áurea	72	72.00%
	Con proporción áurea	28	28.00%
Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	Sin proporción áurea	52	52.00%
	Con proporción áurea	48	48.00%
Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	Sin proporción áurea	61	61.00%
	Con proporción áurea	39	39.00%
Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	Sin proporción áurea	57	57.00%
	Con proporción áurea	43	43.00%
¿Cuál de las dos imágenes recordarías?	Sin proporción áurea	60	60.00%
	Con proporción áurea	40	40.00%
¿Cuál de las dos imágenes dejó más en claro el mensaje que comunica?	Sin proporción áurea	63	63.00%
	Con proporción áurea	37	37.00%
¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?	Sin proporción áurea	67	67.00%
	Con proporción áurea	33	33.00%
	Sin proporción áurea	52	52.00%

Preguntas	Variables	Recuento	Porcentaje
¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	Con proporción áurea	48	48.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías <i>like</i> ?	Sin proporción áurea	68	68.00%
	Con proporción áurea	32	32.00%
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	Sin proporción áurea	73	73.00%
	Con proporción áurea	27	27.00%

3.3.4 Contrastes por sexo, ocupación y nivel de estudios

En este apartado se presentan los contrastes entre las categorías de sexo, ocupación y nivel de estudios, para determinar que estas mediciones tengan un impacto significativo se recurrió a las pruebas de hipótesis no paramétricas de Chi-cuadrada en las secciones que se obtuvo una significancia para ser expuesta en los resultados. Para obtener esta significancia de la prueba, se tomó un valor $\alpha \leq 0.050$ para rechazar la hipótesis nula, y $\alpha > 0.050$ para retenerla. Además, se calculó el coeficiente de contingencia como medida simétrica para conocer la intensidad de la asociación en los casos en que se rechazara la hipótesis nula, tomando como medida de significancia un valor $\alpha \leq 0.050$. Se pueden observar los resultados a continuación:

3.3.4.1 Contraste por Ocupación

- Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos? (sección A) ($\chi^2=5.330$, $p=.021$, $cc=0.225$, $pcc=.021$).

Tabla 20 Contingencia: ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?

Pregunta	Variables	Recuento		Total
		Ocupación		
		Sólo estudia	Estudia y trabaja	
Si las vieras en Internet, ¿Cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	Sin proporción áurea	57	12	69
	Con proporción áurea	19	12	31
Total		76	24	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea para las personas que sólo estudian, mientras que las personas que estudian y trabajan el número de respuestas son igual para las imágenes con y sin proporción áurea.

- ¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar? (sección A) ($\chi^2=4.678$, $p=.031$, $cc=0.211$, $pcc=.031$).

Tabla 21. Contingencia: ¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?

Pregunta	Variables	Recuento		Total
		Ocupación		
		Sólo estudia	Estudia y trabaja	
¿Cuál de las dos imágenes te hizo pensar o reflexionar?	Sin proporción áurea	53	22	75
	Con proporción áurea	23	2	25
Total		76	24	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea para las personas que sólo estudian, igualmente para las personas que estudian y trabajan.

- ¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada? (sección C) ($\chi^2=4.032$, $p=.045$, $cc=0.197$, $pcc=.045$).

Tabla 22. Contingencia. ¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?

Pregunta	Variables	Recuento		Total
		Ocupación		
		Sólo estudia	Estudia y trabaja	
¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	Sin proporción áurea	40	7	47
	Con proporción áurea	36	17	53
Total		76	24	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea para las personas que sólo estudian. Sin embargo, para las personas que estudian y trabajan el número de respuestas fue mayor en las imágenes con proporción áurea.

3.3.4.2 Contraste por Sexo

- ¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención? (sección A) ($\chi^2=5.381$, $p=.020$, $cc=0.226$, $pcc=.020$).

Tabla 23. Contingencia. ¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?

Pregunta	Recuento			Total
	Variables	Sexo		
		Masculino	Femenino	
¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	Sin proporción áurea	49	23	72
	Con proporción áurea	12	16	28
Total		61	39	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea tanto para hombres como mujeres. Además, en comparativa de ambos sexos, a las mujeres les llama más la atención las imágenes con proporción áurea que a los hombres (cabe destacar que en la encuesta es mayor el número de hombres que de mujeres).

- Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías like? (sección A) ($\chi^2=4.738$, $p=.030$, $cc=0.213$, $pcc=.030$).

Tabla 24. Contingencia. Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías like?

Pregunta	Recuento			Total
	Variables	Sexo		
		Masculino	Femenino	
Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías like?	Sin proporción áurea	47	22	69
	Con proporción áurea	14	17	31
Total		61	39	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea tanto para hombres como mujeres. Además en comparativa de ambos sexos, a las mujeres les llama más la atención las imágenes con proporción áurea que a los hombres (cabe destacar que en la encuesta es mayor el número de hombres que de mujeres).

- ¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a? (sección B) ($\chi^2=6.503$, $p=.011$, $cc=0.247$, $pcc=.011$).

Tabla 25. Contingencia. ¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?

Pregunta	Recuento			Total
	Variables	Sexo		
		Masculino	Femenino	
¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	Sin proporción áurea	37	33	70
	Con proporción áurea	24	6	30
Total		61	39	100

Nota: se observa un número mayor de respuestas en las imágenes sin proporción áurea tanto para hombres como mujeres. Además en comparativa de ambos sexos, los hombres tendrían más disposición de adquirir el producto en las imágenes con proporción áurea que las mujeres (cabe destacar que en la encuesta es mayor el número de hombres que de mujeres).

Para el resto de las pruebas, se retuvo la hipótesis nula, al igual que en el contraste por nivel de estudios.

3.3 Discusión de los resultados

Para discutir en torno de los resultados obtenidos, se debe recordar primero la hipótesis que orienta al presente estudio, la cual señala que el uso de la proporción áurea aplicada a la fotografía publicitaria acrecienta el impacto de las ejecuciones visuales publicitarias de la campaña publicitaria de Diesel “Be Stupid”, dirigida a público joven de 18 a 24 años, en comparación con otro tipo de proporciones pictóricas que fueran susceptibles de ser utilizadas. Este supuesto fue establecido considerando que el grueso de la literatura en la materia indica que, desde tiempos antiguos, existe una tendencia más o menos clara a señalar que la proporción áurea es una forma preferible al ojo humano para observar la imagen (Corbalán, 2012; Livio, 2015), lo cual ha sido también corroborado en algunos estudios conclusivos (Zeising, 1855; Fechner, 1876; Shiffman, 1966; Godkewitsch, 1974, como se citan en Ghyka, 1978; Corbalán, 2012; y Livio, 2017) —no obstante, también ha sido puesto en duda por otros (McManus, 1980, como se cita en Livio, 2017)—.

Tomando en cuenta lo anterior, en los apartados siguientes se analizarán las respuestas del público objetivo ante ejecuciones visuales con y sin proporción áurea

tomando en cuenta las dimensiones de medición en que se cifró la variable dependiente: percepción de armonía, estímulo a la atención, recordación de las ejecuciones, comprensión del mensaje, evocación de significados, identificación de marca e intención de compra.

3.3.1 Percepción de armonía

Se utilizaron las nociones de “orden”, “creatividad”, “belleza” y “agrado” como indicadores de armonía de la composición visual bajo la percepción de los entrevistados, medidos a través de las preguntas “¿qué tan ordenada te parece la imagen?”, “¿qué tan creativa te parece la imagen?”, “¿qué tan bella te parece la imagen?” y “¿qué tan agradable te parece la imagen?”, respectivamente.

En torno de la percepción de orden, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para la prueba U de Mann-Whitney sólo en el bloque A ($p < 0.05$). La observación del diagrama de caja permitió corroborar que los entrevistados percibieron como más ordenada a la imagen con proporción áurea que a aquella sin proporción áurea.

Por su parte, en cuanto a la percepción de creatividad, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para los bloques A y C ($p < 0.05$); sin embargo, la observación de los diagramas de caja apuntó a que son las imágenes sin proporción áurea las que poseen una mayor percepción de creatividad por parte de los entrevistados.

Los resultados tanto para el indicador *belleza* como el de *agrado*, no fueron significativos ($p > 0.05$), por lo que se retuvo la hipótesis nula y se afirma que hay diferencia en la distribución de los datos entre los grupos experimental y de control; en otras palabras, la percepción de belleza y agrado por parte de los entrevistados fue igual para ambos tipos de composiciones visuales —al menos en términos estadísticos—.

En un segundo momento, cuando se solicitó al público objetivo que pudiera comparar dos ejecuciones similares, una con proporción áurea y otra sin proporción áurea, la frecuencia de las respuestas corroboró que el público posee una

percepción de mayor orden y belleza sobre las ejecuciones con proporción áurea. Para determinar esto, se tomaron en cuenta sólo las respuestas que superaran el 70% de frecuencia, atendiendo a la consideración de un margen de error estandarizado de hasta 20% aplicable para la metodología de sondeo; sin embargo, en cuanto a agrado y creatividad, fueron preferidas las ejecuciones con otro tipo de proporciones. Lo que se puede concluir que la proporción áurea efectivamente otorga belleza a una imagen pero no necesariamente sirve para resaltar lo que el publicista desea destacar.

3.3.2 Estímulo a la atención

Se usaron los elementos de “atención”, “impacto”, “captación de la atención en la calle”, “captación de la atención en medios impresos” y “captación de la atención en redes sociales” como indicadores de estímulo a la atención ante la percepción de los entrevistados, medidos a través de las preguntas “¿qué tanto te llama la atención?”, “¿qué tan impactante te parece?”, “si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver?”, “si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando?”, “si la vieras en Internet, ¿qué tan probable es que la miraras por más de 5 segundos?”, respectivamente.

En torno al estímulo a la “atención”, se obtuvieron los resultados estadísticamente significativos para la prueba U de Mann-Whitney solamente en los bloques A y C ($p < 0.05$). La observación de los diagramas de caja resalta que los entrevistados les llama más la atención las ejecuciones sin proporción áurea y se destaca que sus respuestas fueron más homogéneas.

Con respecto de los indicadores de “impacto”, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos sólo en el bloque C ($p < 0.05$). La observación del diagrama de caja apuntó que las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea son más impactantes para los entrevistados.

En el indicador de “captación de la atención en la calle” se obtuvo un resultado estadísticamente significativo sólo en el bloque B ($p < 0.05$). En el

diagrama de caja se observa que las ejecuciones sin proporción áurea en la calle son más propensas a llamar la atención por parte de los entrevistados.

Con respecto de la “captación de la atención en medios impresos”, sólo se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en el bloque C ($p < 0.05$). Los diagramas de caja indican que las ejecuciones publicitarias en medios impresos que no tengan proporción áurea son más propensas a captar la atención del público.

A cerca del indicador de “captación de la atención en redes sociales”, se obtuvieron resultados estoicamente significativos en el bloque C ($p < 0.05$). Se puede mirar en el diagrama de caja simple que las ejecuciones publicitarias que están en Internet, las cuales no se compongan por proporción áurea llaman más la atención del público objetivo. Cabe recalcar que las respuestas del público objetivo fueron muy consistentes y concisas; es decir, tienen más clara la respuesta a la pregunta cuando ven una composición sin proporción áurea.

Con respecto de los resultados de las pruebas de comparación entre dos imágenes similares, una con proporción áurea y otra sin proporción áurea, bajo el juicio de los observadores, la frecuencia de resultados indica que los espectadores reciben un mayor estímulo a la atención por parte de las ejecuciones sin proporción áurea en medios impresos, Internet y medios publicitarios en vía pública. Así pues, a los entrevistados les resultan más impactantes ejecuciones que no usen la proporción áurea y logran captar una mayor atención por parte del espectador.

3.3.3 Recordación de las ejecuciones

La capacidad de recordación de las ejecuciones publicitarias por parte de los entrevistados se midió a través de los indicadores de recordación de la escena, recordación de figuras, recordación de colores, recordación de marca y recordación de *copy*. Se utilizaron las preguntas “¿qué escena mostraba la imagen que se presentó?”, “¿qué objetos o personas se mostraban en la imagen?”, “¿qué colores había en la imagen?”, “¿cuál era la marca que anunciaba?” y “¿recuerdas qué decía el texto a un lado de la imagen?”, respectivamente.

Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para la prueba de Chi-cuadrada solamente en los bloques A y B ($p < 0.05$), con la pregunta “¿cuál era el producto que anunciaba?”. La observación del diagrama de caja resultante indica que el espectador recordaba con más facilidad las ejecuciones publicitarias que no tenían proporción áurea. Para las otras preguntas —“¿qué escena mostraba la imagen que se presentó?”, “¿qué objetos o personas se mostraban en la imagen?”, “¿qué colores había en la imagen?” y “¿recuerdas qué decía el texto a un lado de la imagen?”— la hipótesis nula se retuvo ($p > 0.05$), lo cual indica que la recordación de las ejecuciones publicitarias por parte de los entrevistados fue igual para ambos tipos de composiciones —al menos, en términos estadísticos—. De igual modo, en todos los resultados para el bloque C se retuvo la hipótesis nula ($p > 0.05$).

Con respecto de las pruebas de comparación de dos imágenes publicitarias similares, la frecuencia de los resultados muestra que los entrevistados tienden a recordar con más facilidad las ejecuciones publicitarias que no cuenta con el uso de la proporción áurea.

3.3.4 Comprensión del mensaje

Los elementos que se utilizaron como indicadores de la comprensión del mensaje fueron capacidad de nombrar el producto y el mensaje, capturados con las preguntas “¿cuál era el producto que anunciaba?” y “¿cuál es el mensaje o idea que quiere transmitir la imagen?”, respectivamente.

En este caso, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos con las pruebas de Chi-cuadrada para los bloques A y B ($p < 0.05$) con la pregunta “¿cuál era el producto que anunciaba?”. La observación el gráfico de comparación indica que las ejecuciones sin proporción áurea tienen un índice más elevado de comprensión del mensaje. Para el bloque C se retuvo la hipótesis nula ($p > 0.05$); es decir, no hay diferencia en la distribución de datos entre los grupos experimental y de control.

En cuanto a las pruebas de comparación con imágenes publicitarias similares ante el juicio del observador con respecto de la claridad del mensaje, las

ejecuciones publicitarias sin proporción áurea fueron mejor comprendidas que aquellas que sí contaban con el número áureo.

3.3.5 Intención de compra

Se utilizaron tres preguntas para analizar la intención de compra: “¿qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?”, “si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que le dieras *like*?”, y “si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?”.

Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para la prueba de U de Mann-Whitney únicamente para los bloques A y B ($p < 0.05$) con respecto de la pregunta “¿qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?”. Esto da cuenta de que el público objetivo tuvo una mayor preferencia en cuanto a la elección del producto cuando era sometido a ejecuciones que no tenían proporción áurea.

Por su parte, en las preguntas del bloque C “¿qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?” y “si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?”, se obtuvieron también resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$). Los resultados observados con el diagrama de caja simple muestran que el público objetivo prefiere, en gran medida, las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea en su composición. Con respecto de las ganas de adquirir el producto anunciado y compartir la imagen en redes sociales, a comparación de las ejecuciones publicitarias que contaban con proporción áurea en su composición. Para la pregunta “si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que le dieras *like*?”, la hipótesis nula se retuvo.

Por otro lado, en las pruebas de comparación directa, bajo el juicio del espectador, entre dos imágenes similares, los resultados muestran que el público objetivo prefiere las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea a la hora de

compartir, dar *like* en redes sociales y mostrar una mayor motivación para adquirir el producto anunciado.

A partir de las dimensiones analizadas, se advierte que los datos obtenidos indican que el público objetivo sí percibió un mayor orden y belleza en las ejecuciones publicitarias cuya composición fue realizada bajo proporción áurea; sin embargo, las ejecuciones publicitarias que no tenían proporción áurea tuvieron una mayor preferencia en otros rubros como creatividad, percepción de impacto, intención de compra, identificación del producto, intención de compartir y dar *like*, captación de atención en redes sociales y medios impresos. Da tal suerte, son pocas las variables donde la proporción áurea vence por sobre de otras proporciones.

Aunado a lo anterior, como fue posible observar a través de las gráficas de caja obtenidas para las mediciones de grupo experimental contra grupo de control, las respuestas del público en las variables con escala de valoración numérica discreta sobre las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea fueron menos dispersas, lo que indica una mayor consistencia o claridad de los datos. En contraste, las repuestas del grupo experimental tendían a una dispersión mayor; es decir, fueron más variadas a lo largo de la escala de medición cuando se les mostraba ejecuciones con proporción áurea.

Cuando se aplicó la prueba de comparación entre las dos imágenes de cada bloque (con y sin proporción áurea) tomando como punto de referencia la inclinación o preferencia subjetiva del entrevistado, las imágenes con proporción áurea fueron percibidas como más ordenadas y estéticamente más bellas, pero las composiciones publicitarias sin proporción áurea fueron percibidas como de mayor impacto en muchos otros indicadores y dimensiones: agrado, creatividad, captación de la atención, impacto, primacía de la atención en la vía pública, primacía de la atención en medios impresos, primacía de la atención en Internet, motivación a la reflexión, claridad del mensaje, intención de compartir en redes sociales, intención de darle *like* en redes sociales, recordación y motivación a la compra.

Los resultados anteriores podrían ser explicados de dos maneras: por un lado, atribuidos a la composición de la obra, y por otro, resultantes de la

competencia estética del espectador, donde se toma en cuenta el tiempo de apreciación y tipo de expresión artística. Queda claro que la composición áurea de una pintura tiende a estar mejor lograda que la de una fotografía debido a que requiere de estándares estéticos más cuidados y se ha realizado para un espectador ideal donde pose el ojo sobre ella más tiempo, a diferencia de un anuncio publicitario que debe captar la atención del receptor en segundos. Es por ello que es posible concluir que, en algunos casos, la proporción áurea no es la mejor estrategia de composición en la fotografía publicitaria, ya que el objeto de venta puede no ser del todo observable en un recorrido áureo.

Ahora bien, con respecto de los resultados en los contrastes por sexo, ocupación y nivel de estudios, las personas que solamente se dedicaban a estudiar prefirieron las ejecuciones publicitarias con proporción áurea a comparación de los que estudian y trabaja; sin embargo, entre las personas que sólo estudian, la preferencia por las ejecuciones sin proporción áurea fue significativamente mayor en comparación con las ejecuciones basadas en la proporción áurea. Además, ambos sexos tendieron a preferir las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea, aunque los hombres eligieron las ejecuciones con proporción áurea con más frecuencia que las mujeres, esto debido a que la encuesta fue contestada mayoritariamente por hombres. Finalmente, no se obtuvieron resultados relevantes en los contrastes por nivel de estudios.

Conclusiones

De manera general, esta investigación trató acerca del rol que desempeña la fotografía en las ejecuciones publicitarias. El propósito era comprobar si, en comparación con otro tipo de proporciones pictóricas, el uso de la proporción áurea en la composición pictórica de la fotografía publicitaria acrecienta o no el impacto de las ejecuciones visuales sobre su público objetivo. Para ello, se recurrió al análisis de caso de la campaña de *Diesel* "Be Stupid", dirigida a jóvenes de 18 a 24 años.

Se comenzó por integrar un marco teórico donde se expusieron los conceptos de imagen, comunicación y fotografía. Se trató un poco sobre la historia y función social de la fotografía, y se hizo un enfoque mayor sobre la publicidad, describiendo un conjunto de elementos para lograr un impacto en las ejecuciones publicitarias sobre el público objetivo, los cuales dieron sustento a las variables para el diseño del instrumento de medición: percepción de armonía, estímulo a la atención, recordación de las ejecuciones, comprensión del mensaje e intención de compra. Posteriormente, se entró de lleno en la discusión sobre los principios básicos de la composición pictórica para adentrarse en la composición áurea, de la cual se explicó su historia, fórmula y usos, así como algunos estudios científicos sobre ella y la manera en que ha sido utilizada en la armonía visual, el arte y la fotografía artística y publicitaria.

La metodología y técnicas de análisis usadas correspondieron a una investigación empírico-experimental aplicada, correlacional y mixta. Se ejecutó un análisis comparativo de imágenes con y sin proporción áurea (grupos experimental y de control, respectivamente), tomando como base un caso de estudio y aplicando un instrumento de medición a una muestra sobre terreno. Tras recolectar los datos y correr las pruebas correspondientes sobre las variables en juego, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La muestra percibió mayor orden y belleza visual en las ejecuciones publicitarias *con* proporción áurea.
- La muestra percibió mayor creatividad en las ejecuciones *sin* proporción áurea.

- La muestra estimó un mayor impacto visual provocado en las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- La muestra logró identificar con más facilidad el producto de la campaña en las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- La claridad del mensaje, la motivación a la compra y la recordación fue mayor para las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- La intención de compra del producto fue mayor en las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- La capacidad de captar la atención en la vía pública, redes sociales y medios impresos fue mayor para las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- La intención de dar *like* y compartir en redes sociales fue mayor en las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- Las respuestas fueron más consistentes y menos dispersas en el grupo de control; las respuestas del grupo experimental fueron más variadas.
- Las personas que sólo se dedican a estudiar tuvieron una mayor preferencia por las ejecuciones *sin* proporción áurea.
- Los hombres tienden a preferir más las ejecuciones *con* proporción áurea que las mujeres.

En conclusión, para dar respuesta a la pregunta de investigación que dio pie al presente trabajo, puede afirmarse que, ante un público de jóvenes de 18 a 24 años sin conocimientos de estética visual, el uso de la proporción áurea en las ejecuciones publicitarias de la campaña *Diesel* “Be Stupid” 2010 logró imprimir un mayor impacto en cuanto a la percepción de orden y belleza visual, pero no logró su cometido en otras variables de igual o mayor importancia en términos comunicativos y comerciales: el agrado por una imagen; la percepción de creatividad; el impacto visual provocado; la captación de la atención en medios publicitarios sobre la vía pública, medios impresos y redes sociales; la intención de dar *like* y compartir; la claridad del mensaje; la recordación del producto, y la motivación a la compra. En todas éstas, el público objetivo del trabajo de

investigación prefirió las ejecuciones publicitarias sin proporción áurea. De tal suerte, la hipótesis de trabajo no se corroboró.

A lo largo del tiempo, el orden se ha considerado como un equivalente de la estética; un ideal al cual hay que aspirar. Es por este motivo que la proporción áurea ha sido altamente valorada para la composición visual; sin embargo, las generaciones cambian y, con ello, la percepción y los valores en cuanto a la asociación entre orden y belleza. Es así que los resultados del presente estudio muestran que el empleo de la proporción áurea en la composición pictórica de ejecuciones publicitarias no tiene la relevancia que se esperaba para la muestra de jóvenes de 18 a 24 años que participó del estudio; en otras palabras, si bien identifican las composiciones áureas como más “ordenadas” y “bellas”, éstos no parecen ser aspectos esenciales para definir el éxito de la ejecución en términos de muchas otras variables que marcan los fines de dichas campañas.

Ahora bien, no se debe de desestimar una composición por la regla de orden y estructura que siga, sea ésta áurea o de otro tipo. En realidad, cada composición puede tener una intención que vaya acorde con los usos concretos que se otorgue al material gráfico. En tal sentido, el empleo de cualquier tipo de composición siempre será un asunto subjetivo, pues dependerá de las intenciones de su autor y de la práctica comunicativa en que se contextualiza. Además, aunque se pueda buscar un cierto tipo composición para otorgar características puntuales a una ejecución, al final el resultado estará también influenciado por la creatividad, recursos y capacidades técnicas de quien produzca la obra, cuestiones que pueden imprimirle un sello particular e incidir en la percepción final.

Así, al término de esta investigación, se reflexiona que, si bien la belleza asociada al orden es un valor estético común y universalmente apreciado, también se trata de un ideal no siempre compartido por cualquier público y que no necesariamente provoca un efecto sustancial en quien la mira. Tras poner a prueba a la proporción áurea como estrategia de composición que basa la intención de belleza pictórica en la noción de orden y equilibrio, se aprecia que, para los públicos juveniles, en este trabajo de investigación, el desequilibrio y el desorden podrían llegar a ser formas visuales más estimulantes. Toda persona puede sentir admiración por algo bello, pero no todos los públicos o segmentos —hablando en términos de mercado— poseen la misma noción de belleza. Entonces, es necesario

explorar otras formas de regir la composición pictórica para crear mensajes efectivos dirigidos hacia los consumidores.

Finalmente, se espera que este trabajo aporte a profesionales de la publicidad, académicos y estudiantes nueva evidencia para tomar mejores decisiones al momento de generar mensajes publicitarios. Cabe resaltar que en ningún momento de este escrito se han albergado intenciones de provocar discusión alguna en torno de los valores estéticos en la fotografía ni en otras ramas de la plástica y el arte. Más bien, se trató de un esfuerzo motivado por una razón funcional que busca dotar de mejores métodos a la comunicación publicitaria como disciplina desde una perspectiva empírico-analítica. Se espera que con este trabajo de investigación se puedan marcar algunas acotaciones para considerar a la composición áurea desde el punto de vista del espectador. Se invita a la comunidad universitaria a adoptar este enfoque de acuerdo con su interés investigativo para seguir indagando con respecto de nuevas líneas de investigación e interrogantes: ¿es preciso todavía que la fotografía publicitaria —particularmente la de la Internet— se apegue a patrones de composición?, ¿qué es lo que logra captar la atención de los espectadores en las imágenes que no usan proporción áurea?, y ¿qué elementos visuales pesan más que la composición al momento de producir una fotografía publicitaria efectiva?

Referencias

Libros

- Arnheim, R. (2006). *Arte y percepción visual*. España: Alianza.
- Bordwell, D. (1996). *La narración en el cine de ficción*. México: Paidós.
- Català, P. (2015). *Fotografía, arte y publicidad*. Madrid: Casimiro.
- Corbalán, F. (2012). *La proporción áurea. El lenguaje matemático de la belleza*. España: RBA Contenidos Editoriales y Audiovisuales.
- Diccionario de psicología* (1985). Barcelona: Orbis Enciclopedia Práctica de Psicología.
- Dondis, A. (1973). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto audiovisual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Durán, A. (1987). *Psicología de la publicidad y de la venta*. España: CEAC.
- Excell, L. (2015). *La composición. Creando arte en tus imágenes*. España: Anaya Multimedia.
- Fontcuberta, J. (1990). *Fotografía conceptos y procedimientos una propuesta metodológica*. España: Gustavo Gili.
- Fontcuberta, J. (2017). *La furia de las imágenes*. España: Galaxia Gutenberg.
- Freud, S. (1978). *Obras completas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Frías, R. (2000). *Una aproximación al concepto comunicación y sus consecuencias en la práctica de las instituciones*. Madrid: Nómadas.
- Ghika, M. (1978). *Estética de las proporciones en la naturaleza y las artes* (3ª ed.). Barcelona: Poseidón.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Jacquart, A. L. (2012). *Componga, ajuste y dispare*. España: Omega.
- Livio, M. (2017). *La proporción áurea. La historia de phi, el número más sorprendente del mundo*. México: Ariel.
- López, B. (2007). *Publicidad emocional: estrategias creativas*. Madrid: ESIC.
- López, R. M.; Marzal, J.; Gómez, F. J. (eds.). (2005). *El análisis de la imagen fotográfica*. España: Publicaciones de la Universitat Jaume

- Meisener, G. (2019). *La proporción áurea: la divina belleza de las matemáticas*. Países Bajos: Librero.
- Meumann, E. (1948). *Introducción a la estética actual*. Buenos Aires: Espasa-Calpe Argentina, S. A.
- Munari, B. (1977). *Diseño y comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Padilla, M. (2006). *El arte y la belleza*. España: N.A.
- Poggio, E. (2010). *Construye la primera máquina fotográfica de la época*. México: CIRSA.
- Prakel, D. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume.
- Pratt, J. (1997). *Grandes fotógrafos publicitarios en México*. México: Kodak de México - Grupo Tragaluz.
- Rouillé, A. (2005). *La fotografía entre documento y arte contemporáneo*. París: Gallimard.
- Sartori, G. (2006). *Homo Videns. La sociedad teledirigida*. México: Punto de Lectura.
- Sontag, S. (2003). *Ante el dolor de los demás*. España: Alfaguara.
- Sontang, S. (2006). *Sobre la fotografía*. México: Alfaguara.
- Stelzer, O. (1981). *Arte y fotografía: contactos influencias y efectos*. España: Gustavo Gili.
- Villareal, R.; Pérez J. (1979). *Fotografía, arte y publicidad*. México: Federación Editorial Mexicana.
- William, F. (2000). *Publicidad (7ª ed.)*. México: McGraw-Hill.

Revistas

- Pérez, G. (2018). Efectos de la intención de compra a partir del valor de marca, la actitud hacia el dinero y el estilo parental. *Espacios*, 39 (26): 10-22.

Textos en formato digital

- Barthes, R. *La retórica de la imagen* (en línea). Recuperado el 10 de noviembre de 2020 de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjSx_PD7b3tAhUKiqwKHbQzCbgQFjABegQ

IAhAC&url=http%3a%2F%2Fwww.fadu.edu.uy%2Fslvi%2Ffiles%2F2012%2F05%2Fbarthes_RolandRetorica_de_la_imagen.pdf&usg=AovVaw0sEOM8bzO3GP3_IQWyOrgL

Berrozpe, A. (2015). *La identificación con la marca: conceptualización, caracterización*. Universidad Carlos III de Madrid, España (especial 2) (en línea). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568010.pdf>

Biblioteca Amanuense (2005). *Cuaderno de notas de Leonardo Da Vinci* (en línea). Recuperado el 27 de septiembre de 2019. Recuperado el 09 de diciembre de 2020 de: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiZwqTf4cHtAhWEhK0KHSI_AvMQFjAQegQIFRAC&url=https%3A%2F%2Faprendizaje.mec.edu.py%2Fdw-recursos%2Fsystem%2Fcontent%2F0c59c97%2Fcontent%2F0Da%2520Vinci%2C%2520Leonardo%2520\(1452-1519\)%2F0Da%2520Vinci%2C%2520Leonardo%2520-%2520Cuaderno%2520De%2520Notas.pdf&usg=AOvVaw3JwiMVrsk0V4TIlzTVI1BV](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiZwqTf4cHtAhWEhK0KHSI_AvMQFjAQegQIFRAC&url=https%3A%2F%2Faprendizaje.mec.edu.py%2Fdw-recursos%2Fsystem%2Fcontent%2F0c59c97%2Fcontent%2F0Da%2520Vinci%2C%2520Leonardo%2520(1452-1519)%2F0Da%2520Vinci%2C%2520Leonardo%2520-%2520Cuaderno%2520De%2520Notas.pdf&usg=AOvVaw3JwiMVrsk0V4TIlzTVI1BV)

Ferradini, S; Tedesco, R. (1997). *Lectura de la imagen*. España: Grupo Comunicar Huelva (en línea). Recuperado el 21 de septiembre de 2019 de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiygdnk88vsAhUbXc0KHY41AMoQFjAAegQIBBAC&url=https%3a%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F158%2F15800821.pdf&usg=AovVaw33xuFRRNa99RILs-bGdZfb>

Liberta Bonilla, B. E. (2007). *Impacto, impacto social y evaluación del impacto*. ACIMED, 15(3) (en línea). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n3/aci08307.pdf>

Tesis

Chacón, M. (2014). *Secuencia Fibonacci y productos: análisis del comportamiento del consumidor frente al número áureo*. Tesis de Licenciatura. Quito: Universidad San Francisco de Quito.

López, J. (2005). *Fotografía publicitaria*. Tesis de Licenciatura. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Vera, L. (2018). *La fotografía publicitaria, sus valores estético-conceptuales y su transcendencia visual, aportando valor a la estrategia de comunicación visual: análisis en las obras de Fernando y Gerardo Klint*. Tesis de Licenciatura. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Web

Adlatina, (2002). *Diesel, una marca identificada con los extremos* (en línea). Recuperado el 27 de marzo de 2020 de: <https://www.adlatina.com/articulo.php?slug=/publicidad/diesel-una-marca-identificada-con-los-extremos>

Anandmymail (2018, mayo, 23). *Diesel Be Stupid* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 de: <https://www.youtube.com/watch?v=MDiM64CMlyc&t=326s>

Barthes, R. (2016). *El mensaje fotográfico* (en línea). Recuperado el 27 de octubre de 2020. Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjD5pXv9dXsAhUPbs0KHTo2AJQQFjACegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fbibliotecavirtual.unl.edu.ar%2Fpublicaciones%2Findex.php%2FCuadernosDeCine%2Farticle%2Fdownload%2F6040%2F8936%2F&usg=AOvVaw1jvpPsaB3n3j5KiJ6Ewj0T>

Beltrán, I. (2015). *¿Qué significa YOLO?* (en línea). Recuperado el 22 de 09 de 2020 de: <https://www.debate.com.mx/trending/Que-significa-YOLO-20151231-0031.html>

Campaign (2020). *Diesel advertising, marketing campaigns and videos* (en línea). Recuperado el 29 de marzo de 2020 de: <https://www.campaignlive.co.uk/the-work/advertiser/diesel/7209>

Cartier, B. (1932). *Hyères* (en línea). Recuperado el 09 de diciembre de 2020 de: <https://culturafotografica.es/henri-cartier-bresson/>

Colino (2010). *El vídeo de la campaña Be Stupid de Diesel* (en línea). Recuperado el 02 de abril de 2020 de: <https://www.tendencias.com/vestidos/el-video-de-diesel-be-stupid>

DDB (1962). *Volkswagen Think Small* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 de: https://elpais.com/economia/2018/07/25/publizia/1532514393_587609.html

Diesel (2020a). *Diesel* (en línea). Recuperado el 27 de marzo de 2020 de: <https://shop.diesel.com/en/diesel/diesel.html>

Diesel (2020b). *Diesel* (en línea). Recuperado el 29 de marzo de 2020 de: https://www.youtube.com/channel/UCjXULVp4K-jH3_mnCxxw0QIA

Diesel (2010, enero 14). *The Official Be Stupid Philosophy* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 <https://www.youtube.com/watch?v=Y4h8uOUConE&t=2s>

Diesel Planet (2010). *Be Stupid. Flickr* (en línea). Recuperado el 02 de abril de 2020 de: <https://www.flickr.com/photos/dieselplanet/4358270889/in/photostream/>

Duoc (2020). *Investigación aplicada. Definición* (en línea). Recuperado el 03 de abril de 2020 de: <http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/inicio>.

Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT) (s.f.). Ubicación . *Enallt* (en línea). Recuperado el 19 de junio de 2020 de: http://enallt.unam.mx/dafkongress/index.php?ws=weitere_informationen&lc=ES

Estornell, J. (2012). Investigación de mercados. Diesel. *Slideshare* (en línea). Recuperado el 03 de abril de 2020 de: <https://es.slideshare.net/JoanEstornell/investigacion-de-mercados-diesel>

Etimologías (2019) *Etimología de Fotografía. Etimologías* (en línea). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <http://etimologias.dechile.net/?fotografia>

Facebook (2020). *Diesel. Facebook* (en línea). Recuperado de 29 de marzo de 2020 de: https://www.facebook.com/pg/Diesel/about/?ref=page_internal

Fandom (2020). *Diesel Wiki. Fandom* (en línea). Recuperado el 29 de marzo de 2020 de: https://diesel.fandom.com/wiki/Dieselreboot_fall_winter_2013_campaign

Festival de Cannes (2020). *Festival de Cannes* (en línea). Recuperado el 03 de abril de 2020 de: <https://www.festival-cannes.com/es/>

González, B. (2016). *Chi cuadrado. Slideshare* (en línea). Recuperado el 11 de abril de 2020 de: <https://es.slideshare.net/BryanGonzalez42/chi-cuadrado-bioestadistica-68207927>

Gourounlian, A. (2011, septiembre 13). *Diesel - Be Stupid Campaign (Official Video) // Arthur Gourounlian. YouTube* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 de: <https://www.youtube.com/watch?v=pKY0Vv3N9gI>

- LaChapelle, D. (1986). *Palladium taking pictures is fun. David LaChapelle* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 de: <http://davidlachapelle.com/series/palladium/>
- MacCann & Ogilvy (2016). *Siente el sabor* (en línea). Recuperado el 09 de junio de 2020 de: <https://www.coca-colamexico.com.mx/conoce-mas-de-guy-aroch-y-nacho-ricci-los-fotografos-que-hicieron-de-siente-el-sabor-una-campana-con-impacto-visual#>
- Marketingdirecto (2010a). *Diesel anima a la gente a ser estúpida* (en línea). Recuperado el 02 de abril de 2020 de: <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/diesel-anima-a-la-gente-a-ser-estupida>
- Marketingdirecto (2010b). *Diesel estrena la segunda parte de su exitosa campaña de publicidad exterior "Be Stupid"*. Recuperado el 02 de abril de 2020 de: <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/publicidad/diesel-estrena-la-segunda-parte-de-su-exitosa-campana-de-publicidad-exterior-be-stupid>
- Martínez, J. (2018). *Diesel desarrollará su línea "Diesel Living" con un edificio residencial en Miami. Fashion United* (en línea). Recuperado el 27 de marzo de 2020 de: <https://fashionunited.es/noticias/empresas/diesel-desarrollara-su-linea-diesel-living-con-un-edificio-residencial-en-miami/201811282889>
- Martínez, F. (1999). *Mitología de hoy: los medios de comunicación, un reto para los docentes. Comunicar*. España: Huelva (núm 12) (en línea). Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi-97yK--vrAhUMPk0KHQfYAAgQFjACegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F158%2F15801211.pdf&usg=AOvVaw0Dad_ufeNTPAE3Lpr5qpv-
- Mendoza, L. (2015). *U de Mann-Whitney. Slideshare* (en línea). Recuperado el 11 de abril de 2020 de: <https://es.slideshare.net/larrymendozac/u-mann>.
- OTB (2020). *Who we are. OTB Foundation* (en línea). Recuperado el 29 de marzo de 2020 de: <http://www.otbfoundation.org/who-we-are/>
- Real Academia Española (2019). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.) (en línea). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <https://dle.rae.es>
- Rodríguez, M. (2019). *Vocabulario de temas de filosofía. Subsecretaría de Educación Media Superior. Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico* (en

línea). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <http://humanidades.cosdac.sems.gob.mx/temas/vocabulario/compreension/>

Ruiz, L. (2020). *Prueba de chi-cuadrado (χ^2): qué es y cómo se usa en estadística. Psicología y mente* (en línea). Recuperado el 11 de abril de 2020 de: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/prueba-chi-cuadrado>

Webster's Unabridged Dictionary (2019) (en línea). Recuperado el 09 de septiembre del 2019 de: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/beauty>

Zalazar, D.; Zamora, F. (2006). *Renzo rosso* (en línea). Recuperado el 03 de abril de 2020 de: <https://revista192.com/renzo-rosso/>

Anexo: instrumento de medición

FOLIO: _____
FECHA: ___/___/___

CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA ESTRUCTURADA

**La proporción áurea en la fotografía publicitaria como recurso para potenciar el impacto de las ejecuciones visuales.
Estudio de caso de la campaña publicitaria de Diesel "Be Stupid" 2010**

FILTRO

1. ¿Te encuentras cursando la educación superior?
(0) No (no continuar con la entrevista. Agradecer al entrevistado) (1) Sí

3. ¿En tu carrera o disciplina estudias o has estudiado cuestiones relacionadas con el arte visual o la estética visual?
(0) No (1) Sí (no continuar con la entrevista. Agradecer al entrevistado)

2. ¿Qué carrera o disciplina estudias?:

4. ¿Puedes traducir la siguiente frase (**entregar hoja inicial al entrevistado**),
(0) Incorrecto (no continuar con la entrevista. Agradecer al entrevistado.) (1) Correcto

PRIMERA PARTE

Instrucciones: a continuación, se te presentarán algunas imágenes. Te solicito por favor puedas sostener frente a ti la imagen con ambas manos y contestar las siguientes preguntas.

Imagen A

Tipo de imagen: (0) Sin proporción áurea A1 (1) Con proporción áurea A2

Del 1 al 10, siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto, evalúa las siguientes características visuales de la imagen que se muestra (entregar imagen A al entrevistado):

Armonía	¿Qué tan agradable te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan bella te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan ordenada te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan creativa te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Estímulo a la atención	¿Qué tanto te llama la atención?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan impactante te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en Internet, ¿qué tan probable es que la miraras por más de 5 segundos?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Intención de compra	¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que le dieras <i>like</i> ?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Ahora, por favor devuélvame la imagen. Sin mirarla, contesta por favor las siguientes preguntas (retirar imagen A al entrevistado):

Recordación	¿Qué escena mostraba la imagen que se presentó?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué objetos o personas se mostraban en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué colores había en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál era la marca que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Recuerdas qué decía el texto a un lado de la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
Captación del mensaje	¿Cuál era el producto que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál es el mensaje o idea que quiere transmitir la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto

Imagen B

Tipo de imagen: (0) Sin proporción áurea B1 (1) Con proporción áurea B2

Del 1 al 10, siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto, evalúa las siguientes características visuales de la imagen que se muestra (entregar imagen B al entrevistado):

Armonía	¿Qué tan agradable te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan bella te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan ordenada te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

	¿Qué tan creativa te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Estímulo a la atención	¿Qué tanto te llama la atención?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan impactante te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en Internet, ¿qué tan probable es que la miraras por más de 5 segundos?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Intención de compra	¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que le dieras <i>like</i> ?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Ahora, por favor devuélvame la imagen. Sin mirarla, contesta por favor las siguientes preguntas (retirar imagen A al entrevistado):

Recordación	¿Qué escena mostraba la imagen que se presentó?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué objetos o personas se mostraban en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué colores había en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál era la marca que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Recuerdas qué decía el texto a un lado de la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
Captación del mensaje	¿Cuál era el producto que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál es el mensaje o idea que quiere transmitir la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto

Imagen C

Tipo de imagen: (0) Sin proporción áurea C1 (1) Con proporción áurea C2

Del 1 al 10, siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto, evalúa las siguientes características visuales de la imagen que se muestra (entregar imagen C al entrevistado):

Armonía	¿Qué tan agradable te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan bella te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan ordenada te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan creativa te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Estímulo a la atención	¿Qué tanto te llama la atención?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	¿Qué tan impactante te parece?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en la calle, ¿qué tan probable es que la voltearas a ver?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en una revista, ¿qué tan probable es que te le quedaras observando?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si la vieras en Internet, ¿qué tan probable es que la miraras por más de 5 segundos?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
Intención de compra	¿Qué tantas ganas te darían de comprar un/el producto que se anuncie/a con esta imagen?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que le dieras <i>like</i> ?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)
	Si vieras esta imagen en redes sociales, ¿qué tan probable sería que la compartieras?	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

Ahora, por favor devuélvame la imagen. Sin mirarla, contesta por favor las siguientes preguntas (retirar imagen A al entrevistado):

Recordación	¿Qué escena mostraba la imagen que se presentó?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué objetos o personas se mostraban en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Qué colores había en la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál era la marca que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Recuerdas qué decía el texto a un lado de la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto
Captación del mensaje	¿Cuál era el producto que anunciaba?	(1) Correcto (2) Incorrecto
	¿Cuál es el mensaje o idea que quiere transmitir la imagen?	(1) Correcto (2) Incorrecto

SEGUNDA PARTE

Instrucciones: Ya casi terminamos, a continuación, se te presentarán tres pares de imágenes. Te solicito por favor puedas sostener frente a ti ambas imágenes y contestar las siguientes preguntas.

Imagen A

Teniendo estas dos imágenes a la vista, responde las siguientes preguntas (entregar imágenes A1 y A2 al entrevistado):

Armonía	¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Estímulo a la atención	¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Recordación	¿Cuál de las dos imágenes crees que recordarias más fácilmente?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Captación del mensaje	¿En cuál de las dos imágenes te parece más claro el mensaje que comunica?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te hace pensar o reflexionar más?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Intención de compra	¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías <i>like</i> ?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea

Imagen B

Teniendo estas dos imágenes a la vista, responde las siguientes preguntas (entregar imágenes B1 y B2 al entrevistado):

Armonía	¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Estímulo a la atención	¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Recordación	¿Cuál de las dos imágenes crees que recordarias más fácilmente?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Captación del mensaje	¿En cuál de las dos imágenes te parece más claro el mensaje que comunica?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te hace pensar o reflexionar más?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Intención de compra	¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías <i>like</i> ?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea

Imagen C

Teniendo estas dos imágenes a la vista, responde las siguientes preguntas (entregar imágenes C1 y C2 al entrevistado):

Armonía	¿Cuál de las dos imágenes te parece más agradable?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más bella?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más ordenada?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más creativa?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Estímulo a la atención	¿Cuál de las dos imágenes te llama más la atención?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te parece más impactante?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en la calle, ¿cuál de las dos imágenes voltearías a ver primero?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en una revista, ¿cuál de las dos imágenes te quedarías observando?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si las vieras en Internet, ¿cuál de las dos imágenes mirarías por más de 5 segundos?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Recordación	¿Cuál de las dos imágenes crees que recordarías más fácilmente?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Captación del mensaje	¿En cuál de las dos imágenes te parece más claro el mensaje que comunica?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	¿Cuál de las dos imágenes te hace pensar o reflexionar más?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
Intención de compra	¿Con cuál de las dos imágenes te darían más ganas de comprar un/el producto que se anuncie/a?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías <i>like</i> ?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea
	Si vieras estas imágenes en redes sociales, ¿a cuál de las dos le darías compartir?	(1) Sin proporción áurea (2) Con proporción áurea

DATOS PERFIL

Sexo:

(1) Masculino (2) Femenino

Edad: __ __

Nivel de estudios cursando:

- (1) Bachillerato
- (2) Licenciatura
- (3) Maestría
- (4) Doctorado

Ocupación:

- (1) Sólo estudia
- (2) Estudia y trabaja
- (3) Ninguna de las anteriores

COMPENDIO DE IMÁGENES



**SMART MAY
HAVE THE
ANSWERS,
BUT STUPID
HAS ALL THE
INTERESTING
QUESTIONS.**

**SMART
SAYS NO.
STUPID
SAYS YES.**



Shop online at Diesel.com

BE STUPID **DIESEL**
FOR NOVEMBER 2008

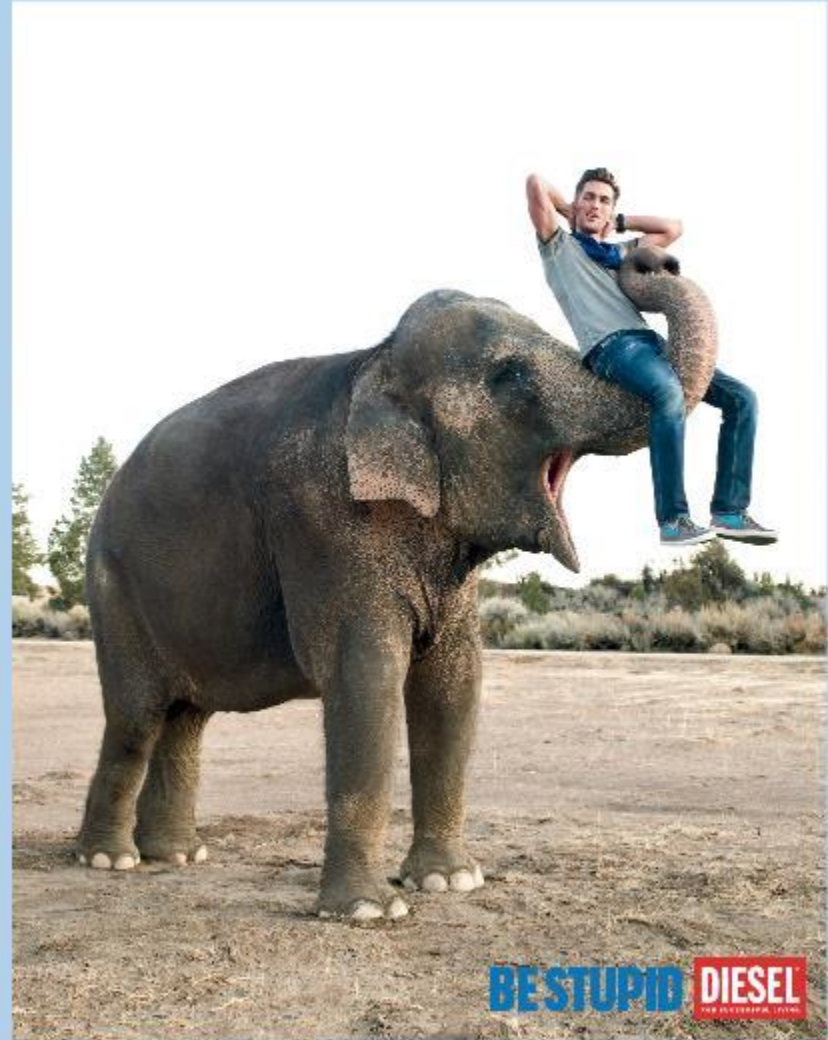
Shop online at Diesel.com

**SMART
SAYS NO.
STUPID
SAYS YES.**

BE STUPID **DIESEL**
PER MOTTURNO, 1984

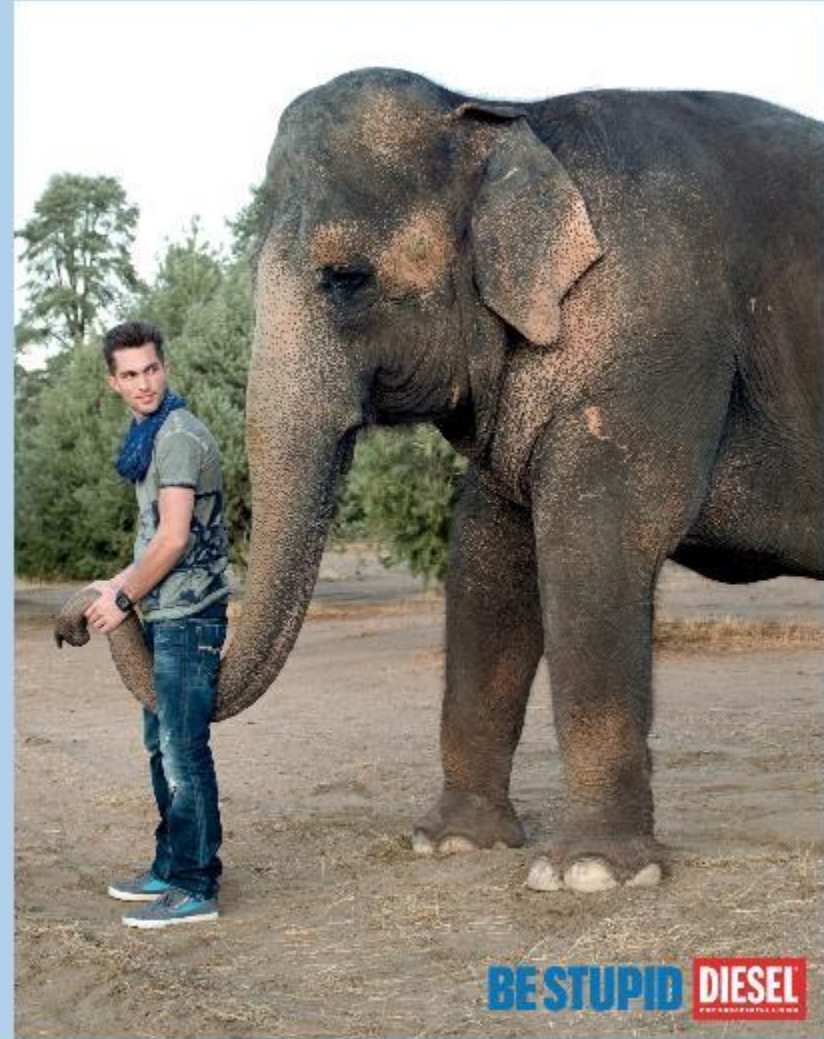
**SMART MAY
HAVE THE
ANSWERS,
BUT STUPID
HAS ALL THE
INTERESTING
QUESTIONS.**

Shop online at Diesel.com



Shop online at Diesel.com

**SMART MAY
HAVE THE
ANSWERS,
BUT STUPID
HAS ALL THE
INTERESTING
QUESTIONS.**



BE STUPID **DIESEL**
FOR INFORMATION VISIT DIESEL.COM

**SMART
LISTENS TO
THE HEAD.
STUPID
LISTENS TO
THE HEART.**

Shop online at Prestige.com

728 YGK 75

BE STUPID DIESEL
www.diesel.com

**SMART
LISTENS TO
THE HEAD.
STUPID
LISTENS TO
THE HEART.**

Shop online at Diesel.com

