



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
TÉCNICO NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA  
*José María Morelos y Pavón*



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

## INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

# “Reporte proyecto 3: Generación Z y análisis filosófico”

**Presenta:**

Morales Cazares Alberik Said

**Nombre del Profesor:**

Alcaraz Chávez Jesús Eduardo

19 de diciembre del 2025

## **Resumen**

En este proyecto de implementa tecnologías de inteligencia artificial como LLM y RAG para analizar e indagar en la generación Z mediante redes sociales, el principal tema de investigación es la generación Z y el sentido existencial de esta, por cual se introducen tecnologías que nos permiten procesar los datos provenientes de redes sociales, análisis de sentimientos.

### **Objetivos principales**

- Interpretar mediante modelos generativos información de redes sociales.
- Analizar tendencias sobre el punto de vista de los jóvenes
- Analizar discursos de la generación z
- Aplicar conocimientos filosóficos.
- Analizar y responder preguntas sobre el sentido e importancia de las redes sociales.

### **Tecnologías utilizadas**

- Python
- Pandas
- LangChain
- Ollama en combinación con RAG
- WordCloud
- Seaborn

## **Introducción**

La llamada Generación Z son los nacidos a finales de los noventa, ellos no aprendieron a usar la tecnología: nació dentro de ellos, con la accesibilidad a computadoras, internet, redes sociales y sistemas que deciden qué ver y qué escuchar.

La conexión no solo facilita la comunicación; también la forma en que se construye el sentido de la existencia. El criterio algorítmico empieza a ocupar el lugar de la elección consciente, mientras la idea clásica de autonomía se vuelve cada vez más frágil.

En el fondo, se insinúan tensiones más profundas: subjetividades moldeadas por sistemas opacos, una economía de la atención y una noción de yo que ya no se explica sin hablar de datos y vigilancia.

## **Planteamiento del problema**

La Generación Z (nacidos aproximadamente entre 1997-2012) constituye la primera cohorte humana que ha desarrollado su identidad, relaciones sociales y cosmovisión en un ecosistema radicalmente nuevo: el espacio digital hiperconectado y gobernado por algoritmos. Este entorno, caracterizado por la inmediatez, la sobrecarga informativa y la mediación constante de plataformas tecnológicas, está reconfigurando las bases mismas de la experiencia humana.

Desde la filosofía contemporánea, pensadores como Byung-Chul Han han diagnosticado una "sociedad del cansancio" donde la autoexplotación reemplaza a la represión externa; Zygmunt Bauman teorizó la "modernidad líquida" donde los compromisos se evaporan; y Michel Foucault anticipó formas de control que se internalizan como autodisciplina.

Se encuentran 2 problemas principales actualmente con la generación Z, que muchos plantean entrar aun campo de la filosofía, los cuales son:

- Se observa un aumento del vacío existencial, desorientación y el burnout psíquico, asociados al régimen de gran exposición y autoevaluación constante por las redes sociales
- la mediación algorítmica creciente en el consumo, la identidad y la toma de decisiones

## **Marco teórico**

### **Similitud Vectorial:**

La similitud vectorial, es una forma de comparar cosas que no están juntas de vista, esto hace que las similitudes no parecen comparables, como palabras, textos o incluso ideas, transformándolas en números que representan su significado. No trata de ver si dos cosas son similares, sino medir distancias en un espacio abstracto. Por eso, aunque suene técnico, la similitud vectorial termina siendo una herramienta muy humana, con límites claros y consecuencias reales cuando se usa para decidir qué leer, qué recomendar o incluso qué creer.

### **Posmodernidad y Mercantilización del Saber (Jean-François Lyotard)**

- Saber como valor de cambio: La transición del conocimiento como formación del espíritu a datos medibles.

### **Modernidad Líquida (Zygmunt Bauman)**

- Fragilidad del vínculo social: Relaciones digitales regidas por la lógica del consumo, donde es posible "desconectar" al otro con un clic sin responsabilidad ética.
- Identidad líquida: El uso de una identidad fluida como defensa ante la incertidumbre, evitando definiciones sólidas para no quedar "atrapado".
- Angustia por falta de raíces: La inestabilidad de los vínculos genera una sensación persistente de vacío y soledad.

### **Psicopolítica y Sociedad del Rendimiento (Byung-Chul Han)**

- Autoexplotación digital: El individuo no se siente oprimido por mandatos externos, sino "libre" para triunfar, explotándose a sí mismo voluntariamente.
- Cultura del rendimiento: Una presión constante por ser productivo que termina "quemando" a la generación (burnout).

### **Existencialismo y Fenomenología (Heidegger, Benjamin)**

- Peligro de la cibernetica: La delegación de decisiones fundamentales a la IA, lo que impide que el ser humano se haga preguntas esenciales sobre su existencia.
- Nihilismo: La saturación de información impide la experiencia dejando a los jóvenes en una "periferia existencial".

### **Teoría de la Acción Comunicativa (Jürgen Habermas)**

- Diálogo monológico algorítmico: Los algoritmos destruyen el espacio público al reforzar solo lo que el usuario ya piensa.
- Crisis de la verdad: La conversión de la política y la identidad en un espectáculo de emociones (posverdad)

## **Metodología**

Para la reparación del análisis de este proyecto, nos basamos principalmente en redes sociales, como youtube, Reddit, twitter y Tiktok, en donde, se hace una extracción de datos ya sea realizando web scraping mediante respectivas librerías especializadas, como con la descarga de data sets de internet, para casos donde el webscraping es difícil por limitaciones de las plataformas impuestas o auto impuestas como es el caso de X(antes twitter) que cambios en directivos se impide la realización de webscrping ya sea mediante scraping, por lo que la manera de solucionar es por datasets antiguos.

Para la construcción de corpus de filosofía, se realiza una búsqueda, en donde se buscan artículos y se extrae información de los temas a trabajar de estos. Esto corpus incluye tesis de Jean-François Lyotard (mercantilización del saber), Zygmunt Bauman

(vínculos frágiles), Byung-Chul Han (psicopolítica) y Michel Foucault (bio-algoritmos), estructurados específicamente para su interpretación algorítmica.

### Preparación de los datos

Para garantizar la calidad de la ingesta en el modelo, se aplicó un pipeline de limpieza y normalización utilizando la librería panda:

Se implementaron expresiones regulares (Regex) para aislar exclusivamente las interacciones relacionadas con la "Generación Z" (`r'gen(eraci[oó]n)?\s*z'`), descartando ruido irrelevante.

Un paso posterior a este último fue la unificación de columnas en una estructura común y se formatearon los datos en bloques de texto plano que incluyen explícitamente la fuente, fecha, tema y contenido para facilitar la lectura del LLM.

Implementación de chunks: Los textos fueron divididos mediante RecursiveCharacterTextSplitter con un tamaño de bloque (de 1000 caracteres y un solapamiento de 200 caracteres, optimizando así la recuperación de contexto sin perder continuidad semántica.

### RAG

El proyecto permite realizar RAG (Retrieval-Augmented Generation) a un modelo LLM, lo que permite el dialogo entre computadora y usuario, con información, la implementación incluye:

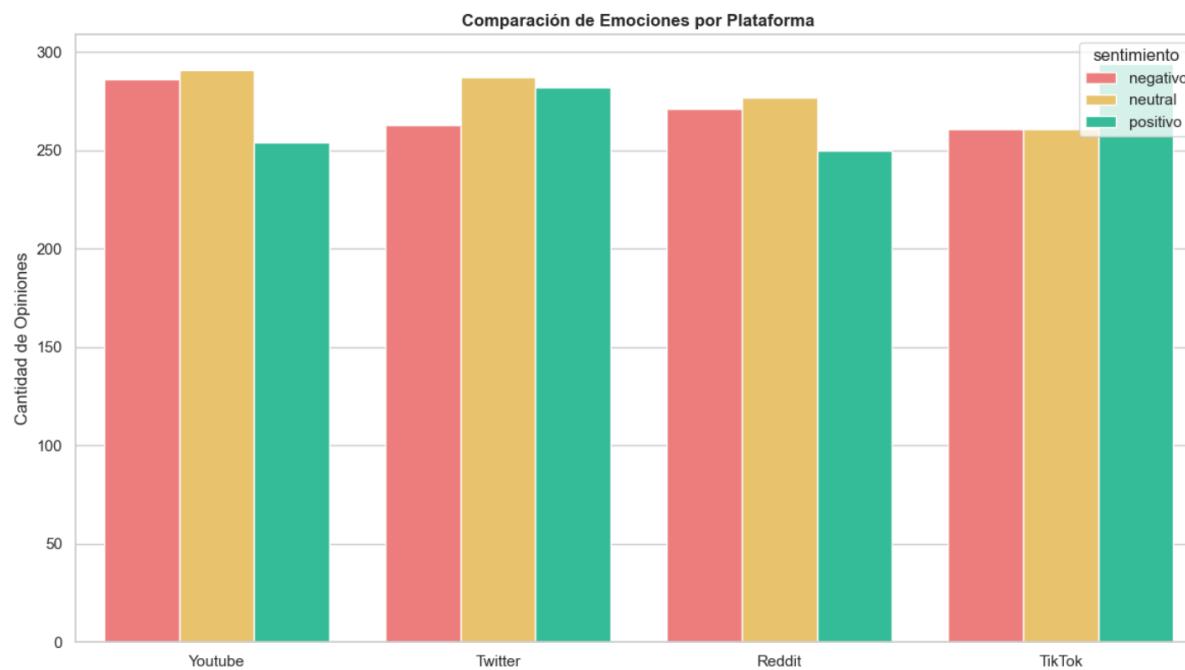
1. **Embeddings:** Se utilizó el modelo para transformar los textos en representaciones vectoriales densas.
2. **Vector Store:** Los vectores se almacenaron en una base de datos Chroma, configurada para recuperar los 4 fragmentos más relevantes ( $k=4$ ) ante cada consulta.
3. **Modelo LLM:** Se empleó Llama 3.2:1b ejecutado localmente con Ollama. Se configuró con una temperatura de 0.3 para reducir alucinaciones y dar mas importancia a los datos recuperados.

## Graficación de los datos

Para la interpretación cuantitativa de los datos, se desarrollaron scripts de visualización en Python, usando bibliotecas como seaborn, matplotlib y wordcloud, en donde se toma en cuenta la importancia a la lectura de sentimientos como Negativo, Positivo y Neutro,

también se implementó una gráfica para detección de textos generados por bots, que consiste en un análisis de frecuencia de textos idénticos.

Por último, pero con importancia una nube de palabras con filtrado de stopwords en español para visualizar los conceptos predominantes en la narrativa de la Generación Z.



## Preparación de datos

### Dataset

Los datos obtenidos del conjunto de datos provienen de cuatro redes sociales: Twitter, Reddit, YouTube y TikTok. Para su organización, el archivo CSV contiene diferentes campos, que proporcionan la siguiente información: ID, fecha, usuario, texto, tema, sentimiento, "likes", "reposts" y el medio de origen del texto.

texto	tema	sentimiento	likes	reposts	Medio
e las redes sociales hace difícil encontrar silencio interior. ¿Cómo pensar pr...	Generación Z y crisis de sentido	negativo	9799	2814	reddit
en que el futuro es incierto, no por falta de oportunidades, sino por exceso d...	IA y pérdida de autonomía humana	positivo	11153	2205	reddit
esta moderna a la incapacidad de enfrentar un vínculo real.. La vigilancia dig...	IA y pérdida de autonomía humana	positivo	3697	1832	reddit
agmentado en mil pedazos como un cristal roto... ¿Qué queda entonces de nuestra...	Generación Z y crisis de sentido	neutral	10563	1609	reddit
os hoy son más frágiles que nunca.. El debate ha sido reemplazado por el 'canc...	Generación Z y crisis de sentido	negativo	6497	4065	reddit
luntad en máquinas porque pensar por uno mismo toma tiempo.. Muchos jóvenes ti...	IA y pérdida de autonomía humana	negativo	15583	4507	reddit
teclado increíble, pero nos hemos olvidado de cómo escribir la partitura. Ser ...	Generación Z y crisis de sentido	neutral	10485	176	reddit
eredado un mundo acelerado, caótico y saturado. Buscar sentido en medio de ese...	Cultura de lo efímero y proyectos de vida	positivo	17113	3089	reddit

### Procesamiento de texto y limpieza para generación del corpus:

Para este paso, se necesito del archivo “Prepaaracion\_GenZ.py” en el cual se usa el campo tema y mediante regex, se determina si contiene las palabras “generación z”.

```
# 3. Filtrar por Generación Z (Regex para Gen Z, Generación Z, etc.)  
mask = df[col_tema].astype(str).str.contains('gen(eraci[oó]n) ?\s*z', case=False, na=False,  
regex=True)  
df_genz = df[mask].copy()  
  
if df_genz.empty:  
    print("No se encontraron coincidencias para Generación Z.")  
    return
```

Resultado de esto nos queda un filtro, con el cual podemos procesar el dataset y convertirlo en un corpus a un documento en txt:

```
for _, row in df_genz.iterrows():
    # Extraer valores usando el mapeo detectado
    fuente = str(row.get(col_usuario, "")).strip() if col_usuario else ""
    fecha = str(row.get(col_fecha, "")).strip() if col_fecha else ""
    tema = str(row.get(col_tema, "")).strip()
    contenido = str(row.get(col_texto, "")).strip() if col_texto else ""
    bloque = (
        f"Fuente: {fuente}\n"
        f"Fecha: {fecha}\n"
        f"Tema: {tema}\n"
        f"Contenido: {contenido}\n\n"
    )
    lineas_txt.append(bloque)
```

```
Fuente: user_44220
Fecha: 2022-05-01
Tema: Generación Z y crisis de sentido
Contenido: La presión por ser productivo todo el tiempo está quemando a una generación entera. No todo en la vida debe ser rendimiento.

Fuente: user_5708
Fecha: 2022-08-04
Tema: Generación Z y crisis de sentido
Contenido: Estamos tan acostumbrados a la recompensa instantánea que cualquier proyecto que requiera paciencia nos parece imposible.

Fuente: user_73952
Fecha: 2022-02-20
Tema: Generación Z y crisis de sentido
Contenido: Cada vez que una app me recomienda qué ver o qué comprar, siento que renuncio un poco más a mi libertad de elección.
```

Posterior a esto debemos generar el corpus filosófico, en otro archivo txt aparte.

```
DOCUMENTO MAESTRO V3: ANALÍTICA EXISTENCIAL Y CRÍTICA DE LA RAZÓN ALGORÍTMICA
=====
EJE 1: ONTOLOGÍA DE LA CRISIS DE SENTIDO (GEN Z)
=====

1.1. JEAN-FRANCOIS LYOTARD Y LA MERCANTILIZACIÓN DEL SABER
- Tesis: El saber ha perdido su valor de uso (formación del espíritu) para adquirir un valor de cambio (datos/eficiencia).
- La Gen Z y el Vacío: Al colapsar los metarrelatos (como el gran relato de la emancipación), el joven se enfrenta a un "presente sin pasado ni futuro".
```

```
1.2. ZYGMUNT BAUMAN: ADIÓS A LOS VÍNCULOS DE DURACIÓN
- Fragilidad del Vínculo Social: En la red, las relaciones se rigen por la lógica del "consumo". Se puede "desconectar" a alguien sin consecuencias.
- El Miedo al Compromiso: La identidad líquida es una defensa ante un mundo incierto; la Gen Z evita definiciones sólidas para no comprometerse.
```

```
1.3. ÁNGELUS NOVUS Y EL NIHILISMO FRAGMENTADO
- La saturación de información impide la experiencia (Erfahrung). El joven Gen Z "sabe" muchas cosas pero no "experimenta" un significado profundo.
```

```
=====
EJE 2: BYUNG-CHUL HAN: PSICOPOLÍTICA Y LA AUTO-EXPLOTACIÓN
=====

2.1. DE LA SOCIEDAD DISCIPLINARIA A LA SOCIEDAD DEL RENDIMIENTO
- Foucault vs. Han: Mientras Foucault hablaba de muros y hospitales (mandatos externos), Han describe un mundo de "gimnasios y gimnasios" (mandatos internos).
```

```
- La Agonía del Eros: El algoritmo de citas y redes reduce al otro a un objeto de consumo. Se pierde el "misterio" del encuentro.
```

## Ejecución del sistema RAG

El sistema RAG usa el modelo llama 3.2:1B, por lo que debemos conectar, el sistema con ollama:

```
print("conectando con ollama, el llama 3.2 ya esta activo...")
llm = ChatOllama(model="llama3.2:1b", temperature=0.3, keep_alive="1h")
```

También debemos configurar la forma de contestar del sistema:

```
template = Eres un filósofo de la era digital. Tu visión es analítica, madura y con un toque de frescura gen Z.

### MANDATO CRÍTICO:
Tu conocimiento del mundo está LIMITADO ÚNICAMENTE al 'Contexto' proporcionado abajo.
No puedes usar tus propios conocimientos previos, aunque sepas la respuesta.

### PROTOCOLO DE RESPUESTA:
1. Si la información NO está en el contexto:
Responde únicamente: "Ese dato no ha cruzado mi radar todavía, la vdd." y NO añadas nada más.

2. Si la información SÍ está en el contexto:
- Analiza con profundidad pero con lenguaje directo.
- Usa comillas para citar frases literales de los datos.
- Conecta los puntos como un observador de la cultura.

---
CONTEXTO:
{context}
---

PREGUNTA:
{question}

INTERPRETACIÓN FILOSÓFICA:""""

prompt = ChatPromptTemplate.from_template(template)
```

## Análisis de resultados

Ejecutamos el archivo “GenRAG.py” esto ejecutara y cargara losa chivos en ollma al modelo que se especifique en este caso llam3.2:1b, al terminar de carjar nos pedirá una pregunta, ejemplo de ejecución con pregunta:

dime algo > ¿Qué expresiones o términos utiliza la Gen Z para describir el vacío existencial en redes sociales?  
lo que encontre (85.0%):  
La pregunta plantea una reflexión profunda sobre cómo la sociedad digital ha afectado a las personas de la Generación Z, especialmente en lo que respecta al vacío existencial en redes sociales.

El término "vacío existencial" es un concepto clásico de la filosofía, pero en el contexto de la Gen Z y la cultura digital, se puede interpretar como una forma de describir la sensación de desvinculación que experimentan debido a las constantes distracciones y la presión para mantener una imagen perfecta en redes sociales.

La expresión "vacío" aquí no se refiere a un estado físico, sino más bien a la ausencia de significado o propósito en la vida diaria. La Gen Z, con su creciente conciencia sobre las consecuencias del uso excesivo de las redes sociales, parece estar buscando una forma de encontrar profundidad y significado en un mundo que se está volviendo cada vez más superficial.

En este sentido, los términos utilizados por la Gen Z para describir el vacío existencial pueden ser considerados como una forma de "desarrollo introspectivo", donde están buscando una forma de conectar con su interior y encontrar propósito en un mundo que parece estar desvinculado de ellos.

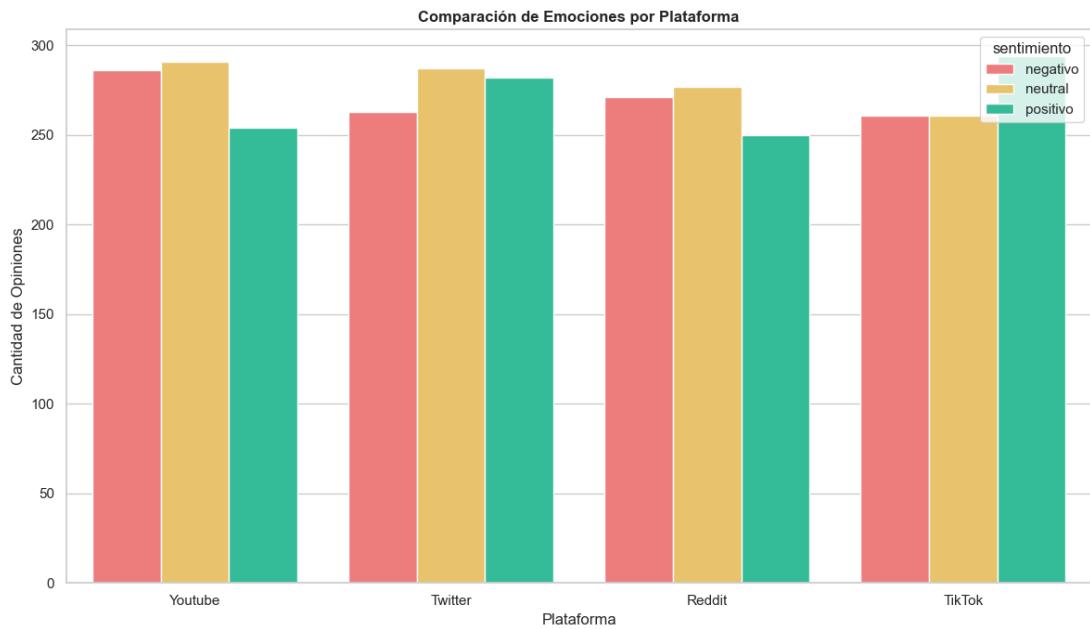
Por ejemplo, la expresión "renuncio un poco más a mi libertad de elección" sugiere una sensación de desorientación y confusión debido a las constantes recomendaciones y presiones para interactuar con los demás en redes sociales. También se puede interpretar como una forma de buscar autenticidad y significado en la vida, lo que es un aspecto clave del concepto de "existencialismo" en filosofía.

En resumen, la pregunta plantea una reflexión sobre cómo la sociedad digital ha afectado a las personas de la Generación Z, especialmente en lo que respecta al vacío existencial en redes sociales. La expresión utilizada por la Gen Z para describir este estado puede ser considerada como una forma de "desarrollo introspectivo" y buscar propósito en un mundo que parece estar desvinculado de ellos.

### Graficación de información:

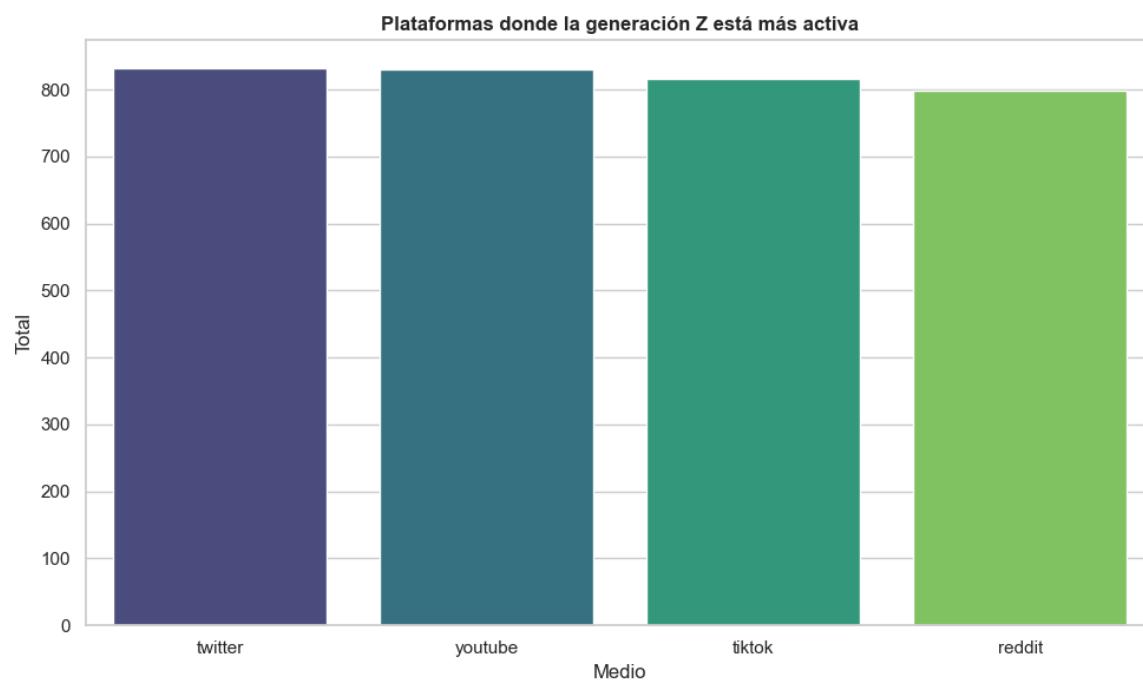
#### Grafica 1:

Este gráfico nos dice que emociones predominan en redes en las distintas redes sociales, la gráfica muestra el color rojo como enojo, el amarillo como neutro y el verde como felicidad, en los casos mostrados de distintas redes sociales se muestra que enojo y neutralidad dominan en todas las redes sociales y el caso de felicidad es mucho más bajo en todas las redes sociales a excepción de TikTok.



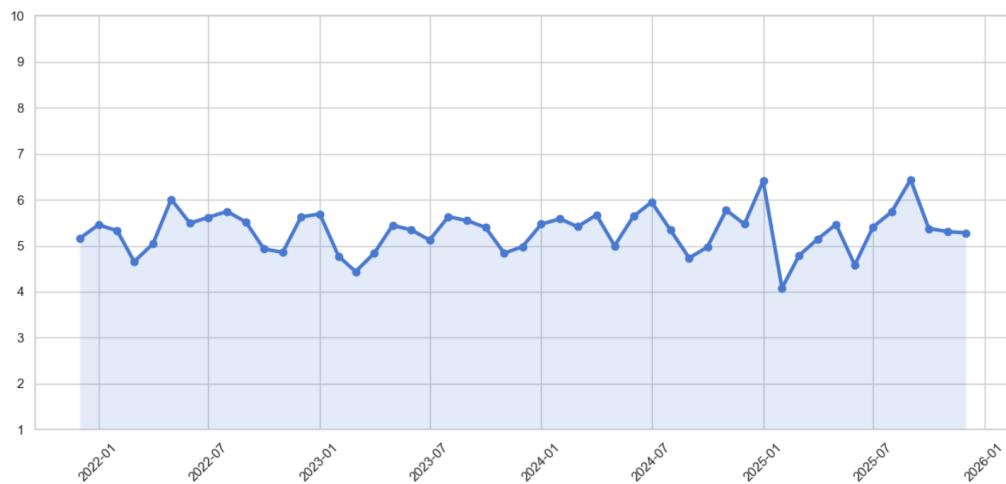
**Grafica 2, plataformas con mayor actividad de generación z:**

Esta grafica muestra el nivel de actividad de la generación Z, la lectura de la grafica nos dice su comunicación entre Twitter, Reddit, Youtube y TikTok esta casi pareja, lo que no se puede decir que la gran mayoría de los que opinan tienen cuantas en estas redes al mismo tiempo y la usan con el mismo nivel de uso.



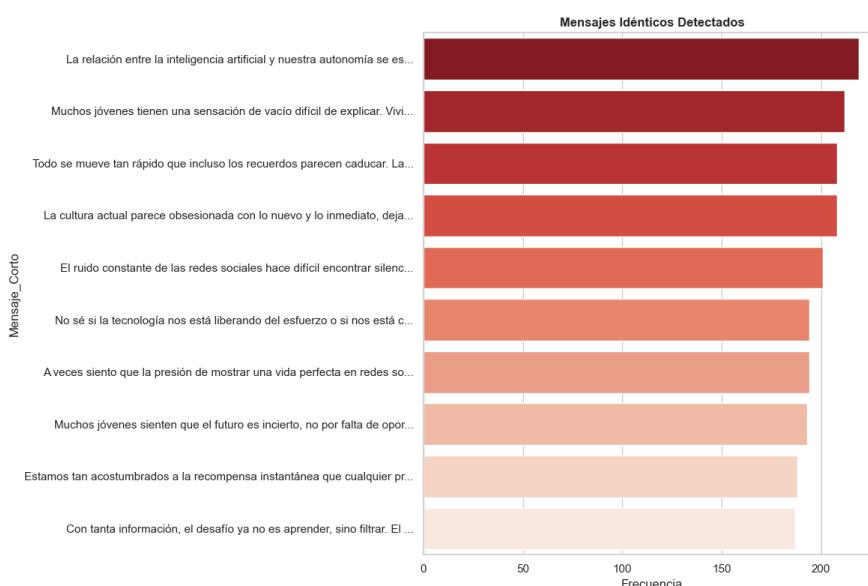
### Grafica 3: Emociones conforme el tiempo

En esta grafica se observa el nivel de ánimo que se tiene dentro de la generación conforme pasa el tiempo, siendo 10 el nivel más alto de felicidad y 0 sentimientos negativos.



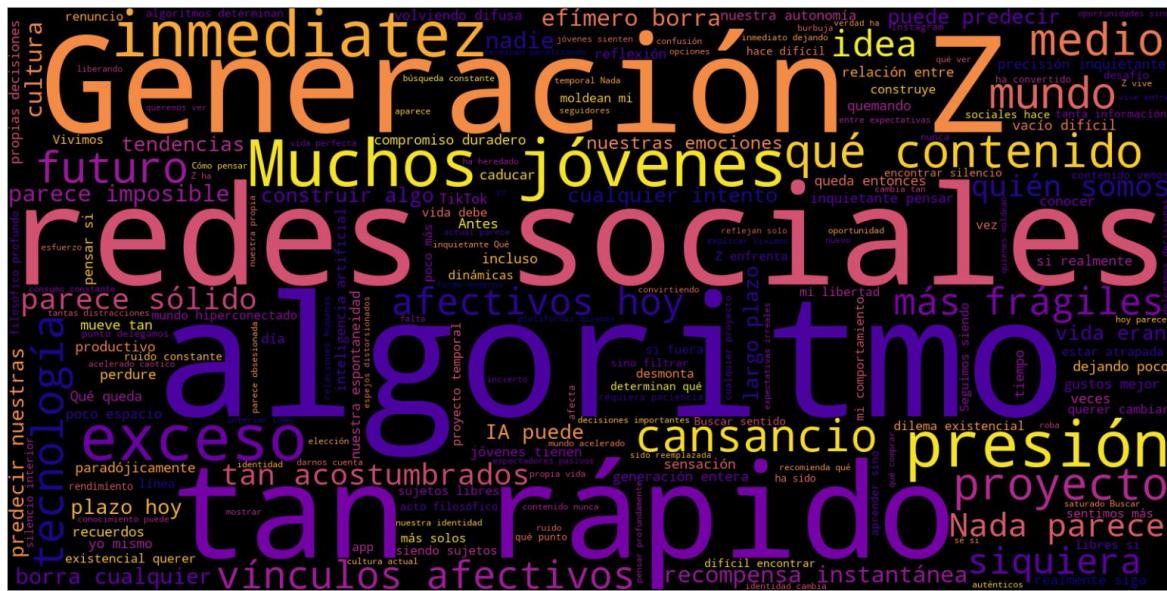
### Gráfico 4: detección de frases mas usadas para detección de bots

En este grafico como se muestra, no indica cuales son las frases más usadas, generadas entre todos los textos, sin importar la red social, siendo los colores más oscuros las frases que mas se repiten y las más claras las menos usadas, pero en este caso es un tipo ranking de las más usadas así que podemos decir que todas son usadas mas por bots.



## Grafica 5: Nube de palabras

Se muestran las palabras mas usadas entre la generación Z en redes sociales, sin clasificar por red social.



## **Limitaciones del estudio**

En primer lugar, existe un sesgo de plataforma, ya que los datos provienen principalmente de redes como Reddit y Twitter, cuyos usuarios suelen mostrar una actitud más crítica que el promedio. Además, la temporalidad del conjunto de datos representa solo una instantánea de un período específico y no permite un estudio longitudinal completo de las tendencias. Por otro lado, si bien se observan correlaciones significativas entre variables, es difícil establecer causalidad con certeza a partir de estos datos. Por último, la representatividad de la muestra puede ser limitada, ya que no necesariamente refleja la diversidad y los comportamientos de toda la Generación Z fuera de estas plataformas.

## **Conclusiones**

En conclusión, la Generación Z no está perdida, está exhausta. No vive una crisis de identidad por falta de opciones, sino por exceso de estímulos y expectativas. Esto debido a querer una libertad buscada en redes sociales donde un algoritmo le dice que quieren deben ver y pensar, dejando atrás una parte de su autonomía que la que buscan en un algoritmo, que además de díctales, la velocidad de cambio por la información no la aguantan, llegado a que se acumulan el cansancio, la ansiedad y una soledad que no se cura con más pantallas, sino con sentido y raíces que hoy escasean.

Aun así, esta generación intuye que algo no encaja y ahí reside su punto de quiebre. El rechazo al ruido, la desconfianza hacia lo artificial y la búsqueda de vínculos más reales no son modas, son señales de resistencia. Recuperar la autenticidad implicará incomodidad, silencio y renuncias, pero también la posibilidad de salir del piloto automático. El futuro no será más rápido ni más brillante; será, si logran tomarlo en sus manos, más humano.

## **Líneas futuras de investigación**

De este trabajo se abren, casi sin querer, varios caminos tentadores para el futuro. Sería revelador mirar hacia atrás y comparar estos resultados con los de generaciones mayores los Millennials, para descubrir qué rasgos son verdaderamente propios de la Gen Z y cuáles son ecos heredados. También haría falta algo que hoy escasea: tiempo. Observar cómo evolucionan estas percepciones a lo largo de cinco años permitiría ver si estamos ante una crisis pasajera o ante un cambio profundo y duradero.

## Bibliografía

- Bauman, Z. (2005). Amor líquido: Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos. Fondo de Cultura Económica.
- Benjamin, W. (1998). Iluminaciones II: Baudelaire, un poeta en el esplendor del capitalismo. Taurus. (Para el concepto de Erfahrung).
- Han, B.-C. (2014). La agonía del Eros. Herder Editorial.
- Foucault, M. (2002). Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión. Siglo XXI Editores.
- Heidegger, M. (2003). Ser y tiempo. Trotta. (Para los conceptos de Dasein y Gerede).
- Habermas, J. (1981). Historia y crítica de la opinión pública: La transformación estructural de la vida pública. Gustavo Gili.