



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRÍA DE COMUNICACIÓN Y MARKETING II EDICIÓN

**EL USO DE LA FOTOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA
DE COMUNICACIÓN COMERCIAL:**

CASO RESTAURANTE THAT'S AMORE DE LA CIUDAD DE CUENCA.

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
MAGÍSTER EN COMUNICACIÓN Y MARKETING**

AUTOR: DIS. DAVID GUTIÉRREZ VINUEZA

DIRECTORA. MGST. CATALINA SERRANO

:: 2016 ::

**EL USO DE LA FOTOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA
DE COMUNICACIÓN COMERCIAL:
CASO RESTAURANTE THAT'S AMORE DE LA CIUDAD DE CUENCA.**

DEDICATORIA

Porque fueron el cimiento principal en mi formación; porque me enseñaron a perseverar en mi vida personal y profesional; porque me han acompañado en cada triunfo y tropiezo de mi vida; por todo ello, dedico con todo mi amor esta meta cumplida a mis padres y hermanos.

AGRADECIMIENTOS

Haber participado de este programa de estudios fue ya una bendición, y ahora culminarlo, es nada más el pretexto para dar gracias a Dios por brindarme esta gran oportunidad.

Agradezco también a la Directora de Tesis, Mgst. Catalina Serrano por su aporte académico y su calidad humana, acciones que hicieron posible el desarrollo de esta investigación. Así también, agradezco al Mgst. Juan Lazo y a la Mgst. Natalia Rincón quienes se han desempeñado como tribunal de lectura del presente proyecto. Va también mi reconocimiento al magíster, Luis Pastor quien me brindó el soporte metodológico para el desarrollo de este estudio.

Finalmente, un agradecimiento especial a la familia Gatti Figueroa, propietarios del Restaurante That's Amore por su aporte y apoyo incondicional.

RESUMEN

Esta investigación nace de la necesidad de definir las características técnicas que debe tener la fotografía comercial en la composición del menú de un restaurante, con la finalidad de impactar en su público receptor.

Inicialmente se realizaron fotografías de platos del restaurante That's Amore (caso de estudio) incorporando elementos clave de la producción fotográfica. A continuación, para valorar cada imagen, se combinaron dos instrumentos del NeuroResearch: el EEG (electroencefalograma) que mide valores de atención y concentración y el EyeTracker que identifica los puntos de mayor atención. Con estos resultados se realizaron nuevas fotografías que se sometieron a un proceso de validación para corroborar los resultados obtenidos con el NeuroResearch.

La validación de las imágenes requirió de instrumentos científicos y se identificaron criterios de producción y composición para obtener imágenes que incidan eficazmente en la recordación y decisión de compra de los platos del menú.

PALABRAS CLAVE

Fotografía y comunicación

Fotografía de alimentos

NeuroResearch en fotografía

ABSTRACT

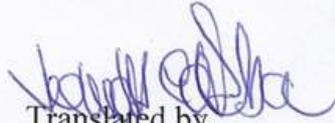
This research originates from the need for information to help determine what technical characteristics that commercial photography of restaurant menus must have to produce greater impact.

Initially, pictures of the dishes of "That's Amore" restaurant (case study) were taken, incorporating key features of photographic production. Then, in order to assess each image two NeuroResearch instruments were combined, EEG (electroencephalogram) which measures attention and concentration values, and EyeTracker which identifies the main points of attention. With these results, new photographs were taken, which went under a validation process to confirm the results obtained through NeuroResearch.

In fact, the validation of images by applying scientific instruments truly identifies criteria of production and composition for imaging that affect effectively in the recall and purchase decision of the dishes on the menu.

KEYWORDS: Photography and Communication, Food Photography, Neuroresearch in Photography




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE DE CONTENIDO	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
ÍNDICE DE IMÁGENES	VIII
1. INTRODUCCIÓN	11
2. MATERIALES Y MÉTODOS	14
2.1. EL MUESTREO EN EL NEURORESEARCH	15
2.2. LA ENCUESTA	17
2.3. EL MUESTREO EN LA ENCUESTA	18
2.4. MARCO TEÓRICO	18
2.4.1. <i>Percepción de las imágenes</i>	20
2.4.2. <i>Construir la fotografía perfecta</i>	21
2.4.3. <i>Enfoque y encuadre</i>	22
2.4.4. <i>La ubicación en el encuadre</i>	22
2.4.5. <i>Tamaño en el encuadre</i>	23
2.4.6. <i>El espacio</i>	24
2.4.7. <i>La Composición: De la forma a la imagen</i>	25_Toc436608178
2.4.8. <i>La sección áurea</i>	26
2.4.9. <i>Regla de los tercios y simetría dinámica</i>	26
2.4.10. <i>Simetría dinámica</i>	27
2.4.11. <i>El Bodegón</i>	27
2.4.12. <i>La técnica desde la utilización de la cámara</i>	29
2.4.13. <i>El Obturador</i>	29
2.4.14. <i>El Diafragma</i>	30
2.4.15. <i>El Objetivo</i>	30
2.4.16. <i>Iluminación comercial</i>	31
2.4.17. <i>Efectos de clave alta</i>	32
2.4.18. <i>Efectos de clave baja</i>	33

2.4.19.	<i>Parámetros para la realización de las imágenes fotográficas</i>	33
2.5.	NEUROMARKETING / NEURORESEARCH	34
2.5.1.	¿Qué es el neuromarketing o neuroresearch?.....	34
2.5.2.	Técnicas de neuromarketing / neuroresearch.....	35
2.5.2.1.	EEG	35
2.5.2.2.	Generación del EEG.....	35
2.5.3.	Eye Tracking	36
2.5.3.1.	¿Cómo se aplica esta herramienta?.....	36
3.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	37
3.1.	Producción fotográfica.....	37
3.2.	Proceso de aplicación de herramientas del NeuroResearch ...	50
3.3.	Aplicación EEG	50
3.3.1.	Equipo utilizado.....	51
3.4.	Aplicación EyeTracker.....	52
3.4.1.	Equipo utilizado.....	54
4.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	55
4.1.	RESULTADOS DE NEURORESEARCH.....	55
4.1.1.	<i>Resultados primera etapa</i>	64
4.1.2.	<i>Aplicación de resultados primera etapa</i>	65
4.1.3.	<i>Aplicación de fotografías a menú</i>	71
4.2.	RESULTADOS OBTENIDOS CON LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS..	74
4.2.1.	<i>Resultado de las encuestas / Informe</i>	74
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
6.	BIBLIOGRAFÍA	83
7.	ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1: Restaurantes, fuentes de soda y cafeterías.....	11
Tabla No. 2: Esquema de producción.....	38
Tabla No. 3: Detalle del equipo fotográfico.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011..	16
Gráfico No. 2: Principios de la gestalt.....	21
Gráfico No. 3: Ubicación en el encuadre	23
Gráfico No. 4: Tamaño en el encuadre.....	24
Gráfico No. 5: Simetría dinámica	27
Gráfico No. 6: Esquema de iluminación #1.....	39
Gráfico No. 7: Esquema de iluminación #2.....	40
Gráfico No. 8: Esquema de iluminación #3.....	66
Gráfico No. 9: Pregunta 1; ¿Cuál de las dos cartas llama más su atención?.....	74
Gráfico No. 10: Pregunta 2; ¿Cuál de las dos cartas es como para personas como usted?	75
Gráfico No. 11: Pregunta 3; ¿Cuál de las dos cartas despierta más su interés por ir a comer en ese restaurante?	75
Gráfico No. 12: Pregunta 4; ¿Cuál de las dos cartas le gustó más?	76
Gráfico No. 13: Evaluación general	76
Gráfico No. 14: Evaluación por género.....	77

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1: Bodegón publicitario.....	28
Imagen No. 2: Efectos de Clave Alta	32
Imagen No. 3: Efectos de Clave Alta	33
Imagen No. 4: Carpaccio 60° ambientada	42
Imagen No. 5: Carpaccio cenital ambientada	42
Imagen No. 6: Carpaccio 60° fondo plano	43
Imagen No. 7: Carpaccio close up.....	43
Imagen No. 8: Pere con prosciutto 60° ambientada	44

Imagen No. 9: Pere con prosciutto cenital ambientada	44
Imagen No. 10: Pere con prosciutto 60° fondo plano	45
Imagen No. 11: Pere con prosciutto close up	45
Imagen No. 12: Tonno rosso alla griglia 60° ambientada	46
Imagen No. 13: Tonno rosso alla griglia cenital ambientada	46
Imagen No. 14: Tonno rosso alla griglia 60° fondo plano	47
Imagen No. 15: Tonno rosso alla griglia close up	47
Imagen No. 16: Rissoto al quaglie 60° ambientada	48
Imagen No. 17: Rissoto al quaglie cenital ambientada	48
Imagen No. 18: Rissoto al quaglie 60° fondo plano	49
Imagen No. 19: Rissoto al quaglie close up	49
Imagen No. 20: Aplicación EEG	51
Imagen No. 21: Aplicación EyeTracker	53
Imagen No. 22: Ejemplo resultado EyeTracker	54
Imagen No. 23: Resultado de NeuroResearch imagen 1	56
Imagen No. 24: Resultado de NeuroResearch imagen 2	56
Imagen No. 25: Resultado de NeuroResearch imagen 3	57
Imagen No. 26: Resultado de NeuroResearch imagen 4	57
Imagen No. 27: Resultado de NeuroResearch imagen 5	58
Imagen No. 28: Resultado de NeuroResearch imagen 6	58
Imagen No. 29: Resultado de NeuroResearch imagen 7	59
Imagen No. 30: Resultado de NeuroResearch imagen 8	59
Imagen No. 31: Resultado de NeuroResearch imagen 9	60
Imagen No. 32: Resultado de NeuroResearch imagen 10	60
Imagen No. 33: Resultado de NeuroResearch imagen 11	61
Imagen No. 34: Resultado de NeuroResearch imagen 12	61
Imagen No. 35: Resultado de NeuroResearch imagen 13	62
Imagen No. 36: Resultado de NeuroResearch imagen 14	62
Imagen No. 37: Resultado de NeuroResearch imagen 15	63
Imagen No. 38: Resultado de NeuroResearch imagen 16	63
Imagen No. 39: Resumen de Resultados NeuroResearch	64
Imagen No. 40: Fritto misto fondo plano	67
Imagen No. 41: Carpaccio fondo plano	67
Imagen No. 42: Pere con prosciutto gratinate	68
Imagen No. 43: Verdure alla griglia	68
Imagen No. 44: Ceviche peruano de pescado	69
Imagen No. 45: Risotto al frutti di mare	69

Imagen No. 46: Tonno rosso alla griglia	70
Imagen No. 47: Tiramisú.....	70
Imagen No. 48: Menú vigente del restaurante.....	72
Imagen No. 49: Menú con fotografías producidas	73

El uso de la fotografía como herramienta de comunicación comercial:

Caso Restaurante That's Amore de la ciudad de Cuenca

1. INTRODUCCIÓN

El incremento de locales comerciales en el sector industrial gastronómico en la Ciudad de Cuenca representa una cifra importante según información proporcionada por la Coordinación Zonal 6 del Ministerio de Turismo:¹

Tabla No. 1: Restaurantes, fuentes de soda y cafeterías

Restaurantes, fuentes de soda y cafeterías	
No. de locales registrados hasta la fecha	600

Incremento anual registrado	
Nuevos locales 2012	34
Nuevos locales 2013	44
Nuevos locales 2014	286
Nuevos locales 2015 (primer semestre)	84

Fuente: Autor

En este sentido se vuelve importante y oportuna esta investigación, con el fin de identificar la eficacia de la fotografía comercial dentro de este sector industrial en crecimiento.

La propuesta de esta investigación está encaminada a identificar cuáles de las siguientes características fotográficas, técnicas de composición, objetivos (lentes), iluminación, etc., resultan idóneas y efectivas dentro de la fotografía comercial de alimentos para la creación de piezas comunicacionales en el restaurante That's Amore; se busca que los consumidores se sientan inmediatamente persuadidos por las imágenes y logren familiarizarse con gran porcentaje del contenido que se oferta.

La fotografía comercial es un recurso empleado directamente en la publicidad como una de las principales herramientas de marketing para promover productos o

¹ Fuente: Coordinación Zonal 6 Ministerio de Turismo, junio de 2015

servicios. Es un tipo de publicidad persuasiva que está diseñada para afectar actitudes y desarrollar posiciones de miradas vinculadas con las emociones. Es decir, destacan la atracción psicológica hacia el producto generando respuestas como interés y deseo.²

Los principales parámetros de análisis en el ámbito fotográfico son:

Técnicas de composición:³

Encuadre: Simetría y Asimetría

Regla de los tercios y perspectiva

Entre otros.

Objetivos (lentes):⁴

Objetivos estándar

Objetivos macros y lentes de aumento

Iluminación:⁵

Iluminación comercial

Efectos de clave alta

Efectos de clave baja

A partir de estos temas, se diseñarán los instrumentos necesarios para la medición tanto cualitativa como cuantitativa que se detalla en la metodología de investigación.

Por otra parte, La fotografía tiene una autenticidad que la hace poderosa (Wells, Moriarty, & Burnet, 2007, p. 140)⁶. Nos encontramos en un medio tecnológico donde gracias a la gran oferta y acceso de equipo fotográfico se puede crear una atmósfera hiperrealista llena de detalle, definición, suavidad en la gradación tonal, riqueza de textura, etc., y así como también en la posproducción se cuenta con avanzado software de edición. Vivimos así, productores fotográficos y publicistas una revolución de técnicas y recursos fotográficos, los cuales reinterpretan y dan lugar a una nueva representación óptica que, junto con la composición, el encuadre y el retoque final ofrecen infinitas posibilidades. Sin embargo, no se cuenta con un estudio que refleje cuáles son las características que verdaderamente resultan más

² Wells, William; MORIARTY Sandra; BURNETT John. (ed.) (2007). *Publicidad: principios y práctica*, México, Pearson Educación, p. 390.

³ Praker David. (ed.) (2007). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 12-28; 93-107.

⁴ Ingledew John, (ed.) (2006). *Fotografía*. Barcelona, Blume, p. 170-172.

⁵ Praker David. (2da. ed.) (2014). *Iluminación*. Barcelona, Blume, p. 138-139.

⁶ Wells, William; MORIARTY Sandra; BURNETT John. (ed.) (2007). *Publicidad: principios y práctica*. México: Pearson Educación, p. 390.

idóneas y efectivas dentro de la fotografía comercial de alimentos en nuestro medio y su aplicación directa a menús de restaurantes, las mismas que respondan a un mercado que evoluciona constantemente y requiere de análisis y estudios para conocer los nuevos insights que causan efecto en la creación de piezas comunicacionales.

El objetivo general del presente estudio es: identificar la eficacia de la fotografía comercial de alimentos en la recordación y decisión de compra: caso menú del restaurant That's Amore, localizado en la ciudad de Cuenca.

Lo objetivos específicos son:

- Investigar las principales características técnicas de la fotografía comercial.
- Identificar cuáles son las características fotográficas que causan mayor impacto para la decisión de consumo.
- Identificar factores de percepción del consumidor al ver fotografías de alimentos en el menú del restaurante That's Amore.

Finalmente partimos de los siguientes supuestos: 1. El uso de fotografía comercial de alimentos en el diseño del menú del restaurante That's Amore incide eficazmente en la recordación y decisión de compra. 2. Si se producen fotografías con características específicas dependiendo el platillo se genera mayor aceptación y deseo por parte del consumidor. 3. Si el restaurante That's Amore implementa en su menú fotografías producidas con características técnicas específicas dependiendo el platillo causará mayor impacto. Influyendo incluso la forma en que se presente este nuevo menú tal como lo manifiesta Gregg Rapp en su teoría de "Menu Engineering" donde la rentabilidad puede estar reflejada en cómo los elementos (fotografía y gráfica) del menú son diagramados para causar un beneficio de impacto.⁷

⁷ Gregg Rapp. "Menu Engineering: How to Raise Restaurant Profits 15% or More." <http://www.menucoverdepot.com/>. 2015. © 2015 Menu Cover Depot LLC. All Rights Reserved. 21/06/2015 <http://www.menucoverdepot.com/resource-center/articles/restaurant-menu-engineering/>.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se basa en el uso de la fotografía comercial como recurso de comunicación, busca visibilizar las características técnicas que se conviertan en una herramienta potencializadora en el proceso de recepción de propuestas de marketing. Como se detalla en la justificación del proyecto es oportuno el estudio al vivir en un medio donde el sector industrial de alimentos y bebidas ha tenido un incremento del 400% en el registro del último año 2014, en relación con la apertura de locales gastronómicos, para los cuales los resultados de esta investigación resultan muy útiles con el fin de lograr mayor eficacia en las piezas gráficas que utilizan para el expendio de su oferta gastronómica.

La presente investigación trabajará una revisión bibliográfica en torno al tema de la fotografía, sus principales características y parámetros de composición para la promoción de alimentos en el menú de un restaurante.

El objeto de estudio es el Restaurante Tha's Amore de la ciudad de Cuenca, se encuentra ubicado en una categoría No.2 en el catastro de alimentos y bebidas realizado por el Ministerio de Turismo. Los elementos descriptivos de este local comercial son:

Ubicación: Cuenca-Ecuador

Dirección: Rafael Ramírez 1-26 y Remigio Romero

Teléfono: 2455101

Email: micio1.davide@gmail.com

Facebook: /That's Amore Bar Caffè Ristorante

Horarios de atención: Martes a Sábados de 12h00 a 15h00 y de 18h00 a 23h00

Domingos de 12h00 a 16h00

La investigación se ejecutará en dos fases, la primera con la aplicación de herramientas de NeuroResearch como son: EEG (electroencefalograma) y el EyeTracker. Con la primera obtendremos niveles de atención y concentración; mientras que con el EyeTracker, se determina movimientos de la visión y puntos de atención de las imágenes; resultados netamente inconscientes e involuntarios de alto interés para este estudio.

2.1. El muestreo en el NeuroResearch

Uno de los retos a los que se enfrenta el naciente campo del neuromarketing es el que concierne al tamaño de la muestra en los estudios de neuromarketing, que generalmente suele ser muy pequeño en comparación con otro tipo de estudios.

Sands Research tiene publicado un *white paper* acerca de los tamaños de la muestra en el que se explica **por qué utilizan muestras de 30-40 personas en sus estudios**. Según este *white paper*, con muestras de 30-40 personas se obtiene un error estadístico inferior al 1% (recordemos que muchos estudios convencionales se aceptan con errores del 5%). Estas cifras de error son argumentos poderosos para soportar el tamaño de las muestras pequeñas. Aunque muchas otras empresas generalizan habitualmente con menos personas (10-15 personas), este *white paper* de Sands Research demuestra un ajuste sorprendente (10% de error) incluso con muestras tan pequeñas como cuatro personas. Parece que nuestras diferencias biológicas y nuestras respuestas cerebrales son sorprendentemente similares.⁸

El universo de estudio es el público meta al que está dirigido el restaurante That's Amore. En base a las recomendaciones teóricas y científicas, el estudio se llevará a cabo con un número de 15 personas conformado por integrantes de los dos géneros, y debido al tipo de restaurante, para el estudio nos enfocaremos en la estratificación de nivel socioeconómico B con una posible tendencia a un nivel A según la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 realizado por el INEC⁹. Según este estudio las principales características de este tipo de consumidor son las que se muestran a continuación:

⁸ Monge, Sergio. *Tamaño de la muestra en neuromarketing*. www.neuromarca.com. 27/11/2015. <http://neuromarca.com/blog/tamano-muestra-neuromarketing/>.

⁹ INEC. "Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico" www.inec.gob.ec. 20/12/2011. http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&.

Gráfico No. 1: Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011



B es el segundo estrato y representa el 11,2% de la población investigada.

Características de las viviendas

- En el 46% de los hogares, el material predominante del piso de la vivienda es de duela, parquet, tablón o piso flotante.
- En promedio tienen dos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar.

Bienes

- El 97% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.
- El 99% de los hogares cuenta con refrigeradora.
- Más del 80% de los hogares dispone de cocina con horno, lavadora, equipo de sonido y/o mini componente.
- En promedio los hogares tienen dos televisiones a color.
- En promedio los hogares tienen un vehículo de uso exclusivo para el hogar.



Tecnología

- El 81% de los hogares de este nivel cuenta con servicio de internet y computadora de escritorio.
- El 50% de los hogares tiene computadora portátil.
- En promedio disponen de tres celulares en el hogar.

Hábitos de consumo

- Las personas de estos hogares compran la mayor parte de la vestimenta en centros comerciales.
- El 98% de los hogares utiliza internet.
- El 90% de los hogares utiliza correo electrónico personal (no del trabajo)
- El 76% de los hogares está registrado en alguna página social en internet.
- El 69% de los hogares de este nivel han leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.



Educación

- El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción superior.

Economía

- El 26% de los jefes de hogar del nivel B se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, técnicos y profesionales del nivel medio.
- El 92% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del IESS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL.
- El 47% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización; seguro internacional, AUS, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida.

Fuente: INEC. "Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico" www.inec.gob.ec. 20/12/2011.
http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&

2.2. La Encuesta

En una segunda etapa se concluye con un sondeo de los resultados obtenidos, con el fin de corroborar y ratificar los datos alcanzados en la primera etapa, para ello se aplica una encuesta como herramienta de medición cuantitativa.

Su especificidad reside en proporcionar información sobre el porcentaje de consumidores que piensa o se comporta de una determinada manera. Es por ello que no es suficiente con descubrir características, causas o razones por las cuales el consumidor tiene ciertos comportamientos o preferencias sino cuál de éstas es la de mayor impacto e incidencia y con ello tomar decisiones importantes. Cabe

recalcar que esta herramienta no nos garantiza un 100% el éxito, pero si nos ayuda a minimizar un posible desacierto.

El principal instrumento de una encuesta es el cuestionario, el cual debe estar estructurado claramente, debe seguirse al pie de la letra, en su diseño se debe tener en cuenta dos circunstancias: la primera, analizar si un entrevistador será quién guíe al encuestado; o, si el encuestado lo completará por su cuenta; esto con el fin de redactarlo de la manera precisa.¹⁰ (Cuestionario Anexo1)

2.3. El muestreo en la encuesta

Para este estudio se aplica la técnica de la encuesta dentro de la investigación de mercados, pero bajo el marco de un sondeo. Este se caracteriza por trabajar con una muestra pequeña, no representativa a nivel estadístico, pero si representativa a nivel de los encuestados, en nuestro caso se escogió el sondeo como un complemento al NeuroResearch¹¹. Por lo tanto la muestra está conformada por un grupo de 30 personas de las mismas características con las cuales se ejecuta la etapa del NeuroResearch, cabe recalcar que no se trata de los mismos integrantes.

2.4. Marco teórico

La fotografía comercial es un recurso empleado directamente en la publicidad como una de las principales herramientas de marketing para promover productos o servicios. Se define como aquella que está diseñada para afectar actitudes y desarrollar una creencia, todo ello vinculado con las emociones que destacan la atracción psicológica hacia el producto generando respuestas como interés y deseo. Wells, Moriarty y Burnett (2007: 390).¹² Se afirma además, que toda imagen o fotografía tiene como principal función el comunicar, más aún si es que se aplica en el ámbito comercial, la fotografía es un medio de gran fuerza capaz de contar intensas historias con una sola imagen.¹³

La fotografía parece ofrecer posibilidades de aventura y nuevas experiencias (Ingledew, 2006). De esta manera, Las imágenes de publicidad y propaganda son resueltas éstas de manera directas y simples pero no aparecen ellas de casualidad,

¹⁰ Kaden, Robert J. (2006). *Guerrilla Marketing Research*. Chicago: Kogan, p. 6

¹¹ Fuente: Consultora ADVANCED Cuenca, agosto de 2015.

¹² Wells, William; Moriarty Sandra; Burnett John. (ed.) (2007). *Publicidad: principios y práctica*. México: Pearson Educación, p. 390.

¹³ Ingledew, Jhon. (2006). *Fotografía*. Barcelona: Blume, p. 10.

Su función es llamar la atención y crear deseos mediante la identificación con la gente que aparece, con sus sentimientos hacia lo que ve, o con el humor de la imagen o con el impacto visual. Crear eficientemente éstas imágenes es un verdadero desafío para los fotógrafos.¹⁴ A través de las imágenes se puede transmitir valores, ideologías, creencias o como en este caso de estudio promulgar la venta de productos.

En un primer nivel de percepción, algo rápido y hasta cierto punto ingenuo, la imagen (fotografía) es la representación fiel del objeto real. Pero esto no quiere decir que signifique exactamente lo mismo para cada una de las personas que mira esta fotografía o recibe el mensaje. Todos los antecedentes culturales, contextuales y personales, van connotando el mensaje visual estructurando la comprensión individual.¹⁵

Finalmente, nos identificamos con la opinión de Ingedew (2006) cuando afirma que: «Las imágenes más persuasivas están cuidadosamente diseñadas para hablar directamente al espectador» (2006:94)¹⁶

La imagen siempre fue y sigue siendo un extraordinario recurso publicitario. Se podría decir que al igual que los públicos y gracias al desarrollo tecnológico ésta ha ido evolucionando para cada vez satisfacer de una manera más eficiente a públicos más exigentes. No se debe olvidar que en los mensajes o imágenes publicitarias predomina la connotación respecto a la denotación.¹⁷

Una fotografía publicitaria debe connotar una intención clara y precisa, ya que por su propio carácter polisémico la imagen puede llevar a la confusión del mensaje o contar con elementos que desvíen la atención de lo que se quiere transmitir. Este es el punto de partida para llevar a cabo esta investigación, ya que como antes mencionábamos, la fotografía es un recurso poderoso de comercialización, pero lo que esta investigación pretende es visibilizar el tipo de fotografía que genera mayor impacto en los receptores de cartas de menús de restaurantes.

¹⁴ Ingedew, Jhon. (2006). *Fotografía*. Barcelona: Blume, p. 94.

¹⁵ PIÑEIRO, Luis Rodrigo. (2005) "La fotografía publicitaria Argentina: 35 años de arte, realidad y fantasía". Buenos Aires. Universidad Abierta Interamericana, p. 23

¹⁶ Ingedew, Jhon. (2006). *Fotografía*. Barcelona: Blume, p. 94.

¹⁷ Barthes, Roland. (1982). *El Mensaje Fotográfico*. En "lo Obvio y lo Obtuso". Barcelona: Paidós, p.

Si bien captar una imagen es instantáneo y efímero, detrás de este veloz acto el fotógrafo plasma su dominio de la técnica, composición, forma de transmitir el mensaje y forma de receptor el mismo entre varios factores que influirán en el resultado final de cómo la imagen será percibida por parte del espectador.¹⁸

2.4.1. Percepción de las imágenes

Es muy importante tomar en cuenta cómo será percibida y decodificada la imagen que se construye. El proceso de percepción es un proceso estructurante. El universo exterior no está estructurado en sí mismo, es el ojo humano el que lo estructura, lo organiza y lo impone orden y un sentido al percibirlo y pensar sobre él, distinguiendo entre forma y contexto y entre figura y fondo.

Esta percepción exige varios principios, sin embargo destacan los siguientes:

Proximidad de elementos entre sí: establece que los elementos que se encuentran cercanos en el espacio y en el tiempo tienden a ser agrupados perceptualmente. Aquí nuestra percepción de forma espontánea y sin sugestión, ve las líneas o los puntos en grupos en función de la distancia entre objetos.

Semejanza: la percepción agrupa las figuras por su similitud de forma. Principio de similitud, según el cual los estímulos similares en tamaño, color, peso o forma tienden a ser percibidos como conjunto.

Figura y fondo: afirma que cualquier campo perceptual puede dividirse en figura contra un fondo. La figura se distingue del fondo por características como: tamaño, forma, color, posición, etc.

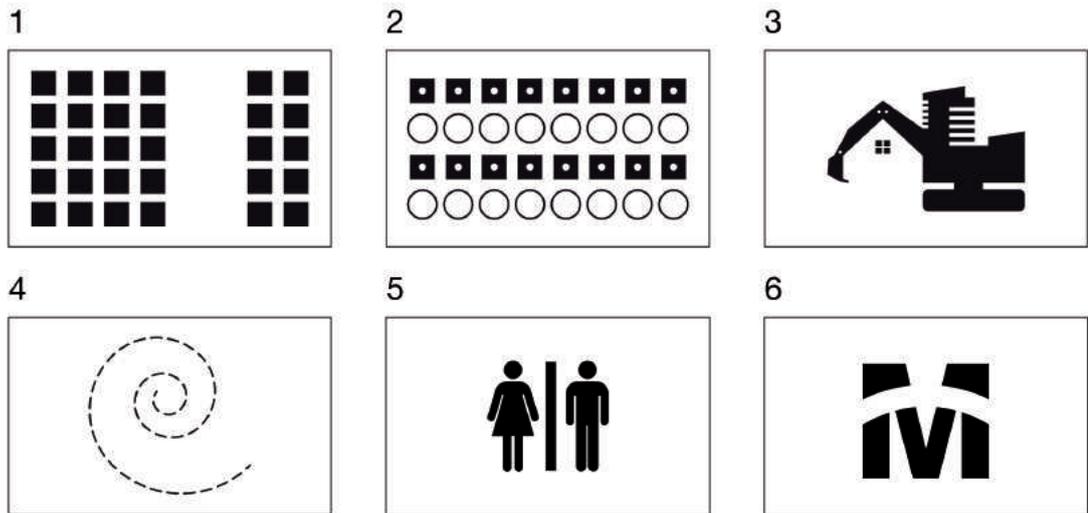
Principio de dirección común: implica que los elementos que parecen construir un patrón o un flujo en la misma dirección se perciben como una figura.

Principio de simplicidad: asienta que el individuo organiza sus campos perceptuales con rasgos simples, regulares y tiende a definir formas buenas.

¹⁸ PIÑEIRO, Luis Rodrigo. (2005) "La fotografía publicitaria Argentina: 35 años de arte, realidad y fantasía". Buenos Aires. Universidad Abierta Interamericana, p. 22

Completamiento de figuras: refiere a la tendencia a percibir formas ‘completas’. Si una figura está incompleta el perceptor la completa en su mente. Este principio se conoce también como fenómeno de cierre, y se manifiesta al activarse patrones cognitivos de figuras previamente conocidas (se relaciona con el principio de la familiaridad).¹⁹

Gráfico No. 2: Principios de la gestalt



- 1. Proximidad de elementos entre sí.
- 2. Semejanza.
- 3. Figura y fondo.
- 4. Principio de dirección común.
- 5. Principio de simplicidad.
- 6. Completamiento de figuras.

Fuente: Autor

2.4.2. Construir la fotografía perfecta

No existe la fotografía perfecta ya que todo dependerá de lo que el fotógrafo quiere comunicar y de lo que la percepción del observador pueda descubrir o sentir a través de la misma. Una fotografía efectiva traspasa límites de colores y formas a conceptos más profundos. Desde ese punto de vista, que tan buena es una fotografía, dependerá de varios elementos entre ellos la exposición y composición.

La exposición está relacionada con factores técnicos tal como equipos, iluminación, objetivos, etc., pero es realmente en la composición donde una fotografía puede pasar de la irrelevancia a la excelencia: para lograr que el observador no dude un segundo de lo que es o lo que se desea destacar, es necesario componer la foto de

¹⁹ Dondis, A. (1992). *La Sintaxis de la Imagen*. Barcelona: Gustavo Gilli, 10 Ed, p. 70

modo que lo que el fotógrafo identifica como ‘protagonista’ resalte realmente por sobre los otros elementos de la imagen.

2.4.3. Enfoque y encuadre

EL enfoque preciso (Michael,1992) del sujeto de la foto es uno de los primeros factores que se deben tomar en cuenta para poder expresar con claridad cuál es el sujeto del objeto principal de la imagen, éste (usualmente) debe observarse nítido y muy definido. Un enfoque incorrecto (fuera de enfoque) derivaría en una distracción, en un mensaje malogrado debido a esa falla.

Otro elemento clave es el encuadre (Michael, 1992) es lograr un buen encuadre significa que en el espacio rectangular que nos demarca el visor, debemos asegurarnos que el sujeto u objeto a retratar ocupen un lugar absolutamente dominante de la imagen, evitando que otros objetos o sujetos ya sean por colorido/tonalidad, como por tamaño distraigan la atención del protagonista.

En algunas ocasiones, mientras menos información visual explícita exista en el recuadro, más fácil será para el observador centrar su atención en el sujeto u objeto de la foto.

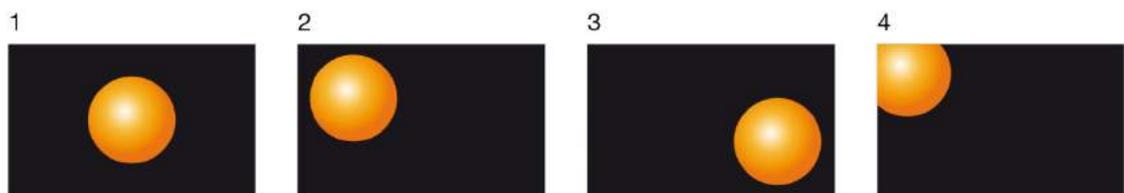
2.4.4. La ubicación en el encuadre

Es indispensable pensar en la forma del motivo a fotografiar y pensar si es que éste puede estar visualmente separado del fondo. Existe una tendencia natural que generalmente como menciona el autor es muy común en los ‘novatos’ la cual es colocar el objeto al centro del encuadre dejando un borde por los cuatro lados denominado –síndrome del ojo de buey-, hay ocasiones en las que el argumento visual puede ser convincente a pesar de que muchas de las veces genera dos zonas superfluas aparentemente poco interesantes.

¿Cómo liberamos la composición? Es ahí cuando inicia un movimiento intencional del objeto en relación al centro del encuadre, por ejemplo mover el objeto hacia cualquiera de los extremos o incluso llegar a recortarlo con el fin de que aparezca parcialmente. También pueden ayudar consideraciones geométricas como la simetría dinámica, pero es el motivo el que ha de dictar donde se encuadra y por qué?

Como afirma PrakeL, 2007: «Según el motivo que se fotografíe, se apropiará éste del espacio que tenga a su alrededor» (93). En total acuerdo con esta aseveración le añadiría que esto responderá a un concepto u objetivo para el cual se está creando la fotografía con el fin de que responda y cumpla su meta comunicacional. Por ejemplo, con la expectativa de que un coche se ponga en marcha se apropiará del espacio que tenga delante, lo mismo puede suceder con un retrato donde la percepción donde el espacio detrás o delante del rostro tendrán significados totalmente diferentes.²⁰

Gráfico No. 3: Ubicación en el encuadre



1. Simétrico y estático.
2. En el extremo superior izquierdo, que crea cierta tensión.
3. En el extremo inferior derecho, que crea poca dinámica o tensión.
4. En el extremos superior izquierdo y recortado, que es más dinámico y sugiere cierre.

Fuente: PrakeL, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 97.

2.4.5. Tamaño en el encuadre

El momento de construir una fotografía, a más de pensar en la ubicación de cada uno de sus componentes, se debe pensar también en el tamaño que ocupará el motivo en relación al fondo. ¿Qué queremos decir del motivo y cuál es su ubicación? ¿el objetivo es lograr que el motivo predomine en la fotografía o que se mimetice con el fondo? Podemos llegar a maximizar la textura, color o detalle de un objeto haciendo que se salga del encuadre.

Muchas veces, y de manera inconsciente tendemos a colocar los objetos en el centro del cuadro, así también de forma natural existe una tendencia natural a recortarlo un poco por cada borde, lo que da como resultado imágenes sin fuerza que se transmiten con una intención clara de hacerlo. Hay que mantener los detalles importantes y lograr que los cortes tengan la intención de enfatizar ciertas áreas que queremos que sean más visibles, por ejemplo resaltar el rostro al cortar la frente es un recurso muy utilizado que funciona ya que nuestro cerebro

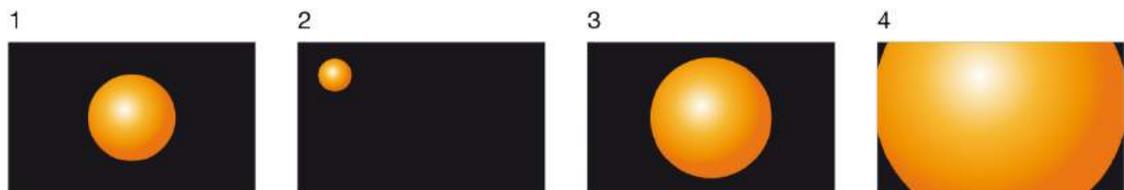
²⁰ PrakeL, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 97.

rápida completa lo recortado cuando se trata de figuras simples o imágenes cotidianas que son parte de nuestro imaginario.

La exageración es un recurso muy poderoso y utilizado por los fotógrafos en diferentes ámbitos, por ejemplo recortar un motivo lo suficiente para resaltar al máximo el detalle y con ello causar impacto puede ser una buena alternativa, así como también hacer todo lo contrario, al hacer el motivo lo suficientemente pequeño dentro del encuadre con el fin de que logremos un espacio amplio que disminuya la importancia del mismo. Es aquí donde el -close up- se hace manifiesto con el fin de en la mayoría de los casos con la ayuda de objetivos o lentes especializados logran mostrar lo que a simple vista es imperceptible.

A pesar de ciertas pautas técnicas que nos sugiere siempre la teoría, es válida la experimentación como bien lo afirma Prákel, 2007: «Ponga la cámara en las manos de un niño, y verá como sabe apreciar y explorar sin preocuparse de las convenciones establecidas, merece la pena olvidarse de ellas y explorar esos límites» (98) ²¹

Gráfico No. 4: Tamaño en el encuadre



1. Simétrico, con espacio supérfluo a la derecha y a la izquierda.
2. El motivo es pequeño, pero todavía reconocible dentro de su entorno para darle más interés.
3. Simétrico: el objeto llena el encuadre y se acerca peligrosamente al borde inferior y al superior.
4. El motivo bastante recortado mantiene su identidad, pero además llena el encuadre con el detalle.

Fuente: Prákel, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 99.

2.4.6. El espacio

Sabemos que la forma no existe como tal sin el espacio que la contiene. Una imagen está constituida por un espacio que se enmarcan dentro de límites lineales que impone el rectángulo de enfoque de la cámara. En ese espacio es donde se estructuran las líneas y formas con texturas y colores determinados (Michael, 1992: 48). Si bien existen diferentes formas que pueden utilizarse (rectángulo, cuadrado, etc.) la preferencia del hombre siempre se estructura en base al reconocimiento de

²¹ Prákel, David. (2007). *Composición*, Barcelona: Blume, p. 99.

una horizontal y una vertical que se oriente en base a nuestro cuerpo humano y que defina un arriba y un abajo así como la derecha y la izquierda (Scott, 1980: 35). Dentro de esos límites, los elementos encuadrados ocupan un lugar en el espacio, un determinado peso y allí dentro se relacionan entre sí, lo que en conjunto constituye la imagen.

2.4.7. La Composición: De la forma a la imagen

La composición responde siempre a la pregunta: ¿cuál es el propósito de la imagen fotográfica? Indistintamente si su objetivo es artístico o comercial la composición se basa en el proceso de identificar y colocar elementos para lograr una imagen coherente. Todo en una imagen conforma su –composición-. En este sentido, «Es importante pensar que reaccionamos ante los objetos de las fotografías de forma similar a cómo reaccionaríamos si las viésemos de verdad».²²

Luego de este enunciado, es oportuno cuestionarnos ¿hasta qué punto ambientar una fotografía? O mejor aún, debo ambientarla sin descuidar el objetivo de su creación y sobre todo el público al cual está dirigida con el fin de que no resulte demasiado ajena o idealizada, ya que quizá podemos salirnos de una realidad que no logre enganchar o hacer que la imagen se identifique con el espectador. Sin embargo en el ámbito comercial, esto puede funcionar totalmente de manera contraria, haciendo que la imagen tenga un sentido aspiracional, siempre habrá un –depende- y cualquiera de las probabilidades deberá ser comprobada con instrumentos de medición o estudio de mercado.

Como lo dijo Ludwig Mies van der Rohe, «Menos es más»²³

Al principio los fotógrafos son tentados por incluir un sin número de elementos para construir una imagen, sin embargo con la experiencia se consiguen resultados más satisfactorios al simplificar o prescindir de elementos innecesarios con el fin de reforzar lo que queremos comunicar.

Sin embargo si realmente se requiere incluir varios objetos en la composición, se puede recurrir a distintas técnicas que nos permitan jerarquizar los elementos

²² Präkel, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 15.

²³ Aldeavillana. ““Menos es más”. Ludwig Mies Van der Rohe”. <http://www.aldeavillana.com/>. 22/06/2011. <http://www.aldeavillana.com/category/menos-es-mas-ludwig-mies-van-der-rohe-lemas-sergio-puertollano/>.

dentro de la imagen. Por ejemplo, el reencuadre de cámara, el zoom, la reducción de la profundidad de campo (mayor abertura), o a través de la iluminación, es decir, dejar en sombra a los objetos menos importantes, o al contrario, inundarlos de luz.²⁴

2.4.8. La sección áurea

Leonardo Pisano (Leonardo de Pisa) también llamado Fibonacci, es famoso por el descubrimiento de una notable secuencia numérica. Esta sencilla serie empieza con 0 y 1. La suma de los números previos da el siguiente número, de ahí los números Fibonacci: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, etc. La relación entre cada par sucesivo de números en la serie (5 dividido entre 3, por ejemplo da 1,6) se aproxima al –número áureo- (1,618034) que se identifica con la letra griega *pi*.

Si bien, el número áureo no ofrece una solución mágica a todos los problemas de la composición, la gente se remite a la forma de un rectángulo vacío construido con las dimensiones del número áureo. Sin embargo, parece que de una manera intrínseca la naturaleza es muy relacionada con secuencias matemáticas como la de Fibonacci y que ello, concuerda con nuestro sentido de armonía y proporción.

La sección áurea es una división basada en la proporción del número áureo y se puede utilizar como método para ubicar el elemento principal de una imagen o a su vez para mediante ella lograr dividir una composición en proporciones agradables.

Cabe recalcar que esta relación puede ser un buen punto de partida el momento de crear una composición, con el fin de enfatizar un punto de interés o distribuir elementos para lograr un equilibrio en la imagen, sin embargo no garantiza el éxito de la imagen final ya que como se ha mencionado anteriormente una composición bien lograda depende de varios factores y sobre todo responde siempre a un objetivo predeterminado.²⁵

2.4.9. Regla de los tercios y simetría dinámica

Esta regla es una simplificación de las proporciones de la sección áurea, es más utilizada en la fotografía. Con esta regla el centro de atención debe colocarse en la intersección de las líneas que dividen en tres partes arriba abajo y de izquierda a

²⁴ Präkel, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 15.

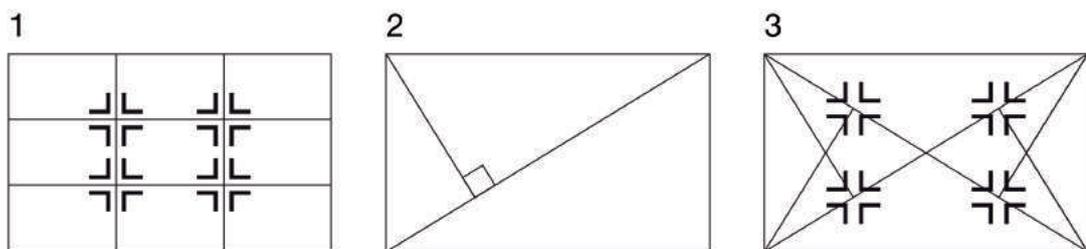
²⁵ Ob. Cit. p, 23.

derecha. Una vez más como toda regla preestablecida constituye una buena base para establecer la composición pero al mismo tiempo resulta algo regular como para lograr resultados llamativos o diferentes.²⁶

2.4.10. Simetría dinámica

Otra alternativa para componer una imagen es utilizar una simetría dinámica. Ésta se basa en las proporciones de la sección áurea pero determina el mejor lugar para situar el punto de interés mediante diagonales en lugar de cuadrículas.²⁷

Gráfico No. 5: Simetría dinámica



1. Proporciones del número áureo.
2. Rectángulo con cuadrados basados en la secuencia de Fibonacci.
3. Espiral de crecimiento natural acorde con nuestro sentido de la armonía.

Fuente: PräkeL, David. (2007). *Composición*. Barcelona: Blume, p. 25.

2.4.11. El Bodegón

Dentro de las múltiples opciones de alternativas de creación publicitaria, se ha mantenido la denominación de ‘bodegón’ para hacer alusión al tipo de publicidad, en el tema de objetos, donde se generan composiciones que generalmente están alimentos, utensilios de cocina, frascos de perfume, etc.

²⁶ Ob. Cit. p, 25.

²⁷ Ob. Cit. p, 25.

Imagen No. 1: Bodegón publicitario



Fuente: Alberto Cossío. "Bodegón Publicitario". <http://www.albertocossio.com/> junio de 2015. <http://www.albertocossio.com/reportajes/bodegon-publicitario/>

Para este caso de estudio resulta muy oportuno mencionar este tipo de composición en el que podríamos hablar de construir una imagen "ambientada" donde el platillo se vuelve el protagonista de la escena pero acompañado de un ambiente que no solo brinda un valor estético a la fotografía sino que nos ayuda a contar una historia al alrededor de cada una de las ofertas gastronómicas.

Como menciona Raúl Eguizábal: «El bodegón publicitario se produce en un plano de simbolización muy bajo y de comprensibilidad muy alto, por lo que la imagen debe ser autosuficiente y de fácil comprensión» (61).²⁸

En un 'cuadro publicitario' todo está al servicio del objeto: la composición, el cromatismo, la iluminación. El objeto de promoción se convierte en sujeto protagonista de un discurso construido para servirle mejor. Todo es exaltación y el objeto aparece sin tachas ni defectos, embellecido bajo el maquillaje de los filtros y los trucos hasta adquirir una imagen casi sobrenatural que a veces se ve confirmado bajo la iluminación celestial, como si la presencia de ese objeto en ese

²⁸ PIÑEIRO, Luis Rodrigo. (2005) "La fotografía publicitaria Argentina: 35 años de arte, realidad y fantasía". Buenos Aires. Universidad Abierta Interamericana, p. 61

cuadro fuese el acto mismo de la creación, único, maravilloso y excepcional al tiempo que se convierte por sí mismo, en todo aquello a lo que podríamos aspirar.

En otras ocasiones, el objeto se ve acompañado por objetos inusuales e inalcanzables, (objetos artísticos, objetos antiguos, objetos de un lujo imposible). Junto a ellos, el producto se convierte en el único objeto cuya posición es posible. Posesión sustitutiva de otras imposibles. La composición ayuda no solo a que el producto se constituya en el centro de la mirada; sino que avance hacia el espectador, víctima del deseo consumista que este provoca. Esta puesto ahí al alcance y casi puede tocarse, tomarse, apropiárselo. Al tiempo, este producto otorga estatus, nivel y satisfacción (momentánea pero el espectador no lo sabe o no quiere saber).

En algunos casos el objeto, mediante un ángulo diferente de la toma o mediante el recurso de la profundidad de campo, queda resaltado del resto del cuadro, adquiere un relieve que acentúa su cualidad de ‘puesto a disposición’. El cliente debe sentir que todo está ahí puesto para él, al alcance de su mano.²⁹

2.4.12. La técnica desde la utilización de la cámara

Si bien es importante la forma de componer las imágenes, también es muy importante abordar la técnica desde la utilización de la cámara en sí. Con ello nos referimos a la correcta utilización de la cámara y cuáles son sus posibilidades con el fin de explotar al máximo su capacidad. La técnica construye y condiciona la imagen y su mensaje. Para ello debemos conocer los componentes más importantes que influirán en el resultado.³⁰

2.4.13. El Obturador

La función del obturador es doble: abrirse el momento de hacer una foto y el resto del tiempo cerrar (obturar) el paso de la luz para que no vea la imagen. Un parámetro que podemos utilizar para controlar la cantidad de luz, es el tiempo de exposición, es decir, el tiempo que el obturador permanece abierto.

²⁹ PIÑEIRO, Luis Rodrigo. (2005) “La fotografía publicitaria Argentina: 35 años de arte, realidad y fantasía”. Buenos Aires. Universidad Abierta Interamericana, p. 61

³⁰ Langford, Michael. (1992). *La fotografía paso a paso un curso completo*. Barcelona: Blume, p. 89-98

Las cámaras cuenta con una serie de tiempos de exposición estándar que son: 1 seg., $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{60}$, $\frac{1}{125}$, $\frac{1}{250}$, $\frac{1}{500}$, $\frac{1}{1000}$. Las fracciones son de segundo, es decir, $\frac{1}{8}$ se refiere a la octava parte de un segundo.

2.4.14. El Diafragma

Con el diafragma y la velocidad de obturación controlamos la exposición, que es la cantidad de luz que llega a la película. La abertura del diafragma o abertura del objetivo viene graduado en una serie de “números f”: $f/1 - f/1.4 - f/2 - f/2.8 - f/4 - f/5.6 - f/8 - f/11 - f/16 - f/22$.

El tamaño de la abertura del diafragma disminuye al aumentar el “número f”; eso significa que con $f/2$ entrará más luz que con $f/5.6$. Por ende, deducimos que los objetivos ‘más luminosos’ es decir, los que permiten una abertura mayor de diafragma son aquellos que tiene un número f más pequeño.

Cada número $f/$ aumenta el doble de la cantidad de luz respecto al número $f/$ anterior y la reduce a la mitad respecto al que le sigue. El diafragma es el mecanismo que contrala la profundidad de campo. La profundidad de campo es la porción de la imagen que aparece enfocada ($\frac{1}{3}$ por delante y $\frac{2}{3}$ por detrás del punto de enfoque) y que dependerá del tipo de objetivo que se utilice (un teleobjetivo tendrá menor profundidad de campo que un gran angular por sus características técnicas). Al mismo tiempo, mientras más pequeña es la abertura del diafragma (mayor número $f/$) más aumenta la profundidad de campo.³¹

2.4.15. El Objetivo

Utilizando una analogía, el objetivo es el ojo de la cámara. Cuando la luz incide en un objeto se refleja sobre su superficie. El ojo, como la cámara, ve el objeto cuando la luz que se ponga en línea recta, converge a través del objetivo para formar una imagen. En el caso de los ojos, esta imagen se envía al cerebro para que podamos verla; en el de la cámara, llega a la película o chip digital y crea una fotografía. El alcance de visión humana es fijo, pero la cámara, con sus objetivos intercambiables nos permiten percibir más de cerca, con mayor amplitud y profundidad que a simple vista (Ingledew, 2006: 170).

³¹ Ob. Cit., p. 170

En su estructura física, es un conjunto de lentes (dicho de una forma más sencilla, una lente) y un diafragma, situado en la parte frontal de la cámara delante del obturador. La doble función del objetivo es: Enfocar los objetos, delimitar el ángulo de visión de la cámara y mediante el diafragma regular la intensidad de la luz.

La distancia focal o longitud focal, de un objetivo va en relación inversa con el ángulo de visión que proporciona la cámara. Es significa que a distancias focales largas, obtendremos ángulos de visión estrechos, y a distancias focales cortas, obtendremos ángulos de visión anchos. La distancia focal aumenta y el ángulo disminuye, vamos captando una porción menor del sujeto u objeto.

El objetivo con una distancia focal de 50mm, se lo denomina normal. A un objetivo con una distancia focal mayor sea 80mm, 120mm, 300mm, se lo denomina teleobjetivo porque acerca la imagen. Si la distancia focal es menor se lo llama gran angular para el caso de 35mm, 28mm, etc. ya que capta un ángulo mayor que lo normal.

Una variación de cualquier elemento técnico implica una variación en la intensidad de la fotografía. Como se mencionó anteriormente al hablar de composición, podemos también redireccionar el mensaje a través de la utilización de un objetivo diferente que dé como resultado algo poco común o incluso muy lejano a la realidad.³²

2.4.16. Iluminación comercial

La iluminación es muy importante en la fotografía comercial, más aún cuando se trata de alimentos que deben conservar sus características propias y transmitir correctamente su textura, color, frescura, etc. Una vez más dependiendo de cuál es el objetivo de la fotografía y cuál el mensaje a crear, se pueden manejar distintos esquemas de iluminación de estudio con el apoyo de flashes, reflectores, difusores y modificadores de luz, etc., siendo casi infinitas las probabilidades posibles. Sin embargo, puntualizaremos generalidades que pueden ser un punto de partida el momento de hablar de iluminación.

³² Langford, Michael (1992). *La fotografía paso a paso un curso completo*. Barcelona, Blume, p. 89-98

La frase –situar algo en su mejor luz- parece especialmente creada para el fotógrafo comercial, en la que generalmente se utiliza una simple iluminación frontal o superior para el caso de fotografía de producto.

Este tipo de fotografía se relaciona con el tipo bodegón. Donde la luz principal proviene desde arriba del objeto, reflectores a ambos lados y en ocasiones rodeando la parte frontal. En función de la naturaleza del producto, es decir su material, textura, si es reflectante o mate, etc., se pueden sumar luces adicionales de relleno, reflectores y a veces incluso espejos que nos ayuden a generar reflejos.

Como se mencionó anteriormente las posibilidades pueden ser muchas, sin embargo podemos citar dos tipos totalmente opuestos de iluminación que según sea el caso pueden brindar grandes resultados, éstos son, efectos de clave alta y efectos de clave baja.³³

2.4.17. Efectos de clave alta

Esto se da cuando la composición contenga una gama completa de tonos, desde el negro al blanco, pero con preponderancia de los más claros.

Algo que cabe recalcar, es que una imagen en clave alta no es lo mismo que una imagen sobreexpuesta, pues ésta última no tendrá ningún tono oscuro.³⁴

Imagen No. 2: Efectos de Clave Alta



Fuente: Autor

³³ Präkel, David (2014). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 138.

³⁴ Präkel, David (2007). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 77.

2.4.18. Efectos de clave baja

Las fotografías en clave baja, poseen una gama completa desde el negro hasta el blanco puro, pero están compuestas sobre todo de tonos oscuros. Se las consideraría imágenes inminentemente oscuras con una zona de alto contraste.

Este tipo de fotografía brinda una sensación sobria e intensa, hasta cierto punto muy sugerente e intrigante; y se la puede realizar de dos maneras. Una composición que solamente contenga elementos oscuros, si tiene una exposición correcta producirá una imagen en clave baja. Por otro lado, una escena, con una gama normal de tonos que puede ser iluminada u oscurecida de forma selectiva para lograr un efecto de clave baja.³⁵

Imagen No. 3: Efectos de Clave Alta



Fuente: Autor

2.4.19. Parámetros para la realización de las imágenes fotográficas

En base a la revisión bibliográfica, y tomando en cuenta que demos identificar cuál es la mejor toma de un mismo platillo, se procede a tomar algunas decisiones sugeridas en la teoría, así como también experimentar alternativas como mencionan algunos autores con el fin de romper parámetros preestablecidos que si

³⁵ Präkel, David.(2007). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 76.

bien son muy buenos puntos de partida pero pueden resultar de cierto modo poco interesantes en algunos casos.

Tomando en cuenta lo importante de ‘componer’ una imagen tal como lo revisábamos anteriormente, se procederá a tener dos tipos de fotografías, por un lado, fotografías ambientadas, y por otro, fotografías netamente del producto o platillo en este caso con el fin de descubrir el impacto que pueden tener las dos clases de tomas.

Así también las variantes serán su ángulo y encuadre con el fin de mostrar el mismo producto de distintas maneras.

Técnicamente la producción contará con equipo profesional de fotografía e iluminación el mismo que se detalla en el siguiente punto donde se explica cómo se lleva a cabo la producción fotográfica.

2.5. NEUROMARKETING / NEURORESEARCH

2.5.1. ¿Qué es el neuromarketing o neuroresearch?

Según Muhzarin Banaji, profesor de la Harvard University:

«El neuromarketing consiste en la aplicación de las técnicas de investigación de las neurociencias a la investigación de marketing tradicional. A través de técnicas de medición de la actividad cerebral (como el EGG o la fMRI), las “respuestas” de los entrevistados a distintos estímulos (por ejemplo, anuncios publicitarios) son leídas directamente de su actividad cerebral. Las neurociencias permiten, por este método, averiguar que niveles de atención está prestando los sujetos analizados a un anuncio segundo por segundo y plano por plano. De este modo, se pueden tomar decisiones como por ejemplo retirar un determinado plano del anuncio que se emitirá en televisión o añadir una secuencia adicional que ha demostrado reacciones muy positivas en los sujetos analizados» (1).

Cabe recalcar la postura de Francisco Arribas (2013) quien tras cuatro años de práctica, afirma que, «la gran diferencia del uso de esta disciplina respecto a otras técnicas de investigación tradicionales es que el individuo no tiene que contestar o

expresar sus impresiones respecto a lo que se le pregunta o enseña. Podemos conocer las respuestas por su actividad neuronal, biométrica, pupilar... y saber objetivamente qué siente, qué le gusta, qué le estimula... qué mira... sin que él responda» (1).

Señala además que según estudios realizados hay una gran diferencia entre lo que pensamos y lo que decimos. Pudiendo ser esta acción un comportamiento incluso inconsciente del ser humano. No se descarta el uso de herramientas de investigación tradicionales pero quizá, funciona mejor si el objetivo es un resultado racional, pero cuando se trata de variables emocionales existen altas posibilidades de que los resultados logrados con métodos tradicionales no sean muy útiles.

2.5.2. Técnicas de neuromarketing / neuroresearch

2.5.2.1. EEG

La electroencefalografía (EEG) es una técnica de exploración neurofisiológica que registra la actividad bioeléctrica generada por el cerebro.

Si colocamos electrodos sobre la superficie del cuero cabelludo y los conectamos a un amplificador de registro, podemos visualizar la actividad neuroeléctrica del cerebro. Se pueden encontrar en portales rigurosos de Internet numerosas explicaciones dirigidas al público en general sobre esta técnica, tales como en la Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU. de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) o el John Hopkins Hospital de Baltimore, MA (EE. UU.).³⁶

2.5.2.2. Generación del EEG

Existe un acuerdo generalizado sobre el origen de la actividad neuroeléctrica del cerebro que se registra mediante la señal electroencefalográfica: esta se genera de la actividad sináptica sincronizada en poblaciones de neuronas corticales. La excitación de las neuronas postsinápticas crea corrientes de voltaje extracelular alrededor de las dendritas de la neurona, que son más negativas ahí, y positivas en su parte más distal (el cuerpo celular). Esta organización de las corrientes de voltaje alrededor de la célula se conoce como 'dipolo', el cual tiene una región

³⁶ Selinger, Carles Escera Micó y LENKA, Anne. (2015). *Técnicas En Neuromarketing*. Barcelona, Institut de Formació Continua, Universitat de Barcelona, p. 5.

negativa alrededor de las dendritas, llamada ‘sumidero’, y una zona positiva, distalmente, llamada ‘fuente’. Cuando las corrientes en una población neuronal ocurren de forma sincrónica, de manera que son lo suficientemente grandes como para ser captadas a distancia, y, por otro lado, cuando estas neuronas tienen una organización en paralelo –llamada de ‘campo abierto’– como para que estas corrientes positivas y negativas no se cancelen entre sí, entonces es cuando se pueden registrar mediante electrodos situados en la cabeza, dando lugar al EEG. Nótese que la polaridad de la actividad registrada no depende de la excitación/inhibición de la célula, sino de la orientación del dipolo que la genera y de la colocación de los electrodos de registro.³⁷

2.5.3. Eye Tracking

Carles Selinger define al proceso del eye-tracking, en los siguientes términos: «es un método para monitorizar los movimientos del ojo de una persona mientras observa una imagen. Se obtiene información sobre las zonas de la escena visual en las que se fija la atención, acerca del tiempo y del orden de la exploración visual» (4)³⁸.

2.5.3.1. ¿Cómo se aplica esta herramienta?

Se empieza por una técnica más conductual que de neuroimagen, útil, por ejemplo, para estudiar cómo un consumidor ve y percibe un producto determinado.

Los humanos no podemos procesar toda la información que entra en el ojo. En función de atributos del estímulo y de nuestro estado interno (por ejemplo, nuestra motivación, atención y memoria), percibiremos solo una parte de la información conscientemente.

Escaneamos nuestro entorno con movimientos sacádicos (movimientos bruscos y rápidos de los ojos, utilizados en la exploración de la escena visual) seguidos de fijaciones de los ojos:

- Las sácadas se dirigen sobre todo por información arriba-abajo (top-down).

³⁷ Selinger, Carles Escera Micó y LENKA, Anne. (2015). *Técnicas En Neuromarketing*. Barcelona, Institut de Formació Continua, Universitat de Barcelona, p. 5.

³⁸ Selinger, Carles Escera Micó y LENKA, Anne. (2015). *Técnicas En Neuromarketing*. Barcelona: Institut de Formació Continua, Universitat de Barcelona, p. 4.

- Las fijaciones sirven para procesar más detalladamente un estímulo de interés.

Es probable que esta información influya en nuestra toma de decisiones y guíe nuestro comportamiento. En consecuencia, es importante saber en qué se fijan los ojos. Sin embargo, no todo objeto de fijación será procesado conscientemente, por lo cual nos interesa distinguir entre aquello que una persona mira y lo que realmente percibe.

3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Producción fotográfica

En base a las decisiones tomadas anteriormente gracias a la revisión bibliográfica, se procede a planificar la producción fotográfica que nos brindará el insumo para la primera etapa de investigación, la misma que se someterá a un proceso de Neuromarketing el mismo que será explicado detalladamente más adelante.

Para la primera fase, fue necesario elegir cuatro platillos del menú que nos servirían como base para trabajar esta fase de investigación en neuroresearch. La selección de esta muestra se hizo en base a platillos de mayor demanda del restaurant, es decir, se definen sus platos estrella, los de mayor rotación, éstos fueron:

- Entradas:
 - Carpaccio di carne
 - Pere con prosciutto gratinate
- Platos Fuertes:
 - Tonno rosso alla griglia
 - Rissoto al quaglie
 -

En base a las conclusiones obtenidas anteriormente en cuanto a la fotografía se determinó trabajar bajo el siguiente esquema de producción:

Tabla No. 2: Esquema de producción

		Composición: AMBIENTADAS		Composición: FONDO PLANO	Composición: N/A
<i>ENTRADAS</i>	Carpaccio di carne	60 Completo	Cenital	60 Completo	Close Up
	Pere con prosciutto gratinate				
<i>PLATOS FUERTES</i>	Tonno rosso alla griglia	60 Completo	Cenital	60 Completo	Close Up
	Rissoto al quaglie				

Fuente: Autor

La producción se llevó a cabo con el siguiente equipo fotográfico:

Tabla No. 3: Detalle del equipo fotográfico

Detalle del equipo	
Cámara Fotográfica	Canon EOS 6D DSLR Camera
Lente	Canon EF 24-70mm f/2.8L II USM Lens
Lente	Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM Lens
Equipo de Iluminación	Elinchrom D-Lite 400W/s RX 4 Flash Head Elinchrom D-Lite 200W/s RX 2 Flash Head Elinchrom D-Lite 500W/s two Flash Head Kit with Softboxes
Modificadores de luz	Impact 22" Beauty Dish Reflector Impact 40° Honeycomb Grid for 22" Beauty Dish Reflector Elinchrom 39" Rotalux Deep OctaBox Elinchrom Grid Reflector 7" Impact 10°-20°-30° Honeycomb Grid for 7" Reflector Impact Collapsible Oval Reflector Disc - Silver/White - 21x28"
Mac Book Pro	MacBook Pro 15"

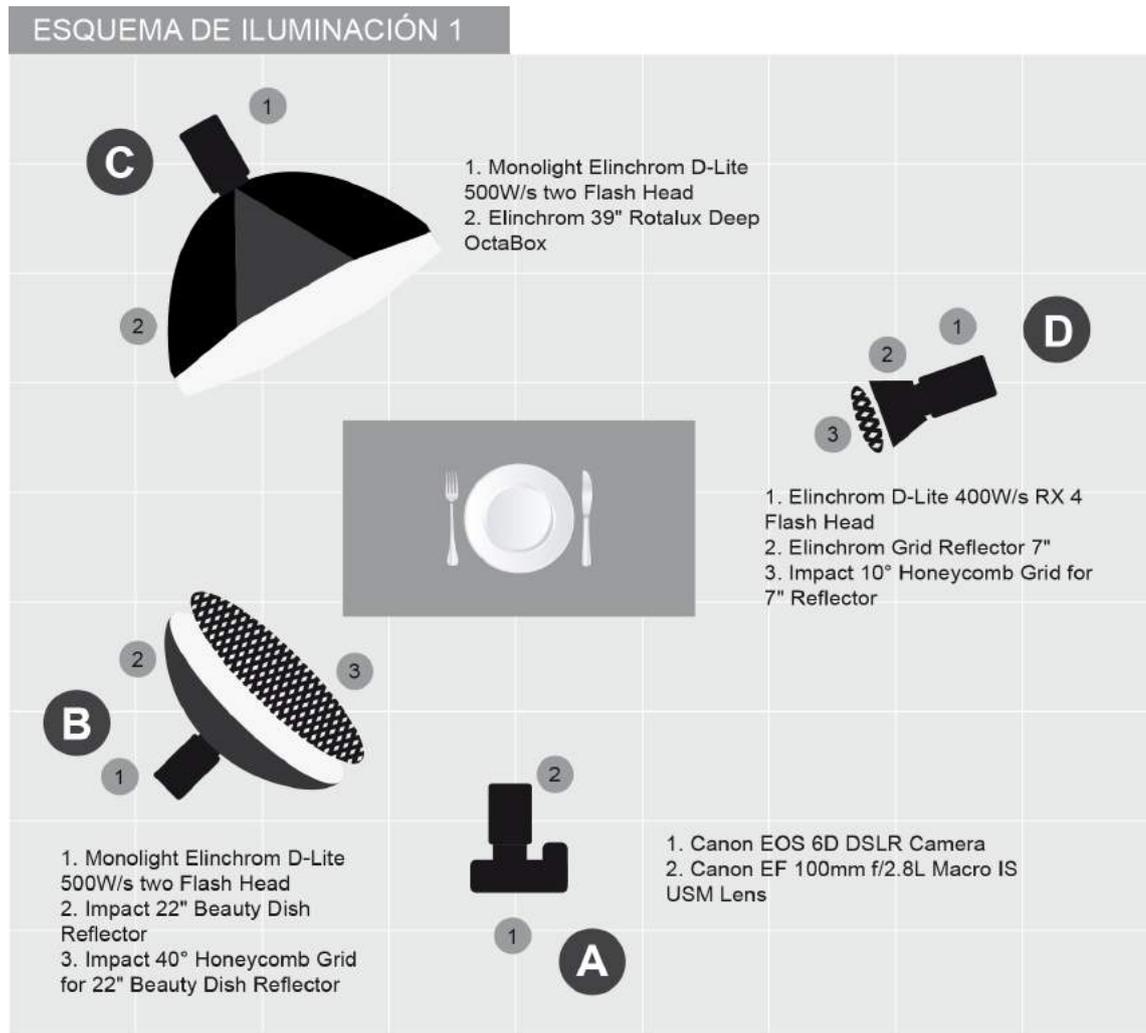
Fuente: Autor

Para lograr las fotografías planteadas para el estudio, fue necesario trabajar bajo dos esquemas de iluminación. Cabe recalcar que estos esquemas tuvieron pequeñas variantes sobre todo en la variación de la altura de cada uno de los elementos con el fin de lograr los diferentes encuadres y ángulos propuestos.

Cada uno de los esquemas se detalla a continuación de manera gráfica:

Gráfico No. 6: Esquema de iluminación #1

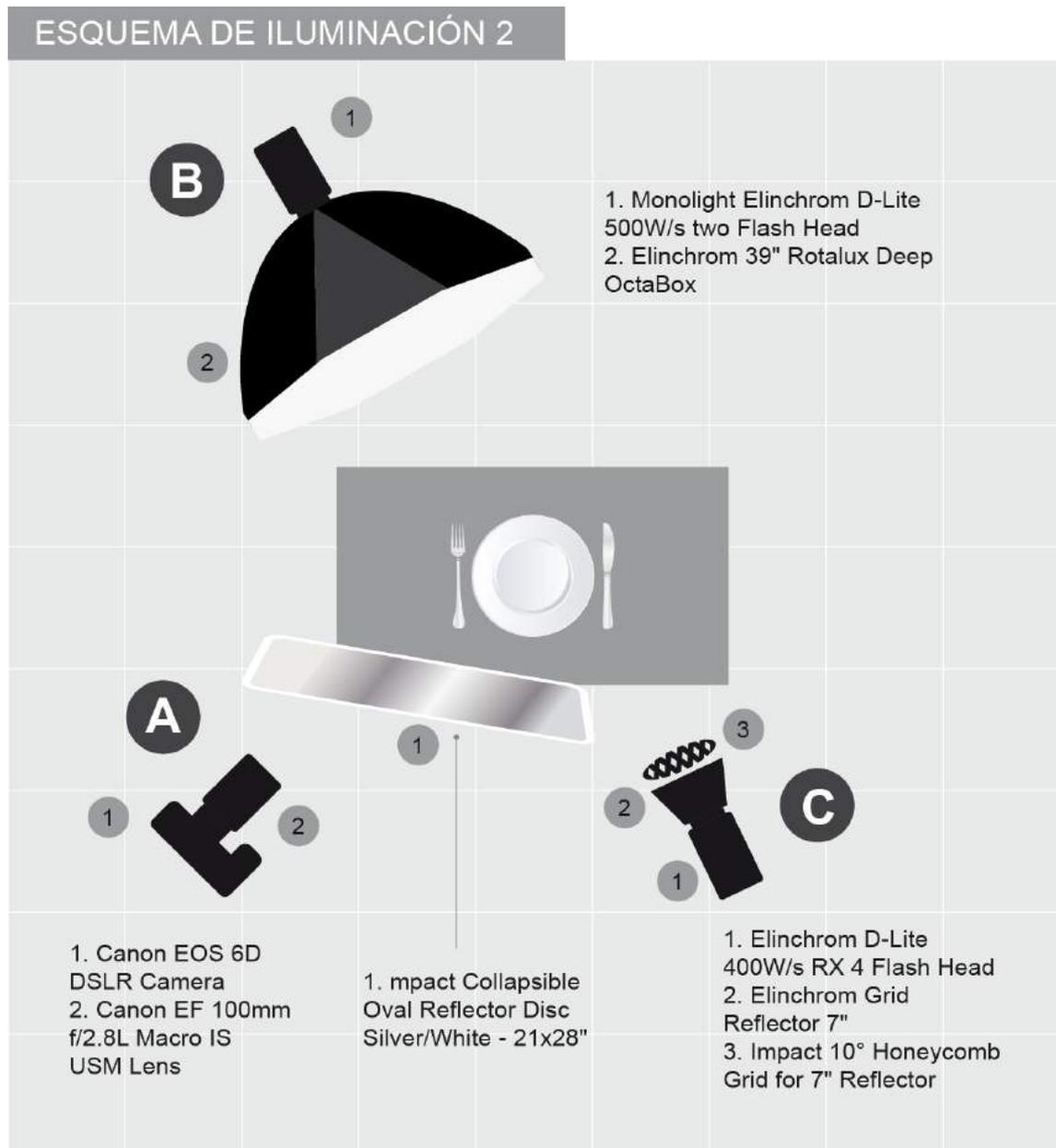
Utilizado para todas las variantes de fotografías ambientadas.



Fuente: Autor

Gráfico No. 7: Esquema de iluminación #2

Utilizado para todas las fotografías realizadas a 60 completo sobre fondo plano sin ambientación.



Fuente: Autor

Se realizaron las fotografías con el fin de acercarnos a cumplir con el objetivo de la investigación. Cabe recalcar que para las fotografías ambientadas se crearon sus escenas a partir del concepto de platillo a fotografiar. Siendo principalmente sus complementos utensilios o ingredientes que forman parte de la preparación de los mismos, con el fin de no solo mostrar el plato como un resultado sino contar una historia alrededor del mismo.

Para ello es oportuno mencionar la importancia del “estilismo” de comida el mismo que se encarga de prevenir y estructurar cada uno de los elementos que interviene en la composición fotográfica con el fin de lograr armonía y equilibrio en el resultado sin quitar protagonismo ni importancia a lo que se quiere mostrar o en este caso comercial, vender.

Existe otro factor que es muy importante mencionar en esta gran área de la fotografía para la promoción de alimentos y bebidas, este es el maquillaje de alimentos. Si bien es un factor muy importante que se puede tomar en cuenta dependiendo de la producción que se realice, cabe recalcar que para esta investigación no se utilizó ningún tipo de sustancias químicas y todo lo que se puede observar dentro de las fotografías es 100% real y comestible.

Una vez logradas las fotografías deseadas, se procedió a realizar la posproducción de las mismas en las cuales básicamente se realizó una edición a nivel de balance y equilibrio de color, brillos-contrastes, saturación y ganancia de textura, quedaron así, libre de cualquier tipo de fotomontaje o manipulación que altere de manera exagerada su realidad.

El resultado logrado en cada fotografía se presenta a continuación con su debida descripción técnica de apertura, velocidad e ISO utilizados:

Imagen No. 4: Carpaccio 60° ambientada

60° Completa / ambientada



Diafragma: f 8,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 5: Carpaccio cenital ambientada

Cenital / / ambientada



Diafragma: f 8,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 6: Carpaccio 60° fondo plano

60° Completa / fondo plano



Diafragma: f 8,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 7: Carpaccio close up

Close Up



Diafragma: f 8,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 8: Pere con prosciutto 60° ambientada

60° Completa / ambientada



Diafragma: f 9,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 9: Pere con prosciutto cenital ambientada

Cenital / / ambientada



Diafragma: f 9,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 10: Pere con prosciutto 60° fondo plano

60° Completa / fondo plano



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 11: Pere con prosciutto close up

Close Up



Diafragma: f 9,0 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 12: Tonno rosso alla griglia 60° ambientada

60° Completa / ambientada



Diafragma: f 2,8 Obturador: 125/1000 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 13: Tonno rosso alla griglia cenital ambientada

Cenital / ambientada



Diafragma: f 2,8 Obturador: 125/1000 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 14: Tonno rosso alla griglia 60° fondo plano

60° Completa / fondo plano



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 15: Tonno rosso alla griglia close up

Close Up



Diafragma: f 2,8 Obturador: 125/1000 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 16: Rissoto al quaglie 60° ambientada

60° Completa / ambientada



Diafragma: f 7,1 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 17: Rissoto al quaglie cenital ambientada

Cenital / / ambientada



Diafragma: f 7,1 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 18: Rissoto al quaglie 60° fondo plano

60° Completa / fondo plano



Diafragma: f 9,0 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 19: Rissoto al quaglie close up

Close Up



Diafragma: f 7,1 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Si tenemos en cuenta el objetivo del presente estudio: descubrir cuál es el tipo de fotografía y cuáles las características técnicas y compositivas que causan mayor impacto en un menú de restaurante, se determinó que el neuromarketing es el recurso idóneo para la realización de esta fase del proyecto.

3.2. Proceso de aplicación de herramientas del NeuroResearch

Para la ejecución de estas herramientas, a más de los objetos técnicos del EEG y el EyeTracker lo único que se requiere adicional a ello es un computador para presentar las imágenes y a la vez correr el software en tiempo real para recopilar los datos que posteriormente serán interpretados.

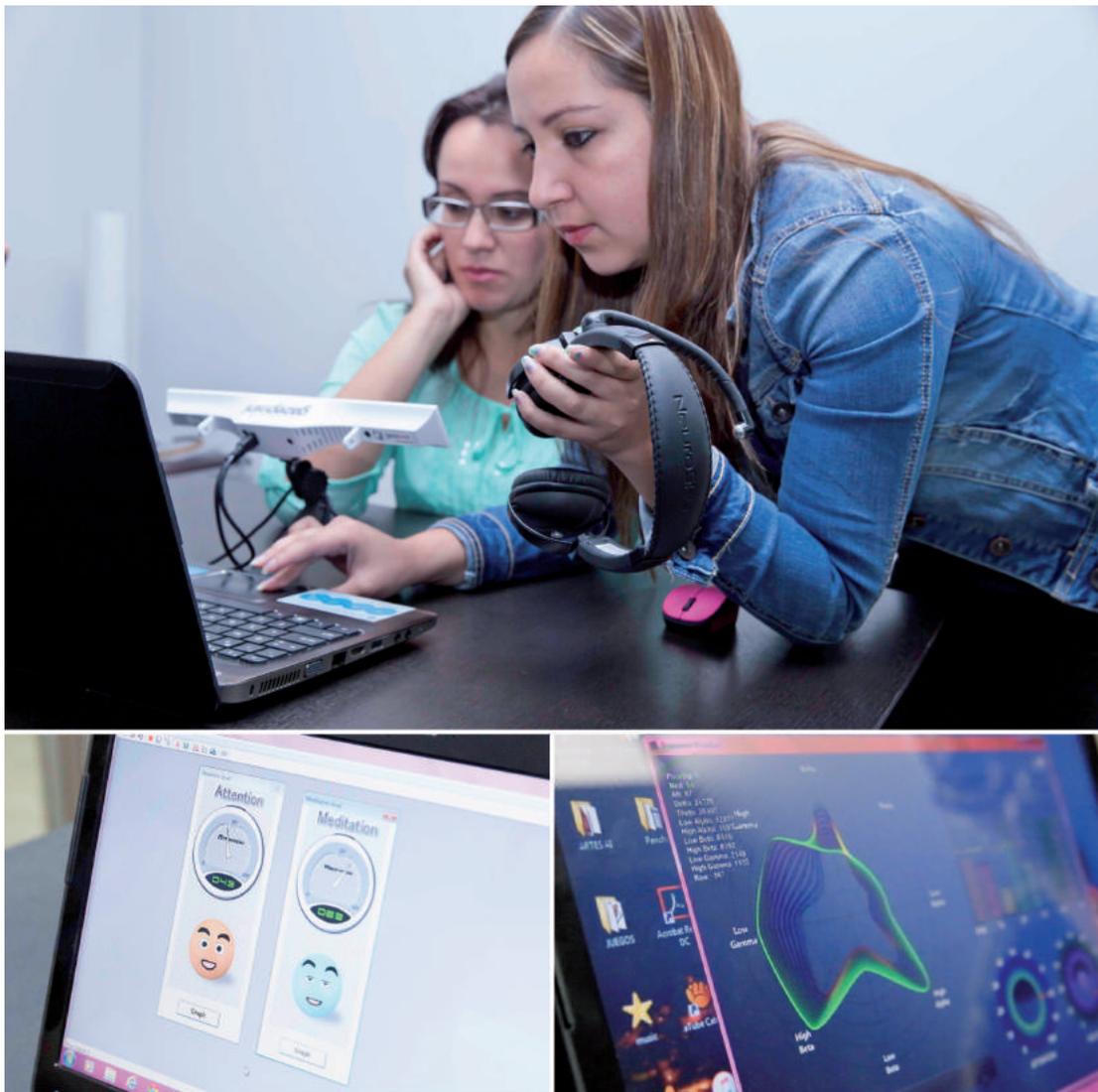
Cada imagen es presentada a cada participante por un lapso de tiempo igual a seis segundos, tiempo técnico establecido para este tipo de pruebas. Entre cada imagen objeto de estudio, como transición se muestra una pantalla en blanco (neutral) con el fin de disolver de la memoria la imagen anterior y así proceder con el software a la toma de datos para el siguiente caso.³⁹

3.3. Aplicación EEG

A continuación podemos observar algunas imágenes del proceso de aplicación de esta herramienta, así como imágenes de zonas detectadas por el sistema EEG, donde se evidencia la actividad cerebral y los parámetros que el software puede medir para este estudio.

³⁹ Fuente: Consultora ADVANCED Cuenca, agosto de 2015.

Imagen No. 20: Aplicación EEG



Fuente: Autor

3.3.1. Equipo utilizado

Para este estudio se utilizó un EEG marca tal con las siguientes características:

Neurosky Mindset Brainwave Sensing Headset

- Monitorear la actividad de la mente y comprender su potencial para aprender, cambiar el mundo, y la guiar los logros humanos.
- El bienestar, el equilibrio y el aprendizaje óptimo comienzan con la salud del cerebro y la salud del cerebro comienza con la comprensión de la actividad del cerebro humano. Nuestros bio sensores EEG hacen actividad cerebral de fácil monitoreo.

- Al medir sus ondas cerebrales, el auricular puede enviar mensajes a su ordenador que le permite controlar el ordenador con sus pensamientos.
- El modo de pensar se puede combinar con los juegos de video, dispositivos de investigación o un sinnúmero de otras herramientas para una experiencia de usuario mejorada.

Esta interfaz cerebro-ordenador (BCI) Dispositivo convierte sus pensamientos en acciones, abriendo nuevos mundos de la interactividad.⁴⁰

Neuroview software

- NeuroView está diseñado para investigadores EEG que deseen ver y grabar datos de EEG en tiempo real. Los datos registrados pueden exportarse fácilmente a otras aplicaciones de terceros para el análisis de datos.
- Los datos registrados en un archivo separado por comas - valores (CSV), y se puede abrir en programas como Excel.
- Las mediciones se pueden tomar en:
 - Señal de Raw
 - Neurociencia define espectro de potencia del EEG
 - Metro eSense de Atención
 - Esense metros para la Meditación⁴¹

3.4. Aplicación EyeTracker

A continuación podemos observar algunas imágenes del proceso de aplicación de esta herramienta, así como imágenes de zonas detectadas por el sistema eye-tracking, donde se generan mapas de calor representados en manchas de color que indican el lugar donde se ha centrado la mirada del observador y los colores cálidos representan las áreas donde existió mayor tiempo de fijación.

⁴⁰ NeuroSky. "Research Tools". [www.store.neurosky.com](http://store.neurosky.com). 05/10/2014. <http://store.neurosky.com/products/mindset-research-tools>.

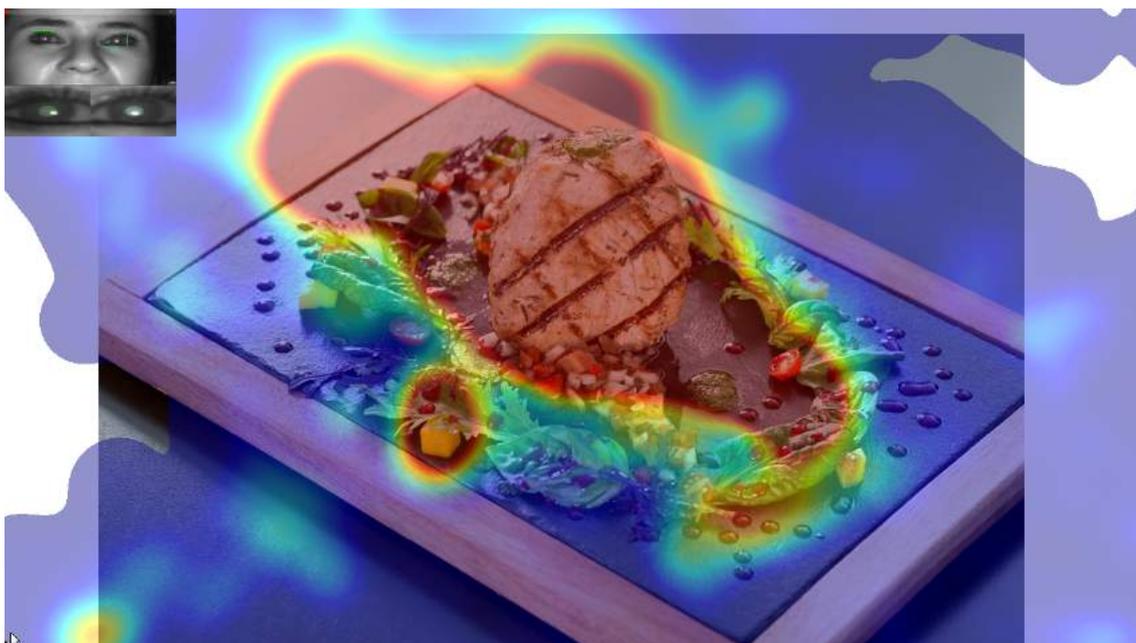
⁴¹ Amazon.(NC Digttech) Neurosky Mindset Brainwave Sensign Headset Feature, www.amazon.com.14/01/2015.

Imagen No. 21: Aplicación EyeTracker



Fuente: Autor

Imagen No. 22: Ejemplo resultado EyeTracker



Fuente: Autor

3.4.1. Equipo utilizado

Para este estudio se utilizó un EyeTracker marca Gazepoint con las siguientes especificaciones técnicas:

Gazepoint GP3 Eye Tracker

- Precisión 0,5 a 1 grado de ángulo visual
- Tasa de actualización de 60 Hz
- Calibración de 5 ó 9 puntos
- API estándar abierto
- 25 cm (horizontal) x 11cm movimiento (vertical)
- ± 15 cm rango de movimiento de profundidad
- Portátil - 320 x 45 x 40 mm (250 g)
- Compatible con 24 " pantallas o más pequeños

La ejecución de este hardware se realizó con el software oficial de la marca Gazepoint Analysis Professional Edition Software, el mismo que permite realizar varios estudios como los detallados a continuación:

- Mapa de calor
- Ruta Gaze de Fijación

- Captura de Pantalla / imagen / vídeo / Web Multiple User agregación de datos
- Las áreas dinámicas de interés (AOI)
- Imagen, Video y Estadísticas de Exportación⁴²

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados de Neuroresearch

Los resultados obtenidos en el estudio de NeuroResearch son los que se presentan a continuación, se ordenan de manera jerárquica, desde la fotografía que obtuvo el mayor puntaje hasta la fotografía que obtuvo el menor.

Para realizar una comparación objetiva del índice de atención que recibió cada imagen, se obtuvo un promedio de atención global, se suma cada uno de los porcentajes individuales y se dividió para el número de fotografías, es decir, las 16 fotografías resultan de una sumatoria de 879,68 puntos, esto dividido para 16 fotografías estudiadas, nos da como resultado un promedio de atención igual a 54,98. En base a este valor, se ubicarán de mayor a menor las fotografías que obtuvieron los mejores puntajes de aceptación en la muestra de investigación.

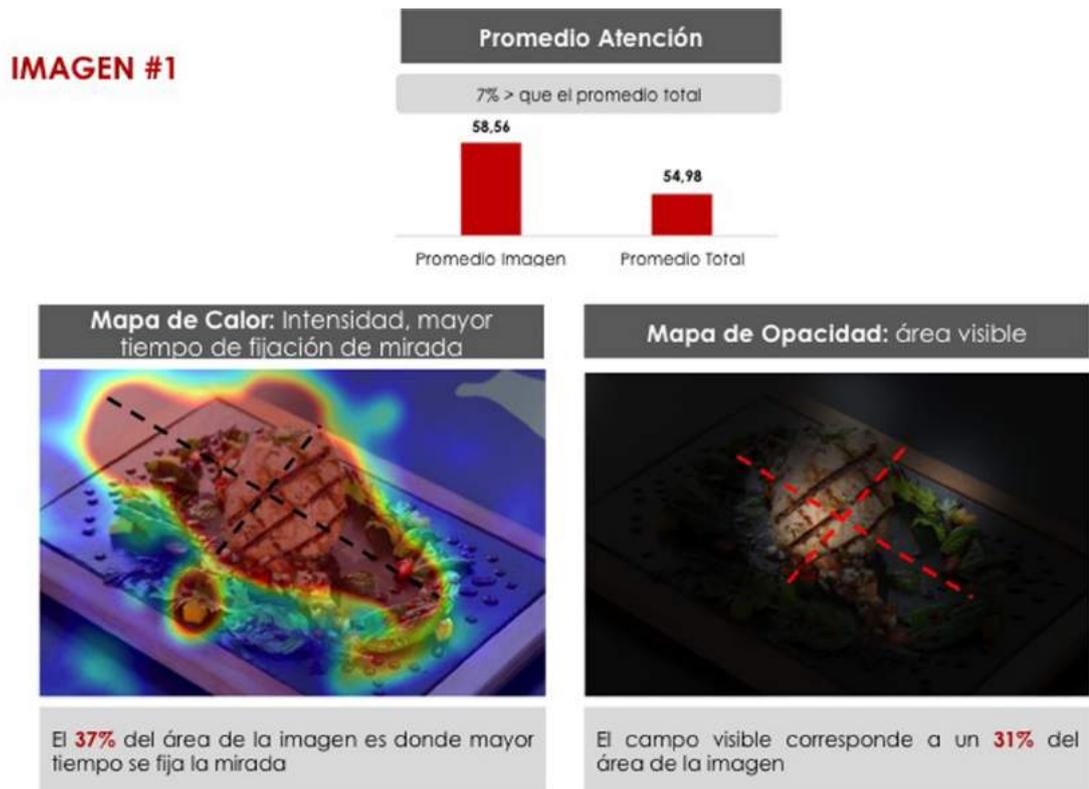
En los siguientes cuadros de resultados se detalla:

El Mapa De Calor: que hace referencia a la intensidad y mayor tiempo de fijación de la mirada.

Mapa de opacidad: área visible, que es una representación de lo que la mirada captó en cada fotografía.

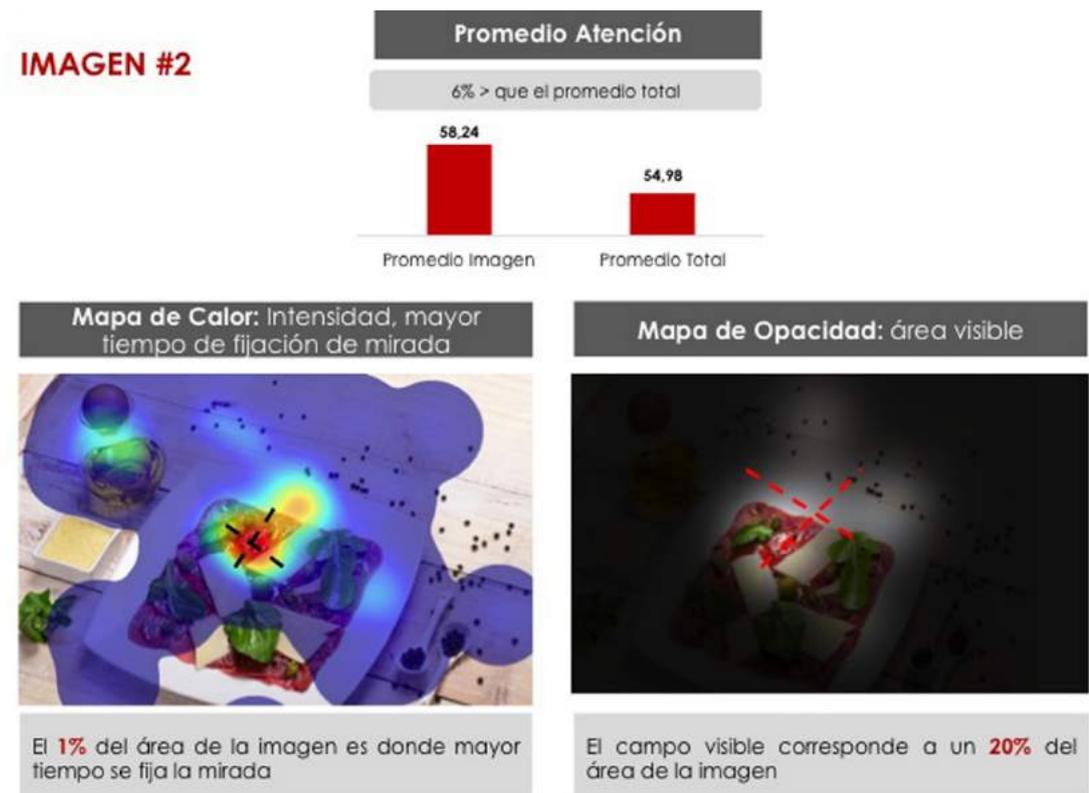
⁴² Gazepoint. "Gazepoint GP3 Eye Tracker". www.gazept.com. 02/10/2014.
<http://www.gazept.com/product/gazepoint-gp3-eye-tracker/>

Imagen No. 23: Resultado de NeuroResearch imagen 1



Fuente: Autor

Imagen No. 24: Resultado de NeuroResearch imagen 2



Fuente: Autor

Imagen No. 25: Resultado de NeuroResearch imagen 3

IMAGEN #3

Promedio Atención

6% > que el promedio total

58,21



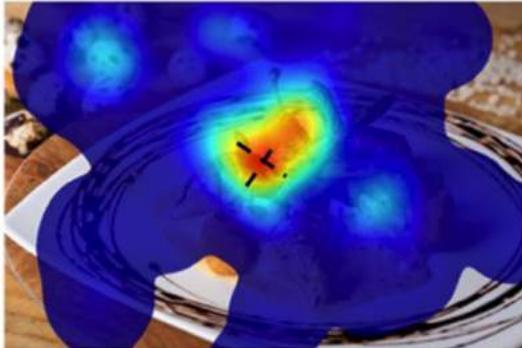
Promedio Imagen

54,98



Promedio Total

Mapa de Calor: Intensidad, mayor tiempo de fijación de mirada



El 1% del área de la imagen es donde mayor tiempo se fija la mirada

Mapa de Opacidad: área visible



El campo visible corresponde a un 13% del área de la imagen

Fuente: Autor

Imagen No. 26: Resultado de NeuroResearch imagen 4

IMAGEN #4

Promedio Atención

3% > que el promedio total

56,85



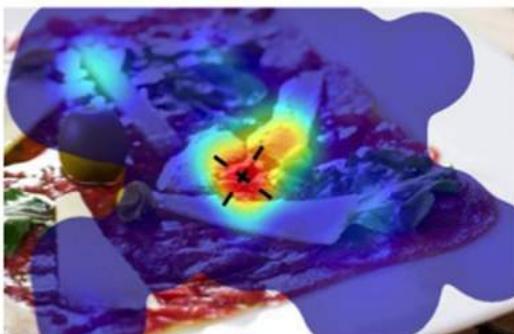
Promedio Imagen

54,98



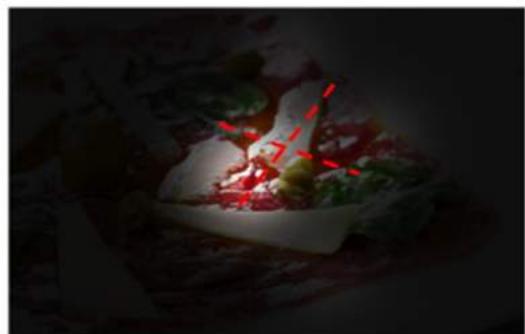
Promedio Total

Mapa de Calor: Intensidad, mayor tiempo de fijación de mirada



El 2% del área de la imagen es donde mayor tiempo se fija la mirada

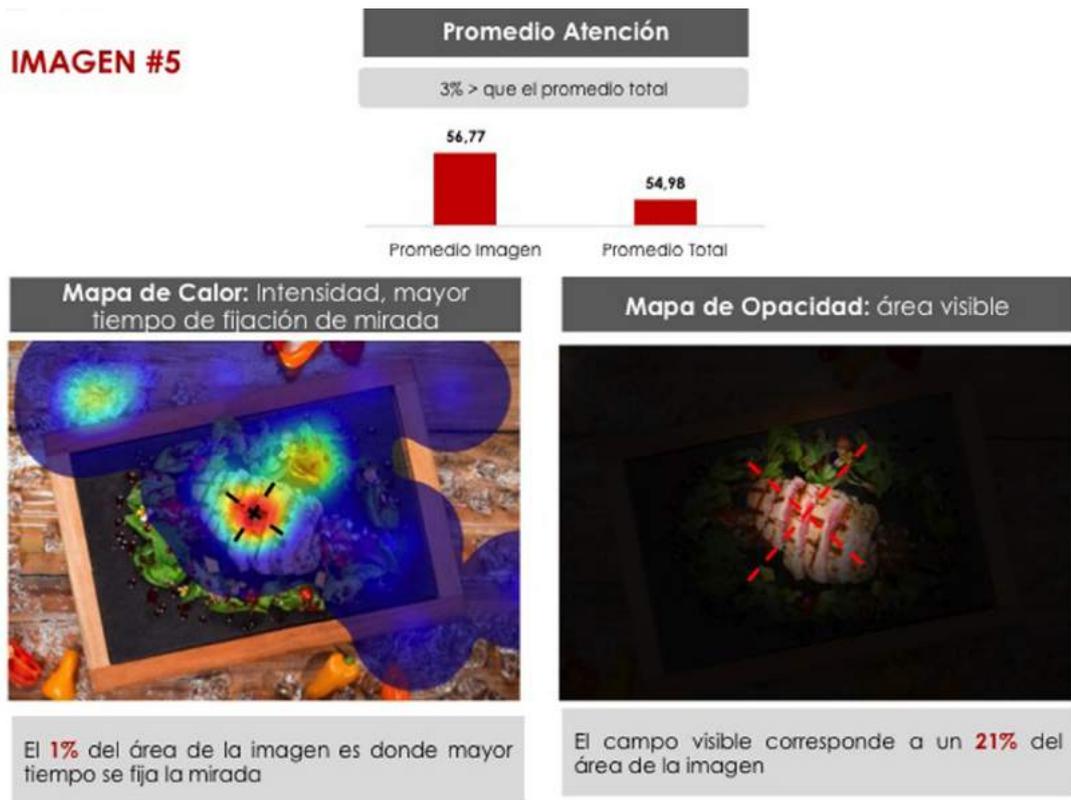
Mapa de Opacidad: área visible



El área visible corresponde a un 19% del área de la imagen

Fuente: Autor

Imagen No. 27: Resultado de NeuroResearch imagen 5



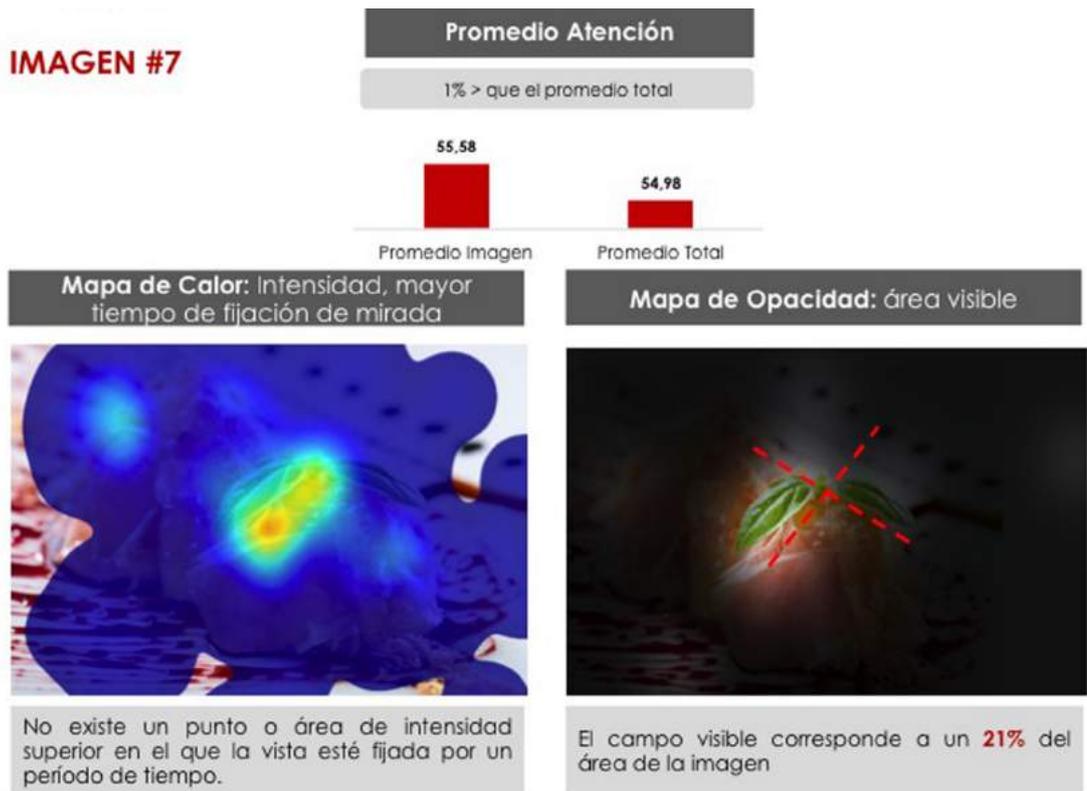
Fuente: Autor

Imagen No. 28: Resultado de NeuroResearch imagen 6



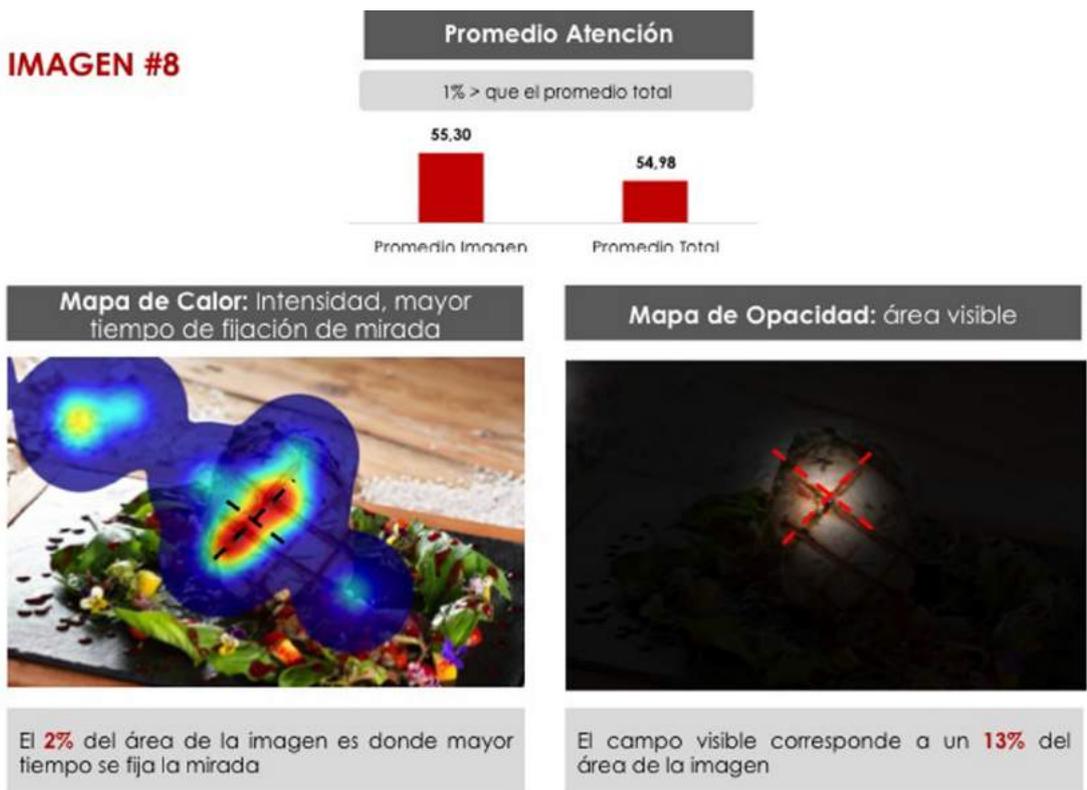
Fuente: Autor

Imagen No. 29: Resultado de NeuroResearch imagen 7



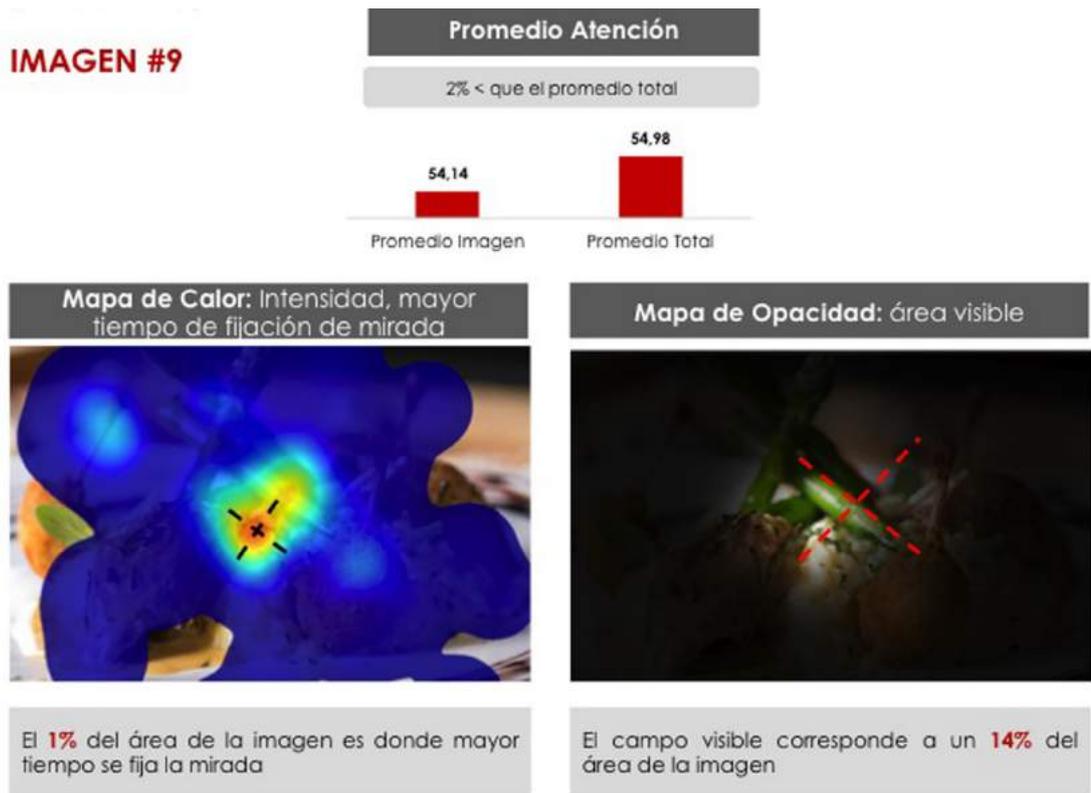
Fuente: Autor

Imagen No. 30: Resultado de NeuroResearch imagen 8



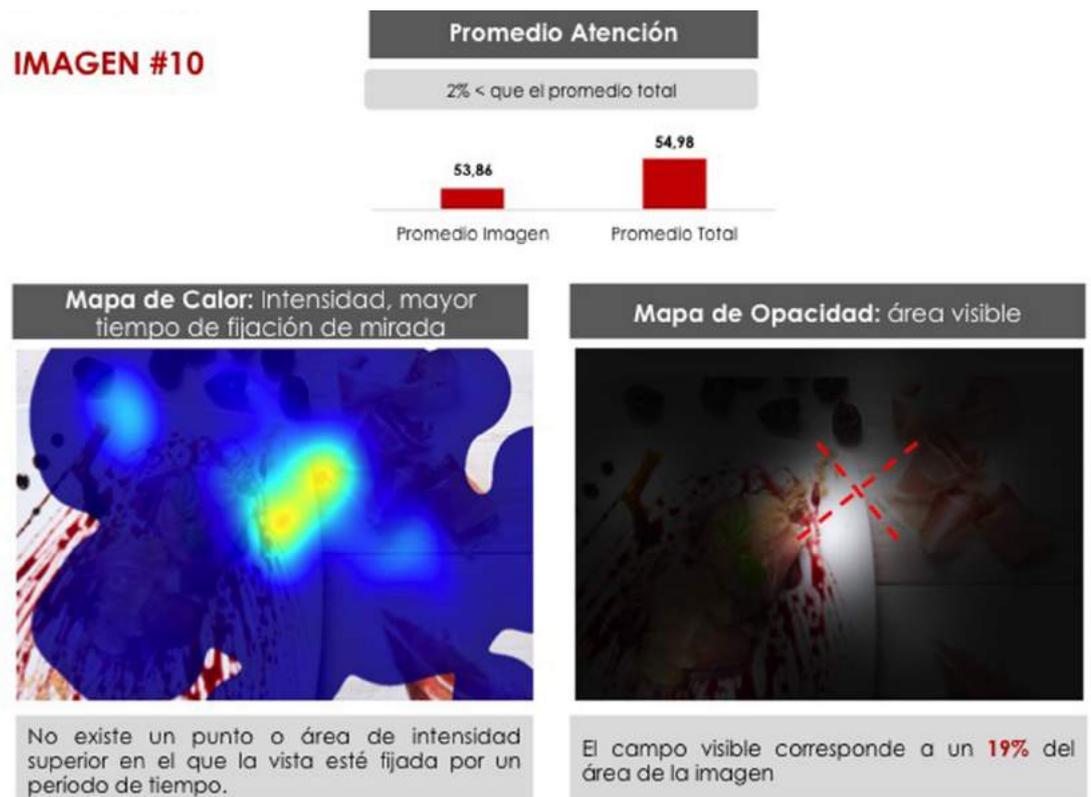
Fuente: Autor

Imagen No. 31: Resultado de NeuroResearch imagen 9



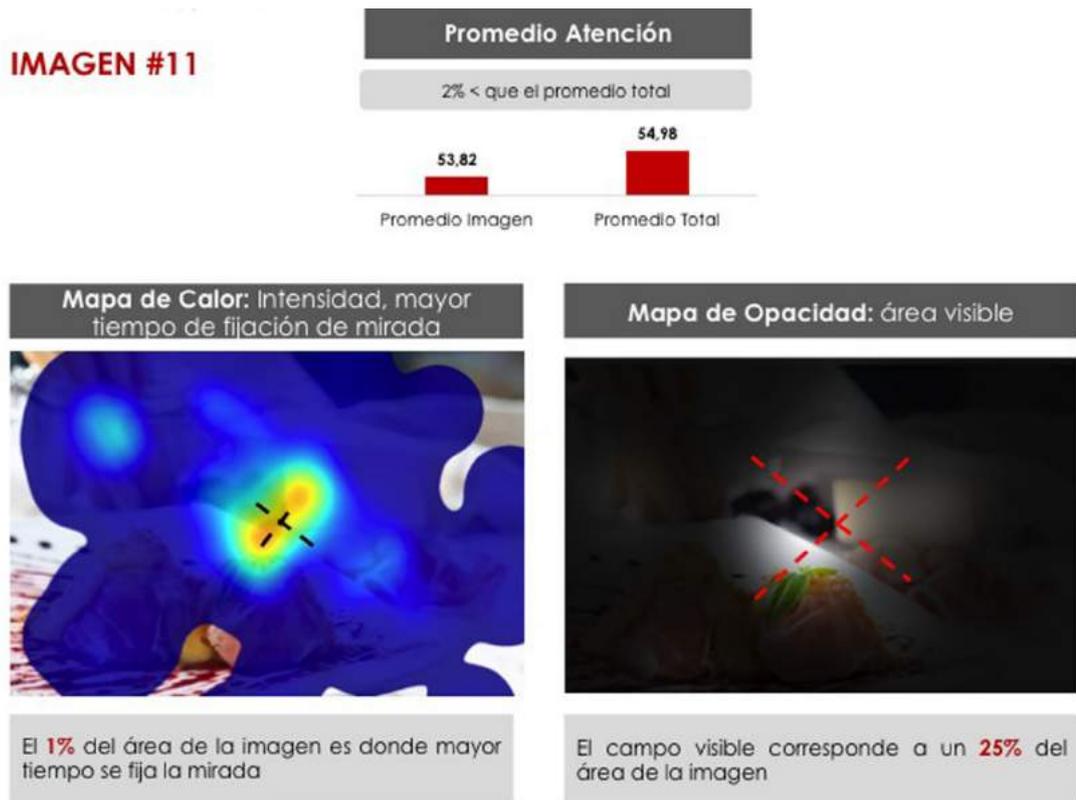
Fuente: Autor

Imagen No. 32: Resultado de NeuroResearch imagen 10



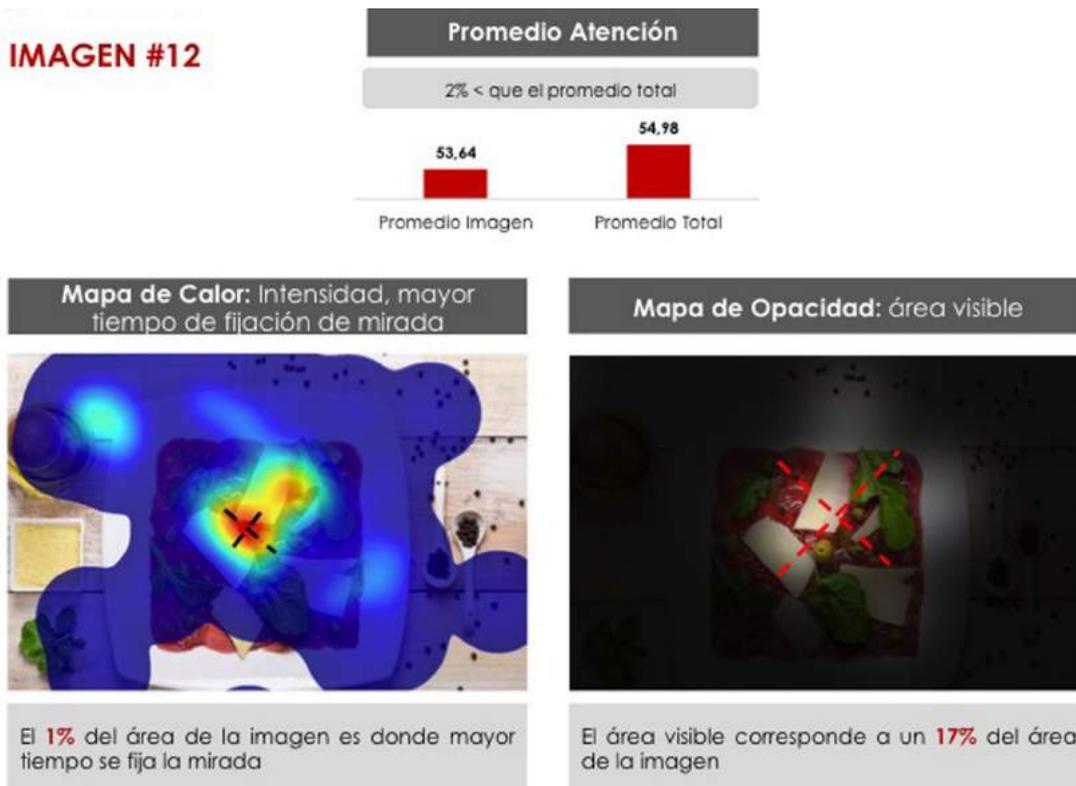
Fuente: Autor

Imagen No. 33: Resultado de NeuroResearch imagen 11



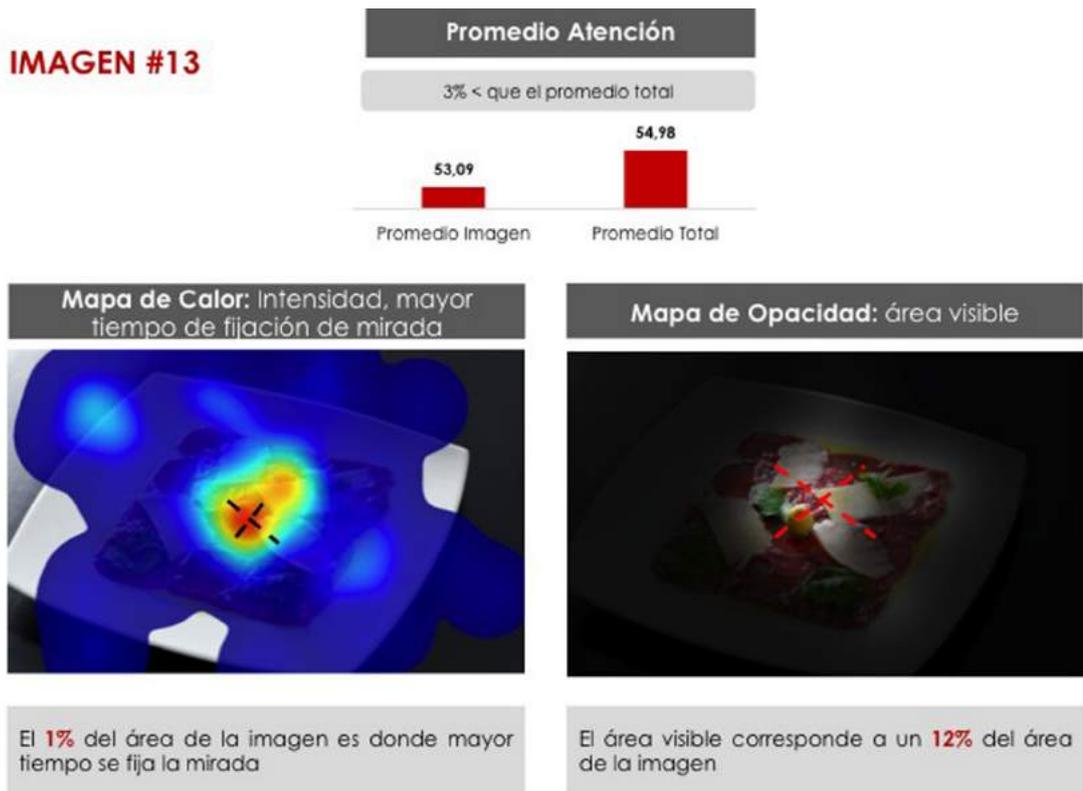
Fuente: Autor

Imagen No. 34: Resultado de NeuroResearch imagen 12



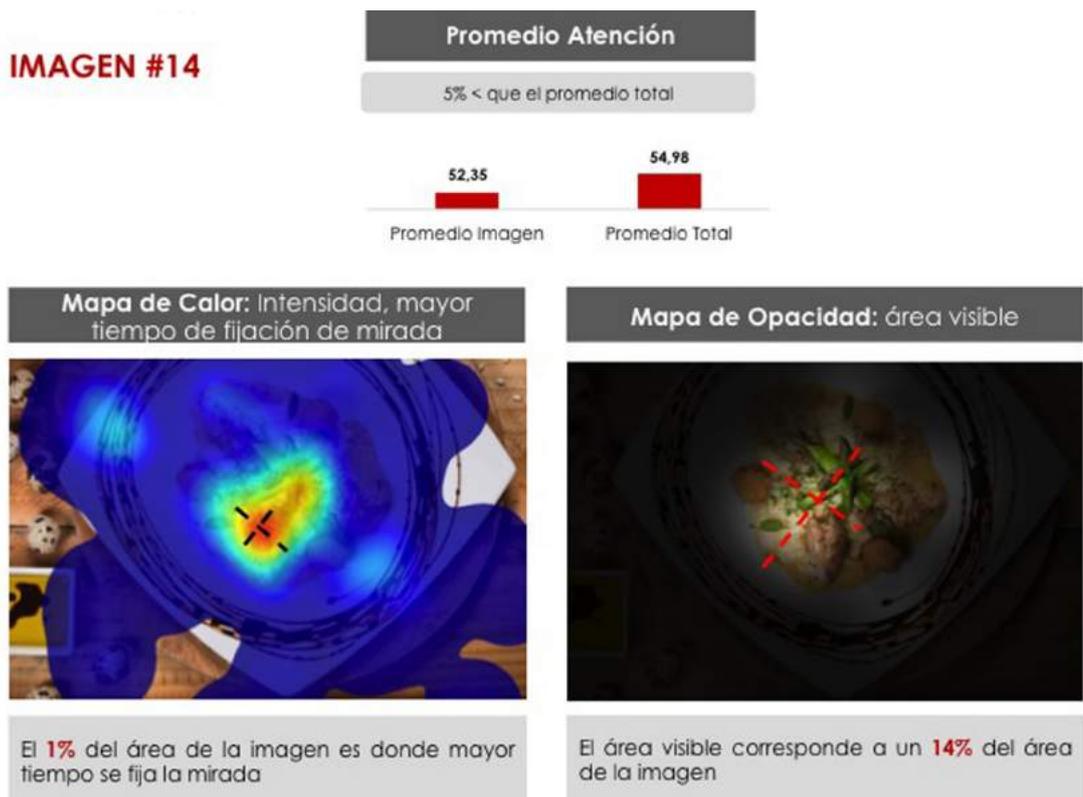
Fuente: Autor

Imagen No. 35: Resultado de NeuroResearch imagen 13



Fuente: Autor

Imagen No. 36: Resultado de NeuroResearch imagen 14



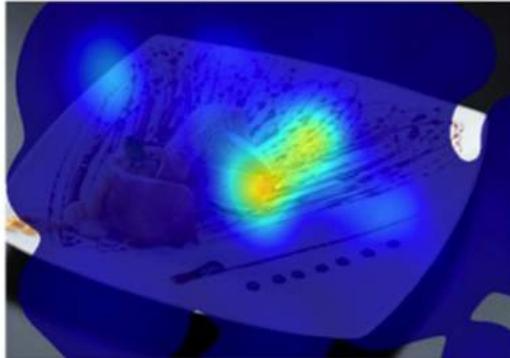
Fuente: Autor

Imagen No. 37: Resultado de NeuroResearch imagen 15

IMAGEN #15

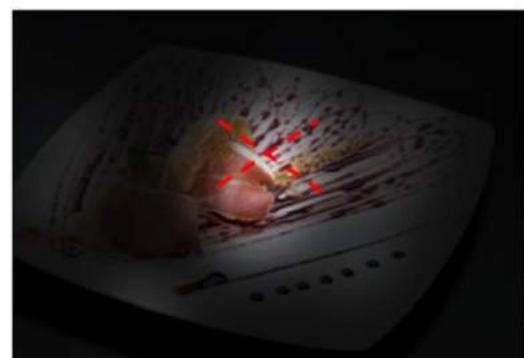


Mapa de Calor: Intensidad, mayor tiempo de fijación de mirada



No existe un punto o área de intensidad superior en el que la vista esté fijada por un período de tiempo.

Mapa de Opacidad: área visible



El área visible corresponde a un **14%** del área de la imagen

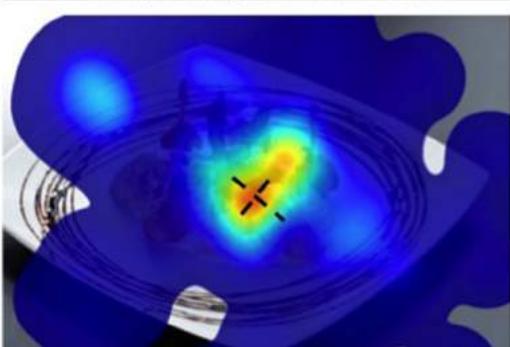
Fuente: Autor

Imagen No. 38: Resultado de NeuroResearch imagen 16

IMAGEN #16



Mapa de Calor: Intensidad, mayor tiempo de fijación de mirada



El **1%** del área de la imagen es donde mayor tiempo se fija la mirada

Mapa de Opacidad: área visible



El área visible corresponde a un **15%** del área de la imagen

Fuente: Autor

Imagen No. 39: Resumen de Resultados NeuroResearch

Resumen

# IMAGEN	RANKING	MAPA CALOR % intensidad	PROMEDIO Atención	MAPA OPACIDAD % área visible	ANÁLISIS
1	PRIMERO	43%	58,56	31%	a < área visible > intensidad > atención
2	SEGUNDO	1%	58,24	20%	a > área visible < intensidad > atención
3	TERCERO	1%	58,21	13%	a > área visible < intensidad > atención
4	CUARTO	2%	56,85	19%	a > área visible < intensidad > atención
5	QUINTO	1%	56,77	21%	a > área visible < intensidad > atención
6	SEXTO	1%	56,00	22%	a > área visible < intensidad > atención
7	SÉPTIMO	0%	55,58	21%	No aplica
8	OCTAVO	3%	55,30	13%	a > área visible < intensidad > atención
9	NOVENO	1%	54,14	14%	a > área visible < intensidad > atención
10	DÉCIMO	0%	53,86	19%	No aplica
11	DÉCIMO PRIMERO	1%	53,82	25%	a > área visible < intensidad > atención
12	DÉCIMO SEGUNDO	1%	53,64	17%	a > área visible < intensidad > atención
13	DÉCIMO TERCERO	1%	53,09	12%	a > área visible < intensidad > atención
14	DÉCIMO CUARTO	1%	52,35	14%	a > área visible < intensidad > atención
15	DÉCIMO QUINTO	0%	52,29	14%	No aplica
16	DÉCIMO SEXTO	1%	51,05	15%	a > área visible < intensidad > atención
PROMEDIO TOTAL			54,98		

El 92% de casos corresponden a > área visible < intensidad > atención. El 8% de casos corresponde a < área visible > intensidad > atención.

La atención se mantiene alta en todos los casos debido a que siempre hay un punto o puntos de fijación de mayor o menor intensidad que elevan la atención.

Las ocho primeras imágenes son las que generan una atención superior a la media.

La primera imagen tiene el mayor impacto con un promedio de atención de 58,6, un 43% de intensidad (mayor tiempo de fijación de mirada) y un 31% de área visible.

*El Ranking de imágenes se ha establecido en base al promedio de atención

Fuente: Autor

4.1.1. Resultados primera etapa

Como podemos observar los resultados tanto en mapas de calor como en mapas de opacidad nos brindan un escenario claro de cómo se comporta el consumidor frente a las fotografías.

Es importante mencionar que las conclusiones que se obtengan de este estudio están basados principalmente en parámetros de atención e impacto, es decir, medir cuál de las imágenes es más eficiente comunicativamente y se produce en el menor tiempo. Es decir, puede que todas las fotografías funcionen pero depende de qué tipo de aplicación le demos a cada una de ellas. Así, algunas de ellas pueden aplicarse a soportes publicitarios como flyers, redes sociales, artes de revista, etc.; sin embargo nuestro interés en este caso puntual es la aplicación a menús de restaurante, por lo cual nos interesa ver el comportamiento antes las fotografías y medir niveles de atención y concentración para describir la forma más óptima de resolver una fotografía de este tipo.

Según los resultados tenemos que:

- Ambientación en las fotografías no suma ni resta atención. La mirada muchas de las veces no asimila estos detalles.
- La ubicación en el encuadre del objeto funciona mejor cuando es central.
- La escala del objeto en el encuadre funciona mejor cuando permite visualizar el objeto en un 70%-100%, es decir no tanto cuando es un close up.
- En cuanto al ángulo de la toma, prácticamente se descarta la toma cenital, en la mayoría de los casos es más eficiente el ángulo de 60%.
- La fotografía con el mayor puntaje es aquella resuelta con el fondo plano y con una composición que permite ver la totalidad del plato, lo cual proporciona parámetros claros de eficiencia en la percepción del consumidor en cuanto a preferencia según niveles inconscientes de atención y concentración según la medición de sus ondas cerebrales.

4.1.2. Aplicación de resultados primera etapa

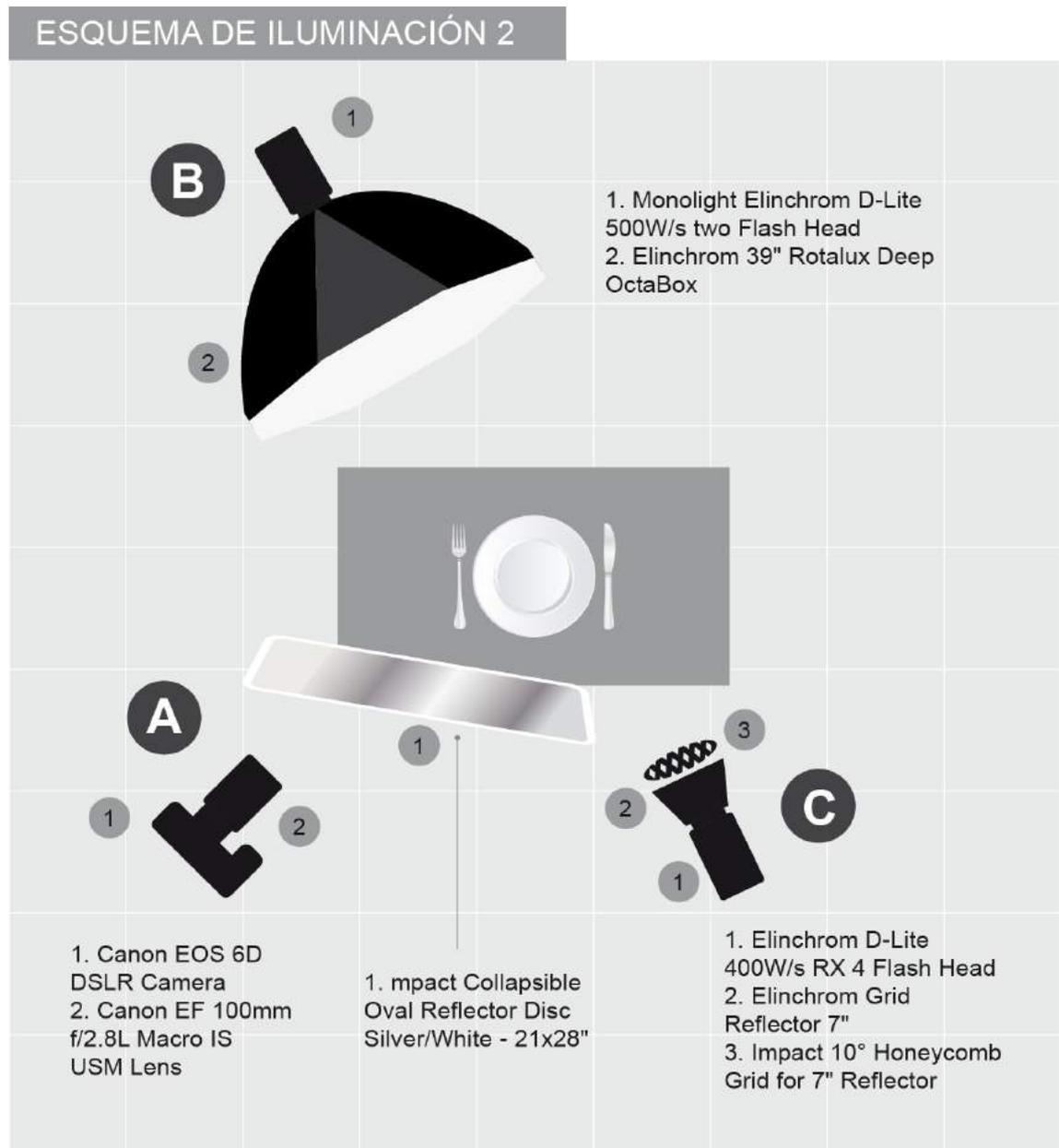
Luego de obtener los resultados del NeuroResearch y con el fin de ejecutar la siguiente etapa de la investigación fue necesario antes de ello realizar una nueva producción fotográfica en base a los resultados logrados en la primera fase, los mismos que nos ayudarán a cumplir los objetivos planteados.

Las fotografías que se realizaron corresponden a los platillos que mejor representan a cada categoría que incluye el menú del restaurante. Los resultados finales de gradación de mayor a menor aceptación son:

- **Picadas:** Fritto misto
- **Entradas frías:** Carpaccio di carne
- **Entradas calientes:** Pere con prosciutto gratinate
- **Ceviches:** Ceviche peruano de pescado
- **Insalate:** Verdure alla griglia
- **Risotto e pasta:** Risotto al frutti di mare
- **Platos fuertes:** Tonno rosso alla griglia
- **Postres:** Tiramisú

La producción de estas fotografías se realizó bajo el siguiente esquema técnico de iluminación, y en base a los resultados del NeuroResearch.

Gráfico No. 8: Esquema de iluminación #3



Fuente: Autor

El resultado de esta producción

Imagen No. 40: Fritto misto fondo plano



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 41: Carpaccio fondo plano



Diafragma: f 8 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 42: Pere con prosciutto gratinate



Diafragma: f 6,3 Obturador: 100/1000 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 43: Verdure alla griglia



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 44: Ceviche peruano de pescado



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 45: Risotto al frutti di mare



Diafragma: f 7,1 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 46: Tonno rosso alla griglia



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/100 ISO: 200

Fuente: Autor

Imagen No. 47: Tiramisú



Diafragma: f 6,3 Obturador: 1/125 ISO: 200

Fuente: Autor

4.1.3. Aplicación de fotografías a menú

Una vez creado el nuevo material fotográfico, el mismo que se incorpora en el menú del restaurante, se procede a realizar las encuestas como parte de la información necesaria, que nos ayudará a cumplir los objetivos planteados.

Como parte de la estrategia para realizar las encuestas y con el fin de minimizar el sesgo en los resultados de las mismas, se toma la decisión de prescindir del logotipo del restaurante así como de la información que contiene el menú para referirse al mismo, tal como es el caso de dirección, teléfono, redes sociales, etc. Esto, para evitar cualquier asociación por un posible conocimiento previo del restaurante.

El resultado de incorporar las fotografías al menú existente, es el siguiente:

Imagen No. 48: Menú vigente del restaurante

PICADAS

Frito mixto \$16,00
Hamburguesa, calamar, pollo y verduras picadas con mayonesa y salsa de paprika.

Tagliare di affettati misti e formaggi \$15,00
Affettati di prosciutto, salame, prosciutto crudo, mortadella, salame, queso, tomate y papa.

Bruschetta Fontina \$15,00
Bifido de champiñones, capote, parmesano, mozzarella.

ENTRADAS FRÍAS

Carpaccio de carne \$7,00
Carne de res, cebolla, aceite de oliva, vinagre de uva y queso ricotta, salsa de especias y albahaca.

Carpaccio de tonno bianco (salmón blanco) \$7,50
Pescado blanco de alta calidad, tomate, limón y queso ricotta.

Tartare de salmón e tonno rosado \$8,00
De bonito y salmón, cebolla, queso ricotta y vinagre de uva.

Carpaccio de pollo (pollo) \$7,50
Pavo, tomate, queso ricotta, especias y salsa de especias.

ENTRADAS CALIENTES

Insalata di pollo \$6,50
Alitas cocidas en paprika y queso de cabra, salsa de especias y tomate.

Carrotti di verdure \$8,70
Batatas, zanahoria, calabacín, tomate, queso ricotta y aceite de oliva.

Pure con prosciutto gratinado \$6,50
Papas cocidas, prosciutto, queso ricotta y salsa de especias.

Melanzane alla parmigiana \$5,50
Berenjena gratinada con queso ricotta y tomate.

SOPAS

Catolico africano \$9,00
Sopa de lentejas, cebolla, ajo, especias y queso ricotta.

Crema di pomodoro \$5,50
Sopa de tomate, queso ricotta y especias.

Tom Kha Gai \$6,50
Sopa de pollo, leche de coco, champiñones, jengibre y cilantro.

INSALATE

Insalata mista con tonno rosso \$7,00
Hojas verdes, tomate, cebolla, queso ricotta, tomate, champiñones, prosciutto y mortadella.

Verdure alla griglia \$6,50
Batatas, zanahoria, calabacín, tomate, queso ricotta y aceite de oliva.

Insalata caprese \$6,00
Tomate, mozzarella, queso ricotta, especias y aceite de oliva.

Insalata di cavolfiori e patate \$7,25
Cauliflower, papas cocidas, queso ricotta, especias y salsa de especias.

CEVICHES

Ceviche de camarón \$8,50
Camarón, limón, cebolla, ajo, tomate, queso ricotta, especias.

Ceviche filete de marisco \$9,50
Camarón, calamar, pescado blanco, queso ricotta, especias.

Ceviche peruano de pescado \$7,00
Pescado blanco, queso ricotta, especias, tomate, cebolla.

Mixto de caridina o la parmesano \$8,75
Alitas cocidas, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta y salsa de especias.

RISOTTO E PASTA

Risotto ai funghi di mare \$16,00
Risotto cocido con champiñones, queso ricotta, especias.

Risotto ai quattro formaggi \$12,50
Risotto cocido con cuatro tipos de queso, especias.

Risotto con gamberetti al pomodoro \$12,45
Risotto cocido con gambas, tomate, queso ricotta, especias.

Risotto di verdure \$12,00
Risotto cocido con verduras, queso ricotta, especias.

Bonetto di mare di scampi \$11,75
Risotto cocido con gambas, queso ricotta, especias.

Spaghetti alla pescatora \$12,00
Espaguettes cocidas con tomate, queso ricotta, especias.

Penne al marinato \$9,50
Pasta cocida con queso ricotta, especias.

Spaghetti \$10,50
Espaguettes cocidas con queso ricotta, especias.

Lasagna alla bolognese \$10,50
Lasagna cocida con carne, queso ricotta, especias.

Ravioli alle fave fritte al pomodoro picante \$11,00
Ravioli cocidos con favales, queso ricotta, especias.

Ravioli ai gamberetti in salsa di mare \$11,50
Ravioli cocidos con gambas, queso ricotta, especias.

(PLATOS FUERTES)

Mixto con le quaglie \$14,75
Pavo cocido, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Caridina al vino rosso e patate \$14,00
Alitas cocidas, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Grigliato Thai's shiver (2 per) \$25,00
Carne cocida, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Salmone alla griglia con verdure \$16,75
Salmón cocido, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Tonno rosso alla griglia \$15,90
Pescado cocido, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Gamberetti fritti \$16,90
Gambas cocidas, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Mixto in salsa di pomodoro \$16,80
Pavo cocido, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Tiroteo al grill con risotto al vino rosso \$19,00
Alitas cocidas, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

Pollo al curry e patata \$14,90
Pollo cocido, queso ricotta, especias, tomate, queso ricotta.

POSTRES

Zappa italiana \$4,50

Panna cotta ai frutti di bosco \$5,50

Tiramisu \$6,00

Torta della casa \$4,50

Quinta alla crema e frutti \$3,00

Quinta al mascarpone e fichi \$4,50

Brownie con gelato \$3,50

Choccolato de tomate de Arbol \$5,90

CAFFETERIA

Espresso \$1,50

Americano \$2,00

Mocha \$3,50

Capuccino \$2,50

Macciato \$1,70

Corretto \$2,80

Latte macchiato \$2,80

Cioccolato \$2,50

Cioccolato con panna \$2,90

Café frío azucarado \$2,25

Infusiones aromáticas \$1,50

Té \$1,00

NUESTROS PRECIOS INCLUYEN IVA Y SERVIDOR EN CASO DE GRUPOS SE REALIZAN IVA SIN FACTURA

MENÚ VIGENTE

INCLUYE FOTOGRAFÍAS ILUSTRADAS

Fuente: Autor

Imagen No. 49: Menú con fotografías producidas

PICADAS



Frito mixto \$14.00
Carne molida, papas, queso y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tagliere di affettati misti e formaggi \$15.00
Selección de embutidos, jamón, prosciutto crudo, parmesano, mortadela y queso fresco con salsa de tomate.

Bruschette Paninissa \$9.50
Mollete con queso, tomate, jamón y mortadela.



ENTRADAS FRÍAS

Carpaccio di carne \$7.00
Carne molida, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Carpaccio di fieno bianco (cabeza blanca) \$7.00
Cabeza blanca, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tortino di salmone \$6.00
Tortino de salmón, queso fresco y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Carpaccio di pollo (pollo) \$7.50
Carpaccio de pollo, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

ENTRADAS CALIENTES



Insalada di pollo \$6.50
Insalada de pollo, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Costole di verdure \$5.70
Costillas de cerdo, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Porc con prosciutto gratinado \$6.50
Porco con prosciutto, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Melanzane alla parmigiana \$5.50
Melanzane alla parmigiana, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.



SOPAS

Cucurbita trifoliana \$9.50
Cucurbita trifoliana, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Carne di pancetta \$5.50
Carne de pancetta, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tom Kha Gai \$6.00
Tom Kha Gai, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

INSALATE



Insalata mista con tonno rosso \$7.00
Insalada mista, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Verdure alla griglia \$4.50
Verdure alla griglia, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Insalata caprese \$4.50
Insalata caprese, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Insalata di cavolfiori e patate \$7.25
Insalata di cavolfiori e patate, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

CEVICHES



Ceviche di cavaretti \$6.50
Ceviche di cavaretti, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ceviche italiano di marisco \$9.50
Ceviche italiano di marisco, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ceviche peruano de pescado \$9.00
Ceviche peruano de pescado, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tiradito di corvina e la parmigiana \$8.75
Tiradito di corvina e la parmigiana, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

RISOTTO E PASTA



Risotto ai frutti di mare \$14.00
Risotto ai frutti di mare, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Risotto ai quattro formaggi \$12.50
Risotto ai quattro formaggi, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Risotto ai quattro formaggi \$12.45
Risotto ai quattro formaggi, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Risotto di verdure \$12.00
Risotto di verdure, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Bouffette al nero di seppia \$11.75
Bouffette al nero di seppia, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Spaghetti alla pescatora \$12.00
Spaghetti alla pescatora, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Penne all'arrabbiata \$9.50
Penne all'arrabbiata, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Spaghetti \$10.50
Spaghetti, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Lasagna alla bolognese \$16.50
Lasagna alla bolognese, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ravioli di lasagna \$11.00
Ravioli di lasagna, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ravioli ai quattro formaggi \$11.50
Ravioli ai quattro formaggi, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

PLATOS FUERTES



Insalata con le quaglie \$14.75
Insalata con le quaglie, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Corvina al vino rosso e patate \$14.50
Corvina al vino rosso e patate, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Spigolotto "fish & flowers" (2 por) \$20.00
Spigolotto "fish & flowers", queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Salmone alla griglia con verdure \$14.75
Salmone alla griglia con verdure, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tonno rosso alla griglia \$15.75
Tonno rosso alla griglia, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Quadrone di manzo \$16.90
Quadrone di manzo, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Filetto al grill con risotto al vino rosso \$15.00
Filetto al grill con risotto al vino rosso, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Pedra al curry potatoes \$14.75
Pedra al curry potatoes, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

POSTRES



Zuppa inglese \$6.80
Zuppa inglese, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Panna cotta ai frutti di bosco \$5.50
Panna cotta ai frutti di bosco, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Tiramisu \$5.00
Tiramisu, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Torta della casa \$4.50
Torta della casa, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Oriente alla menta e frutti \$3.90
Oriente alla menta e frutti, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Oriente al mascarpone e fichi \$4.50
Oriente al mascarpone e fichi, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Brevette con gelato \$1.00
Brevette con gelato, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Crostaciante di banana de árbol \$5.50
Crostaciante di banana de árbol, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

CAFFETERIA



Espresso \$1.50
Espresso, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Americani \$2.00
Americani, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Maccicchio \$1.80
Maccicchio, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Capuccino \$2.50
Capuccino, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Maccicchio \$1.70
Maccicchio, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Corretto \$2.80
Corretto, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Latte macchiato \$2.80
Latte macchiato, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ciocolata \$2.00
Ciocolata, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Ciocolata con panna \$2.00
Ciocolata con panna, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Caffè freddo scacchierato \$2.25
Caffè freddo scacchierato, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Infusiones aromáticas \$1.50
Infusiones aromáticas, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

Té \$1.00
Té, queso fresco, tomate y vegetales picados en aceite caliente con salsa de tomate.

MENÚ NUEVO INCLUYE FOTOGRAFÍAS REALES

Fuente: Autor

David Gutiérrez / 73

4.2. RESULTADOS OBTENIDOS CON LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS

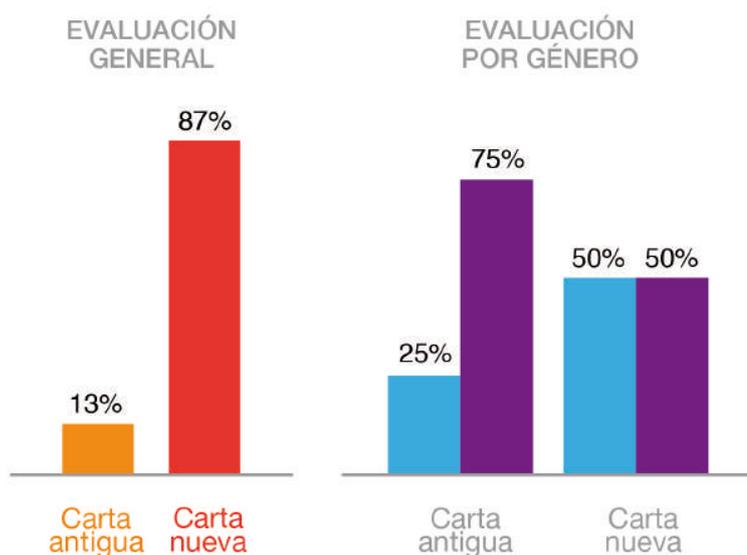
Como una segunda etapa de la metodología aplicada para cumplir con los objetivos de la investigación, se aplicó la técnica de la encuesta, la misma que se aplicó de manera guiada y con material de apoyo que fue presentado a cada uno de los encuestados de la muestra.

Este material fue específicamente la carta actual del restaurante y una nueva carta en la que se mantuvo las mismas características de la original, con la única variante de incluir en ésta las fotografías realizadas según los resultados obtenidos en la primera fase metodológica. Se incluyó una fotografía por cada categoría de la carta, fueron éstos los platillos de mayor rotación para cada caso.

4.2.1. Resultado de las encuestas / Informe

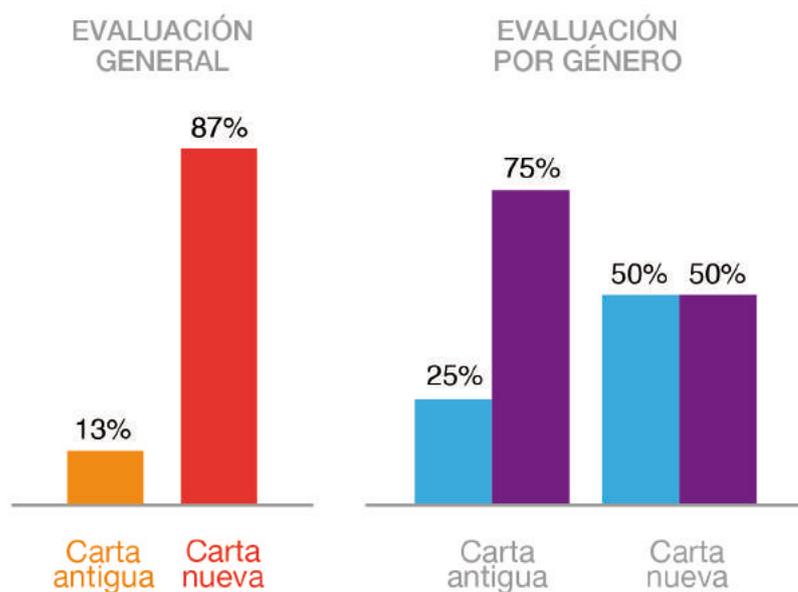
Luego de realizar las encuestas antes explicadas, se procedió a tabular los datos obtenidos teniendo como resultado lo siguiente:

Gráfico No. 9: Pregunta 1; ¿Cuál de las dos cartas llama más su atención?



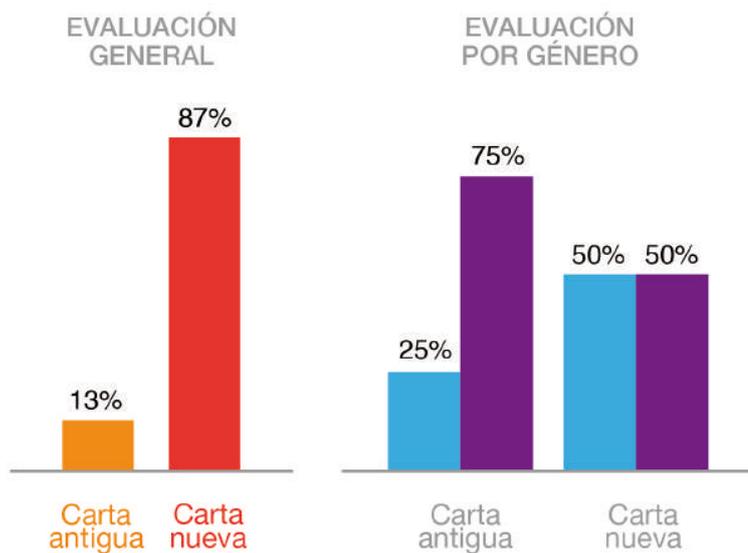
Fuente: Autor

Gráfico No. 10: Pregunta 2; ¿Cuál de las dos cartas es como para personas como usted?



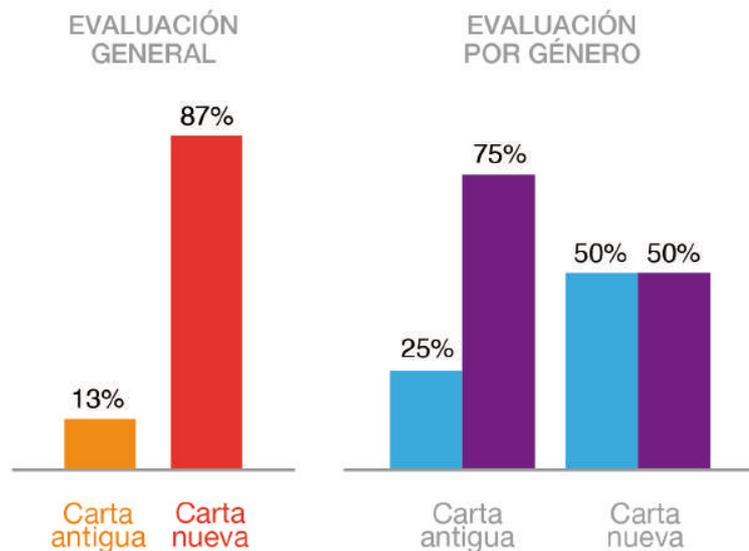
Fuente: Autor

Gráfico No. 11: Pregunta 3; ¿Cuál de las dos cartas despierta más su interés por ir a comer en ese restaurante?



Fuente: Autor

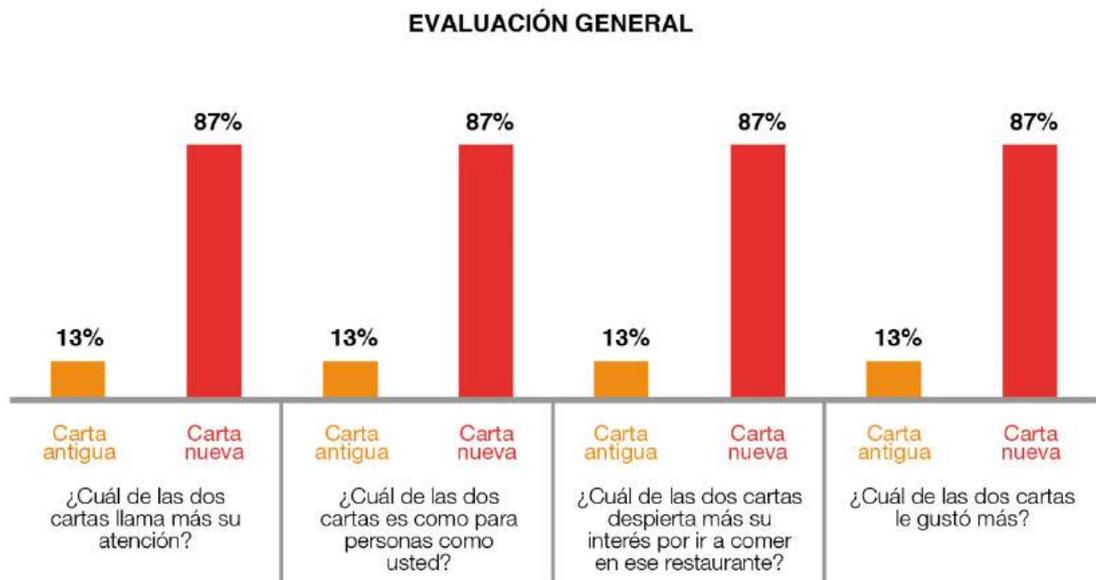
Gráfico No. 12: Pregunta 4; ¿Cuál de las dos cartas le gustó más?



Fuente: Autor

A continuación resultados generales:

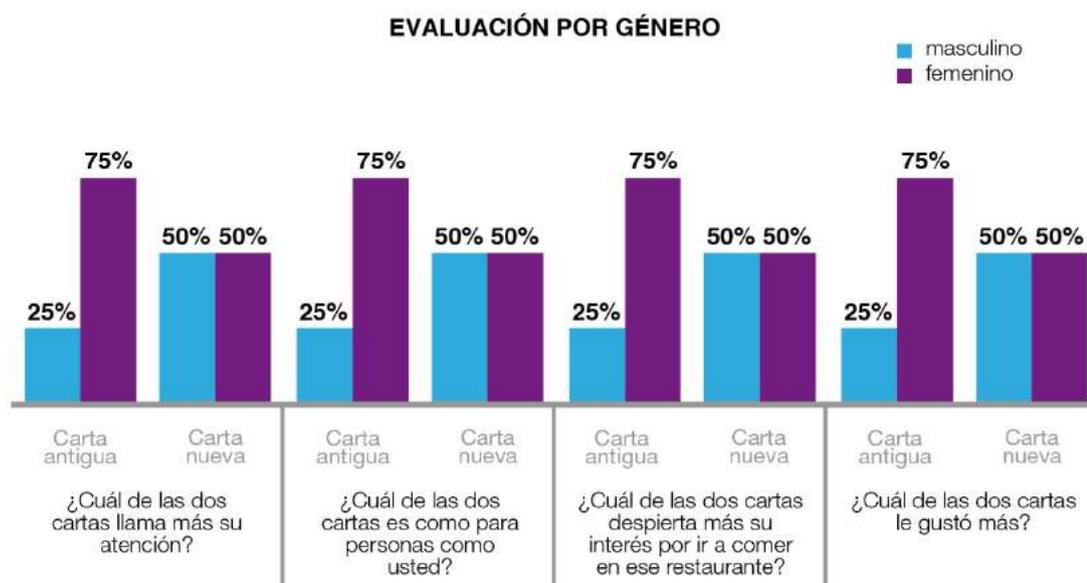
Gráfico No. 13: Evaluación general



Fuente: Autor

Como podemos apreciar, es evidente la aceptación de la segunda opción de menú, la cual fue trabajada con las fotografías realizadas en la última producción las mismas que cuentan con las características técnicas de mayor aceptación y con los puntajes más altos de la primera etapa de investigación mediante las herramientas de NeuroResearch tanto con el EEG como con el Eye Tracker.

Gráfico No. 14: Evaluación por género



Fuente: Autor

Es interesante destacar el –empate- que reflejan los resultados. Se puede observar además que la carta antigua era de mayor preferencia para el público femenino; y así también, la igualdad de aceptación tanto de hombres como de mujeres para la carta nueva.

De esta manera se corroboran las hipótesis supuestas, así como se da cumplimiento con los objetivos planteados en el proyecto, tomando en cuenta que si bien pudimos comprobar las suposiciones iniciales, también pudimos darnos cuenta de ciertas cosas que en el transcurso de la investigación parecían que podían ser positivas pero los resultados técnicos de los métodos de investigación nos demostraron lo contrario. A manera de resumen y como resultado final de este proyecto se sentará una serie de conclusiones y recomendaciones que nos deja esta interesante investigación, la cual será una herramienta útil como punto de partida para muchos.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir y resaltar los principales hallazgos de esta investigación, cabe recalcar que el estudio realizado tuvo énfasis en la parte comunicacional de la fotografía como recurso, por lo cual la mayor importancia se dirigió hacia temas de cómo componer una imagen para medir su impacto en el consumidor.

La revisión bibliográfica sobre el tema de fotografía, brinda puntos de partida clave para la producción de fotografías comerciales, principalmente en los parámetros y técnicas universales de composición, tales como: escala del objeto en el encuadre, ubicación del objeto en el encuadre, regla de los tercios y simetría dinámica, ángulo de toma, etc., las mismas que en algunos casos fueron aplicadas directamente y en otros, se variaron con el fin de experimentar.

Al culminar la primera fase de la investigación mediante la aplicación de las herramientas científicas del NeuroResearch, se obtienen los primeros resultados del estudio los mismos que son el pilar fundamental de esta investigación. ¿Por qué la importancia de éstos?, debido a que la ejecución tanto del EEG (electroencefalograma) y el EyeTracker brindan resultados totalmente inconscientes por parte de la muestra, lo cuál minimiza el margen de error o sesgo frente a la aplicación de otros métodos convencionales.

Luego de analizar la valoración y resultado de gráficas obtenidas en cada una de las fotografías, se puede decir que:

- La atención se mantiene en todos los casos ya que existe siempre un punto o puntos de fijación, sin embargo la intensidad es mayor o menor dependiendo la fotografía. Esto como resultado de la forma en la que se encuentra resuelta la composición de cada una de ellas, ya que la intensidad se modifica según el tamaño y la ubicación del punto de interés (plato).
- Las ocho primeras imágenes presentadas en los resultados del NeuroResearch son las que presentan un puntaje mayor a la media del

promedio de atención, por lo cual se contemplan las características fotográficas con las que fueron resueltas, para identificar cuáles de ellas son más o menos efectivas. De este análisis se obtienen los siguientes parámetros:

- Los mapas de calor y mapas de opacidad muestran claramente que la ambientación en las fotografías no suma ni resta puntos fijos de atención (manchas rojas), por lo cual se puede observar un recorrido de la mirada difuso (manchas azules) que no genera impacto al no asimilar estos detalles de la composición.
- La ubicación en el encuadre del objeto funciona mejor cuando es central. Gracias a la utilización del EyeTracker se puede evidenciar que el recorrido de la mirada siempre inicia desde el centro antes de realizar la exploración por las periferias de la imagen, por lo cual existen algunas fotografías donde la ubicación del objeto de interés al no estar situado en el centro del cuadro brinda como resultado, niveles bajos de atención y concentración.
- La escala del objeto en el encuadre funciona mejor cuando permite visualizar el objeto en un 70% - 100%. Al analizar los resultados de una manera global, se deduce que este tipo de encuadre se vuelve atractivo y efectivo ya que permite tener una relación más -real- entre porción y contenedor, muchas de las veces el efecto close up puede resultar el más -engañoso- por así decirlo ya que no se puede referenciar con otro objeto dentro de la imagen. Además, se considera que las fotografías tomadas a 60 grados y con un encuadre que permita ver gran parte del plato, se asemeja al punto de visión real cuando una persona recibe un plato de comida sobre la mesa, es por ello que se pueden sumar puntos a éste resultado.
- En cuanto al ángulo de la toma, prácticamente se descarta la toma cenital, en la mayoría de los casos es más eficiente el ángulo de 60 grados. A pesar de que las tomas aéreas o cenitales pueden parecer muy estéticas se puede apreciar que no tuvieron el impacto deseado, esto puede ser causa de la pérdida de volumen del producto en sí al verlo desde ese punto de vista.

- La fotografía con el mayor puntaje es aquella resuelta con el fondo plano y con una composición que permite ver la totalidad del plato, lo cual proporciona parámetros claros de eficiencia en la percepción del consumidor en cuanto a preferencia según niveles inconscientes de atención y concentración según la medición de sus ondas cerebrales. Es por ello que, para la segunda etapa de la investigación se decide aplicar esta forma de composición, de alguna manera la más -sencilla- pero a la vez la más eficiente.

El sondeo realizado a través de las encuestas corrobora lo efectivo que resulta el menú con las fotografías producidas bajo las características técnicas basadas en el estudio del NeuroResearch.

Al analizar los resultados de las cuatro preguntas realizadas, se deduce que el incluir fotografías resueltas con las características técnicas identificadas en este estudio, incide en factores de recordación y decisión de compra debido al gran interés y porcentaje de preferencia de la nueva carta (87%). Al decir que despierta interés, y además de ello se siente identificada con un menú de este tipo, sin lugar a duda su consumo se verá influenciado el momento de tener la carta en sus manos.

Finalmente algo que es positivo de recalcar, es lo efectivo que resulta este estudio para el público meta de ambos géneros tal como las encuestas lo reflejan, ya que esta información se vuelve un insumo importante para generar estrategias de promoción y venta para menús que ocasionalmente el restaurante ofrece en fechas especiales, tales como: San Valentín, Día de la Madre, Día del Padre y Navidad.

Recomendaciones

Luego de realizar esta investigación y experimentación en ciertos casos se pueden sentar las siguientes recomendaciones:

En la producción de las fotografías: independientemente de que tipo de fotografía se realice, por experiencia con este trabajo, se debe realizar una exhaustiva búsqueda y elección de los productos que se utilizarán para realizar los platos. A tal punto de realizar un -casting- de frutas, legumbres, mariscos, etc., ya que se

invierte mucho tiempo en tratar de corregir errores de los productos el momento de la toma.

Es indispensable la presencia del chef del restaurante durante toda la producción, ya que la gran mayoría de los platos calientes, deben mantenerse a cierta temperatura para conservar las características y apariencia deseada. En varias ocasiones se debe montar y desmontar más de una vez el plato para que se muestre fresco y apetitoso hasta conseguir la toma deseada.

Ayudarse siempre de asistentes y utensilios tales como: pinceles, brochas, cuchillas pequeñas, rociadores de agua y papel de cocina para -pulir- el platillo y de cierta forma garantizar una escena pulcra. Procurar muchas de las veces montar el plato ya en el set con el fin de que no se ensucie los bordes de la vajilla especialmente con sustancias densas o que contengan grasa ya que son muy difíciles de limpiar por completo.

En el tema de la iluminación, si bien se muestra dentro del documento los esquemas utilizados, siempre es necesario tener rebotadores pequeños que nos ayuden a generar ciertos reflejos y luces sobre el producto, pudiendo funcionar algunos materiales caseros como papel aluminio, espejos, cartulina blanca, espuma flex, etc.

Para el momento de aplicar las técnicas del NeuroResearch, utilizar un monitor con una buena resolución y luminosidad para sacar provecho a la calidad de las imágenes producidas.

A pesar de que la ejecución de las herramientas tanto EEG como EyeTracker es bastante ágil en cuanto al tiempo de exposición de las fotografías, se recomienda tomar un periodo lo suficientemente amplio para el estudio con cada persona, ya que muchas de las veces la calibración de estos artefactos no es inmediata y depende del nivel de tensión y relajación de los participantes. Se aconseja realizar una pequeña conversación previa a aplicar la técnica para -romper el hielo- entre los involucrados.

Tener en cuenta que este estudio fue enfocado a encontrar pautas para crear imágenes efectivas para menús de restaurantes, y en base a ello se encontró la mejor opción (características antes expuestas) recuerden que eso no quiere decir

que el resto de fotografías -no sirve- puede que, al contrario resulten muy efectivas pero para otro tipo de soportes, por ello siempre será importante saber cuál y cómo utilizarla dependiendo del objetivo que se quiera cumplir.

Cuando sea necesario realizar fotografías ambientadas, es importante que se revisen los temas de -estilismo de productos- o buscar asesoría de personas especializadas en el tema, ya que resulta más complejo de lo que parece componer una fotografía con varios elementos, ya que muchas veces éstos pueden brindar un verdadero valor agregado a la composición, pero pueden también, echar a perder una imagen.

Como recomendación final, es oportuno recalcar la importancia de la validación de piezas comunicacionales. Por lo cual se recomienda realizar estudios previos a la publicación de artes publicitarios o material de difusión de cualquier índole ya que de esta manera se disminuye el margen de error en las estrategias de comunicación y marketing.

6. BIBLIOGRAFÍA

Wells, William; MORIARTY Sandra; BURNETT John. (ed.) (2007). *Publicidad: principios y práctica*, México, Pearson Educación, p. 390.

Prakel David. (ed.) (2007). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 12-28; 93-107.

Ingledew John, (ed.) (2006). *Fotografía*. Barcelona, Blume, p. 170-172.

Gregg Rapp. "Menu Engineering: How to Raise Restaurant Profits 15% or More." <http://www.menucoverdepot.com/>. 2015. © 2015 Menu Cover Depot LLC. All Rights Reserved. 21/06/2015 <http://www.menucoverdepot.com/resource-center/articles/restaurant-menu-engineering/>.

Monge, Sergio. *Tamaño de la muestra en neuromarketing*. www.neuromarca.com. 27/11/2015. <http://neuromarca.com/blog/tamano-muestra-neuromarketing/>.

INEC. "Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico" www.inec.gob.ec. 20/12/2011. http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90.

Kaden, Robert J. (2006). *Guerrilla Marketing Research*. Chicago: Kogan, p. 6

Ingledew, Jhon. (2006). *Fotografía*. Barcelona: Blume, p. 94

PIÑEIRO, Luis Rodrigo. (2005) "La fotografía publicitaria Argentina: 35 años de arte, realidad y fantasía". Buenos Aires. Universidad Abierta Interamericana, p. 23

Barthes, Roland. (1982). *El Mensaje Fotográfico*. En "lo Obvio y lo Obtuso". Barcelona: Paidós, p. 44

Dondis, A. (1992). *La Sintaxis de la Imagen*. Barcelona: Gustavo Gilli, 10 Ed, p. 70

Aldeavillana. "'Menos es más'. Ludwig Mies Van der Rohe". <http://www.aldeavillana.com/>. 22/06/2011. <http://www.aldeavillana.com/category/menos-es-mas-ludwig-mies-van-der-rohe-lemas-sergio-puertollano/>.

Langford, Michael. (1992). *La fotografía paso a paso un curso completo*. Barcelona: Blume, p. 89-98

Präkel, David (2014). *Composición*. Barcelona, Blume, p. 138.

Selinger, Carles Escera Micó y LENKA, Anne. (2015). *Técnicas En Neuromarketing*. Barcelona, Institut de Formació Continua, Universitat de Barcelona, p. 5.

NeuroSky. "Research Tools". www.store.neurosky.com. 05/10/2014.
<http://store.neurosky.com/products/mindset-research-tools>.

Amazon. (NC Digttech) *Neurosky Mindset Brainwave Sensign Headset Feature*,
www.amazon.com. 14/01/2015.

Gazepoint. "Gazepoint GP3 Eye Tracker". www.gazept.com. 02/10/2014.
<http://www.gazept.com/product/gazepoint-gp3-eye-tracker/>

7. ANEXOS

Formulario de encuesta para sondeo

El diseño del formulario se planteó de la siguiente manera:

CUESTIONARIO CARTAS RESTAURANTES

Buenos días/tardes mi nombre es..... trabajo para Advance Consultora, empresa de investigación de mercado. Estamos realizando un estudio sobre cartas de restaurantes y nos gustaría conocer sus opiniones.

Ciudad Cuenca 1

Género Femenino 1 Masculino 2

Le voy a entregar estas dos cartas . Por favor obsérvelas detenidamente.

CUESTIONARIO CARTAS

1. ¿Cuál de los dos modelos llama más su atención?

Carta A 1 Carta B 2

2. ¿Cuál de los dos menús es como para personas como usted?

Carta A 1 Carta B 2

3. ¿Cuál de los dos menús despierta más su interés por ir a comer en ese restaurante?

Carta A 1 Carta B 2

4. ¿Cuál de los dos menús le gustó más?

Carta A 1 Carta B 2

Encuestador:

Técnica: Encuestas personales.