

XXXV Congreso Internacional de Estudios Electorales: Democracias y Procesos
Electorales 2024. Resonancias, desafíos y oportunidades

Mesa Procesos electorales comparados

Toluca, Estado de México, 19-22 de noviembre de 2024

**Campañas presidenciales en Ecuador y Argentina 2023: Inteligencia artificial y uso de
fotos y videos en Instagram ***

Alejandro Cárdenas López

Académico de tiempo completo de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México

*Este es un avance de hallazgos de un capítulo de libro sobre IA y Elecciones que se publicará en la
Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación AMIC en octubre de 2024.

Introducción

La clase política moderna nunca antes había experimentado una exposición tan flagrante a los medios de comunicación, tanto tradicionales, impresos como electrónicos, así como plataformas digitales, y por ende a la ciudadanía y sus votantes. El poderío y la penetración tecnológica de las plataformas sociodigitales que ha permeado desde finales el siglo XX, ha sido impactado por *chatbots* y herramientas visuales de inteligencia artificial como parte del desarrollo capitalista occidentalizado. Desde su conceptualización a finales de la década de los ochenta y su consolidación técnica a través en 2006, los sistemas de lenguaje profundo no parecían sólo una herramienta más, sino que vislumbraban con un impacto mayor al de las plataformas y las primeras campañas exitosas en internet de los últimos 20 años. Este texto, por un lado, analiza la creación de contenidos de inteligencia artificial en Instagram en dos campañas políticas en América Latina en 2023 (Argentina y Ecuador) y por otro, conocer las políticas de comunicación en la materia para regular, informar y difundir sobre el novel tema. Estas dos elecciones fueron de las primeras en ser permeadas por herramientas de lenguaje generativo y marcarían el inicio de un nuevo ciclo en las estrategias de campaña en el subcontinente.

Aunque no es un campo nuevo, las redes neuronales artificiales se han perfeccionado desde hace casi 40 años y han evolucionado los servicios de cómputo conversacionales instantáneos para imagen y texto, pero desde 2021 con DALL-E, y en 2022 con Midjourney y con ChatGPT 3.5 permitieron la socialización de las aplicaciones de lenguaje profundo, que quizás existían pero poco se utilizaban para consumo masivo, lo cual confluyó como novedad con las estrategias de las campañas electorales cuyo doble filo implica beneficios a la democracia, la transparencia o desbarajustes al balance y la equidad de las contiendas.

Este texto parte de una premisa, aún es muy temprano para que el uso de la inteligencia artificial se vuelva generalizado en las campañas de los países analizados y aunque se comenzará a utilizar gradualmente vía *chatbots* en escenarios no formales, por ejemplo, como una evolución creativa del meme, llegará a estabilizarse a futuro, aunque no se pueden predecir sus consecuencias.

Metodología

Para el estudio se revisaron los envíos de la red socio-digital Instagram (de Meta) en dos países de América Latina durante las campañas presidenciales de 2023, por un lado, Argentina (sumida en una crisis económica y política) y Ecuador (con preocupaciones generalizadas sobre la violencia de grupos criminales). Se documentaron las publicaciones de los dos candidatos/as punteros/s durante los 30 días previos a cada elección en la primera vuelta. La Tabla 1 muestra las cuentas analizadas con las cuales se realizó una revisión cuantitativa de los envíos a Instagram, y de ahí se desarrollará en este texto un análisis argumentativo de los resultados y la forma en que utilizaron los envíos de imágenes o videos, incluidos los que usaron inteligencia artificial de los y las candidatas que quedaron en primer y segundo lugar durante la primera vuelta de cada elección.

Tabla 1.

Análisis de cuentas de Instagram

País	Fechas (30 días antes de la elección)	Cuentas de candidatos/as punteros/as primera vuelta
Argentina	21 de septiembre al 22 de octubre (fecha de la primera vuelta).	Sergio Massa https://www.instagram.com/sergiomassaok/ Javier Milei https://www.instagram.com/javiermilei/
Ecuador	21 de julio al 20 de agosto (fecha de la primera vuelta).	Daniel Noboa https://www.instagram.com/danielnoboak/?hl=es Luisa González https://www.instagram.com/luisamgonzalezec/?hl=es

Se ha seleccionado dicha plataforma porque representa un espacio de transición al dispositivo móvil vía el uso de videos, fotografías y texto ante el crecimiento de TikTok y Snapchat. Su nombre parecería ser una combinación de las palabras en inglés “telegrama” con “cámara instantánea”, es la tercera más utilizada en el mundo, después de Facebook y YouTube, y se

ubica por encima de WeChat, TikTok y Twitter, entre otras¹. Instagram es de las plataformas más antiguas que no han disminuido en audiencia en los últimos años, a diferencia de Facebook y Twitter (We are social / Meltwarer, 2023). Además, es relevante que Facebook (también de Meta) se ha interesado por una presencia comercial por más de una década en América Latina, abrió oficinas en 2011 en Brasil como primera sede, después de instaló en México en 2012 y hasta 2017 inició en Argentina y en Ecuador, aunque no abrió oficinas, sí realizó ese mismo año una alianza comercial con una empresa local.

Se parte del planteamiento metodológico de Richard Rogers, que analiza la técnica, recolección y clasificación de datos en la *web* y redes sociales, datos y visualizaciones para realizar “análisis de contenido conectado en red”, ya sea videos o imágenes, “me gusta”, compartidas o comentarios (Rogers y Lewthwaite, 2021). Otros autores como César Rodríguez analizan la renovación metodológica en los enfoques sociales y las humanidades vía las tácticas para dilucidar las implicaciones culturales de fenómenos, es decir, que definen y debaten la cultura científica y los estilos de investigación ubicados en el contexto de los dispositivos digitales y el hipertexto, entre otros (Rodríguez, 2022).

Instagram

Las redes socio-digitales que se han ido utilizando en campañas de América Latina han variado conforme a la llegada de las sucesivas novedades tecnológicas a cada país, comenzando por el mail, pasando por las páginas web, los foros, los blogs y terminando en diferentes redes sociales y plataformas, como Facebook, Twitter, YouTube, Telegram o Whatsapp (Cárdenas, Ballesteros y Jara, 2017). Desde que Twitter llegó a escena en 2006, la red de *microblogging* facilitaba el mantenimiento instantáneo de bitácoras electrónicas o *blogs* sin necesidad de crear una página *web*, ni obligar a los usuarios a escribir largas reflexiones o amplias notas para sus seguidores, por problemas de agenda y presión de tiempo durante un proceso electoral, eran mensajes de 140 caracteres. Además, su interacción e

¹ No se contempló la aplicación WhatsApp debido a que es un tipo de red diferente, más privada y de mensajería instantánea como Telegram, a diferencia de las plataformas más populares cuyos contenidos pueden ser vistos por un público más amplio.

integración con otras plataformas como Facebook, YouTube o los blogs, hacía recomendable su uso para cualquier campaña online (Crespo, Garrido, Carleria y Riorda, 2011 y Cárdenas, 2021).

Pero poco después surgió un nuevo proyecto que se llamaría Burbn, pero de última hora cambió de nombre y fue en San Francisco que Kevin Systrom y Mike Krieger, lanzaron el proyecto el 6 de octubre de 2010 una novedosa red focalizada en la fotografía para equipos móviles con filtros para las imágenes. La plataforma de fotos ha sufrido muchas modificaciones en casi 15 años que han generado una identidad maniquea moldeada entre lo comercial, la expresión y lo casual, por un lado, y su origen cultural, artístico y estético, por otro. Debido a su temerario y rápido crecimiento fueron devorados por Facebook el 9 de abril de 2012 con 30 millones de usuarios para insertarse de forma más competitiva en el mercado de los celulares, lo cual implicó una transacción de mil millones de dólares (Fb.com, 2012). Después de la adquisición, una de sus primeras decisiones fue polémica: usar comercialmente las fotos de los usuarios sin su consentimiento y después en 2013 continuaron con la “renovación” ya con 130 millones de usuarios y usuarias registradas: se implementó el *taggeo* de fotos para generar más interacción, lanzaron videos de 15 segundos en 2013 para competir con Twitter (que había adquirido el servicio de videos Vine) con lo cual marcaron la ruta del impacto de la videopolítica de contenido breve. Después la adquisición de WhatsApp en 2014, la empresa Meta vertió tangencialmente el inicio del dominio de las redes sociales (Frier, 2020).

En 2016 anunciaron su función más exitosa, las famosas “historias” (*stories*) que permitiría a los usuarios, a diferencia de los envíos fijos en las cuadrículas (*grid*) o secuencia de publicaciones (*feed*), compartir videos o fotos privadas de momentos importantes con duración de sólo 24 horas y luego personalizarlos con texto, dibujos, con una lógica más privada entre usuarios de forma directa, pero fueron cuestionados por su parecido a Snapchat, lanzada en 2011 (Instagram 2017 e Instagram, 2020). Para esas fechas su impacto político, a la par de popularización de uso, era plausible. Desde aquella época, Instagram, ha influido de forma particular en la comunicación móvil, por ejemplo, al permitir un límite de hasta 2 mil 200 caracteres, que significa aproximadamente media cuartilla, que da un amplio margen para publicar una noticia corta o una reflexión, a diferencia de otras plataformas. Aunque

Twitter y Facebook mantuvieron por varios años el dominio del uso estandarizado en los últimos años han ido a la baja, Instagram ha crecido entre 83% y 100% de uso, aunque TikTok muestra un ascenso muy rápido con hasta 41% de utilización del total de los y las contendientes (Cárdenas, 2023).

En junio de 2022 se lanzaba Midjourney y en noviembre ChatGPT 3.5 de OpenAI, que sorprendía al mundo con su elocuencia en la forma de conversar de forma gratuita con usuarios de forma masiva.

Desde finales de 2022 el uso de imágenes políticas en el mundo generadas con lenguaje profundo, ha significado la apertura de un nuevo debate, por ejemplo, tres imágenes o montajes difundidos en redes sociales que tuvieron mucho impacto mediático por su realismo: la primera, una foto Papa Francisco con una chamara de plumas largo y blanco; la segunda, una imagen del ex presidente de Estados Unidos, Donald Trump detenido por la policía; y la tercera, un supuesto saludo del mandatario ruso, Vladimir Putin, arrodillado ante su homólogo chino, Xi Jinping (Saavedra, 2024). La sorpresa generó muchos titulares en medios, pero sobre todo porque, quienes las crearon quizás no eran diseñadores o expertos en montajes visuales, sino que este tipo de productos los podría generar cualquier persona en segundos utilizando sistemas de lenguaje profundo, lo cual fue considerado por los medios como una “nueva era de la propaganda política” (Planas, 2023).

Resultados y conclusiones

En 2023 se identificaron imágenes o videos que tuvieron diferentes niveles de impacto en América Latina, por ejemplo, en Guatemala al inicio de la segunda vuelta presidencial en julio 2023 de la campaña presidencial se destacó en Facebook y Twitter una foto durante un juego de futbol de la selección guatemalteca en la Copa Oro 2023, donde se aludía a la candidata Sandra Torres, del partido Unidad Nacional de la Esperanza (UNE) quien se encontraba entre mayores preferencias electorales. La imagen exhibía una pantalla publicitaria con el mensaje “Yo no quiero Sandra, yo quiero Semilla”. Después se comprobó

que fue un montaje, y aunque no se sabe si se utilizó inteligencia artificial, fue una imagen modificada y muy realista (AFP, 2023).

En Argentina, fue peculiar el uso de esta nueva técnica en la campaña presidencial del 2023, dado que, en su mayoría, se realizaron envíos de cuentas indirectamente asociadas a grupos políticos o como campañas alternas. Por ejemplo, Sergio Massa, quien fuera ministro de Economía y candidato oficialista a la presidencia por la fórmula Unión por la Patria, difundió en las calles imágenes aparentemente hechas con inteligencia con cierto toque de arte soviético, incluso diversos medios señalaron que fue generado con un comando o *prompt* que buscaba símbolos de unidad y poder, y el resultado fue un producto visual que reflejaba autoridad y determinación (Nicas y Cholakian, 2023 y Planas, 2023). A través de la cuenta de Instagram IAxlaPatria (2023), difundida por un agente externo que difundió contenido favorable a Massa y aunque no se ha asociado directamente, retrató de forma novedosa y con decenas de imágenes a Javier Milei como inestable, colocándolo como los personajes de filmes como La Naranja Mecánica o Miedo y asco en Las Vegas (Nicas y Cholakian, 2023). Incluso entre la primera y la segunda vuelta, dicha cuenta popularizó un video hecho con inteligencia artificial, llamado “Tenemos que unirnos” y destacó otro video muy realista sobre Massa, como un soldado emulando una película de Hollywood; también fue relevante un video en contra de Javier Milei, que simulaba su aparente aprobación sobre la venta de órganos (CN5, 2023 y Unionxlasredes / iaxlapatria, 2023). Milei, el ex diputado opositor de La Libertad Avanza, que resultaría después nuevo presidente de ese país, respondió en Twitter e Instagram en lo que parecerían ser imágenes creadas con inteligencia artificial que representaban a Massa como un líder chino (Milei, 2023). También en ese país, la candidata conservadora de la coalición Juntos por el Cambio, Patricia Bullrich, que no logró pasar a la segunda vuelta, intentó explicar que eran falsas unas grabaciones de audio filtradas en donde su virtual ministro de Economía, Carlos Melconian, le ofrecía trabajo a una mujer a cambio de sexo. Bullrich contestó que era basura y sugirió que los audios eran falsos y creados con Inteligencia Artificial. Por el contrario, en su partido, Propuesta Republicana, reconocieron que podrían ser reales, pero argumentaron que había sucedido años atrás y aseguraban eran cuestiones privadas (Página 12, 2023).

En Ecuador también se presentaron montajes muy realistas en medio de una campaña trágica donde un candidato fue asesinado y el tema de la violencia alteró las piezas del rompecabezas electoral, por ejemplo, se difundió un video al finalizar la segunda vuelta donde se afirma que el candidato Daniel Noboa, un outsider ex asambleísta parte del movimiento Acción Democrática Nacional creada por el expresidente Lenín Moreno, habría propuesto permitir el ingreso de menores de edad al mercado laboral para que “ayudaran” a sus familias y se difundieron videos de sus intervenciones en diversos eventos. Después se confirmó que las imágenes de Noboa en realidad estaban recortadas para tergiversar el sentido de sus palabras. También hubo mucho impacto del uso de TikTok de una cuenta indirectamente asociada al candidato que después fuera ultimado, Fernando Villavicencio, del Movimiento Construye de las cuentas @donvillapresidente, @memesgenialesacme y la @lospolíticosecuador donde se mostraban una serie de clips en los que aparecen candidatos a la presidencia de Ecuador como personajes de películas y series (Don Villa, 2023). También en Facebook había *Fanpages* como: @asisonloscandidatos, donde aparecían microvideos hechos con IA (Sanchez, 2023). Ninguno de estos fue atribuido a algún candidato o candidata.

En ese mismo país, la candidata Luisa González del movimiento Revolución Ciudadana, previo al inicio de la campaña formal, a finales de junio de 2023, utilizó durante varios días la figura de unos “borregitos” en sus redes sociodigitales, incluida Instagram, tras las críticas de su cercanía con el expresidente Rafael Correa quien enfrenta en el exilio a la justicia de su país por corrupción. De acuerdo con los medios, probablemente se trató de la tecnología MidJourney, Dall-E o Adobe Firefly, para crear imágenes de dichos animales en diversas situaciones de la vida cotidiana, o imitando a algunos de los personajes políticos, acompañadas de las etiquetas #ConLuisa y #MeeeeeeGusta (González, 2023 y González, 2023a). La campaña generó un impacto relevante, pero también fue criticada por “seguir” a una persona que enfrenta la delincuencia como su “pastor”.

Estos ejemplos confirman lo que diversos analistas desde inicios del 2023 preveían que, en principio, el impacto de la tecnología sólo se limitaría a vídeos llamativos que serían difundidos en las redes sociales digitales de manera oficial o extraoficial.

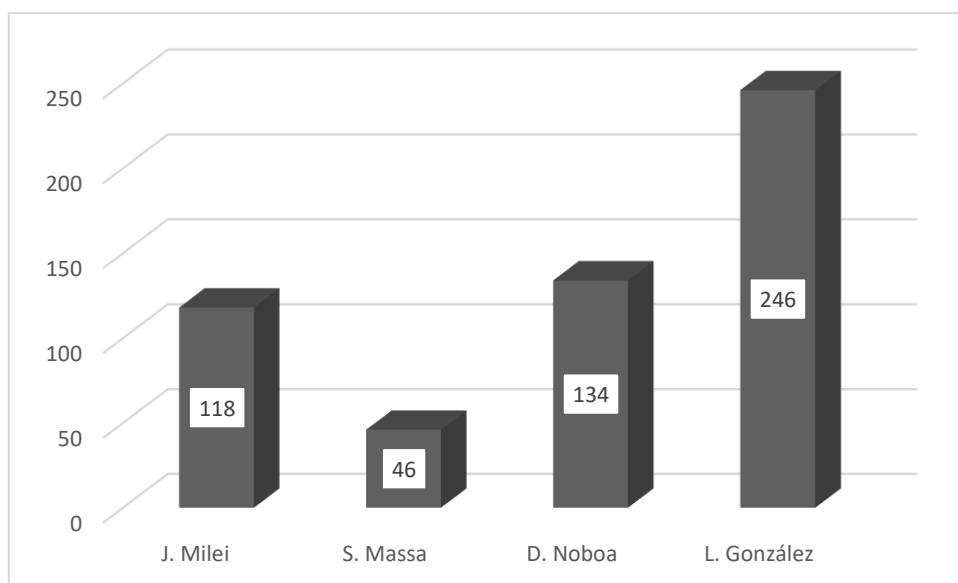
Facebook ha reaccionado ante la incertidumbre, con una política supranacional, anunciada en enero de 2024, sin reconocer regulaciones locales, donde aplica ociosa restricción a toda

publicidad que incluya una imagen, un video o un audio creado o alterado digitalmente, incluyendo uso de inteligencia artificial (IA) u otros métodos deberá ser identificada con una etiqueta: Indicar si un anuncio sobre temas sociales, electorales o políticos contiene imágenes o videos fotorrealistas, o audio con sonido realista, que se hayan creado o alterado digitalmente para lograr lo siguiente: a) Una persona real que parece estar diciendo o haciendo algo que en realidad no dijo ni hizo; b) Una persona que parece real, pero no existe; c) Un evento que parece real, pero no ocurrió; d) Imágenes alteradas de un evento que ocurrió realmente; y e) Un evento realista que supuestamente ocurrió, pero no es una imagen, un video o una grabación de audio real del evento (Meta, 2024).

Los candidatos y candidatas utilizaron poco las herramientas de inteligencia artificial durante sus campañas en Instagram durante la muestra realizada, pero se presume que participaron indirectamente con productos visuales para complementar ataques a contendientes, lo cual generó un impacto mayor al de las plataformas socio-digitales. Los dos países evalúan regular al respecto, y aunque se ha generado debate, no hay legislación específica.

Gráfico 1.

Total de envíos a Instagram (Ecuador y Argentina)



Nota: Realización propia. Porcentaje de un total de 544 envíos a Instagram de candidatos y candidatas de Argentina, del 21 de septiembre al 22 de octubre (primera vuelta): Sergio Massa y Javier Milei. De Ecuador el 21 de julio al 20 de agosto (primera vuelta): Daniel Noboa y Luisa González.

En cuanto a la cantidad de envíos, como se muestra en el Gráfico 1, el candidato Javier Milei realizó casi tres veces más que Sergio Massa. En cambio, en Ecuador, Luisa González, realizó casi el doble que Daniel Noboa.

Conclusiones

El uso de la inteligencia artificial ha ido en aumento en las campañas presidenciales de América Latina y han sido tanto de proyectos civilidad, propuestas y debate respetuoso y equitativo como todo lo contrario. La estridencia creativa permanente, genera una relación directa que compete a la comunicación política y puede erosionar la capacidad de los votantes para decidir y ser orientados por expertos que generalmente desmentían y verificaban la información.

En cuanto a premisa planteada, se confirma que el uso de la inteligencia artificial no es generalizado en Instagram, una red que fue utilizada como un medio secundario, debido al predominio y novedad de TikTok y la supervivencia de Twitter y YouTube. La herramienta fue importante para difundir comunicación personal y privada, pero también la redistribución de contenido de otros medios y fragmentos de entrevistas y debates, contenido de otros actores. Aunque Instagram poco es usado por entidades políticas en su carácter artístico fotográfico, aún se utiliza mucho la foto en los casos analizados, pero el video predomina a favor con un 3%, del total, en comparación con las fotos. Este balance rompe con los orígenes fotográficos de dicha plataforma y silenciosamente ha incorporado los videos, con lo cual se ha posicionado con su competencia.

De acuerdo al análisis, se puede aseverar que los factores para el uso de la inteligencia artificial fueron: 1) Para “hiperviralizar” memes, por ser más creativos, realistas y con más impacto independientemente si son positivos o negativos; 2) Se utilizó en su mayoría desde

cuentas oficiales, y las cuentas asociadas o de simpatizantes no institucionales difundían contenido más agresivo, con excepción de Milei que difundió imágenes de ataque directo a su contrincante; 3) La IA facilitó el uso de técnicas visuales más realistas y precisas, sobre todo la posibilidad de ver fotos en dibujos animados y videos que mostraban caras y voces dentro de escenas o imágenes de los candidatos u opositores.

En otro aspecto, Instagram se ha vuelto un concentrador de videos y reproductor del valor vigente de la integración de Twitter con otras plataformas porque ya no necesita de YouTube ni TikTok para que se puedan actualizar sus reproducciones multimedia. Su carácter anfíbio (video y foto) que complementa texto e imagen, hasta la fecha ha sido una medida arriesgada con múltiples parches y contradicciones con perfil comercial que paradójicamente permite flexibilidad a los y las candidatas.

Referencias

AFP México. (2023, 12 de julio). La foto de un mensaje contra Sandra Torres en una pantalla de un estadio en EEUU es un montaje. *AFP*. <https://factual.afp.com/doc.afp.com.33NV9XH>

Cárdenas, A., Ballesteros, C., & Jara, R. (2017). Redes sociales y campañas electorales en Iberoamérica: Un análisis comparativo de los casos de España, México y Chile. *Cuadernos.info*, (41), 17-37. <https://doi.org/10.7764/cdi.41.1259>

Cárdenas, A. (2023a). Redes sociales, TikTok y campañas electorales: ¿Puede aspirarse a una ciberdemocracia? *Revista de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México*. 15(83) abril-mayo. https://revistas.iberomx.mx/ibero/index.php?id_volumen=69

CN5. (2023, 3 de noviembre). El spot no oficial de Sergio Massa creado con inteligencia artificial que se viralizó en redes. *C5N*. Recuperado de <https://www.c5n.com/sociedad/el-spot-no-oficial-sergio-massa-creado-inteligencia-artificial-que-se-viralizo-redes-n133468>

Crespo, I., Garrido, A., Carletta, I. y Riorda, M. (2011). *Manual de Comunicación Política y Estrategias de Campaña*. Biblos.

Don Villa. [@donvillapresidente]. (2023, 30 de julio). *#Fernandovillavicencio es nuestro #ironman...* Instagram.

<https://www.tiktok.com/@donvillapresidente/video/7250611480645635333>

Fb.com. (2012, 9 de abril). Facebook to Acquire Instagram. *Newsroom Fb.com*.

<https://about.fb.com/news/2012/04/facebook-to-acquire-instagram/>

Frier, S. (2020, 29 de julio). La 'historia detrás' de la adquisición de Instagram por parte de Facebook. *Elfinanciero.com.mx / Bloomberg*.

<https://www.elfinanciero.com.mx/tech/la-historia-detras-de-la-adquisicion-de-instagram-por-parte-de-facebook/>

González, L. [@luisagonzalezescorrea]. (2023, 27 de junio). *Siéntete orgulloso y orgullosa de ser la Borreguita...* TikTok.com.

<https://www.tiktok.com/@luisagonzalezescorrea/video/7249391548771863814? r=1& t=8mPSDOmRV19>

González, L. [@LuisaGonzalezEc]. (2023a, 27 de junio). *Gracias por esta campaña sana y llena de creatividad y alegría! Los borreguitos están de moda...* X.com.

<https://x.com/luisagonzalezec/status/1673803444367368192?s=46&t=4RftBy7Aw0xDOHxHbQQnrg>

Iaxlapatria. [@Iaxlapatria]. (2023). *Inteligencia artificial, política y comunicación*. Instagram.com. <https://www.instagram.com/iaxlapatria/>

Instagram. (2016, 2 de agosto). Introducing Instagram Stories. *Instagram Blog*. <https://about.instagram.com/blog/announcements/introducing-instagram-stories>

Instagram. (2020). Celebrating 10 years of Instagram. *Instagram Blog*. <https://about.instagram.com/about-us/instagram-product-evolution>

Meta. (2024). Información acerca de las especificaciones sobre uso de contenido multimedia alterado o creado digitalmente. *Facebook.com*

<https://www.facebook.com/business/help/1486382031937045>

Milei, J. [@JMilei]. (2023, 31 de octubre). *EL MÉTODO CASTA-MASSA CREAR UN PROBLEMA Generar déficit fiscal...* [Tweet]. Twitter.com. <https://twitter.com/JMilei/status/1719479197440127330>

Nicas, J., & Cholakian, L. (2023, 15 de noviembre). Las campañas electorales de Argentina recurren a la IA. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/es/2023/11/15/espanol/elecciones-argentina-imagenes-inteligencia-artificial.html>

Página 12. (2023, 12 de octubre). "Inteligencia Artificial": El argumento de Patricia Bullrich para defender a Carlos Melconian. *Pagina12.com.ar*. <https://www.pagina12.com.ar/597469-inteligencia-artificial-el-argumento-de-patricia-bullrich-pa>

Planas, C. (2023, 15 de mayo). "Esto cambia las reglas del juego": la inteligencia artificial impulsa una nueva era de propaganda política. *Elperiodico.com*. <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20230515/inteligencia-artificial-politica-chatgpt-midjourney-propaganda-elecciones-87205741>

Rodríguez, C. (2022). *Hipermétodos. Repertorios de la investigación social en entornos digitales*, Ciudad de México : UAM, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias de la Comunicación y Diseño.

Rogers, R. y Lewthwaite, S. (2019). Enseñando métodos digitales: Entrevista a Richard Rogers. Entrevistadora: S. Lewthwaite. *Diseña*, (14), 12-37. <https://eprints.soton.ac.uk/430596/1/document.pdf>

Saavedra, A. (2024, 2 de enero). La desinformación en 2023 en Colombia, entre la inteligencia artificial y las viejas mentiras. *Colombiacheck.com*. <https://colombiacheck.com/investigaciones/la-desinformacion-en-2023-en-colombia-entre-la-inteligencia-artificial-y-las-viejas>

Sanchez, C. (2023, 19 de julio). La Inteligencia Artificial clave para la campaña electoral. *Elmercurio.com.ec*. <https://www.elmercurio.com.ec/2023/07/19/inteligencia-artificial-campana-electoral/>

Unionporlasredes / Iaxlapatria. [@Iaxlapatria]. (2023, 2 de noviembre). *El Comando Estratégico IA generó el spot definitivo...* Instagram.
<https://www.instagram.com/p/CzKUjrdujXn/>

We are social / Meltwarer. (2023). *Digital 2023. Global Overview Report*. We are social / Meltwarer. <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>