

Generación Z y Millenians: Modelo comparativo  
en el uso de Apps y redes sociales en México 2020

Enrique Nieto Burrola

2021

## Resumen

¿Existe una diferencia significativa en el uso de redes sociales entre generaciones? En esta investigación analizo la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) con el fin de estimar el comportamiento en redes sociales entre los grupos generacionales "*Gen Z*" y "*Millennials*" en México en el 2020. A través de modelos probit y logit propongo encontrar causalidades entre el tiempo en internet, Apps y redes sociales con condiciones como estrato socio-económico, región geográfica, aglomeramiento urbano o rural, entre otras. Los resultados muestran que usuarios entre 12 y 24 años (Gen Z) utilizan tiempos similares en redes sociales que aquellos entre 25 y 35 años (Millennials), sin embargo, la frecuencia, el tipo de contenido que visitan, varía significativamente.

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Marco teórico . . . . .	2
<b>2. Antecedentes y revisión de literatura</b>	<b>4</b>
2.1. Grupos generacionales . . . . .	4
2.1.1. Generación Z . . . . .	4
2.1.2. Millenials . . . . .	5
2.2. Consumo de internet y redes sociales en México . . . . .	7
2.2.1. Internet y dispositivos . . . . .	7
2.2.2. Apps . . . . .	9
2.2.3. Redes sociales . . . . .	11
<b>3. Datos</b>	<b>16</b>
<b>4. Metodología</b>	<b>17</b>
4.1. Modelo . . . . .	17
<b>5. Resultados y discusión</b>	<b>18</b>
<b>6. Conclusiones</b>	<b>21</b>

## Índice de figuras

2.1. Modelo explicativo sobre gasto mensual en celular por edad . . .	7
2.2. Dispositivos con los que se accedió internet por lo menos una vez en 2020 . . . . .	8
2.3. Horas usadas en internet por día entre grupos generacionales . .	9
2.4. Penetración de tipo de App por generación y estrato socio-económico co . . . . .	11
2.5. Penetración de cuentas en redes sociales en México, <i>ENDUTIH</i> (2020) . . . . .	12

## Índice de cuadros

2.1. Generación por rango de edad . . . . .	4
2.2. Apps agrupados por tipo de contenido . . . . .	10
2.3. Penetración de internet y Facebook en países selectos de Latinoamérica (2021) . . . . .	14
3.1. Variables utilizadas para modelos probit y logit . . . . .	16
5.1. Regresión Logit Redes sociales y género . . . . .	18
5.2. Dependencia entre uso de redes sociales por estrato y género (Modelo Logit) . . . . .	19
5.3. Horas en internet por estratos y edad (logit) . . . . .	20

# 1 Introducción

Los hábitos de consumo en redes sociales entre sus usuarios, son comúnmente categorizados en función del estrato generacional del individuo. Actualmente, existe una narrativa que refuerza la idea de una homogeneidad entre los grupos definidos como “Gen Z” y “Millenial”. Esta clasificación pudiera a un sesgo sobre el estudio del comportamiento de interactuar en redes sociales de los estratos por edad.

En específico, la interpretación única de los patrones de conducta en redes sociales de la generación *Millenial* y *Gen Z* en la literatura, pueden llevar a un sesgo de identidad sobre un grupo que de hecho, puede ser muy heterogeneo, con una alta dispersión entre sus variables de comportamiento en comparacion con otros grupos generacionales, y que pudiera ser mejor explicada con otra sub-agrupación.

Dicho planteamiento sugiere, que a pesar de que el grupo generacional puede tener un valor explicativo significativo, este coexiste en importancia con diversas variables que interpretan mejor comportamientos de consumo, como el uso de Apps o redes sociales, si estos son vistos como grupos heterogéneos o incluso son separados en sub-grupos.

Así mismo la plena definición de un grupo generacional fijado por intervalos de propuestas, comúnmente por los medios de comunicación, pudiera ser de hecho, una técnica de análisis más bien basada en una idea empujada por la exposición de la “media”.

Este estudio trataría una subcategorización de los grupos generacionales, para observar como variables relevantes y su influencia en red sociales, Apps de servicios, tiempo en internet.

Así por ejemplo, los grupos generación Z alto nivel adquisitivo son comparados con sus contrapartes Millenials del mismo estrato socio-económico. Está misma relación es visualizada en otros grupos socio-económicos y se busca observar si existe una diferencia significativa.

## 1.1 Marco teórico

### Pregunta general

¿Existe una diferencia estadísticamente significativa en los tiempos de uso y contenidos en el uso Apps y redes sociales entre generaciones?

### Objetivo general

Explicar el peso que influyen variables encontradas en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) sobre las veces que grupos generacionales usan Apps de redes sociales, e-commerce, servicios de App (taxi, comida, pagos electrónicos etc.).

### Objetivos específicos

1. Explicar una relación causal en el tiempo usado en internet y redes sociales con variables preguntadas en la ENDUTIH.
2. Medir el peso de variables claves como grupo socio-económico, en el consumo de contenidos de Apps y redes sociales dentro los grupos generacionales.
3. Observar si estas variables tienen una mayor explicación en comparación entre los propios grupos de edades
4. Describir la distribución en el uso de Apps por grupo de edad.
5. Observar los comportamientos de consumo en redes sociales entre grupos socioeconómicos sub-organizados entre grupos de edades.

**Hipotesis**

El tiempo usado en redes sociales y apps usadas no presenta grandes diferencias entre Millenials y Generación Z cuando son tratados como grupos agregados, sin embargo, cuando ambos son separados en subgrupos organizados en estratos socio-económicos, sexo, tamaño de localidad, etc. estos muestran diferencias significativas en su comportamiento.

**Jusificación**

Los resultados de esta investigación ayudarían a identificar patrones en el consumo en internet y apps de diferentes grupos de la población en México.

Esta información será de interés en la segmentación de marketing en los contenidos ofrecidos al mercado objetivo. Así mismo, serviría para cuantificar los efectos posteriores en la decisión de compra entre géneros, edad, estrato socio-económico, etc. y el peso de esta relación con la red social visitada.

Por el lado de la política pública se pueden ofrecer un monitoreo de indicadores de importancia como la bancarización electrónica, acceso a transporte por App, Videollamadas por computadora, entre otras. Esto brindaría una lectura sobre el desarrollo en el tiempo de la inclusión tecnológica en México. Adicionalmente, la comparación de dichos indicadores con otras regiones sería de interés para conocer la posición de México.



## 2 Antecedentes y revisión de literatura

### 2.1 Grupos generacionales

En esta investigación delimito mi objetivo especialmente en los grupos generacionales conocidos como Generación Z, Zoomers o Centellians, y aquellos conocidos como la Generación Y o "*Millenials*",

Aunque actualmente existe un debate en la literatura sobre la delimitación de edad (Dimok, 2019; Pew Research Center, 2020). La clasificación generalmente aceptada sobre los grupos generaciones desde la segunda guerra mundial a la actualidad, es descrita en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1: Generación por rango de edad

Generación	Años de nacimiento
Baby boomers	1946-1964
Gen X	1965-1980
Millenials (Gen Y)	1981-1996
Gen Z	1997-2012
Generación alpha	2011-Presente

Al tiempo de escribir esta investigación (2021) el rango de edad de la Generación Z es de 9 y 24 años, mientras que los millenials está es de 25 y 39 años.

Las diferencias de comportamiento dentro de los grupos de individuos pueden ser amplías entre sí, sin embargo, a manera de antecedente presentare algunas ideas de la descripción sobre el perfil psicológico y en la literatura, sobre las características de la Generación Z y Millenials.

#### 2.1.1 Generación Z

La generación Z es descrita comúnmente por su capacidad de realizar varias tareas al mismo tiempo, así como un tiempo de atención mental menor (únicamente quince segundos en el caso de Instagram) a la generación previa, los

millennials.

Es además, en otras caracterizada por una mayor tendencia al realismo, considera más certero elegir con cuidado el producto que desean adquirir, que vivir una experiencia como tal. Se preocupa mayormente qué le ofrece una marca a nivel de calidad, precio, durabilidad antes de considerar si su compra conlleva a tener una experiencia “única” de compra.

Adicionalmente son usualmente descritos como una generación con alta dependencia a la comunicación por mensajería instantánea y redes sociales.

Las reuniones en persona, no han desaparecido, y en las reuniones online los estudiantes tienden a ser menos tímidos a la hora de hacer preguntas, cosa que cuando se está en salón de clases suceden casos contrarios y evitan cuestionar.

### 2.1.2 Millenials

Los millenials por otra parte se preciben como una generación con mayores oportunidades educacionales que las generaciones pasadas. Tolerantes y proclives ante movimiento sociales, como el LGBTQ+ y la igualdad racial (PwC Research Center, 2007).

Una característica observada con especial interés en este grupo, es la telefobia o el miedo a comunicarse por llamadas. Una encuesta (BankMyCell, 2020) en el grupo Millenials es que los motivos por el que no toman una llamada son los siguientes principalmente, Consumen tiempo (74 %), la persona es molesta (62 %), Podría resultar en en evento inesperado (55 %), y alguien necesita un favor (49 %):

Para el propósito de este ensayo, textese es entendido como una “variedad de lenguaje” (Crystal, 2006: p. 6) que predominantemente caracteriza la escritura online. Por otra parte, el textee entre los grupos Millenials tiene mayor presencia,

A lo que podría resumir de mi parte es que el uso de textese se da hasta en conversaciones de cara a cara, cómo una forma amigable y simpática de comunicar,

de acuerdo con el contexto en el que se entabla la conversación.

El análisis de este artículo muestra que el uso de textese se da en mayor densidad en conversaciones por redes sociales con personas que se tiene más con personas más cercanas

Adicional, una generación establecida como una entrando a la mediana edad. A 2021 el más viejo de los millenials tiene 39 años. Su comportamiento a partir supone a su vez un cambio en la forma en que sus consumos han cambiado con respecto, hace diez años por ejemplo.

### **Gasto de telefonía celular**

A esta gráfica es bueno añadir el gasto mensual en telefonía celular al mes según la ENDITUH. Sí bien los resultados muestran que la dispersión en gasto mensual el telefonía es muy alta según la edad, nivel de educación (Primaria, secundaria etc.), en la regresión ( $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$ ) puede observar una ligera tendencia en cuanto al estrato socio-económico.

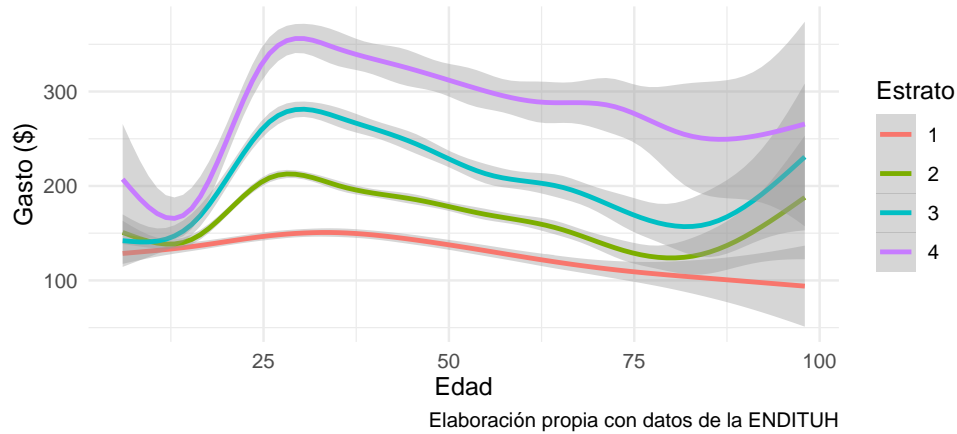
Las tendencias en el gasto en telefonía se esperaba que tuviera un incremento conforme a la edad, sin embargo, la dispersión de datos en cada uno de los encuestados no muestra una fuerte tendencia. Se hizo una regresión con la edad como variable explicativa, y el estrato socio-económico como variable agrupada. Los puntos fueron removidos, dejando solo el modelo predictivo.

El resultado se muestra en la figura 2.1.

El gasto esperado por edad, sigue un incremento hasta cerca los 29 años de edad, posteriormente, el incremento de esta se reduce progresivamente de forma sostenida, Como se muestra, los incrementos en el gasto promedio mensual se incrementa para todas las edades cada vez que este incrementa.

Los claros incrementos para cada una de las edades, sugiere que está es una buena medida de ajuste.

Figura 2.1: Modelo explicativo sobre gasto mensual en celular por edad

**Gasto Mensual en telefonía celular por estrato socio-económico**

## 2.2 Consumo de internet y redes sociales en México

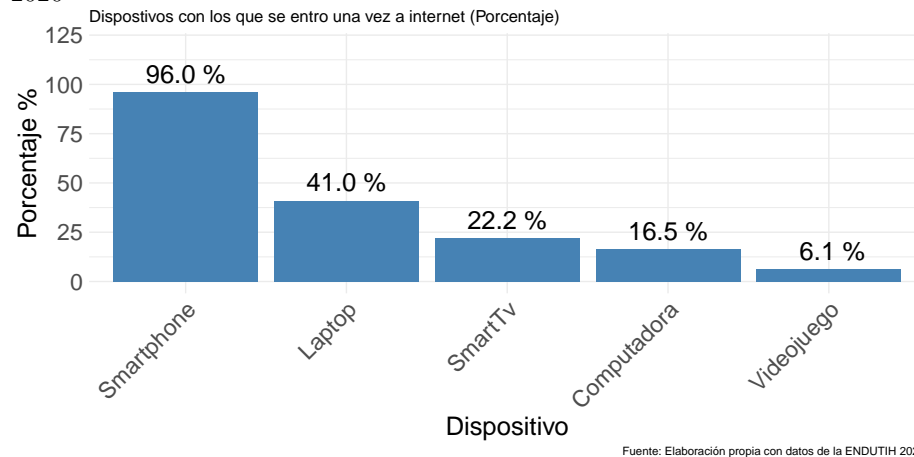
### 2.2.1 Internet y dispositivos

La adopción de las tecnologías para comunicarse como el teléfono celular y la computadora se ha debido a que son fáciles de usar y son útiles, eso permite una muy buena comunicación.

En México existe una población con 129.6 Millones de habitantes, donde el 71 % de la población utiliza internet (INEGIa, 2021). Según la (Asociación Internet Mx, 2021), a 2020 existen 86.8 millones de internautas en México, lo que representa 76.3 % de la población de 6 años o más y cerca de 100 millones de usuarios que utilizan al menos una red social (Hotsuite, 2021), cerca del 85 % de la población total.

El promedio de uso de internet entre usuarios entre 16 y 64 años es de 9 horas, y de este total, 95 % de ellos tiene una conexión a internet a través de un celular (INEGIa, 2021).

Figura 2.2: Dispositivos con los que se accedió internet por lo menos una vez en 2020



Del reporte de ENDUTIH (2020) en su categorización de edad, el grupo de edad es de 18 a 24 años es el grupo donde existe la mayor penetración del internet, con un 90.5 % en el total de esta población.

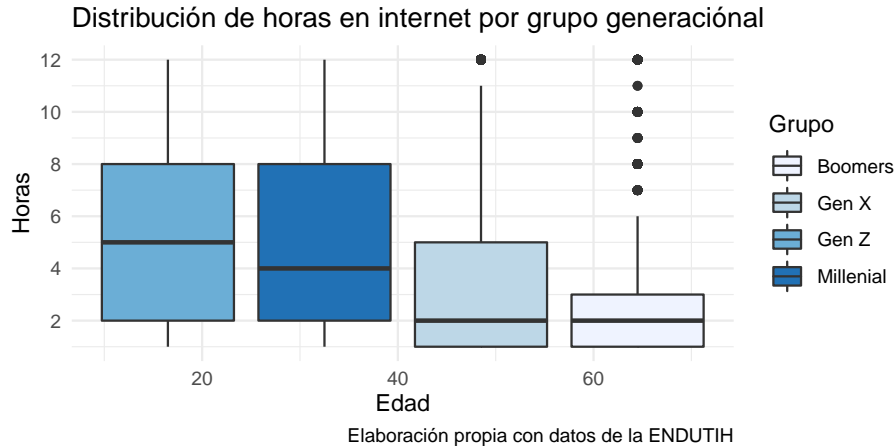
El segundo grupo de edad donde existe una mayor penetración es el de 12 a 17 años, con 90.2 %. En tercer lugar, se encuentran los usuarios de 25 a 34 años, quienes registraron 87.1 %. Por su parte, el grupo de edad que menos usa internet es el de 55 y más años, ya que registraron 37.5 por ciento.

Por otra parte, según las estimaciones de la ENDUTIH, el dispositivo más usado para acceder a internet fue el *smartphone*. En 2019, 95.3 % de los usuarios de internet se conectaron a través de un celular inteligente, mientras que en 2020 fue de 96.0 %. En el cuadro 2.2, es visible el % con el que se uso un dispositivo para acceder a internet en 2020.

Para 2020, 78.3 % de la población urbana es usuaria de internet, 91.8 % de los usuarios de teléfono celular tiene un equipo inteligente (Smartphone). En la zona rural la población usuaria se ubica en 50.4 por ciento.

La tecnología con más presencia en los 43.9 millones de viviendas que existen en

Figura 2.3: Horas usadas en internet por día entre grupos generacionales



el país fue el televisor (91.1 %), seguida del teléfono celular (87.5 %) y el radio (67.6 %). Internet se ubica en cuarta posición, 52.1 % de las viviendas en México tienen Internet.

Respecto a la penetración a nivel nacional, las entidades federativas que observaron los valores más altos en la proporción de usuarios de Internet fueron Nuevo León (84.5 %), Ciudad de México (84.4 %), Baja California (84.3 %) y Sonora (82.9 %). Mientras que los estados que registraron los valores más bajos fueron Chiapas (45.9 %), Oaxaca (55.0 %) y Veracruz con un 58.9 % por ciento.

Vale la pena analizar el uso de internet y tiempo por grupo generacional rápidamente.

### 2.2.2 Apps

El segmento de tipo de aplicaciones en formato de agregados, se clasificaron de la siguiente forma para términos de esta investigación como se muestra en la tabla 2.2.

La variable para calcular el uso de Apps por usuario, fue a través de la pregunta

Cuadro 2.2: Apps agrupados por tipo de contenido

App	Ejemplos
Mensajería instantánea	Whatsapp, Telegram, WeChat etc.
Video streaming	Netflix, HBO Max, Disney+, etc.
Música streaming	Spotify, Apple Music, Prime Music, etc.
Taxi App	Uber, Didi, Cabify, Beat, InDriver etc.
Pagos electrónicos	Paypal, Mercado Pago, CoDi, etc.

¿Ha usted usado alguna de las siguientes App?. La clasificación propuesta en esta investigación, sin embargo, deja otras apps que podrían ser importantes en el uso entre la Gen Z y Millennial, como las Apps de pedido de comida o de videojuegos.

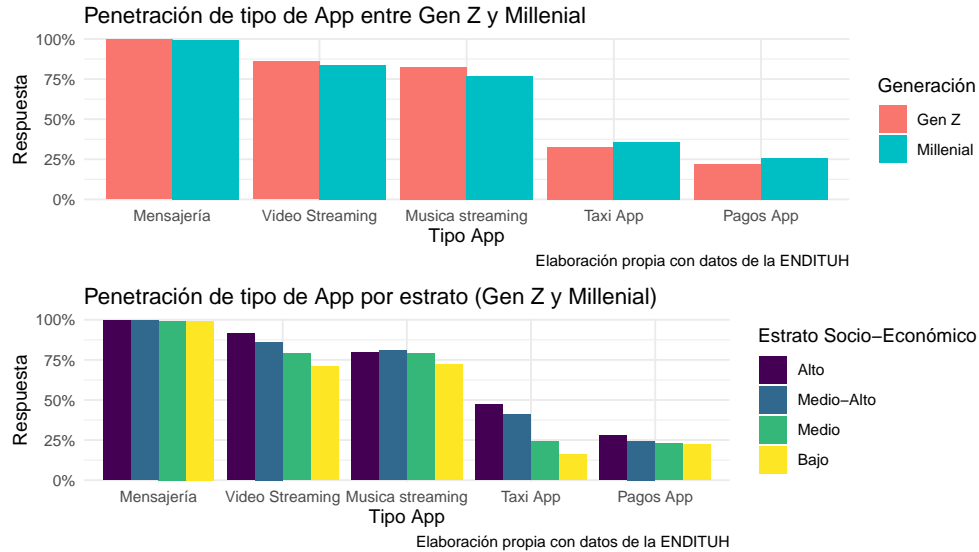
El motivo por el que las Apps de pedidos de comida (Rappi, Uber eats, etc.) a domicilio no son incluidas, es debido a que la ENDUTIH no contempla una pregunta donde se mencione su uso o instalación por separado. Mientras que las aplicaciones de videojuegos (Pokemon Go, Free fire, Candy Crush) son excluidas, debido a que pueden ser Apps de compra o no, o incluirse en el segmento *Freemium* (compras dentro de una App con versión gratis). Teniendo en cuenta la naturaleza de clasificación, las cual incluye un sistema de pago (excepción mensajería instantánea), éstas no fueron incluidas.

La comparativa entre la penetración entre tipos de Apps en función de grupos generacionales Gen Z y Millennial, por estrato socio-económico agrupando a los miembros de la Gen Z y Millennial se muestran en la figura 2.4.

Los resultados muestran que existen diferencias muy pequeñas en la penetración de Apps entre grupo generacionales. En concreto, en la Gen Z tiene una mayor en video streaming (85 %) y música (82 %) comparado con millenials de 83 % y 76 %. Solo las Apps de viaje en taxi y pagos electrónicos es más usada en la generación Millennial 35 % y 26 %, respectivamente, que la Gen Z (32 % y 22 %).

Esto puede explicarse debido a que más millenials tiene un mayor ingreso debido a que una fracción mayor de ellos, se encuentran en edad laboral y mayor experiencia.

Figura 2.4: Penetración de tipo de App por generación y estrato socio-económico



Sin embargo, las diferencias en el uso de Apps, se vuelven más significativa cuando se compara con el estrato socio-económico. donde dichas diferencias muestran una clara caída en la penetración de toras las categorías (salvo en música streaming) de las Apps, salvo en un solo estrata en música streaming.

Se aprecia además una mayor caída en las diferencias, siendo la de App de taxi la de mayor significado.

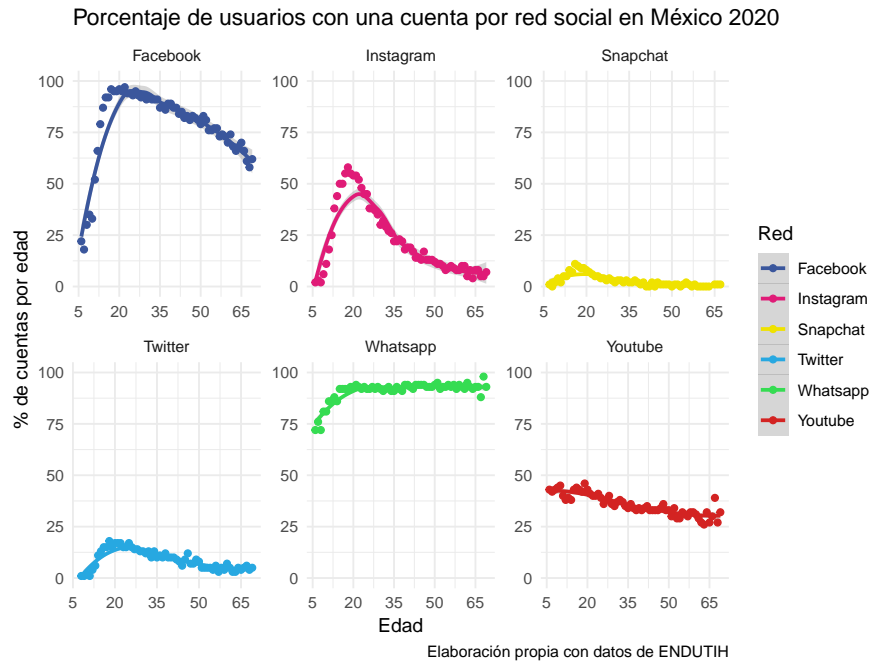
Las agrupaciones, llevan a su vez a una menor dispersión en agrupación

### 2.2.3 Redes sociales

Las redes sociales con la mayor penetración de uso durante el mes de de enero de 2021 en México fueron, entre la edad de 16 y 64 años fueron YouTube (96.34 %), Facebook (95.75 %), WhatsApp (91.3 %), Instagram (76.9 %) y Twitter (48.5 %) (HootSuite, 2021). Debajo de éstas no existe otra que supere el 50 % de visita única por usuario en la muestra.



Figura 2.5: Penetración de cuentas en redes sociales en México, *ENDUTIH* (2020)



Los datos de HootSuite (2021), sin embargo, toman como referencia las visitas únicas basadas en su encuesta. Adicionalmente, no existe una forma de consultar su metodología de muestreo, clave para conocer la representatividad de la muestra.

Un contraste interesante sobre esta publicación, es el muestreo de los datos ofrecidos en la ENDUTIH. Esta encuesta con datos a nivel nacional, siguiendo la metodología de muestreo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Entre las preguntas de esta encuesta se encuentra si el usuario ha usado alguna red social en específico en los últimos 3 meses. Los resultados de la muestra

La penetración en uso de algunas de las 6 redes sociales selectas por edad según la pregunta *¿Qué redes sociales utiliza?*, se muestra en la figura 2.5

WhatsApp, al considerarse una red social, muestra la mayor penetración entre casi todas las edades, partiendo de más del 70 % para los 5 años, y llegando a más del 90 % después de los 20 años y en adelante. Está es la única red social, que no muestra una caída según se incrementa la edad, si no que se mantiene con incrementos marginales después Alcanzar los 19 años.

Se observa, que Facebook es la red más usada alcanzado un punto máximo entorno a las 20 años. Instagram por su parte, alcanza un máximo en los 18 años, sin embargo, la distribución muestra un sesgo hacia marcado hacia personas menores 25 años. Facebook muestra una caída menor en la penetración de uso según la edad.

Por ejemplo, la penetración de los 20 años a 35 años de Instagram baja en más de un 50 %, mientras que en Facebook es cerca del 10 %. WhatsApp, Facebook e Instagram, las 3 redes sociales con mayor penetración, pertenecen a la misma compañía (Meta).

Es importante resaltar que YouTube, está es la única red social que muestra una clara tendencia lineal a la baja de uso, en función de la edad, además de ser la red social de mayor penetración en aquellos menores de 10 años (excluyendo a WhatsApp).

Otras redes sociales, como LinkedIn, Tumblr, Pinterest, no fueron incluidas por no presentar una penetración alta en aquellas, ni aquellas que se encontraban en otros, como TikTok.

Se puede observar que si el uso de redes sociales se separa de forma continua y ni por edad, los resultados muestran altas variaciones, especialmente antes de los 20 años y después de esta edad. Observando que una distribución leptocúrtica y simetría negativa, la comparación entre grupos generaciones ajustados por la percepción de medios de comunicación, implica una alta varianza dentro de ellos, lo que llevaría a resultados comparativos que no son de la mejor calidad.

Cuadro 2.3: Penetración de internet y Facebook en países selectos de Latinoamérica (2021)

País	Usuarios internet	Usuarios Facebook	% Penetración Internet	% Penetración Facebook
Brasil	149,057,635	139,000,000	70.70 %	65.92 %
México	85,000,000	78,000,000	65.00 %	59.65 %
Argentina	41,586,960	30,000,000	93.10 %	67.13 %
Colombia	31,275,567	29,000,000	63.20 %	58.63 %
Chile	14,108,392	13,000,000	77.50 %	71.44 %
Ecuador	13,476,687	10,000,000	79.90 %	59.30 %
Puerto Rico	3,047,311	2,100,000	83.30 %	57.39 %

### México en el contexto internacional

Datos recopilados sobre la penetración de internet y Facebook en Latinoamérica (Internet World Stats. 2021) (Ver cuadro 2.3. La muestra sugiere una desviación estadística más amplia en la penetración de internet, que en la de usuarios de Facebook. entre los países de Latinoamerica.

Por ejemplo, en Argentina 93 % de la población tiene acceso al internet, mientras que en México llega al 65 %. Sin embargo, las diferencias porcentuales entre la penetración de usuarios de Facebook.

Países de la región como Argentina (93.1 %), Costa Rica (81.2 %), Chile (77.5 %), Uruguay (88.2 %) e incluso Paraguay (89.6 %), tienen una mayor penetración de internet que México.

Otro aspecto importante es comparar la penetración de internet en países como Corea del Sur, Reino Unido, Suecia y Japón, donde nueve de cada diez personas son usuarias de internet (Internet World Stats. 2021).

En comparación con los datos encontrados en la encuesta de la ENDUTIH ya mencionados, la penetración de acceso a internet en el universo completo de los encuestados 71 %, tienen acceso internet. Contemplando con los datos de la encuesta de Internet World Stats, 2021. Está puede ser mayor en términos de comparación con otras regiones.

La penetración de Facebook según los datos del cuadro 2.3 en México es menor de 69 %, mientras que comparada con la muestra está de ENDITUH está era de 78 %. Las diferencias sugieren, que en los demás países estás pueden ser aún mayores.

### 3 Datos

Este estudio utiliza los metadatos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020.

Esta encuesta recolecta información relevante sobre el uso y características de los usuarios de internet, telefonía, televisión y radio. Realizada por el Instituto Nacional De Estadística y Geografía (INEGI), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), esta encuesta es publicada anualmente, sin embargo, es importante mencionar que por recortes presupuestarios, la versión de la ENDUTIH del año 2021 no fue publicada.

La publicación del ENDUTIH registra a 58154 participantes únicas, con 217 preguntas sobre los usos de herramientas de las tecnologías, además de 9 de tipo personal (sexo, edad, ciudad, etc.). Las respuestas entre participantes varían según la pregunta, siendo muchas de estas de tipo de dicotómicas (Sí o no).

Este estudio medirá la correlación entre variables claves como el tiempo de uso y número de compras en internet con variables explicativas como grupo generacional, género, estrato socio-económica, entre otras.

Las variables claves a estudiar, explicativas, explicadas y metodologías utilizadas se encuentran en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1: Variables utilizadas para modelos probit y logit

Variables explicadas	Simbolo	Variables Explicativas	Simobolo	Método
Tiempo en internet	$Y_1$	Edad	$\beta_1$	Probit
Apps usadas	$Y_2$	Estrato Socio-Económico	$\beta_2$	Logit
Redes sociales	$Y_3$	Sexo	$\beta_3$	
Compras por internet	$Y_4$	Región	$\beta_4$	
		Grado escolar	$\beta_5$	
		Localidad	$\beta_6$	

## 4 Metodología

Para calcular la correlación entre las variables explicativas de tiempo de uso de internet y uso de Apps , con las variables explicativas, se usará una comparación entre modelos logit y probit.

Se revisarán varios modelos, buscando correlación entre ellos para poder avanzar hacía un análisis sobre las diferencias entre los usuarios de Gen Z y Millenial, determinar así que diferencias existen entre estos grupos.

Así mismo, se examinará la variable de edad, con otras, para determinar si existe dentro de los grupos una heterogeneidad entre ellos o si dentro del rango de fecha de nacimientos propuestos por la literatura, estos tienen más bien un comportamiento similar en redes sociales.

### 4.1 Modelo

#### Modelo probit

Este modelo mide la probabilidad de usar de que una variable explique otra. El modelo probit para explicar el uso por red social se explica bajo el argumento de una red de datos.

La fórmula para aplicar el modelo de Logit:

$$Pr(y_i = 1) = \text{Logit} - 1(X_i\beta) \quad (4.1)$$

## 5 Resultados y discusión

En este capítulo llevo a cabo regresiones sobre la relación entre el uso de Apps, y redes sociales, tomando algunas variables discretas para medir el peso en la probabilidad en cada una de ellas.

El primer modelo, una regresión logit, para medir la probabilidad que alguien tenga una cuenta de Facebook o Instagram según su identidad de género. El modelo propuesto para cada red social respectivamente se encuentra descrito en la ecuación 5.1

$$\frac{P(X_1)}{1 - P(X_1)} = e^{\alpha + \beta_1 \text{Sexo} + \beta_2 \text{Estrato}} \quad (5.1)$$

Los resultados de la regresión se encuentran el cuadro 5.1.

Cuadro 5.1: Regresión Logit Redes sociales y género

	<i>Dependent variable:</i>	
	Instagram (1)	Facebook (2)
Sexo	-0.073*** (0.014)	0.023 (0.016)
Estrato	0.240*** (0.008)	0.002 (0.009)
Constant	-1.115*** (0.023)	0.976*** (0.025)
Observations	36,240	36,240
Log Likelihood	-21,165.840	-15,974.950
Akaike Inf. Crit.	42,337.670	31,955.900
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	

El resultado muestra que una mujer tiene un 7.3 % más de probabilidad de tener una cuenta de instragram en comparación con un hombre. Mientras que en el caso de Facebook, un hombre tiene un 2.3 % más de probabilidad de tener una cuenta en comparación que una mujer.

Sin embargo, los resultados son notorios son el estrato socio-económico referido en cuatro categorías. Bajo, medio, medio-alto, alto. Los resultados en este segmento muestran que el incremento en la penetración de Facebook es apenas

Cuadro 5.2: Dependencia entre uso de redes sociales por estrato y género (Modelo Logit)

	<i>Dependent variable:</i>	
	Instagram (1)	Facebook (2)
SEXO	-0.124*** (0.024)	0.042 (0.029)
ESTRATO	0.396*** (0.014)	0.003 (0.017)
Constant	-1.827*** (0.038)	1.625*** (0.045)
Observations	36,240	36,240
Log Likelihood	-21,167.830	-15,974.950
Akaike Inf. Crit.	42,341.650	31,955.890
Note:	* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01	

notorio, con un 0.2 % de incremento. Sin embargo, los resultados para Instagram.

La modelación para el metodología de regresión probit muestra resultados diferentes en comparación con las regresiones anteriores de los cuadros 5.1 y 2.4. Los resultados de la regresión se muestran en el cuadro 5.2

### Modelo de estimación en horas en internet por estrato socio-económico

El tiempo pasado en internet se estimó usando un modelo logit midiendo la probabilidad de pasar más horas en internet según el estrato socio-económico. La regresión logit sobre el estrato socio-económico y edad se muestra en el cuadro 5.3.

Como se esperaba, los resultados muestran que a mayor nivel de ingreso, mayor el tiempo usado en el internet. Por ejemplo, en comparación con el estrato medio, el alto pasa 2.9 horas más en internet al día.

Dichos incrementos se observan por estrato socio económico del bajo al alto. Mostrando el incremento más alto del segmento bajo a medio, donde el tiempo pasado en internet es más de 1 hora y media.



Cuadro 5.3: Horas en internet por estratos y edad (logit)

<i>Dependent variable:</i>	
Horas	
Edad	-0.051*** (0.001)
Estrato2	1.505*** (0.054)
Estrato3	2.742*** (0.060)
Estrato4	3.582*** (0.071)
Constant	4.483*** (0.056)
Observations	40,109
R <sup>2</sup>	0.111
Adjusted R <sup>2</sup>	0.111
Residual Std. Error	3.395 (df = 40104)
F Statistic	1,250.901*** (df = 4; 40104)
<i>Note:</i>	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Además, se observa que por cada incremento en la edad, el tiempo de pasado en el internet se disminuye en 3 min.

Sin embargo, es importante mencionar aunque la  $p < 0,05$ , la  $R_2$  es 0.11. lo indica un bajo nivel predictivo, a través del nivel por estrato.

## 6 Conclusiones

Esta investigación analiza el peso que influye las características de usuarios sobre la red social que usan y tipo de App, con énfasis los grupos generacionales Gen Z y Millennial. Para obtener dichos resultados se analizó la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), la cual cuenta con una muestra de 58,154 encuestados y 226 preguntas.

A diferencia de lo que suele conceptualizarse, la generación Z y Millennial son un grupo heterogéneo en cuanto a sus comportamientos en el consumo de apps y redes sociales.

Las variaciones en la preferencia de redes sociales son especialmente fuertes dentro de la Gen Z. Por ejemplo, la penetración de Facebook e Instagram en una persona de 13 años es de, 50 % y 25 %, respectivamente, mientras que en una de 21 años, es de 95 % y 53 %. Ambos englobados en la Generación Z.

En general, las redes sociales como Twitter, Instagram y Snapchat, muestran una distribución en la penetración con un sesgo hacia los menores de 21 años. A diferencia de Facebook, dichas redes sociales muestran curtosis elevada (¡3) o a una distribución leptocúrtica, pues su uso se concentra fuertemente solo en entre usuarios entre 15 y 30 años.

Al mismo tiempo, la evidencia estadística muestra que mientras el grupo generacional no es patrón significativo en el uso Apps de tipos de consumo de servicios, sí lo es el estrato socio-económico.

De forma notoria, el único segmento de App que muestra una amplia penetración en todos entre todos los grupos independientemente de la edad, identidad de género, estrato socio-económica o región geográfica es la mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram, etc.).

Se muestra que en un modelo probit y logístico, el peso de las variables de estrato socio-económico explican principalmente el tiempo de uso en internet y

penetración de apps en general, y no el grupo generacional.

La penetración de redes sociales entre cada grupo generacional debe ser visto como un universe diverso y variado, donde conviven usuarios con diferentes niveles adquisitivos, y características como el tamaño de asentamiento urbano, y identidad de género.

Mientras la edad, en algunas Apps, puede ser una variable con un fuerte peso de explicación, está no se limita a ser limitada a ser explicadas por otros factores.

## Bibliografía

- [1] BankMyCell. 2020. *Why millennials hate talking on the phone 'generation mute' millennials phone call statistics*. Recuperado de <https://www.bankmycell.com/blog/why-millennials-ignore-calls1>
- [2] Chan, T. J., Yong, W. K., Harmizi, A. (2020, junio). Usage of WhatsApp and Interpersonal Communication Skills among Private University Students. *Journal of Arts Social Sciences, Vol 3* (Issue 2) 15-25.
- [3] Dimock, M. (2019). *"Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins"*. Pew Research Center. Recuperado de <https://pewrsr.ch/2szqtJz>.
- [4] Instituto Nacional de Estadística de Geografía. (2020). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2020/>
- [5] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021, junio). *Comunidado de presan NÚM. (352/21)*. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2020.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf)
- [6] Sánchez, M. A., Cruz, M. O., (2015) . Whatsapp, textese, and moral panics: discourse features and habits across two generations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Recuperado de URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815013786>
- [7] PaW Researcher Center (2011, septiembre). *How Americans Use Text Messaging*. Recuperado de <file:///C:/Users/Enrique%20Nieto/Documents/Social%20Media/pwc%20Report.htm>
- [8] PeW Research Center. (2007). *A Portrait of "Generation Next"*. Recuperado de <https://www.pewresearch.org/politics/2007/01/09/a-portrait-of-generation-next/>

- 
- [9] Asociación Mexicana de Internet. (2021, mayo). *17° Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021*". Recuperado de <https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded.pdf>
- [10] The Economist. Generation Z is stressed, depressed and exam-obsessed. (2019).
- [11] Internet World Stats. (2021). *Internet Usage Statistics for all the Americas*. Recuperado de <https://www.internetworldstats.com/stats2.html>