



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Análisis de Patrones de Consumo de Contenido en Instagram en Colombia mediante Técnicas de Big
Data

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Sistemas

Especialización en Dirección de Operaciones y Mejoramiento Continuo

Angie Carolina Champutiz Vera

Walter Gilberto López Chagres

Edwin Arturo Rojas Pantoja

Tutor:

Juan Pablo Vélez Uribe

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

Colombia

2025

Tabla de Contenidos

1. Dedicatoria.....	3
2. Agradecimientos.....	4
3. Resumen.....	5
4. Palabras clave.....	6
5. Marco conceptual.....	6
5.1. Big Data.....	6
5.2. Redes sociales digitales.....	7
5.3. Instagram.....	8
5.4. Hashtags como indicadores temáticos.....	9
5.5. Interacción y viralidad.....	9
5.6. Frecuencia de publicación.....	10
6. Marco contextual.....	11
6.1. Instagram dentro del Ecosistema de Redes Sociales Digitales.....	11
6.2. Instagram en Colombia.....	13
7. Objetivo general.....	15
8. Objetivos específicos.....	15
9. Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	15
9.1. Contexto de aplicación.....	16
9.2. Herramientas y tecnologías.....	17
9.3. Tipos de redes sociales consideradas.....	18
9.4. Metodología.....	18
9.5. Origen de los datos analizados.....	19
9.6. Tipos de datos utilizados.....	23
9.7. Enfoque de análisis del comportamiento del consumidor.....	24
9.8. Identificación de patrones mediante Big Data.....	24
9.9. Resultados.....	30
9.10. Beneficios Esperados.....	31
9.11. Limitaciones Potenciales y Retos.....	32
10. Conclusiones.....	33
11. Recomendaciones finales.....	33
12. Referencias.....	34

1. Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a todas las personas que, de una forma u otra, han sido parte fundamental de nuestro viaje académico y personal. A nuestras familias, por su infinita paciencia en los momentos más exigentes y por recordarnos siempre lo crucial que es luchar por nuestros sueños. Su apoyo incondicional ha sido la base sobre la que hemos construido cada paso de este camino.

También queremos dedicar este trabajo a nuestros docentes y guías académicos, quienes han sido una fuente de inspiración al fomentar en nosotros la disciplina, la curiosidad y el amor por aprender. Y, por supuesto, a nuestros amigos, por su compañía y comprensión, incluso cuando el tiempo escaseaba. Este logro es un reflejo del camino que hemos recorrido juntos y de las lecciones que nos han impulsado a crecer, tanto en lo personal como en lo académico.

2. Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo final de seminario. En primer lugar, a nuestro profesor Juan Pablo Vélez Uribe, cuya orientación académica, claridad en las explicaciones y disposición para acompañarnos en el proceso nos brindaron la confianza necesaria para llevar a cabo este estudio.

También queremos agradecer a nuestras familias, que nos apoyaron con paciencia, ánimo y palabras de aliento en los momentos en que este proyecto requería más de nosotros. Su apoyo silencioso, sus gestos cotidianos y su fe en nuestras capacidades fueron la base que nos sostuvo a lo largo de todo el proceso.

Por último, queremos reconocer a todas las personas que, de una manera u otra, se cruzaron en nuestro camino, compartiendo ideas, ofreciendo recursos, escuchando nuestras dudas o brindando palabras de aliento justo cuando más las necesitábamos. Cada uno de ellos aportó algo valioso que ayudó a dar forma a este trabajo y a llevarlo a donde debía llegar.

Gracias por ser parte de este logro.

3. Resumen

El rápido crecimiento de las redes sociales ha dado lugar a una avalancha de datos que nos permiten entender mejor el comportamiento de los consumidores digitales. En este escenario, Instagram se ha establecido como una de las plataformas más utilizadas e interactivas, generando a diario una gran cantidad de información relacionada con visualizaciones, "me gusta", comentarios, compartidos y preferencias de contenido de millones de usuarios.

Este trabajo tiene como objetivo analizar los patrones de consumo de contenido en Instagram utilizando conceptos de Big Data, con el propósito de identificar qué tipos de publicaciones, formatos y temáticas generan más interacción y participación de la audiencia, para así proponer usos estratégicos de esta información.

La elaboración de este estudio se basa en información secundaria recopilada por fuentes especializadas, que organizan y procesan los enormes volúmenes de datos generados cada día por los usuarios de Instagram. A partir de estos informes y estadísticas oficiales, se adoptó una metodología analítica que combina conceptos de Big Data, el análisis de métricas de interacción y la observación de tendencias digitales, lo que permitió identificar patrones de consumo y comportamientos recurrentes de la audiencia.

Los resultados muestran una clara preferencia por formatos de contenido visual y dinámico, especialmente los videos cortos, así como una mayor interacción con contenidos relacionados con entretenimiento, educación breve y recomendaciones de productos. Con base en estos hallazgos, el estudio sugiere posibles usos estratégicos de la información analizada para la toma de decisiones en marketing digital, comunicación estratégica y análisis del comportamiento del consumidor, resaltando el valor del Big Data como una herramienta clave en los entornos digitales actuales.

4. Palabras clave

Big Data, comportamiento del consumidor, Instagram, análisis de datos, redes sociales, decisiones estratégicas.

5. Marco conceptual

El presente marco conceptual reúne los fundamentos teóricos que permiten comprender y analizar el comportamiento del consumidor en Instagram desde la perspectiva del Big Data. Estos conceptos orientan la interpretación de los patrones de consumo identificados en la plataforma y explican por qué las redes sociales se han convertido en una de las fuentes de información más ricas para estudiar hábitos digitales contemporáneos.

5.1. Big Data

El término Big Data hace referencia al conjunto de métodos, tecnologías y enfoques que permiten procesar y analizar volúmenes de información tan grandes y variados que no podrían gestionarse mediante técnicas tradicionales (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

Sus características principales suelen explicarse a través de las cinco “V” (Laney, 2001):

- **Volumen:** Grandes cantidades de datos generados continuamente.
- **Velocidad:** La rapidez con la que estos datos se producen y deben ser procesados.
- **Variedad:** Diversidad de formatos (texto, imágenes, vídeos, ubicaciones, interacciones, etc.).
- **Veracidad:** Necesidad de garantizar calidad, consistencia y confiabilidad de los datos.
- **Valor:** Capacidad de convertir esa información en conocimiento útil.

En las redes sociales, el Big Data permite observar patrones que van mucho más allá de lo visible. Además de los likes o comentarios, las plataformas registran datos invisibles para el usuario, como tiempos de visualización de un video, velocidad de desplazamiento en el feed, rutas de navegación dentro de la aplicación, relaciones entre usuarios y contenido, horarios de consumo y afinidades temáticas (Kitchin, 2014).

Estos elementos, analizados de manera agregada, hacen posible identificar comportamientos colectivos, preferencias y tendencias culturales con un nivel de detalle que antes era imposible. Técnicas como la minería de datos, el aprendizaje automático o la visión por computadora se utilizan para extraer patrones, clasificar contenidos, reconocer emociones y predecir interacciones futuras (Chen, Chiang & Storey, 2012).

5.2. Redes sociales digitales

Las redes sociales son plataformas que permiten a los usuarios crear, consumir y difundir contenido. Las redes sociales son una de las fuentes más importantes de Big Data porque generan millones de datos cada segundo: likes, comentarios, videos, historias, ubicaciones y patrones de interacción (Kaplan & Haenlein, 2010). Estos datos, al ser masivos, variados y en tiempo real, permiten analizar el comportamiento digital de los usuarios.

Gracias al Big Data, las redes sociales pueden:

- Personalizar el contenido para cada usuario.
- Mejorar los algoritmos de recomendación.
- Medir emociones y opiniones sobre marcas o temas.

- Identificar tendencias, patrones y temas virales.
- Ayudar a empresas a conocer mejor a su audiencia y tomar decisiones basadas en datos.

Su funcionamiento se basa en algoritmos que clasifican, recomiendan y priorizan publicaciones según patrones de interacción, afinidad temática y comportamiento histórico. Entre ellas, Instagram destaca como un entorno visual y altamente dinámico.

Las redes sociales son una gran fábrica de información, y el Big Data permite convertir ese volumen de datos en conocimiento útil para marketing, investigación, ventas y análisis del comportamiento del consumidor. Gracias al Big Data, estos entornos funcionan como herramientas estratégicas para la toma de decisiones, ya que la información generada en tiempo real reduce la incertidumbre y ofrece datos sólidos para orientar campañas, productos y estrategias de comunicación (Chen, Chiang & Storey, 2012).

5.3. Instagram

Instagram es una red social orientada principalmente al contenido visual: imágenes, videos, historias y reels. El algoritmo de la plataforma organiza el contenido basado en interacción previa, relevancia temática y predicciones de interés. Las métricas clave en Instagram incluyen likes, comentarios, guardados, compartidos, alcance e impresiones (Instagram, 2023). Desde la perspectiva del Big Data, Instagram no solo es una plataforma social, sino una fuente masiva de señales que describen tendencias culturales, preferencias de consumo y patrones de participación.

Instagram se ha consolidado como un entorno de interacción digital basado en la comunicación visual, donde la circulación de fotos, clips breves y contenidos efímeros configura

dinámicas particulares de consumo y participación. Su sistema de recomendación emplea modelos de aprendizaje automático que analizan comportamientos pasados, afinidades temáticas y patrones colectivos para decidir qué publicaciones mostrar con mayor prioridad. Desde la perspectiva analítica, el desempeño del contenido se evalúa mediante indicadores como el nivel de engagement (relación entre interacciones y visualizaciones), la difusión orgánica, la frecuencia de guardados y la visibilidad efectiva representada por métricas como el alcance y las impresiones (Peters et al., 2013).

5.4. Hashtags como indicadores temáticos

Los hashtags agrupan publicaciones bajo etiquetas descriptivas que permiten ordenar y descubrir contenido. Su análisis permite identificar la emergencia de tendencias, picos de consumo y comportamientos colectivos, ya que funcionan como marcadores de temas que los usuarios están discutiendo o difundiendo (Bruns & Stieglitz, 2013)..

5.5. Interacción y viralidad

La interacción incluye todas las acciones del usuario sobre una publicación: likes, comentarios, compartidos y guardados. La viralidad se define como la capacidad de un contenido para propagarse rápidamente a través de múltiples usuarios, impulsada por acciones como compartidos, guardados y el interés del algoritmo en promover el contenido.

En el marco conceptual de Instagram y Big Data, el desempeño del contenido no se limita únicamente a la interacción y la viralidad. La interacción comprende acciones del usuario como likes, comentarios, compartidos y guardados, mientras que la viralidad se refiere a la capacidad del contenido para propagarse rápidamente entre los usuarios (Berger & Milkman, 2012).

Además, la relevancia algorítmica determina qué publicaciones son mostradas a cada usuario según su comportamiento previo, intereses y afinidad con el creador.

5.6. Frecuencia de publicación

La frecuencia de publicación se relaciona con la constancia y periodicidad con que se comparte contenido. Diferentes estudios han demostrado que la frecuencia puede influir en el alcance y en las probabilidades de viralización, dependiendo del horario, temática y categoría del contenido.

En el contexto de Big Data, la frecuencia de publicación se analiza como una variable cuantificable que influye en el rendimiento del contenido. A través del procesamiento masivo de datos; como tasas de interacción, horarios de consumo, patrones de desplazamiento en el feed, comparaciones históricas y análisis de cohortes, es posible identificar cuál es la frecuencia óptima que maximiza alcance, engagement y viralidad (De Veirman, Cauberghe & Hudders, 2017).

El análisis no se basa en recomendaciones generales, sino en correlaciones detectadas en grandes volúmenes de publicaciones, donde se pueden encontrar patrones como:

- Umbrales de saturación (punto en el que publicar demasiado reduce la interacción).
- Ritmos que mejor funcionan para cada tipo de audiencia o nicho.
- Frecuencias vinculadas a picos de tráfico según zonas horarias o tendencias del momento.
- Secuencias temporales de publicación que elevan la probabilidad de viralidad (por ejemplo, cada 48–72 horas).

6. Marco contextual

El mapa contextual permite ubicar el tema dentro de su entorno real y entender las dinámicas que lo rodean. En este caso, se presenta el contexto general del ecosistema de redes sociales digitales y, de manera específica, el papel que Instagram ocupa dentro de ese escenario en Colombia. Esta mirada ayuda a reconocer cómo la plataforma influye en los hábitos de consumo y en la forma en que las personas se relacionan con los contenidos en la actualidad.

6.1. Instagram dentro del Ecosistema de Redes Sociales Digitales

En el universo de las redes sociales digitales, Instagram se ha consolidado como una de las plataformas más relevantes del panorama actual. Originalmente concebida como una aplicación centrada en la fotografía móvil, la plataforma ha evolucionado hacia un entorno multimedia que integra imágenes, videos cortos (Reels), historias efímeras, transmisiones en vivo y funcionalidades de comercio electrónico. Esta capacidad de adaptación a los cambios en los hábitos de consumo digital le ha permitido no solo mantenerse vigente, sino también competir estrechamente con otras plataformas dominantes del ecosistema digital (Kemp, 2025).

Según los datos más recientes disponibles para 2025, Instagram cuenta con aproximadamente 2.000 millones de usuarios activos mensuales, ubicándose de manera consistente entre las plataformas sociales con mayor número de usuarios a nivel global. En los rankings generales de uso de redes sociales, Instagram suele posicionarse por debajo de plataformas como Facebook y WhatsApp, cada una con cerca de 3.000 millones de usuarios activos mensuales, pero por encima de otras como TikTok, que registra alrededor de 1.800 millones de usuarios activos. De acuerdo con declaraciones atribuidas a Mark Zuckerberg,

Instagram habría alcanzado incluso los 3.000 millones de usuarios activos mensuales en 2025 (Investing.com, 2025).

Esta amplia base de usuarios refleja que cerca de un tercio de las personas conectadas a alguna red social en el mundo utilizan Instagram de manera periódica, lo que la posiciona como una herramienta clave no solo para la socialización, sino también para el consumo de información, el entretenimiento, la interacción comunitaria y la toma de decisiones de compra.

Adicionalmente, al analizar el porcentaje de adultos que consideran a Instagram como su plataforma favorita entre las redes sociales, se observa que aproximadamente el 16 % de los usuarios globales la prefieren frente a otras alternativas, lo que evidencia su fuerte atractivo, especialmente entre audiencias jóvenes y profesionales del marketing digital.

Lo que hace particularmente valiosa a Instagram dentro del ecosistema digital no es únicamente su volumen de usuarios, sino la naturaleza altamente visual e intensa de las interacciones que se generan en la plataforma. Esto ha llevado a que marcas, creadores de contenido y organizaciones la adopten como un canal estratégico para conectar con audiencias, generar influencia cultural y posicionar productos, ideas y narrativas. Como resultado, Instagram produce grandes volúmenes de datos relacionados con comportamientos, preferencias y patrones de uso, los cuales pueden ser analizados desde un enfoque de Big Data para apoyar la toma de decisiones estratégicas (Kemp, 2025).

Tabla 1. Instagram en el Mundo: Perspectiva General

Aspectos	Descripción en el contexto global
Usuarios globales	Más de 2.000 millones de usuarios activos mensuales, consolidándose como una de las plataformas sociales más utilizadas del mundo.
Naturaleza del contenido	Predominio de formatos visuales: fotos, videos cortos, reels, historias y transmisiones en vivo.
Expansión Internacional	Alta penetración en América, Europa y Asia; crecimiento acelerado en regiones emergentes como África y el Sudeste Asiático.
Economía digital	Instagram es un motor global del comercio social. Miles de marcas, influencers y negocios utilizan la plataforma para ventas, campañas de marketing y posicionamiento digital.
Rol de los influencers	Creadores de contenido influyen en tendencias globales, consumo, moda, turismo y estilos de vida. El influencer marketing es una industria multimillonaria.
Impacto cultural	Instagram impulsa movimientos sociales, retos virales, tendencias globales de moda, arte, música y diseño. Ha redefinido la cultura visual contemporánea.
Perspectiva Big Data	La plataforma genera grandes volúmenes de datos globales que permiten estudiar tendencias de consumo, patrones de interacción, análisis predictivo y segmentación de audiencias.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de Pew Research Center.

6.2. Instagram en Colombia

En el contexto colombiano, Instagram se ha posicionado como una de las plataformas digitales más influyentes para la interacción social, la difusión de información y la construcción de comunidades virtuales. Su relevancia no radica únicamente en la cantidad de usuarios activos, sino también en la calidad y diversidad de los datos que genera a partir de los comportamientos cotidianos de los usuarios dentro de la plataforma (DataReportal, 2024).

Desde el enfoque del Big Data, Instagram representa un entorno estratégico para el análisis de grandes volúmenes de información, dado que cada acción realizada por los usuarios como likes, comentarios, visualizaciones, publicaciones de historias, uso de hashtags o participación en encuestas produce datos estructurados y no estructurados que pueden ser procesados para identificar patrones significativos de comportamiento digital (Kitchin, 2014).

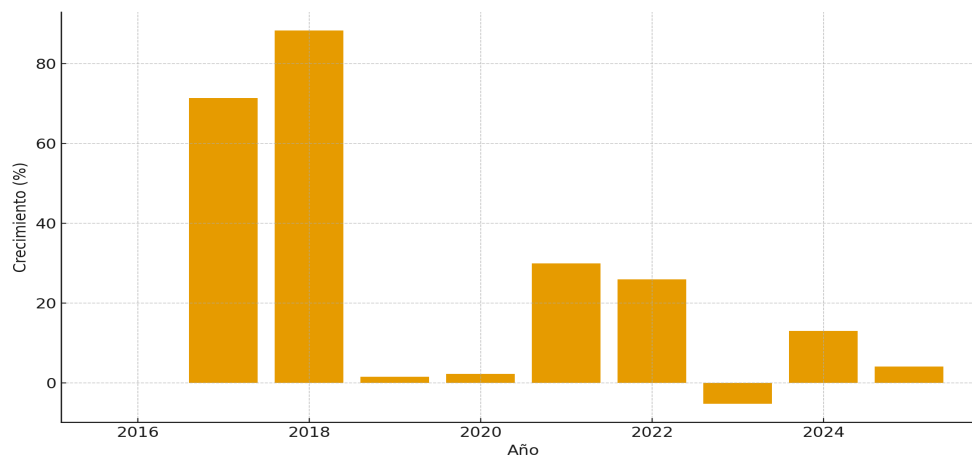
En Colombia, este tipo de análisis permite comprender fenómenos como las variaciones en los hábitos de consumo digital entre distintos rangos de edad, regiones y grupos socioculturales. Por ejemplo, las tendencias locales relacionadas con música urbana, eventos deportivos, celebridades nacionales y dinámicas comunitarias generan microecosistemas de interacción que pueden ser observados mediante técnicas de minería de datos y análisis de tendencias (DataReportal, 2024).

Asimismo, el uso de Big Data en Instagram facilita la detección de patrones de viralidad asociados a acontecimientos de alcance nacional, así como la identificación de redes de influencia conformadas por creadores de contenido, emprendedores y marcas que alcanzan altos niveles de visibilidad. Estas redes, analizadas mediante técnicas de análisis de grafos, permiten comprender cómo se distribuye y amplifica la información dentro del entorno digital colombiano (Chen et al., 2012).

El crecimiento del comercio electrónico basado en Instagram también se configura como un objeto de estudio relevante, ya que el análisis de métricas como alcance, impresiones, tiempo de visualización y engagement ponderado contribuye a que las organizaciones optimicen sus estrategias de mercadeo y personalicen la comunicación dirigida a audiencias específicas (De Veirman et al., 2017).

En este sentido, Instagram en Colombia no solo funciona como una red social de intercambio visual, sino como una fuente continua de datos que, al ser procesados mediante enfoques de Big Data, permiten generar conocimiento valioso para la investigación social, el análisis del comportamiento del consumidor y la toma de decisiones estratégicas (DataReportal, 2024).

Figura 1. Crecimiento anual de usuarios de Instagram en Colombia (2016-2025)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de Statista.

7. Objetivo general

Analizar patrones de consumo de contenido en Instagram mediante técnicas de Big Data, con el fin de identificar los tipos de contenido que generan mayor interacción, alcance, viralidad y permanencia del usuario y así proponer posibles usos estratégicos de la información obtenida.

8. Objetivos específicos

- Identificar los hashtags más relevantes dentro de categorías temáticas seleccionadas en Instagram.
- Analizar los patrones de interacción asociados a diferentes tipos de contenido (imágenes, videos, reels, carruseles).
- Evaluar la relación entre la frecuencia de publicación y los niveles de interacción y viralidad.
- Determinar qué características del contenido favorecen su propagación y alcance.

- Relacionar el análisis de datos masivos con la toma de decisiones en entornos digitales.
- Proponer usos estratégicos de la información derivada del análisis desde la perspectiva del Big Data.

9. Desarrollo e implementación del aprendizaje

El desarrollo de este trabajo muestra cómo se aplican de manera directa los conocimientos adquiridos durante el seminario de Big Data. Nos enfocamos en entender el comportamiento digital a partir de grandes volúmenes de datos, identificando patrones en redes sociales, específicamente en Instagram, y analizando información de plataformas con una gran cantidad de usuarios. En esta sección, se detalla cómo se integran todos estos elementos y se construye un análisis de Instagram desde una perspectiva tanto técnica como práctica.

9.1. Contexto de aplicación

La importancia de analizar Instagram no se limita solo a su posición como una de las redes sociales más populares del mundo, sino que también radica en su habilidad para reunir una amplia gama de interacciones que generan datos de manera constante y en tiempo real. Esta plataforma se encuentra entre las principales redes sociales en cuanto a usuarios activos a nivel global y se destaca por ser una de las más versátiles en el ecosistema digital, al combinar contenido visual, historias, videos cortos, comentarios y reacciones que reflejan directamente los intereses, hábitos y decisiones de los usuarios (Statista, 2023). Esta variedad de formatos y niveles de interacción hace que Instagram sea un entorno ideal para aplicar conceptos de Big Data, lo que permite entender el comportamiento del consumidor digital a partir de información masiva, diversa y siempre actualizada.

En el contexto colombiano, esta relevancia se vuelve aún más significativa, ya que alrededor del 38 % de la población total, lo que equivale a cerca de 20,4 millones de personas, utiliza Instagram de manera activa. Este alto nivel de penetración, junto con el volumen y la diversidad de datos que los usuarios generan a diario, facilita la identificación de patrones de consumo, preferencias y tendencias con un gran nivel de detalle, consolidando a Instagram como una fuente clave para el análisis del comportamiento digital tanto a nivel local como global (DataReportal, 2024).

9.2. Herramientas y tecnologías

El estudio se llevó a cabo utilizando información que ya había sido procesada por entidades especializadas en el análisis de datos digitales. Estas organizaciones emplean tecnologías y metodologías propias del Big Data para recopilar, depurar y analizar los enormes volúmenes de información generados por los usuarios de Instagram, las herramientas utilizadas fueron:

- Meta Platforms – Instagram Business Insights: Consolida métricas de comportamiento, interacción y consumo global (Meta Platforms, 2023).
- DataReportal (Hootsuite & We Are Social): Procesa datos de tráfico, accesos, uso de apps móviles y comportamiento digital en más de 200 países (DataReportal, 2024).
- Statista: Integra estudios de mercado y extractos de plataformas digitales (Statista, 2023).
- Pew Research Center: Analiza tendencias, uso de redes y patrones demográficos (Pew Research Center, 2023).

Las fuentes de información que utilizamos actúan como herramientas de análisis al aplicar tecnologías propias del Big Data. Esto incluye el procesamiento de datos en la nube, la consolidación de grandes volúmenes de registros, el análisis del comportamiento algorítmico de los usuarios, y modelos de segmentación y clasificación que se basan en enormes cantidades de información. Estas plataformas aseguran que los datos sean de calidad y confiables, permitiendo acceder a análisis tanto globales como regionales sin necesidad de tener infraestructura tecnológica propia. En este contexto, lo que aprendí durante el diplomado se traduce en la habilidad de entender cómo se generan y procesan estos datos, interpretar sus resultados de manera adecuada y convertirlos en conclusiones útiles para analizar el comportamiento del consumidor digital.

9.3. Redes sociales consideradas

Para comenzar el análisis, tomamos como base una clasificación de las redes sociales que fue propuesta por Kaplan y Haenlein en 2010, pero la ajustamos a las dinámicas actuales del entorno digital. Esta clasificación nos sirvió como una guía para elegir la red social que mejor se adaptara a las necesidades del estudio, considerando el tipo de contenido que predomina y el nivel de interacción que se genera entre los usuarios. Con este enfoque, agrupamos las redes sociales en tres grandes categorías.:

- **Redes sociales de contenido visual:** Orientadas principalmente a la publicación y consumo de imágenes y videos, que favorecen la autoexpresión y la comunicación visual.
- **Redes sociales generalistas:** Caracterizadas por integrar múltiples formatos de contenido y ofrecer amplias funcionalidades de interacción entre los usuarios.

- **Redes sociales enfocadas en comunidades o intereses:** Organizadas en torno a afinidades temáticas, creadores de contenido o formatos especializados.

Desde este punto de vista, Instagram se presenta como una plataforma híbrida, ya que mezcla elementos de las tres categorías mencionadas. Une la fuerza del contenido visual con herramientas de comunicación directa y la creación de comunidades basadas en intereses, lo que no solo aumenta su versatilidad, sino que también potencia su capacidad para generar datos relevantes sobre el comportamiento digital de los usuarios.

9.4. Metodología

La metodología que se ha adoptado es de carácter descriptivo y analítico, y se basa en el uso de grandes volúmenes de datos que son agregados y anonimizados. Esto nos permite examinar patrones generales de comportamiento sin necesidad de recurrir a información personal. Este enfoque se alinea perfectamente con los principios del Big Data, que buscan identificar tendencias y relaciones a partir de vastas cantidades de información.

Pasos metodológicos:

Identificar fuentes confiables de Big Data: Se llevó a cabo una cuidadosa selección de reportes e informes de entidades reconocidas tanto a nivel global como nacional, que ofrecen estadísticas actualizadas sobre el uso de Instagram.

Clasificación de los datos disponibles: Con base en las fuentes elegidas, se organizaron los datos según su naturaleza y el propósito analítico, abarcando información

demográfica, métricas de uso de la plataforma, niveles de interacción y preferencias de consumo de contenido.

Interpretación de patrones y tendencias: Se realizó un análisis de los comportamientos recurrentes y las tendencias digitales que surgieron de la consolidación de millones de registros generados por los usuarios.

Comparación de variables clave: Se compararon variables como los formatos de contenido más populares, el tiempo promedio de uso, los temas de mayor interés y los niveles de engagement asociados a cada tipo de publicación.

Análisis del comportamiento del consumidor digital: Se exploró la relación entre el consumo de contenido en Instagram y los hábitos, intereses y decisiones de los usuarios, especialmente en contextos de recomendación, influencia y consumo.

Este enfoque metodológico permite descubrir tendencias que no se podrían evidenciar con métodos tradicionales o muestras más pequeñas, destacando la contribución del Big Data al análisis del comportamiento digital (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

9.5. Origen de los datos analizados

Los datos que se han utilizado en este análisis provienen de fuentes secundarias especializadas en el procesamiento de la gran cantidad de información generada por los usuarios de Instagram. En lugar de realizar encuestas o experimentos propios, se han utilizado reportes consolidados a través de herramientas de Big Data Analytics. A continuación, se detallan los datos específicos extraídos de cada fuente:

9.5.1. Meta Platforms – Instagram Business Insights

A partir de los reportes oficiales de Instagram se tomaron datos relacionados con:

- Número de usuarios activos mensuales (MAU).
- Tiempo promedio de uso por sesión y por día.
- Tipos de contenido más consumidos (Reels, Stories, publicaciones, transmisiones en vivo).
- Métricas de interacción globales:
 - Me gusta
 - Comentarios
 - Compartidos
 - Guardados
 - Alcance y visualizaciones
- Tendencias de crecimiento en consumo de video corto.

Estos datos son la base para entender el comportamiento interno de la plataforma y sus dinámicas de uso.

9.5.2. DataReportal (Hootsuite & We Are Social)

De esta fuente se utilizaron datos consolidados de contexto digital global y por país, especialmente:

- Penetración de redes sociales por región y por país.
- Distribución demográfica de usuarios de Instagram (edades, género).
- Tiempo promedio diario dedicado a redes sociales.
- Participación de Instagram dentro del ecosistema global de redes.

- Ranking de plataformas más utilizadas en Colombia en 2024–2025.
- Consumo de contenido por temáticas destacadas en la región latinoamericana.

Estos datos permiten ubicar a Instagram dentro del panorama digital más amplio.

9.5.3. Statista

De Statista se seleccionaron indicadores derivados de estudios de mercado y análisis comparativos, concretamente:

- Porcentaje de preferencia de Instagram frente a otras redes sociales.
- Tasa de crecimiento anual de usuarios.
- Estadísticas sobre formatos más efectivos para marcas e influencers.
- Datos sobre economía digital:
 - inversión en publicidad digital,
 - comportamiento de compra dentro de Instagram,
 - impacto del influencer marketing.

Estos datos ayudan a entender la dimensión económica y estratégica de la plataforma.

9.5.4. Pew Research Center

Se tomaron indicadores sobre el uso de redes sociales desde la perspectiva de comportamiento social y tecnológico, entre ellos:

- Frecuencia con la que los usuarios adultos acceden a Instagram.
- Tendencias de uso en audiencias jóvenes y adultas.
- Cambios en hábitos digitales entre 2020 y 2024.

- Comparación del uso de Instagram frente a otras plataformas en distintos grupos poblacionales.

Estos datos aportan una mirada más sociológica y longitudinal del uso de Instagram.

La integración de estas fuentes nos permitió construir una visión amplia y sólida sobre cómo se comportan los usuarios en Instagram. Juntas, nos brindaron información sobre cuántas personas utilizan la plataforma, cómo se distribuyen por edad y ubicación, y cuáles son sus hábitos diarios de uso. También nos ayudaron a entender qué tipos de contenido consumen con más frecuencia, cuánto tiempo les dedican y cómo interactúan con ellos a través de acciones como “me gusta”, comentarios, guardados o compartidos. Además, nos ofrecieron una perspectiva sobre las tendencias globales y regionales que influyen en la dinámica de la red, así como el papel que juega Instagram en la economía digital a través del marketing, la publicidad y las decisiones de compra. Al articular estas métricas, pudimos desarrollar un análisis sólido y fundamentado que nos permite comprender de manera más clara qué motiva al consumidor dentro de la plataforma y cuáles son los patrones que guían su comportamiento.

9.6. Tipos de datos utilizados

Desde la perspectiva de Big Data, los datos analizados corresponden a información agregada y anonimizada, clasificada en las siguientes categorías:

a) Datos demográficos

- Distribución por género
- Rango etario
- Ubicación geográfica (país, región)

b) Datos de uso y consumo

- Número de usuarios activos
- Tiempo promedio de uso diario
- Frecuencia de acceso a la plataforma

c) Datos de interacción

- Cantidad de “me gusta”
- Comentarios
- Visualizaciones
- Compartidos
- Guardados

d) Datos de contenido

- Tipo de formato consumido (Reels, publicaciones estáticas, carruseles, Stories)
- Temáticas predominantes del contenido
- Consumo de contenido generado por influencers y marcas
- Estos datos presentan alta variedad, ya que incluyen métricas numéricas, contenido audiovisual y patrones de interacción, lo cual refuerza su carácter como datos propios de un ecosistema Big Data.

Este conjunto de datos destaca por su gran variedad y volumen, ya que combina métricas cuantitativas, contenido audiovisual y patrones de interacción social. Estas características son típicas de los entornos de Big Data, donde la diversidad de formatos y fuentes permite analizar comportamientos digitales complejos a partir de grandes cantidades de información, sin enfocarse en datos individuales (Marz & Warren, 2015).

9.7. Enfoque de análisis del comportamiento del consumidor

El estudio del comportamiento del consumidor se basa en un enfoque tanto descriptivo como analítico, utilizando datos masivos agregados. Esto nos permite observar comportamientos colectivos sin enfocarnos en casos individuales. Este método es especialmente útil para analizar entornos digitales, donde las decisiones de compra se reflejan en patrones de interacción que se pueden observar a gran escala.

Desde esta óptica, el comportamiento del consumidor se examina teniendo en cuenta:

- Patrones de consumo que se repiten en grandes grupos de personas.
- Las relaciones entre diferentes variables, como el tipo de contenido y el nivel de interacción.
- Tendencias a lo largo del tiempo, que están ligadas a cambios en los hábitos digitales.

Este análisis nos ayuda a identificar qué tipo de contenido es más consumido por la audiencia, cómo interactúan con él y de qué forma esto influye en sus decisiones.

9.8. Identificación de patrones mediante Big Data

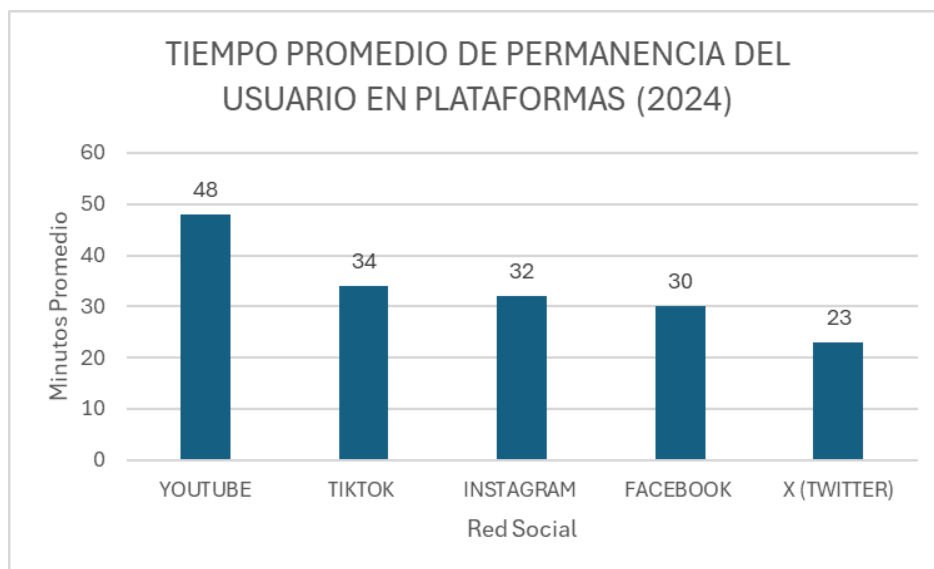
La identificación de patrones de comportamiento del consumidor en Instagram se llevó a cabo mediante el análisis de datos agregados de informes basados en Big Data. Estos informes reúnen millones de registros generados por los usuarios de la plataforma, incluyendo visualizaciones, interacciones, tiempo de uso y preferencias de contenido.

9.8.1. Uso y tiempo de permanencia en la plataforma

El análisis del uso y el tiempo que los usuarios pasan en Instagram nos ayuda a entender cuán involucrados están con la plataforma y a captar la intensidad con la que consumen contenido digital. Según los reportes oficiales de Meta Platforms – Instagram Business Insights y los informes de DataReportal (Hootsuite & We Are Social), queda claro que Instagram es una red social que se utiliza de manera frecuente y constante, especialmente entre los jóvenes y adultos.

Los datos muestran que, a nivel mundial, los usuarios de Instagram dedican entre 31 y 33 minutos al día a la plataforma, lo que suma alrededor de 15 horas al mes de actividad real. Este tiempo de permanencia indica un alto nivel de inmersión, ya que los usuarios no solo entran de vez en cuando, sino que interactúan con diversos formatos de contenido.

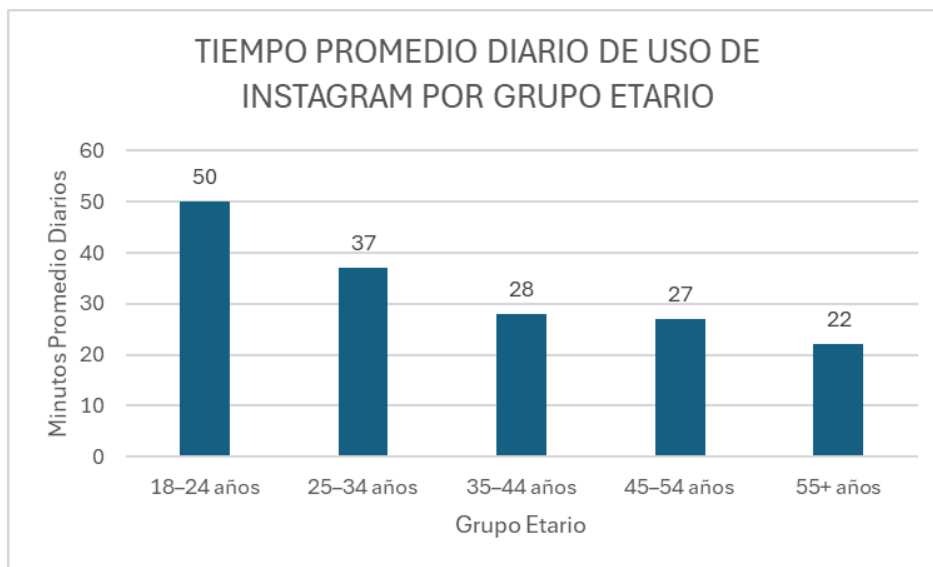
Figura 2. Tiempo promedio diario del usuario en redes sociales (2024)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Platforms y DataReportal.

Cuando analizamos los datos por grupo de edad, se hacen evidentes algunas diferencias en los patrones de uso. De acuerdo con los informes de DataReportal y los estudios comparativos de Statista, los usuarios de entre 18 y 24 años son los que más tiempo pasan en la plataforma, con un promedio cercano a los 50 minutos al día. Por otro lado, los grupos de 25 a 34 años pasan entre 35 y 38 minutos diarios. A partir de los 35 años, el tiempo de uso comienza a disminuir gradualmente, aunque sigue siendo superior a los 25 minutos diarios. Esto demuestra que Instagram no es solo una red para los más jóvenes, sino que atrae a personas de diversas edades.

Figura 3. Tiempo promedio diario en Instagram de los grupos etarios.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DataReportal y Statista

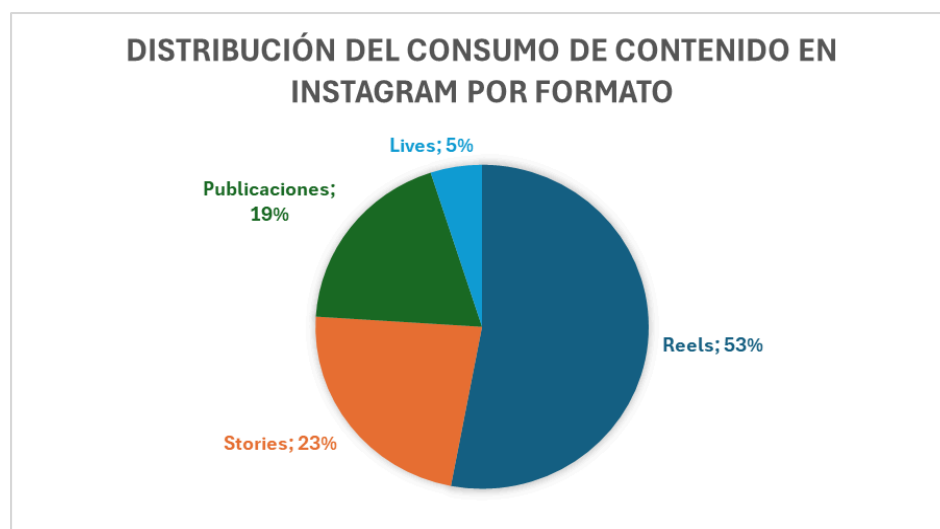
Estos datos también nos permiten concluir que el tiempo de permanencia no es solo un fenómeno aislado, sino más bien un comportamiento que se repite de manera constante. Esto se ha identificado a través del análisis de millones de registros agregados,

lo que respalda su interpretación desde una perspectiva de Big Data aplicada al comportamiento del consumidor digital.

9.8.2. Preferencia por formatos de contenido

Los informes oficiales de Meta muestran que el formato de video corto, conocido como Reels, representa más del 50% del tiempo total que los usuarios pasan en Instagram. Esto supera con creces a otros formatos como las publicaciones estáticas, los carruseles y las Stories. Esta tendencia se debe a la mezcla de contenido dinámico, su corta duración y la gran capacidad de retención que ofrecen los Reels, lo que se alinea perfectamente con la estrategia algorítmica de la plataforma, que prioriza los videos cortos en el feed de los usuarios. Según DataReportal, a nivel global y regional, los formatos más populares en Instagram se distribuyen de la siguiente manera:

Figura 4. Tipos de contenido consumido en Instagram.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Meta Platforms y DataReportal.

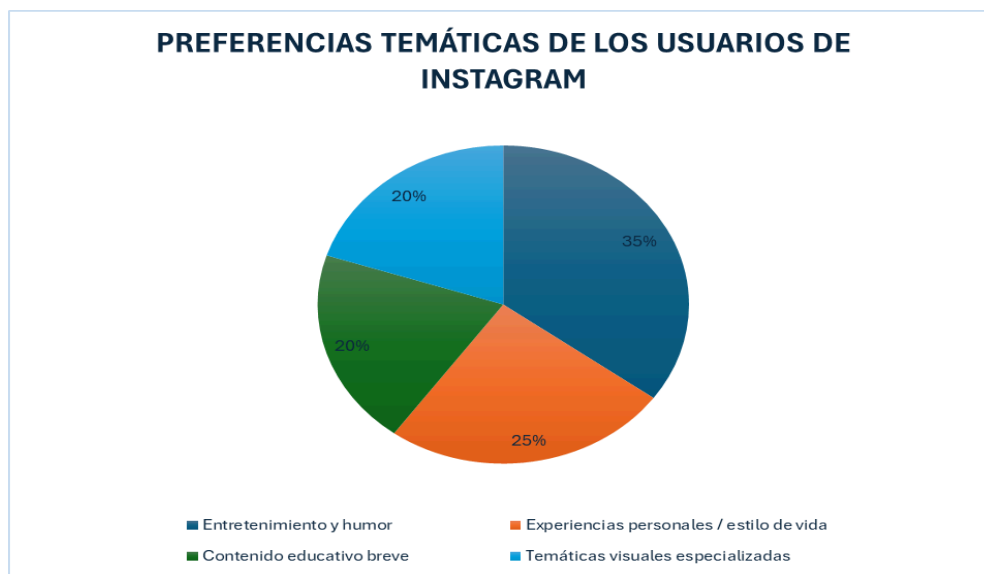
Por su parte, según los datos de Statista, los contenidos en video logran tasas de interacción que son hasta un 22 % más altas que las publicaciones estáticas. Esto es especialmente cierto cuando se trata de temas como entretenimiento, educación breve, recomendaciones de productos o contenido de influencers. Este hallazgo refuerza la idea de que la preferencia por ciertos formatos no solo se debe al consumo pasivo, sino también a la mayor probabilidad de interacción y participación activa. En resumen, estos datos revelan que la audiencia de Instagram tiene una clara preferencia por formatos audiovisuales que son rápidos y visualmente atractivos, lo que impacta directamente en cómo consumen información, interactúan con las marcas y toman decisiones en el mundo digital.

9.8.3. Contenidos temáticos con mayor interacción

Para descubrir qué temas generan más interacción en Instagram, se analizaron informes de Statista, DataReportal y otros estudios de mercado sobre las tendencias globales en redes sociales. Esto permitió identificar qué asuntos o temáticas dentro de la plataforma realmente resuenan con las audiencias y provocan respuestas medibles, como likes, comentarios, guardados o compartidos.

Los datos revelaron que ciertas categorías temáticas se destacan de manera constante por su habilidad para fomentar la interacción de la siguiente manera:

Figura 5. Contenidos temáticos preferidos por la audiencia de Instagram.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DataReportal y Statista.

Entretenimiento y tendencias virales: Estos contenidos que se encuentran relacionados con humor, retos, memes y acontecimientos culturales tienden a captar la atención de los usuarios y generan altos niveles de interacciones.

Contenido educativo y práctico: Las publicaciones que ofrecen consejos útiles, tutoriales breves o información con valor inmediato son altamente compartidas y guardadas, reflejando que el valor práctico influye en la participación de la audiencia.

Narrativas de estilo de vida y experiencias personales: Los contenidos que presentan experiencias cotidianas, historias personales o perspectivas de estilo de vida conectan emocionalmente con los usuarios.

Temáticas visuales especializadas (como moda, viajes o belleza): Aunque se centran en nichos concretos, estas temáticas atraen comunidades segmentadas

con intereses específicos, lo que impulsa respuestas de engagement sostenidas cuando el contenido es relevante para ese público.

Los datos analizados muestran que las preferencias de los usuarios en Instagram no se limitan a un solo tipo de contenido, sino que abarcan una variedad de intereses. Sin embargo, al examinar qué temática predomina para cada usuario, se observa que el entretenimiento y el humor son los más populares, seguidos de cerca por contenidos relacionados con experiencias personales y estilo de vida. Aunque en menor medida, también tienen un lugar importante los contenidos educativos breves y las temáticas visuales especializadas, como moda, viajes o belleza. Esta distribución indica que los usuarios valoran los contenidos que ofrecen una mezcla de valor emocional, cercanía y utilidad inmediata, lo que ayuda a explicar los altos niveles de interacción que se ven en la plataforma.

9.9. Resultados

El análisis de grandes volúmenes de datos ha permitido descubrir patrones claros sobre cómo los usuarios consumen contenido en Instagram y cómo este consumo se relaciona con su comportamiento digital. En primer lugar, se ha confirmado que los usuarios pasan, en promedio, más de treinta minutos al día en la plataforma, lo que indica un nivel de inmersión constante y una conexión diaria con el contenido visual. Dentro de este consumo, los Reels se han establecido como el formato más popular, acaparando más de la mitad del tiempo total de visualización. Su dinamismo, brevedad y capacidad para captar la atención son las razones de su éxito en comparación con imágenes estáticas o publicaciones tradicionales.

Además, se ha observado que los contenidos de entretenimiento, educación rápida, recomendaciones de productos y experiencias personales de influencers generan los niveles más altos de interacción. Esto demuestra que las audiencias buscan contenido práctico, cercano y emocionalmente resonante. Este comportamiento también se refleja en la forma en que los usuarios interactúan: los “me gusta”, los guardados y los compartidos se han convertido en indicadores clave dentro del proceso de engagement.

Uno de los hallazgos más relevantes es la relación directa entre el tipo de formato, el nivel de interacción y su influencia en las decisiones de consumo. Los datos indican que cuando una publicación recibe interacción rápidamente, su visibilidad dentro del algoritmo aumenta, lo que eleva la probabilidad de un impacto comercial. Además, el contenido respaldado por influencers tiene un efecto significativo en las recomendaciones y decisiones de compra. Estos resultados no son fruto de observaciones aisladas, sino del análisis cruzado de millones de registros, lo que permite identificar patrones estables, consistentes y generalizables.

9.10. Beneficios Esperados

Los resultados que hemos obtenido ofrecen ventajas tanto para el análisis académico como para su aplicación práctica en áreas como la comunicación, el marketing y los negocios digitales. En primer lugar, nos permiten entender de manera objetiva cómo se comporta el usuario promedio de Instagram: qué tipo de contenido consume, cuánto tiempo dedica, qué le atrae y qué impulsa sus decisiones. Esta comprensión basada en datos ayuda a minimizar los sesgos que a menudo surgen en estudios que dependen únicamente de percepciones o encuestas.

En el ámbito estratégico, estos hallazgos permiten descubrir oportunidades para mejorar la creación de contenido, ajustar las líneas editoriales, elegir formatos más efectivos e incluso anticipar tendencias emergentes. Para organizaciones, emprendedores o creadores de contenido, esta información puede traducirse en decisiones más acertadas sobre inversión publicitaria, planificación de campañas, uso de influencers y selección de temas que generen mayor impacto.

Finalmente, este tipo de análisis fomenta una cultura de decisiones fundamentadas en datos, algo esencial en un entorno digital donde las dinámicas cambian rápidamente y donde la evidencia empírica es clave para mantener la relevancia y la competitividad.

9.11. Limitaciones Potenciales y Retos

A pesar de los beneficios que ofrece el enfoque basado en Big Data, es fundamental reconocer que también hay limitaciones y desafíos en su implementación efectiva. Primero, los datos que se utilizan son generalmente agregados, lo que dificulta un análisis profundo a nivel individual y nos impide explorar motivaciones personales o comportamientos específicos. Además, la disponibilidad de información depende de lo que las plataformas decidan hacer público, lo que puede dar lugar a vacíos o cambios inesperados en las series históricas.

Otro reto significativo es la constante evolución de los algoritmos, que puede modificar los patrones de interacción y visibilidad, haciendo que algunas tendencias pierdan su estabilidad con el tiempo. A esto se suman factores externos como fenómenos culturales, situaciones económicas, avances tecnológicos o incluso modas pasajeras que afectan el comportamiento de los usuarios y que no siempre se pueden prever a partir de los datos.

Entre los desafíos más importantes está la interpretación de la información sin caer en conclusiones simplistas, mantener una actualización constante ante los cambios en la industria digital y reconocer que el comportamiento del consumidor está influenciado por múltiples factores que van más allá del análisis puramente estadístico. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el enfoque de Big Data sigue siendo una herramienta valiosa y necesaria para entender el ecosistema digital actual y para respaldar decisiones estratégicas basadas en información real.

10. Conclusiones

Analizar los patrones de consumo de contenido en Instagram utilizando técnicas de Big Data nos permite entender a fondo qué elementos del contenido realmente impulsan la interacción y la viralidad. Los hashtags, por ejemplo, son una herramienta valiosa para agrupar y examinar tendencias generales, ya que reflejan la actividad de un gran número de usuarios en torno a temas específicos.

Este enfoque nos ayuda a identificar qué tipos de contenido son más efectivos, a reconocer los mejores horarios y frecuencias para publicar, y a comprender cómo se relacionan los diferentes formatos con la participación del usuario. Además, muestra que la viralidad no solo depende de la calidad del contenido, sino también de su oportunidad, relevancia temática y la capacidad de generar acciones rápidas, como guardar y compartir.

Este trabajo establece una base sólida para estudios más avanzados sobre comportamiento digital, análisis predictivo y recomendaciones automatizadas de contenido en redes sociales.

11. Recomendaciones finales

- Ampliar el análisis a otras plataformas como TikTok y YouTube Shorts para comparar patrones de video corto.
- Integrar técnicas de aprendizaje automático para predecir viralidad basándose en características tempranas de una publicación.
- Combinar métricas cuantitativas con estudios cualitativos para comprender motivaciones detrás de las interacciones.
- Actualizar periódicamente la base de datos dado que las tendencias cambian rápidamente.
- Implementar dashboards automáticos que permitan monitoreo continuo de hashtags y temas emergentes.

12. Referencias

Libros y capítulos

1. 100Seguidores. (2025). *Cuántos usuarios tiene Instagram: Datos 2025*. <https://100seguidores.com/blog/cuantos-usuarios-tiene-instagram/>
2. Amalia, M., Nur Aziza, N. A. C., & Ariadi, S. D. (2025). The impact of Instagram content formats on engagement. *Al-Munzir Journal*, 17(2), 155–178.
3. Berger, J., & Milkman, K. L. (2012). What makes online content viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 192–205.
4. Bertaglia, T., Goanta, C., Spanakis, G., & Iamnitchi, A. (2024). Influencer self-disclosure practices on Instagram. *arXiv*. <https://arxiv.org/>

5. Bruns, A., & Stieglitz, S. (2013). Towards more systematic Twitter analysis. *Information, Communication & Society*, 16(2), 1–25.
6. Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
7. DataReportal. (2024). *Digital 2024: Colombia*. We Are Social & Meltwater.
8. DataReportal. (2024). *Digital 2024: Global overview report*. We Are Social & Meltwater.
9. DataReportal. (2025). *Digital 2025: Colombia*.
<https://datareportal.com/reports/digital-2025-colombia>
10. DataReportal. (2025). *Digital 2025: Global overview report*.
<https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>
11. De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798–828.
12. El Pilón. (2025). *El estado de las redes sociales en Colombia en 2025*.
<https://elpilon.com.co/columnista/el-estado-de-las-redes-sociales-en-colombia-en-2025>
13. Hootsuite. (2024). *30 Instagram statistics marketers need to know in 2025*.
<https://blog.hootsuite.com/instagram-statistics/>
14. Hootsuite. (2025). *61 estadísticas de redes sociales para informar tu estrategia*.
<https://blog.hootsuite.com/es/125-estadisticas-de-redes-sociales/>
15. Hootsuite. (2025). *Tendencias en redes sociales 2025*.
<https://www.hootsuite.com/es/research/social-trends>
16. Instagram alcanza los 3.000 millones de usuarios activos mensuales, según Zuckerberg. (2025, 24 de septiembre). *Investing.com*. <https://es.investing.com/>

17. Jaakonmäki, R. (2017). The impact of content and creator on user engagement. *Journal of Interactive Marketing*.
18. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
19. Kemp, S. (2025, 5 de febrero). *Digital 2025: Global overview report*. DataReportal.
20. Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage.
21. Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. META Group.
22. La República. (2025). *WhatsApp, Facebook e Instagram lideran el listado de redes sociales más usadas en el país*. <https://www.larepublica.co/>
23. Marz, N., & Warren, J. (2015). *Big data: Principios y mejores prácticas de arquitecturas escalables*. Anaya Multimedia.
24. Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
25. McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 60–68.
26. Meta Platforms, Inc. (2023). *Instagram Business Insights*. Meta.
27. Metricool. (2025). *Estadísticas de Instagram 2025–2026*.
<https://cocktailmarketing.com.mx/estadisticas-de-instagram/>
28. Park, C.-I., & Namkung, Y. (2022). The effects of Instagram marketing activities on customer-based brand equity in the coffee industry. *Sustainability*, 14(3), Article 1657.

29. Peters, K., Chen, Y., Kaplan, A. M., Ognibeni, B., & Pauwels, K. (2013). Social media metrics. *Business Horizons*, 56(3), 281–292.
30. Pew Research Center. (2023). *Social media use and demographics*. Pew Research Center.
31. Pew Research Center. (2025). *Americans' social media use 2025*.
<https://www.pewresearch.org/>
32. Rahman, W. N. A. (2022). Consumer engagement with visual content on Instagram. *Journal of Interactive Marketing*.
33. SQ Magazine. (2025). *Instagram statistics 2025: User behavior, engagement, and trends*.
<https://sqmagazine.co.uk/>
34. Statista. (2023). *Digital market insights and social media statistics*. Statista.
35. Statista. (2025). *Instagram: Global user age and gender distribution*.
<https://www.statista.com/>
36. ThinkPod Agency. (2025). *Top social media statistics for 2025*. <https://thinkpodagency.com/>
37. Tricomi, P. P., Chilese, M., Conti, M., & Sadeghi, A.-R. (2023). Insights and guidelines from Instagram engagement mechanisms. *arXiv*. <https://arxiv.org/>