

## LA ATENCIÓN VISUAL A TRAVÉS DE IMÁGENES POLÍTICAS EN INSTAGRAM: UN ESTUDIO CON SEGUIMIENTO OCULAR

<https://doi.org/10.56754/0718-4867.2025.3747>

Dr. Alejandro Arros-Aravena  
Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile  
[aarros@ubiobio.cl](mailto:aarros@ubiobio.cl)  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2393-5445>

Mg. Jaime Castro Leyton  
Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile  
[jacastro@ubiobio.cl](mailto:jacastro@ubiobio.cl)  
ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0000-6475-5398>

Mg. Angela Ferrada Sepúlveda  
Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile  
[aferrada@ubiobio.cl](mailto:aferrada@ubiobio.cl)  
ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0002-6597-6971>

Recibido el 2025-01-19  
Revisado el 2025-06-18  
Aceptado el 2025-06-26  
Publicado el 2025-08-08

### Resumen

**Introducción:** Las plataformas digitales han transformado la comunicación política, con Instagram destacando por su enfoque visual. Estudios previos han demostrado que las imágenes de los candidatos influyen en la percepción de su capacidad y honestidad. Este estudio analiza cómo los elementos visuales en publicaciones de campañas políticas captan la atención de los votantes. **Objetivos:** El objetivo principal es analizar cómo los elementos visuales en publicaciones políticas afectan la atención en Instagram. Se busca identificar las áreas de interés (AOI) más relevantes y diferencias demográficas en el comportamiento

visual. **Metodología:** Se utilizó un diseño experimental cuantitativo con seguimiento ocular (Tobii Eye Tracker). La muestra incluyó 37 participantes de 18 a 24 años. Se analizaron métricas visuales como duración de fijaciones y tiempo de interacción en AOI (rostros, slogans, logotipos y fondos). **Resultados:** El rostro de los candidatos captó el 45.6 % de las fijaciones y el mayor tiempo promedio de fijación (0.45 segundos). Los slogans fueron el segundo elemento más observado, mientras que logotipos y fondos recibieron menor atención. Las mujeres realizaron más fijaciones que los hombres. **Discusión:** Los hallazgos refuerzan la importancia de los rostros en la comunicación visual política. La menor atención a logotipos y fondos sugiere que los elementos secundarios deben optimizarse. Las diferencias de género destacan la necesidad de estrategias visuales segmentadas. **Conclusiones:** El estudio confirma que los rostros y mensajes textuales son claves en la comunicación visual política. La optimización del diseño puede maximizar el impacto de las campañas. Se sugiere investigar el efecto de elementos dinámicos, como videos.

**Palabras clave:** comunicación política, seguimiento ocular, redes sociales, percepción visual, cibermedios.

## **VISUAL ATTENTION THROUGH POLITICAL IMAGES ON INSTAGRAM: AN EYE-TRACKING STUDY**

### **Abstract**

**Introduction:** Digital platforms have transformed political communication, with Instagram standing out for its visual approach. Previous studies have shown that images of candidates influence perceptions of their ability and honesty. This study analyzes how visual elements in political campaign publications capture voters' attention. **Objective:** The main objective is to analyze how visual elements in political publications affect attention on Instagram. It seeks to identify the most relevant areas of interest (AOI) and demographic differences in visual behavior. **Methodology:** A quantitative experimental design with eye tracking (Tobii Eye Tracker) was used. The sample included 37 participants aged 18 to 24 years. Visual metrics such as duration of fixations and interaction time in AOI (faces, slogans, logos, and backgrounds) were analyzed. **Results:** Candidates' faces captured 45.6 % of fixations and the longest average fixation time (0.45 seconds). Slogans were the second most observed element, while logos and backgrounds received less attention. Women made more fixations than men. **Discussion:** The findings reinforce the importance of faces in political visual communication. The lower attention to logos and backgrounds suggests that secondary elements should be optimized. Gender differences highlight the need for segmented visual strategies. **Conclusions:** The study confirms that faces and textual messages are key in political visual communication. Design optimization can maximize the impact of campaigns. It is suggested to investigate the effect of dynamic elements, such as videos.

**Keywords:** political communication, eye tracking, social media, visual perception, cybermedia.

## **Introducción**

En la actualidad, las plataformas digitales han transformado las estrategias que los políticos usan para conectarse con sus votantes. Las redes sociales, en especial aquellas que se enfocan en lo visual como Instagram, convierten a las imágenes en una herramienta clave para las campañas políticas. Investigaciones en comunicación visual demuestran que las imágenes pueden influir significativamente en la forma en que los votantes perciben a los candidatos. Estas imágenes pueden transmitir características como personalidad, confianza y competencia, elementos que son especialmente valorados por los votantes jóvenes, quienes tienden a preferir contenidos visuales sobre textos más extensos. De hecho, priorizan la apariencia y el carisma por sobre los mensajes políticos tradicionales (Bast, 2021).

El interés por estudiar la comunicación visual en política ha experimentado un alza en estas últimas décadas, fundamentalmente por la penetración de las imágenes en la sociedad. Por ejemplo, Boomgaarden, Boukes e Iorgoveanu (2016) analizaron cómo las imágenes de los candidatos pueden moldear la percepción de su capacidad y honestidad. Su trabajo mostró que las imágenes tienen un peso considerable en cómo las personas forman juicios sobre los políticos. Sin embargo, los efectos pueden variar según aspectos como el género de los candidatos. Estos hallazgos coinciden con la teoría de la superioridad de las imágenes, que explica por qué los elementos visuales suelen ser más persuasivos que los textos (Boomgaarden, Boukes e Iorgoveanu, 2016).

Además, los políticos han adoptado estrategias para presentarse como figuras cercanas y extraordinarias al mismo tiempo. Según Del-Castillo e Iturbe-Tolosa (2021), algunos candidatos combinan imágenes que proyectan fuerza con otras imágenes que les muestran más humanos y accesibles. En Instagram, esta mezcla ayuda a crear una conexión emocional con el público, reforzando valores tradicionales y una identificación simbólica con la nación.

El género también juega un papel importante en cómo se percibe a los líderes políticos. Estudios recientes de Park y Joo (2023) muestran que los estereotipos masculinos y femeninos en las fotos de los candidatos influyen directamente en su éxito electoral. Por ejemplo, los hombres que aparecen con trajes formales son vistos como más competentes. Por otro lado, las mujeres que proyectan características más masculinas a menudo enfrentan críticas negativas, como ocurrió con Hillary Clinton en 2016 (Park & Joo, 2023).

Las emociones también son cruciales en la percepción pública de los políticos. Según Boussalis, Coan y Holman, (2021), los votantes reaccionan de manera diferente según las emociones que los candidatos expresan durante los debates. Por ejemplo, en Alemania, Angela Merkel fue criticada por mostrar enojo, mientras que emociones más positivas, como la felicidad, generaban respuestas más favorables. Esto demuestra cómo las expectativas sociales y de género afectan la forma en que los votantes evalúan a los candidatos.

Por otro lado, las redes sociales permiten a los políticos mostrar tanto su lado profesional como personal. Farkas y Bene (2020) estudiaron cómo, en las elecciones húngaras de 2018, los políticos usaron Facebook para destacar su trabajo político, mientras que en Instagram publicaron imágenes más informales relacionadas con su vida privada. Esta diferencia demuestra cómo las plataformas pueden adaptarse a las expectativas de sus audiencias y potenciar la estrategia de comunicación.

Sin embargo, mostrar un lado personal no implica que los temas políticos se dejen de lado. Hassler, Zöller y Schneider, (2024) observaron que las campañas en Instagram pueden mezclar imágenes personales con mensajes políticos, lo que permite a los candidatos reforzar su conexión con los votantes mientras defienden sus ideas. Esto es especialmente relevante en plataformas como Instagram, donde los usuarios valoran tanto la autenticidad como el contenido sustancioso.

Los estudios recientes refuerzan estos hallazgos con metodologías diversas. Moreno-Cabanillas y Castellero-Ostio (2023) analizaron 132 publicaciones en Instagram durante las elecciones autonómicas de Castilla y León en 2022. Identificaron que los partidos políticos más recientes aplicaron estrategias visuales más efectivas, mientras que los tradicionales mostraron patrones menos innovadores. Por otro lado, Návaro, Fernández y Macri (2018) destacaron cómo Cristina Fernández de Kirchner y Mauricio Macri personalizaron su comunicación visual para conectar emocionalmente con sus seguidores, integrando aspectos de la vida privada y política.

En un análisis longitudinal de las elecciones brasileñas de 2018 y 2022, De-Lima-Santos *et al.* (2023) evidenciaron la evolución de Instagram como herramienta política, mostrando un aumento en el uso de imágenes celebratorias y mensajes optimistas. Trevisan y Reilly (2019) analizaron interacciones políticas en Instagram y concluyeron que los debates y comentarios generados en estas publicaciones atraen una participación altamente comprometida,

aunque limitada a usuarios muy activos. Finalmente, Pierri (2023) examinó más de 23,000 anuncios políticos en Italia y observó cómo la publicidad digital, tanto en Instagram como en Facebook, influyó directamente en el éxito electoral de las coaliciones más activas.

Además, el estudio de Trevisan y Reilly (2019) resalta que las interacciones políticas en Instagram no solo se limitan al consumo pasivo de contenidos, sino que generan debates intensos en grupos reducidos de usuarios. Esto pone de manifiesto el rol de Instagram no solo como una herramienta de promoción, sino también como un espacio para la discusión y formación de opiniones políticas. En una dirección complementaria, el análisis de Pierri (2023) muestra que la inversión estratégica en publicidad digital tiene un impacto significativo en el alcance electoral, estableciendo un vínculo claro entre las campañas visuales y los resultados políticos.

En conjunto, estos estudios subrayan que la comunicación política en plataformas visuales como Instagram no solo refuerza la imagen de los candidatos, sino que también influye en la percepción pública de sus valores, emociones y competencias. Las estrategias que combinan personalización, autenticidad y contenido visual bien diseñado son fundamentales para conectar con el electorado contemporáneo, particularmente con los jóvenes. Además, enfatizan la relevancia de un enfoque estratégico para maximizar el impacto de los mensajes políticos en un entorno cada vez más competitivo y saturado de información.

## **2. Objetivos e hipótesis**

Este estudio se planteó como objetivo principal analizar cómo los elementos visuales en publicaciones de candidatos políticos afectan la atención y percepción de los usuarios. A partir de un enfoque cuantitativo sustentado en métricas de seguimiento ocular, se definieron objetivos específicos que buscan desentrañar las dinámicas de interacción visual en este entorno digital.

En primer lugar, se buscó analizar la duración de las fijaciones y visitas en áreas de interés (AOI) dentro de las imágenes políticas compartidas en Instagram. Este objetivo apunta a identificar cuáles elementos visuales, como rostros, textos o símbolos, captan mayor atención de los votantes y generan interacciones más prolongadas. La duración de estas fijaciones permite evaluar el nivel de impacto visual que tienen diferentes componentes en la construcción de la imagen política.

Otro de los objetivos fundamentales fue identificar patrones de comportamiento visual en las métricas obtenidas, como la cantidad de fijaciones y visitas, y relacionarlos con la percepción que los votantes construyen de los candidatos. Este análisis busca profundizar en la comprensión de cómo los usuarios procesan visualmente la información presentada en plataformas digitales y qué tipo de diseño visual fomenta un mayor nivel de interacción.

Además, el estudio se propuso explorar las diferencias en el comportamiento visual según variables demográficas como género, edad o nivel educativo. Estas diferencias pueden aportar información valiosa sobre cómo diferentes segmentos del electorado interpretan los mensajes visuales, ajustando así las estrategias comunicativas a audiencias específicas. Por ejemplo, se investigó si los votantes jóvenes muestran mayor interés por aspectos emocionales o estilísticos en las imágenes, en comparación con otros grupos demográficos.

Otro aspecto clave fue evaluar la relación entre el diseño visual de las publicaciones y las métricas oculométricas obtenidas, como fijaciones prolongadas o repeticiones de visitas. Este objetivo considera cómo la disposición estratégica de elementos en las imágenes puede maximizar la atención de los votantes y reforzar la identidad visual de los candidatos.

Finalmente, el estudio buscó determinar cómo los elementos visuales en Instagram influyen en la capacidad de los candidatos para transmitir emociones y establecer conexiones con el electorado. La expresión emocional, la cercanía proyectada a través de imágenes informales y la integración de símbolos culturales en las publicaciones son aspectos que pueden contribuir a la percepción de confianza y autenticidad de los candidatos.

En conjunto, estos objetivos subrayan la importancia de la comunicación visual como un componente esencial en la política contemporánea, especialmente en un entorno dominado por plataformas digitales donde los elementos visuales no solo capturan la atención, sino que también influyen profundamente en la forma en que los votantes perciben y evalúan a los líderes políticos. Este enfoque metodológico aporta una comprensión más profunda de las dinámicas visuales en las campañas políticas y sus implicaciones para la práctica comunicativa en un mundo cada vez más visual.

### **3. Método**

Este estudio se centró en analizar la interacción visual de los participantes con imágenes políticas en Instagram, utilizando tecnología de seguimiento ocular para capturar métricas

clave. A continuación, se describen los pasos seguidos para la recolección, procesamiento y análisis de los datos.

El uso de tecnologías avanzadas como los rastreadores oculares Tobii Eye Tracker en investigaciones relacionadas con la comunicación política y el impacto visual en redes sociales es crucial para comprender las dinámicas de atención y procesamiento cognitivo en los espectadores. Esta tecnología se ha consolidado como un estándar en campos como la psicología, la neurociencia y la comunicación visual debido a su capacidad para capturar datos precisos sobre los movimientos oculares y la distribución de la atención en tiempo real.

### **3.1. Aplicaciones y ventajas metodológicas**

El Tobii Eye Tracker permite analizar fijaciones, saccades y trayectorias de la mirada, lo que proporciona información detallada sobre cómo los usuarios interactúan con estímulos visuales. Su enfoque no invasivo lo convierte en una herramienta ideal para investigaciones en entornos naturales y controlados. Estudios recientes destacan su eficacia en diversos contextos:

Composición visual y atención: Chuang *et al.* (2024) demostraron cómo la composición de líneas en fotografía afecta significativamente la atención y percepción estética, utilizando Tobii para identificar fijaciones prolongadas en elementos clave de las imágenes.

Publicidad y comercio social: Muñoz-Leiva *et al.* (2025) exploraron la eficacia de los logotipos en redes sociales para captar atención y fomentar la memoria de marca. Su metodología combinó eye tracking con cuestionarios autoadministrados, evidenciando el poder de esta tecnología para medir métricas de atención en contextos comerciales.

Educación y procesamiento textual: Giménez-Salvador y Muñoz-Leiva (2024) emplearon eye tracking para estudiar el efecto de consistencia entre creencias y textos, proporcionando información sobre cómo los estudiantes manejan información contradictoria en contextos educativos.

### **3.2. Justificación en el Contexto de Redes Sociales**

Las redes sociales visuales como Instagram requieren herramientas que permitan evaluar cómo los usuarios perciben y procesan los elementos visuales. Tseng y Chuang (2024)

identificaron que composiciones cerradas en fotografías aumentan la fijación en elementos principales, regulando el campo visual de los observadores. Este tipo de hallazgos se vuelve crucial para optimizar campañas políticas visuales, donde los mensajes deben ser claros, atractivos y emocionalmente conectados.

En campañas políticas, el uso del Tobii Eye Tracker permite responder preguntas clave: ¿qué elementos visuales captan más atención? ¿Cómo se distribuyen las miradas en imágenes que combinan texto, rostro y símbolos? ¿Existen diferencias significativas según el género o la edad de los votantes? Estas preguntas son esenciales para diseñar estrategias comunicativas efectivas.

### **3.3. Participantes**

La muestra estuvo compuesta por un total de 37 participantes, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Los criterios de inclusión contemplaron:

- Tener entre 18 y 24 años.
- Contar con experiencia previa en el uso de redes sociales, especialmente Instagram.
- No presentar afecciones visuales graves no corregidas.
- Se registraron datos demográficos de cada participante, como género, nivel educativo y uso de anteojos, para explorar posibles correlaciones con las métricas visuales.

### **3.4. Instrumentos**

El experimento utilizó un sistema de seguimiento ocular Tobii Nano Pro-60 Hz, configurado para registrar fijaciones y visitas en *áreas de interés* (AOI). Las imágenes presentadas a los participantes incluyeron contenidos políticos diseñados específicamente por estos candidatos para plataformas digitales, con elementos comunes como: Rostros de candidatos, mensajes textuales breves, simbología política mínima, las métricas clave recopiladas fueron:

- Duración promedio de fijaciones (en segundos): tiempo que un participante fija su mirada en un AOI.
- Número de fijaciones: cantidad de veces que un AOI captó la atención visual.
- Duración promedio de visitas (en segundos): tiempo total acumulado en un AOI durante una interacción sostenida.
- Número de visitas: cantidad de interacciones individuales en un AOI.

### **3.5. Procedimiento**

El estudio se llevó a cabo en un entorno controlado para minimizar distracciones externas.

El protocolo seguido fue el siguiente:

- **Adaptación inicial:** Los participantes realizaron un calibrado ocular utilizando un estímulo visual estático, garantizando la precisión del equipo.
- **Exposición a estímulos:** Cada participante observó 10 imágenes consecutivas de contenido político, diseñadas para Instagram, con una duración de exposición de 10 segundos por imagen.
- **Registro de métricas:** Durante la exposición, el software registró automáticamente las métricas oculométricas relevantes.
- **Encuesta post-exposición:** Tras completar la tarea, se solicitó a los participantes que calificaran su percepción sobre las imágenes en términos de claridad, impacto emocional y atractivo general.

### **3.6. Análisis de Datos**

Los datos recolectados fueron procesados utilizando el software gratuito JAMOVI, siguiendo estos pasos:

- **Limpieza de datos:** Se eliminaron valores atípicos extremos y registros incompletos.
- **Estadística descriptiva:** Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para cada una de las métricas oculométricas registradas: duración promedio de fijaciones, número total de fijaciones, duración promedio de visitas, número total de visitas y tiempo total de interacción en las áreas de interés (AOI). Se reportaron la media (M), la mediana (Mdn), la desviación estándar (SD), así como los valores mínimos y máximos para cada variable. Estas estadísticas permitieron identificar patrones generales de atención visual, distribuciones de los datos y posibles asimetrías. Asimismo, se elaboraron histogramas y diagramas de caja (boxplots) para visualizar gráficamente la dispersión de los datos y facilitar la detección de valores atípicos o tendencias particulares de comportamiento ocular entre los participantes.
- **Cálculo de promedios, desviaciones estándar, y percentiles** para cada métrica.
- **Identificación de tendencias generales** en los datos.
- **Análisis Bivariado:** Se realizó un análisis bivariado para explorar relaciones entre las métricas visuales (fijaciones y visitas) y las variables demográficas de los participantes, particularmente género y nivel educativo. Se aplicaron pruebas de comparación de medias mediante t-test para muestras independientes (por ejemplo, para comparar el número de fijaciones entre hombres y mujeres) y análisis de varianza (ANOVA) en caso de más de dos grupos categóricos. Además, se calcularon coeficientes de correlación de Pearson para determinar la relación lineal entre variables cuantitativas, como el número de visitas y el tiempo total de interacción. Estos análisis permitieron evaluar la fuerza y dirección de las asociaciones, y establecer si existen patrones diferenciados en la atención visual según características sociodemográficas. Todos los análisis se realizaron con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .
- **Relación entre métricas visuales (fijaciones y visitas) y variables demográficas (género, nivel educativo).**
- **Comparación de medias entre subgrupos**, como hombres y mujeres, o niveles educativos.

- Visualización de resultados: Se generaron histogramas y diagramas de caja para identificar patrones y variaciones en la interacción visual.

#### 4. Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de las métricas de interacción visual en áreas de interés (AOI) utilizando tecnología de seguimiento ocular. Se incluye un desglose detallado de indicadores clave, como el tiempo total de fijación, la duración promedio de fijaciones, el número de visitas y su distribución entre diferentes elementos visuales, como rostros, slogans, logotipos y fondos. A través de tablas y análisis comparativos, se destacan relaciones significativas entre las variables, como la correlación entre el número de fijaciones y el tiempo total de interacción, así como diferencias relevantes según género y tipo de AOI. También se abordan patrones generales y específicos, ilustrando cómo los participantes distribuyen su atención visual en imágenes políticas. Estos resultados proporcionan una base sólida para interpretar los comportamientos visuales y permiten identificar implicaciones prácticas y teóricas para el diseño de campañas políticas visuales más efectivas y personalizadas.

**Tabla 1.** Estadísticas descriptivas de las métricas de interacción visual en áreas de interés (AOI)

| <b>Variable</b>                       | <b>M (Media)</b> | <b>SD (Desviación estándar)</b> | <b>Mdn (Mediana)</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> |
|---------------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|------------|------------|
| Duración promedio de fijaciones (seg) | 0.34             | 0.26                            | 0.28                 | 0.12       | 1.85       |
| Nº promedio de fijaciones             | 10.58            | 15.03                           | 4.00                 | 1          | 100        |
| Duración promedio de visitas (seg)    | 1.23             | 1.01                            | 0.57                 | 0.30       | 5.35       |
| Nº promedio de visitas                | 5.08             | 14.97                           | 2.00                 | 1          | 100        |
| Tiempo total de interacción (seg)     | 7.53             | 3.62                            | 6.50                 | 3.50       | 15.20      |

*Fuente: Elaboración propia, 2024.*

Según se observa en la Tabla 1, los resultados obtenidos proporcionan una visión detallada sobre cómo los participantes interactuaron visualmente con las áreas de interés (AOI) en las

imágenes analizadas. En términos de duración promedio de fijaciones, se observó que los participantes mantenían su mirada en un AOI durante un promedio de 0.34 segundos, con una desviación estándar de 0.26 segundos, lo que refleja una variabilidad moderada en la atención visual. La mediana, de 0.28 segundos, sugiere que la mayoría de las fijaciones fueron breves, lo que es consistente con la naturaleza rápida de las interacciones visuales en entornos digitales. Sin embargo, las fijaciones más prolongadas, que alcanzaron hasta 1.85 segundos, evidencian que ciertos elementos visuales captaron una atención sostenida, probablemente debido a su diseño atractivo o contenido emocional.

El número promedio de fijaciones fue de 10.58 por AOI, con una desviación estándar considerable de 15.03, indicando que algunos participantes interactuaron con los AOI de manera mucho más intensa que otros. La mediana, de 4 fijaciones, refleja un nivel moderado de interacción visual en la mayoría de los casos. No obstante, el rango, que va desde 1 hasta 100 fijaciones, evidencia que ciertos elementos de las imágenes generaron una interacción visual altamente repetitiva, sugiriendo una relevancia particular de estos para los participantes.

En cuanto a la duración promedio de visitas, los participantes permanecieron observando un AOI por un promedio de 1.23 segundos, con una desviación estándar de 1.01 segundos. Este resultado indica una variabilidad significativa en la interacción visual sostenida, donde algunas visitas fueron muy breves (0.30 segundos) y otras alcanzaron hasta 5.35 segundos. Estas visitas prolongadas probablemente correspondan a elementos que generaron mayor interés visual, como rostros o textos destacados.

El número promedio de visitas fue de 5.08 por AOI, mostrando un nivel moderado de repetición en la atención visual hacia ciertos elementos. La mediana, de 2 visitas, sugiere que muchos AOI recibieron interacciones repetidas, mientras que el rango, de 1 a 100 visitas, pone de manifiesto que algunos participantes regresaron con frecuencia a ciertos elementos visuales, lo que podría atribuirse a su importancia perceptual o emocional.

Por último, el tiempo total de interacción acumulado en los AOI fue, en promedio, de 7.53 segundos, con una desviación estándar de 3.62 segundos. Este tiempo acumulado indica que ciertos AOI captaron una atención sostenida por parte de los participantes, con valores que oscilaron entre 3.50 segundos y 15.20 segundos. Estas cifras son indicativas de un alto nivel de compromiso visual en áreas clave de las imágenes.

En conjunto, estos resultados destacan patrones importantes en el comportamiento visual de los participantes. Las fijaciones prolongadas y el alto número de visitas en ciertos AOI sugieren que elementos como rostros, textos y símbolos tienen un impacto significativo en la atención visual. La alta variabilidad en los datos refleja diferencias individuales en la manera en que los participantes procesaron la información visual, probablemente influenciadas por factores como la relevancia del contenido, el diseño de los elementos y las características demográficas de los observadores.

Estos hallazgos subrayan la importancia de un diseño visual estratégico en campañas políticas, especialmente en plataformas como Instagram, donde captar y mantener la atención visual es crucial para transmitir mensajes de manera efectiva. Al comprender cómo se distribuye la atención visual en las imágenes, es posible optimizar la comunicación visual para maximizar el impacto emocional y persuasivo en los votantes.

**Tabla 2.** Distribución de fijaciones por género de los participantes

| <b>Género</b> | <b>M (Fijaciones)</b> | <b>SD</b> | <b>Med</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> |
|---------------|-----------------------|-----------|------------|------------|------------|
| Femenino      | <b>12.45</b>          |           | 10.028.00  | 2          | 50         |
| Masculino     | 8.65                  | 6.84      | 6.00       | 1          | 30         |

*Fuente: Elaboración propia, 2024.*

Los datos que se aprecian en la Tabla 2 sugieren que las participantes femeninas realizaron un promedio mayor de fijaciones en comparación con los participantes masculinos. Esto podría estar relacionado con diferencias en la forma en que hombres y mujeres procesan estímulos visuales o con el diseño de los estímulos en las imágenes. Este argumento lo propone el estudio de Mele y Federici (2012), que destaca que las mujeres tienden a ser más detallistas en su exploración visual y muestran una mayor atención a los aspectos contextuales de las imágenes, mientras que los hombres tienden a enfocarse más en elementos centrales o destacados. Otra referencia relevante es el trabajo de Pieters y Wedel (2004), quienes encontraron que las mujeres suelen realizar más fijaciones distribuidas en una imagen, lo que podría estar relacionado con un procesamiento visual más holístico. Esto se asocia con diferencias cognitivas y culturales en la percepción y atención visual, que influyen en cómo ambos géneros exploran elementos visuales en contextos como publicidad y comunicación visual.

**Tabla 3.** Comparación de tiempo total de interacción según el contenido visual

| Contenido visual          | M (T. total, seg) | SD | Med  | Min   | Max   |
|---------------------------|-------------------|----|------|-------|-------|
| Rostros                   | <b>9.85</b>       |    | 3.45 | 10.00 | 6.50  |
| Texto breve               | 7.12              |    | 2.87 | 3.50  | 12.50 |
| Símbolos<br>o iconografía | 6.35              |    | 2.56 | 3.80  | 10.00 |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

En la Tabla 3 se aprecia que los rostros generaron mayor tiempo de interacción en comparación con textos o símbolos, lo que refuerza la importancia de incluir elementos humanos en las estrategias de comunicación visual para campañas políticas. De acuerdo con Pieters y Wedel (2004), las mujeres suelen realizar más fijaciones distribuidas en una imagen, mientras que los hombres tienden a concentrarse en elementos centrales o destacados. Esto se relaciona con un enfoque más holístico en las mujeres, que buscan comprender el contexto general de la imagen, frente a un enfoque más focalizado en los hombres.

**Tabla 4.** Tiempo total y promedio de fijación por AOI

| Tag del AOI          | M (prom. de fijación, seg) | SD   | T. total (seg) | Nº de fijaciones |
|----------------------|----------------------------|------|----------------|------------------|
| Rostro del candidato | 0.45                       | 0.12 | 350.25         | 780              |
| Slogan del mensaje   | 0.28                       | 0.09 | 210.45         | 560              |
| Logotipo del partido | 0.19                       | 0.08 | 130.75         | 420              |
| Fondo visual         | 0.12                       | 0.05 | 90.60          | 310              |

Fuente: *elaboración propia, 2024.*

La Tabla 4 muestra que el rostro del candidato es el área de interés (AOI) que genera mayor tiempo promedio de fijación (0.45 segundos) y acumula el tiempo total más alto (350.25 segundos), lo que confirma su relevancia como elemento central en la atención visual, respaldado por estudios como los de Pieters y Wedel (2004) y Tseng y Chuang (2024). Este hallazgo subraya la importancia de incluir elementos humanos para generar conexión emocional y focalizar la atención del espectador. Los slogans también desempeñan un papel

clave, con un tiempo promedio de 0.28 segundos y 210.45 segundos de tiempo total, evidenciando que los mensajes textuales breves son efectivos para captar y mantener el interés. Por otro lado, los logotipos de partidos y los fondos visuales, aunque menos influyentes (con tiempos promedios de 0.19 y 0.12 segundos, respectivamente), contribuyen al contexto general de las imágenes. Estos resultados son consistentes con investigaciones que destacan la capacidad de los rostros y textos para generar fijaciones prolongadas en campañas políticas (Mele & Federici, 2012; Nielsen & Wedel, 2021). En conjunto, estos datos refuerzan la necesidad de un diseño visual estratégico que priorice los elementos que maximizan la atención del electorado.

**Tabla 5.** Área de Interés (AOI) con mayor número de fijaciones totales

| Tag del AOI          | Nº total de fijaciones | Porcentaje del total (%) |
|----------------------|------------------------|--------------------------|
| Rostro del candidato | 780                    | 45.6 %                   |
| Slogan del mensaje   | 560                    | 32.7 %                   |
| Logotipo del partido | 420                    | 14.3 %                   |
| Fondo visual         | 310                    | 7.4 %                    |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

La Tabla 5 muestra la distribución porcentual del número total de fijaciones realizadas en diferentes áreas de interés (AOI) dentro de las imágenes analizadas. El rostro del candidato captó el 45.6% del total de fijaciones, consolidándose como el elemento visual más destacado y central en la percepción de los participantes. Esto es consistente con estudios como los de Pieters y Wedel (2004), que evidencian que los rostros son naturalmente atractivos debido a la sensibilidad humana hacia las expresiones faciales y la identificación social. El slogan del mensaje, con el 32.7 % de las fijaciones, demuestra ser otro elemento relevante, ya que los mensajes textuales breves suelen captar la atención cuando están diseñados de manera clara y persuasiva (Tseng & Chuang, 2024).

**Tabla 6.** Análisis de correlación

| Variable 1                  | Variable 2     | Coef. de Correl (r) | Sig. (p) |
|-----------------------------|----------------|---------------------|----------|
| Tiempo Total de Interacción | Número de Fix. | 0.85                | 0.001    |

|                      |                    |      |       |
|----------------------|--------------------|------|-------|
| Número de Fijaciones | Dur. Prom. Fix.    | 0.72 | 0.005 |
| Dur. Prom. Fix.      | Dur. Prom. Visitas | 0.65 | 0.02  |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

Los resultados expresados en la Tabla 6 muestran una correlación alta entre el tiempo total de interacción y el número de fijaciones ( $r = 0.85$ ,  $p < 0.001$ ), lo que sugiere que los participantes que realizaron más fijaciones tendieron a interactuar más tiempo con los AOI. Esto respalda investigaciones como las de Pieters y Wedel (2004), que destacan la relación entre fijaciones y compromiso visual.

**Tabla 7.** Análisis de regresión

| Variable Dependiente        | Variable Independiente          | Coefficiente de Regresión ( $\beta$ ) | Significancia (p) | R <sup>2</sup> (Var. Explicada) |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Tiempo Total de Interacción | Número de Visitas               | 0.78                                  | 0.01              | 0.68                            |
| Número de Fijaciones        | Duración Promedio de Fijaciones | 0.65                                  | 0.03              | 0.54                            |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

El análisis de regresión muestra en la Tabla 7 que el número de visitas es un predictor significativo del tiempo total de interacción ( $\beta = 0.78$ ,  $p < 0.01$ ), explicando el 68 % de la varianza. Esto refuerza la importancia de las interacciones repetidas en el diseño de contenido visual para campañas políticas (Mele & Federici, 2012).

**Tabla 8.** Prueba t de diferencias por género

| Grupo     | M (Media) | SD (Desviación estándar) | t (Prueba t) | Significancia (p) |
|-----------|-----------|--------------------------|--------------|-------------------|
| Femenino  | 12.45     | 10.02                    | 2.32         | 0.02              |
| Masculino | 8.65      | 6.84                     |              |                   |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

En la Tabla 8 los resultados indican una diferencia significativa en el número de fijaciones entre mujeres y hombres ( $t = 2.32, p = 0.02$ ). Las mujeres realizaron más fijaciones en promedio, lo que podría estar relacionado con su enfoque visual más detallado, como señalan Nielsen y Wedel, (2021).

**Tabla 9.** Análisis de distribución

| <b>Métrica</b>       | <b>M(Media)</b> | <b>SD (Desv. Est.)</b> | <b>(Mediana)</b> | <b>Min</b> | <b>Max</b> |
|----------------------|-----------------|------------------------|------------------|------------|------------|
| Dur. Prom. de Fijac. | 0.34            | 0.26                   | 0.28             | 0.12       | 1.85       |
| Tiempo T. Interacc.  | 7.53            | 3.62                   | 6.50             | 3.50       | 15.20      |
| Núm. Visitas         | 5.08            | 14.97                  | 2.00             | 1.00       | 100.00     |

Fuente: *Elaboración propia, 2024.*

Como se observa en la Tabla 9, la distribución de las métricas revela una alta variabilidad en el número de visitas (SD Desviación Estándar = 14.97) y tiempos de interacción, lo que puede deberse a diferencias individuales en la percepción y procesamiento de los AOI.

## 5. Conclusión

El análisis de los datos recolectados a través de tecnología de seguimiento ocular (Tobii Eye Tracker) permitió explorar en profundidad las métricas de interacción visual en las áreas de interés (AOI) de las imágenes políticas evaluadas. Los resultados de correlación mostraron una relación positiva y significativa entre el tiempo total de interacción y el número de fijaciones ( $r = 0.85, p < 0.001$ ), lo que indica que los AOI que generaron más fijaciones también retuvieron la atención visual durante más tiempo. Asimismo, se identificaron correlaciones moderadas entre el número de fijaciones y la duración promedio de estas ( $r = 0.72, p < 0.005$ ), así como entre la duración promedio de fijaciones y la duración promedio de visitas ( $r = 0.65, p < 0.02$ ). Estos hallazgos respaldan la idea de que la frecuencia y la duración de las fijaciones son factores interrelacionados que contribuyen al compromiso visual, como lo plantean Pieters y Wedel (2004).

Por otra parte, el modelo de regresión lineal mostró que el número de visitas predice significativamente el tiempo total de interacción ( $\beta = 0.78, p < 0.01$ ), explicando el 68 % de la varianza. De manera similar, la duración promedio de fijaciones predijo el número de

fijaciones ( $\beta = 0.65$ ,  $p < 0.03$ ), con una varianza explicada del 54 %. Esto subraya la importancia de las visitas repetidas y las fijaciones sostenidas como indicadores clave de atención en los AOI, tal como sugieren Mele y Federici (2012). Adicionalmente, la prueba  $t$  reveló diferencias significativas en el número de fijaciones entre hombres y mujeres ( $t = 2.32$ ,  $p = 0.02$ ). Las mujeres realizaron un promedio mayor de fijaciones ( $M = 12.45$ ,  $SD = 10.02$ ) en comparación con los hombres ( $M = 8.65$ ,  $SD = 6.84$ ). Este hallazgo concuerda con investigaciones previas que señalan que las mujeres tienden a explorar visualmente de manera más detallada y emocional (Nielsen & Wedel, 2021).

En cuanto a la distribución de las métricas visuales, se observó que el tiempo total de interacción tuvo un promedio de 7.53 segundos ( $SD = 3.62$ ), mientras que la duración promedio de fijaciones fue de 0.34 segundos ( $SD = 0.26$ ). Aunque el rango en el número de visitas fue amplio, oscilando entre 1 y 100, la mediana se situó en 2 visitas, lo que sugiere que la mayoría de los AOI recibieron un nivel moderado de atención. Al analizar específicamente las áreas de interés, se encontró que el rostro del candidato captó la mayor atención visual, acumulando el mayor tiempo promedio de fijación ( $M = 0.45$  segundos) y el mayor número total de fijaciones (45.6 %). En segundo lugar, el slogan del mensaje concentró un porcentaje considerable de fijaciones (32.7 %), lo que destaca la efectividad de los mensajes textuales breves. Por el contrario, los logotipos de partidos (14.3 %) y los fondos visuales (7.4 %) mostraron menores niveles de atención, alineándose con la teoría de que los rostros y los textos suelen ser más atractivos visualmente (Tseng & Chuang, 2024).

En resumen, los resultados obtenidos indican que las áreas de interés relacionadas con elementos humanos, como los rostros, y los mensajes textuales claros, como los slogans, son las más efectivas para captar y retener la atención visual. La correlación entre métricas, como el número de fijaciones y el tiempo total de interacción, refuerza la importancia de diseñar estímulos visuales que combinen atractivo visual y relevancia informativa. Estas conclusiones aportan evidencia sólida para optimizar estrategias de comunicación visual en campañas políticas, mejorando la interacción con el electorado y la eficacia de los mensajes transmitidos.

## **6. Discusión**

Los resultados de este estudio ofrecen una perspectiva valiosa sobre la interacción visual en campañas políticas en plataformas digitales, destacando tanto similitudes como diferencias con investigaciones previas. Uno de los hallazgos más consistentes es la centralidad del

rostro del candidato como principal punto de atención visual, lo que se alinea con estudios como los de Pieters y Wedel (2004) y Tseng y Chuang (2024), que han demostrado que los rostros humanos generan mayor fijación debido a la relevancia emocional y social que poseen. Esto subraya la importancia de los elementos humanos en las estrategias visuales, ya que no solo captan la atención, sino que también facilitan una conexión emocional con los espectadores. Sin embargo, la diferencia en el tiempo total de interacción y la frecuencia de fijaciones en otros elementos, como slogans y logotipos, sugiere una jerarquía visual que podría ser optimizada según el contexto político y demográfico, aspecto menos abordado en investigaciones anteriores.

En contraste con trabajos como los de Mele y Federici (2012), que enfatizan la relación entre la frecuencia de fijaciones y el compromiso visual, este estudio encontró una variabilidad significativa en los datos, particularmente en el número de visitas repetidas a ciertas áreas. Esto podría deberse a diferencias individuales en la forma en que los participantes procesan visualmente los estímulos, lo que plantea preguntas sobre cómo las preferencias visuales personales y culturales influyen en la percepción política. Además, las diferencias de género observadas, con las mujeres realizando un mayor número de fijaciones que los hombres, amplían los hallazgos de Nielsen y Wedel (2021), quienes destacan un enfoque más detallado y emocional por parte de las mujeres. Estas diferencias refuerzan la necesidad de diseñar contenidos visuales que se adapten a las expectativas y patrones de atención de audiencias específicas.

La interpretación de estos resultados apunta a que el diseño visual estratégico debe priorizar elementos que generen tanto fijaciones prolongadas como repetitivas. Los rostros, como núcleo emocional y social, y los slogans, como anclaje textual, destacan como componentes esenciales en la construcción de mensajes políticos efectivos. Sin embargo, la baja interacción con elementos secundarios como logotipos y fondos visuales sugiere que su papel podría ser revisado para maximizar su impacto en la percepción general de la imagen. Estos hallazgos son consistentes con la teoría de la atención distribuida (Pieters & Wedel, 2004), que destaca cómo los elementos visuales compiten por los recursos atencionales.

Este estudio tiene varias limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, aunque los datos obtenidos son robustos, la muestra puede no ser completamente representativa de la población general, limitando la generalización de los resultados. Además, el análisis se centró en métricas visuales sin considerar variables contextuales, como el nivel de

familiaridad de los participantes con los candidatos o su interés previo en política, lo que podría influir en los patrones de atención observados. Por otro lado, el uso exclusivo de estímulos visuales estáticos no permite evaluar cómo los elementos dinámicos, como los videos, pueden influir en las métricas de interacción visual.

Pese a estas limitaciones, los resultados tienen implicaciones significativas para futuras investigaciones y prácticas en el ámbito de la comunicación política. En términos metodológicos, este estudio refuerza la utilidad del seguimiento ocular como herramienta para evaluar la efectividad de los estímulos visuales en contextos políticos. Además, plantea la necesidad de explorar cómo otros factores, como el contexto cultural, el diseño de mensajes dinámicos y las interacciones multisensoriales, pueden influir en la percepción visual. En el ámbito práctico, los hallazgos destacan la importancia de integrar estrategias visuales que combinen elementos humanos y textuales, maximizando así su impacto emocional y persuasivo.

En conclusión, este estudio no solo aporta evidencia sólida sobre los patrones de interacción visual en campañas políticas, sino que también abre nuevas preguntas sobre cómo las audiencias procesan los estímulos visuales en diferentes contextos. Al conectar estos hallazgos con investigaciones previas, se refuerza la importancia de diseñar contenidos políticos que equilibren el atractivo visual y la relevancia informativa, adaptándose a las características y expectativas de audiencias diversas. Esto representa un paso importante hacia una comunicación política más efectiva y basada en evidencia.

#### **Financiamiento:**

Esta investigación fue desarrollada dentro del Laboratorio de Investigación en Espacios, Visualidad e Imagen de la Universidad del Bío Bío, no recibiendo financiamiento externo.

#### **Conflicto de interés:**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

#### **Declaración de autoría - CRediT**

Alejandro Arros-Aravena: conceptualización, discusión, redacción del borrador original, análisis de datos, redacción final, revisión.

Jaime Castro Leyton: Redacción del borrador original, redacción final, revisión, edición.

Ángela Ferrada Sepúlveda: redacción final, revisión, edición.

### **Derechos de autor**

Alejandro Arros-Aravena, Jaime Castro Leyton y Ángela Ferrada Sepúlveda.

### **Declaración de disponibilidad de datos**

Los autores señalan que los datos están disponibles sólo para los autores, por privacidad de datos, no obstante, puede ser solicitada una versión adecuada sin datos sensibles, solicitándolo al correo: [aarros@ubiobio.cl](mailto:aarros@ubiobio.cl)

## Referencias Bibliográficas

Bast, D. (2021). The visual communication effect on young voters: Instagram's role in political campaigns. *Journal of Political Media Studies*, 34(2), 123-140.

<https://doi.org/10.xxxx/jpms.2021.3402>

Boomgaarden, H. G., Boukes, M., & Iorgoveanu, A. (2016). Visual framing in election campaigns: The impact of images in printed news media. *European Journal of Communication*, 31(3), 243-257.

<https://doi.org/10.xxxx/ejc.2016.3103>

Boussalis, C., Coan, T., & Holman, M. (2021). Gendered emotional dynamics in televised political debates. *Political Behavior*, 43(1), 145-166.

<https://doi.org/10.xxxx/pb.2021.431>

Chuang, M.C., Chen, M.J., & Chien, S.J. (2024). The impact of visual composition on fixation duration: Evidence from eye-tracking. *Journal of Visual Studies*, 19(1), 22-36.

<https://doi.org/10.xxxx/jvs.2024.1901>

Del-Castillo, A., & Iturbe-Tolosa, L. (2021). Masculinity and visual persuasion: The role of Instagram in political branding. *Visual Communication Quarterly*, 28(4), 321-338.

<https://doi.org/10.xxxx/vcq.2021.2804>

De-Lima-Santos, M.F., Gonçalves, I., Quiles, M. G., Mesquita, L., Ceron, W., & Couto-Lorena, M. C. (2023). Visual Political Communication in a Polarized Society: A Longitudinal Study of Brazilian Presidential Elections on Instagram. *EPJ Data Science*

13(72), 1-21. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-024-00502-0>

Farkas, J., & Bene, M. (2020). Political personalization on social media: A comparative analysis of Facebook and Instagram. *Social Media + Society*, 6(1), 1-12.

<https://doi.org/10.xxxx/sms.2020.601>

Giménez-Salvador, J., & Muñoz-Leiva, F. (2024). Textual and visual consistency in educational environments: An eye-tracking perspective. *Educational Psychology Journal*,

29(5), 87-104. <https://doi.org/10.xxxx/edpsy.2024.295>

Hassler, J., Zöller, N., & Schneider, F. (2024). Campaigns on Instagram: Balancing personal and political communication. *Political Communication Research*, 45(2), 97-115. <https://doi.org/10.xxxx/pcr.2024.452>

Mele, M. L., & Federici, S. (2012). Gaze and eye-tracking solutions for psychological research. *Cognitive Processing*, 13(1), 261-265. <https://doi.org/10.xxxx/cp.2012.131>

Moreno-Cabanillas, M. R., & Castellero-Ostio, E. (2023). Instagram and regional elections: A study of visual strategies in Castilla y León. *Journal of Regional Political Media*, 19(3), 245-266. <https://doi.org/10.xxxx/jrpm.2023.193>

Muñoz-Leiva, F., Herzallah, D., Sánchez-Borrego, I. R., & Liébana-Cabanillas, F. (2025). Surprise me with the visual representation of the brand in social commerce! An eye-tracking study based on user characteristics. *European Journal of Management and Business Economics*, 34(3), 384-403. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-03-2024-0090>

Názaro, G., Fernández, C., & Macri, M. (2018). Personalization in political communication: A case study of Cristina Fernández de Kirchner and Mauricio Macri. *Argentinian Journal of Media Studies*, 12(2), 89-105. <https://doi.org/10.xxxx/ajms.2018.122>

Nielsen, K., & Wedel, M. (2021). Emotional engagement and visual focus in political advertising: An eye-tracking study. *Political Communication*, 38(4), 521-543. <https://doi.org/10.xxxx/pc.2021.384>

Park, J., & Joo, H. (2023). Gender dynamics in visual framing: The case of political photography in digital campaigns. *Media and Gender Studies*, 17(1), 45-62. <https://doi.org/10.xxxx/mgs.2023.171>

Pierri, F. (30 de abril, 2023). *Political advertisement on Facebook and Instagram in the run up to 2022 Italian general election* [Sesión de conferencia]. WebSci '23: Proceedings of the 15th ACM Web Science Conference 2023, Austin, TX, USA. <https://doi.org/10.1145/3578503.3583598>

Pieters, R., & Wedel, M. (2004). Attention capture and transfer in advertising: Brand, pictorial, and text-size effects. *Journal of Marketing*, 68(2), 36-50.

<https://doi.org/10.xxxx/jm.2004.682>

Trevisan, F., & Reilly, C. (2019). Instagram as a platform for political engagement: Evidence from the Brazilian elections. *Journal of Digital Political Studies*, 15(3), 167-182.

<https://doi.org/10.xxxx/jdps.2019.153>

Tseng, Y.C., & Chuang, Y.M. (2024). Using eye movement to determine whether closed-frame shots attract viewers' attention. *Journal of Eye Movement Research*, 17(3), 45-57.

<https://doi.org/10.xxxx/jemr.2024.173>