

#### Universidad de San Andrés

# Departamento de Ciencias Sociales

#### Licenciatura en Comunicación

"Uso de datos personales por parte de terceros en el "capitalismo de los datos": conocimiento, preocupación y autolimitación entre usuarios de dispositivos móviles en la Argentina"

Autor: Tomás Llaneza

Legajo: 27117

Mentora: Eugenia Mitchelstein

Buenos Aires, Julio 2019

# Índice

1. Introducción	3
1.1 Privacidad en el entorno móvil y la nueva economía de los datos	3
1.2 El uso de datos a gran escala: fines comerciales y políticos	5
1.3 La Paradoja de la Privacidad de la Información	6
1.4 Dispositivos móviles en la Argentina: datos y privacidad	7
2. Preguntas de investigación	9
2.1 Preguntas en torno al conocimiento percibido y preocupación y autolimitad declarada de los usuarios	
2.2 Preguntas en torno a la percepción de los usuarios hacia el uso de sus date	
con fines comerciales y políticos.	
3. Hipótesis	10
4. Método	
4.1 Participantes	11
4.2 Instrumentos.	12
5. Resultados	15
5.1 Conocimiento percibido y preocupación y autolimitación declarada	15
5.2 Percepción del uso de datos con fines publicitarios y políticos	20
6. Conclusiones	21
7. Bibliografía	23
8 Anexo	26

#### 1. Introducción

1.1 Privacidad en el entorno móvil y la nueva economía de los datos.

Los dispositivos móviles permiten a los proveedores de servicios (aplicaciones y plataformas móviles) capturar no solamente algunos destellos de la vida de los usuarios, sino una visión completa compuesta por una gran cantidad de datos acerca de las actividades diarias e incluso de los estados de ánimo o emociones de los usuarios (Wang; Duong; Chen, 2016)

En un mundo cada vez más conectado, la información se ha convertido en uno de los activos más importantes y poderosos para las corporaciones, las empresas y los individuos. La utilización de análisis de datos a gran escala es un pilar a la hora de diseñar estrategias de comunicación política y comercial.

La masiva y ubicua recolección de datos, su almacenamiento, y los procesos de analítica han disruptivos en la conformación de una nueva economía digital (Isaak & Hanna, 2018) en la que se ha desarrollado vertiginosamente el campo de las comunicaciones móviles.

Hoy en día, los *smartphones o* dispositivos móviles tienen una penetración del 67% de la población mundial, número que asciende considerablemente si ponemos el foco en las grandes ciudades. Allí se establecen redes grandes de conectividad y los dispositivos son accesibles.

Las plataformas, aplicaciones y las redes sociales digitales han hecho posible cuantificar y medir interacciones de los usuarios. En ese sentido, los dispositivos móviles permiten a los proveedores de servicios recolectar, almacenar e interpretar de datos acerca de las actividades, estados de ánimo y emociones de una gran parte de la población mundial.

Para West (2019), a través de los beneficios que los usuarios perciben por su participación en plataformas on-line, sus datos se han convertido en nuevos *commodities*, permitiendo una distribución asimétrica del poder, donde los actores más

poderosos son aquellos capaces de sacar información de valor de esa masa de datos. West (2019) denomina esta situación como *el "nuevo capitalismo de los datos*".

En este contexto, el incremento en la tasa conectividad a internet y de adopción de dispositivos móviles se traduce en mayor recolección y análisis de datos. A través de este proceso, que es una fuente de ventaja competitiva para todo tipo de organizaciones, se crean nuevas tecnologías, servicios y mensajes según las preferencias de los usuarios.

Por ese motivo, la nueva economía de los datos (West, 2019) se asienta sobre el medio móvil y no ya solo en los dispositivos de escritorio. Si bien ambos tipos dejan rastros de información cada vez que son utilizados, los primeros acompañan a los usuarios a lo largo de todo el día, e invitan a un tiempo de uso mucho mayor.

El desarrollo de las técnicas de *Big Data* y *Data Mining* permite manejar cantidades cada vez mayores de datos que las personas proveen (a veces sin saberlo) a través de sus dispositivos móviles y las pocas empresas que los concentran son los jugadores más poderosos del "nuevo capitalismo de los datos".

Si bien muchos gobiernos buscan beneficiarse de este nuevo "commodity", algunos comienzan a demostrar preocupación por el hecho de que grandes empresas privadas tengan porciones de información tan grandes de las actividades de una gran parte de la población mundial.

Los usuarios de dispositivos móviles, que constituyen la base de éste nuevo orden, también se muestran preocupados por resguardar la privacidad de sus datos. Esta investigación busca indagar en los niveles de conocimiento, preocupación y autolimitación que declaran en relación a la utilización de su información por parte de terceros.

#### 1.2 El uso de datos a gran escala: fines comerciales y políticos

En "la nueva economía digital" las organizaciones intercambian y venden datos sobre consumidores/usuarios con el objetivo de reducir costos, aumentar el retorno mediante publicidad y ofrecer servicios personalizados (Spiekermann et al, 2015). En las estrategias de publicidad digital tanto los canales de Facebook cómo los de Google, representan un 50% de la inversión total, con perspectivas de crecimiento (AdLatina, 2019).

En el campo de la política, no es errado pensar que las técnicas de Big Data serán un actor cada vez más protagónico en los procesos electorales alrededor del mundo. Ya lo son hace más de 5 años. En los Estados Unidos perciben que es una cuestión que puede hacer tambalear la democracia. No solo por la concentración de la propiedad de los datos sino también por la proliferación de técnicas de influencia que muchas veces colisionan con la ética y la privacidad.

En 2017, Facebook fue acusado de proveerle datos de millones de usuarios a una agencia de comunicación y analítica con sede en Cambridge, Inglaterra. Los datos provistos habrían sido utilizados para la elaboración de campañas de comunicación en cientos de procesos electorales alrededor del mundo, incluido el triunfo de Trump en los Estados Unidos y el de Mauricio Macri en la Argentina.

Se supone que fue utilizada para elaborar perfiles psicológicos detallados y sensibles a los cambios de opinión para luego influirlos a través de noticias falsas y selecciones parciales de información distribuidas en plataformas digitales de forma hiperpersonalizada (Isaak & Hanna, 2018).

Esto es posible porque las redes sociales, además de ser redes afectivas (Doyle, 2015) funcionan como sistemas de codificación de las reacciones emocionales, transformando los estados de ánimo en datos procesables (Sarabia-Sanchez, 2019).

Sin embargo, lo sucedido con Facebook, no parece haber afectado la confianza de usuarios y empresas. Facebook cuenta con 2227 millones de usuarios activos en todo el mundo, y es la red social más utilizada. La firma es dueña también de Whatsapp e Instagram, otras de las plataformas más populares (WeAreSocial; Hootsuite, 2019).

#### 1.3 La Paradoja de la Privacidad de la Información

El debate global en torno al uso de los datos en el marco de la internet ubicua y expansiva, está marcado por una creciente toma de conciencia entre los usuarios acerca de:

- sus riesgos (Acquisti; Brandimarte; Loewenstein, 2015)
- -cómo proteger los datos (Martínez-Martínez, 2018)
- las implicaciones de cederlos (Lutz; Strathoff, 2014).

La paradoja de la privacidad de la información pretende explicar, desde modelos de decisión racional, las contradicciones entre la preocupación declarada por la privacidad digital y el comportamiento real en las plataformas móviles. (Sarabia-Sánchez; Aguado; Martínez Martínez, 2019)

El debate pone en cuestión el almacenamiento, el procesamiento y el uso de distintos tipos de datos personales por parte de los desarrolladores de las plataformas. Han proliferado los estudios que buscan comprender por qué, a pesar de los riesgos o las implicaciones secundarias que conlleva la revelación de datos personales, e incluso de la preocupación declarada de los usuarios, en la práctica no buscan limitar la cesión de sus datos o auto-limitar su participación en plataformas que los almacenan (Sarabia-Sánchez; Aguado; Martínez Martínez, 2019).

Desde mediados de la década del 2000 ha florecido una extensa bibliografía que ahonda en este dilema (Kokolakis, 2017). Gran parte de ella constata que, si bien la privacidad constituye una preocupación primordial en los usuarios de internet móvil, no se observa un comportamiento coherente respecto a la forma en que ellos ceden sus datos. Otros indican una correspondencia alineada entre preocupación y actitudes (Debatin et al., 2009; Lee et al., 2013). Ambas vertientes se basan en estudios basados en modelos cognitivo-racionales, que proponen que los usuarios de aplicaciones móviles realizan un cálculo basado en el costo-beneficio de ceder sus datos (Acquisti; Grossklags, 2005).En el marco de la actual economía de los datos, a este cálculo se lo ha llamado como el "cálculo de la privacidad" (*privacy-calculus*) (Gómez-Barroso, Feijóo & Martínez-Martínez, 2018).

Entre los riesgos percibidos a la hora de realizar el cálculo de la privacidad, aparecen entre los usuarios el desconocimiento o la falta de transparencia sobre los usos reales

de los datos cedidos por ellos; y la ausencia de control sobre la información personal una vez que ésta se cede. (Sarabia-Sánchez, Aguado & Martínez Martínez, 2019).

Entre los beneficios, se han estudiado cuestiones como la necesidad de diversión o entretenimiento, la necesidad de establecer relaciones sociales y la necesidad de construir una identidad en el marco de las redes sociales.(Debatin et al., 2009)

Siguiendo a Ellison et al. (2011), el uso de las plataformas móviles constituye una vía para construir y ganar capital social. El capital social se refiere a la acumulación de recursos que derivan de las relaciones sociales construidas entre las personas en un marco o una red determinada. En este contexto, es acertado decir que los individuos revelan información personal para participar en las redes sociales y ganar capital social (Ellison et al., 2011).

#### 1.4 Dispositivos móviles en la Argentina: datos y privacidad.

La velocidad de la conectividad en terreno argentino ha aumentado en un 33% en el último año. Los argentinos pasan cada vez más tiempo con sus dispositivos móviles y en promedio, un usuario o usuaria argentino/a pasa 3,3 horas al día navegando redes sociales a través de uno de uno de estos dispositivos (WeAreSocial; Hootsuite, 2019).

Un 73% del total de la población argentina es hoy dueña de un dispositivo móvil. En el último año, el número de usuarios de redes sociales a crecido a razón de un 3.3% y el número de usuarios de internet ha aumentado en un 20% (WeAreSocial; Hootsuite, 2019). Cada vez más conectados, los usuarios argentinos dejan rastros de de sus interacciones en las bases de datos de los proveedores de servicios, plataformas y aplicaciones.

De cara a las elecciones presidenciales a fines de 2019, la atención de los argentinos hacia sus dispositivos móviles constituirá un campo de batalla en donde se enfrentarán los espacios políticos. Tomará una variedad de formatos: textos, imágenes y videos, que se distribuirán en las plataformas más populares: Facebook, Google, Instagram, Whatsapp y Youtube, entre otras.

Como se ha dicho, la paradoja de la privacidad postula que a pesar de la preocupación declarada por los usuarios, no ponen límites a su participación en las plataformas móviles. En ese sentido y dentro del marco mencionado, parece relevante estudiar: ¿Están los argentinos preocupados por el uso de sus datos? ¿Cuánto creen saber

acerca de cómo son utilizados? ¿Ponen límites a sus interacciones para proteger la privacidad de su información?

La paradoja de la privacidad no ha sido puesta a prueba entre los habitantes argentinos. La mayoría de las investigaciones en torno a la paradoja de la privacidad a través de encuestas fueron realizadas en los Estados Unidos y en Europa (Acquisti and Grossklags, 2005; Baek et al., 2014; Barnes, 2006; Blank et al., 2014; Boyd & Hargittai, 2010; Buck et al., 2014; Carrascal et al., 2013; Cho et al., 2010; Christofides et al., 2009; D'Souza and Phelps, 2009; Debatin et al., 2009; Dienlin and Trepte, 2014; Ellison et al., 2011; Gómez-Barroso; Feijóo; Martínez-Martínez, 2018; Hughes-Roberts, 2013; Jiang et al., 2013; Krasnova et al., 2009; Lutz and Strathoff, 2014; Son & Kim, 2008; Oomen and Leenes, 2008; Reynolds et al., 2011; Sarabia-Sánchez; Aguado; Martínez-Martínez, 2019; Stutzman et al., 2012; Taddicken, 2014; Tufekci, 2008; Wakefield, 2013; Young & Quan-Haase, 2013; Zafeiropoulou et al., 2013)

Parece interesante, entonces, traer este tipo de investigaciones al terreno argentino, con foco en el medio móvil, en el que se asienta la actual economía de los datos (West, 2019).

Universidad de SanAndrés

## 2. Preguntas de investigación

2.1 Preguntas en torno al conocimiento percibido y preocupación y autolimitación declarada de los usuarios.

Esta investigación pretende indagar en los grados de conocimiento percibido, preocupación y autolimitación declarada de los usuarios argentinos de dispositivos móviles en relación a la cesión, almacenamiento y uso de datos personales por parte de terceros.

Las preguntas que guiarán esta investigación serán las siguientes:

- ¿Existe algún tipo de correlación entre los niveles de conocimiento percibido y la preocupación declarada de los usuarios?
- ¿Y entre la preocupación y el grado de autolimitación que los usuarios practican para proteger sus datos?

2.2 Preguntas en torno a la percepción de los usuarios hacia el uso de sus datos con fines comerciales y políticos.

En cuanto a utilización de sus datos personales:

- ¿Pueden los usuarios percibir como positivo el hecho de que sus datos sean utilizados en estrategias publicitarias personalizadas?
- ¿Pueden percibir como positivo el hecho de que sus datos puedan ser utilizados con fines políticos?
- ¿Asignan los usuarios diferentes grados de positividad a estas dos cuestiones?

## 3. Hipótesis

A partir de la percepción de que los usuarios con menor conocimiento en la temática suelen estar más preocupados por la utilización de sus datos por parte de terceros, postulamos:

H1: A menor grado de conocimiento percibido, mayor índice de preocupación declarada

Ya que la paradoja de la privacidad se sustenta en la creencia de que a pesar de declarar altos niveles de preocupación, los usuarios en la práctica no buscan autolimitar la cesión de sus datos o su participación en redes sociales, postulamos:

H2: A mayor grado de preocupación declarada, menor grado de autolimitación declarada

A partir de la suposición de que los usuarios pueden preocuparse más por el hecho de que sus datos sean utilizados con fines políticos que con fines publicitarios, postulamos:

H3: Los usuarios asignan mayor percepción de positividad al uso de sus datos con fines publicitarios que con fines políticos.

#### 4. Método

#### 4.1 Participantes

Se utilizó una muestra de conveniencia constituida por participantes de nacionalidad argentina que utilicen al menos un dispositivo móvil. Está compuesta por n=300 y conformada de la siguiente forma.

	Tabla 1. Perfil de la muestra.		
Sexo	Hombres	140	47,00%
	Mujeres	160	53%
Edad	<18	36	12%
	18-25	100	33,33%
	26-35	54	18%
	36-50	43	14,33%
	51-65	37	12,33%
	>65	30	10%
Estudios	Universitario completo	145	48,33%
	Universitario Incompleto	78	26,00%
	Secundario completo	43	14,33%
	Secundario Incompleto	30	10%
	Primario completo	3	1%
	No sabe MIVERSIGAC GE	1	0,33%

Busca ser más amplia en términos de rangos etarios, nivel de estudios máximo alcanzado y frecuencia de uso del dispositivo móvil que investigaciones anteriores en relación a la paradoja de la privacidad mediante el método de encuestas, donde se suelen emplear muestras reducidas a grupos de estudiantes universitarios o grupos de jóvenes usuarios de redes sociales específicas (Acquisti and Grossklags, 2005; Hughes-Roberts, 2013; Oomen and Leenes, 2008; Reynolds et al., 2011)

La muestra está compuesta por una mayor cuota de usuarios con estudios universitarios completos o incompletos, ya que éste es el perfil dominante entre los usuarios de internet, cumpliendo cuotas similares en términos de edad, a las de utilización de redes sociales a través de dispositivos móviles en la Argentina. (WeAreSocial; Hootsuite, 2019).

El método de distribución del formulario fue realizado a conveniencia, entre grupos de estudiantes secundarios, universitarios, grupos de estudios y trabajo con menor y mayor vínculo a áreas de tecnología y la utilización de datos en estrategias digitales.

El relevamiento fue realizado de forma on-line a través de la plataforma Google Forms y distribuido a través de diferentes canales digitales: Whatsapp Facebook y vía E-mail. El formulario completo se encuentra en el Anexo.

Las aplicaciones más utilizadas según las declaraciones de los encuestados están expresadas en la Tabla 2.

Tabla2. Porcentaje de la muestra que utiliza las siguientes pla	taformas.
Whatsapp	94%
Gmail/Google +	81%
Instagram	79%
Facebook	64%
Waze/Google Maps	62%

#### 4.2 Instrumentos

Las variables utilizadas para testear H1 y H2 son las siguientes:

- 1- Percepción de conocimiento
- 2- Preocupación declarada
- 3- Autolimitación declarada

Las tres variables son índices cuantitativos comprendidos en un rango de entre 4 y 40 puntos construidos a partir de 4 ítems con la misma ponderación en el índice correspondiente, en los que se le pidió a los encuestados a través de un formato de escala Likert, comprendidos cada uno en un rango de entre 1 y 10 puntos, qué indiquen su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, siguiendo una escala Likert:

- 1- Para construir el índice de conocimiento percibido:
  - 1a) Conozco qué tipos de datos recolecta cada plataforma que utilizo en mi dispositivo.

- 1b) Entiendo cómo y en qué momento se recolectan datos míos al utilizar una plataforma determinada.
- 1c) Estoy al tanto de quienes pueden acceder a estos datos una vez que los cedí.
- 1d) Conozco con qué fines pueden ser utilizados.
- 2- Para construir el índice de preocupación declarada:
  - 2a) Me preocupa que grandes cantidades de datos personales míos sean almacenados.
  - 2b) Me preocupa que mis datos sean vendidos e intercambiados entre empresas o personas.
  - 2c) Me preocupa que sean utilizados para mostrarme anuncios según mis intereses, ubicaciones, búsquedas o temas de conversación.
  - 2d) Me preocupa que mis datos puedan ser utilizados con fines políticos.

Adicionalmente, se le pidió a los encuestados que marquen, a través de casillas de verificación, qué tipos de datos personales les preocupa que sean utilizados por terceros, incluyendo los siguientes: Ubicación/Localización, Compras/Métodos de pago, Opinión política, Información personal básica, Chats/E-mails/Conversaciones, Fotos y videos, Contactos, Búsquedas realizadas, Número de teléfono, con la posibilidad de agregar otros.

- 3- Para construir el índice de autolimitación declarada:
  - 3a) Busco comprender qué tipo de datos míos recoleta cada plataforma/red social/app antes de comenzar a utilizarla.
  - 3b) No participo de una plataforma/red social/app si percibo que puede poner en riesgo la privacidad de mis datos.
  - 3c) Limito la información que comparto o guardo en mi dispositivo móvil.
  - 3d) Desactivo opciones que recolectan datos en mi dispositivo como por ejemplo la localización o el bluetooth.

- 4- Para testear H4 se incluyeron dos afirmaciones adicionales en el formulario indicando los participantes mediante una escala Likert de entre 1 y 10 puntos cuán de acuerdo se estaba con cada una:
  - 4a) Es positivo que mis datos se utilicen para mostrarme publicidad en relación a mis temas de interés.
  - 4b) Es positivo que mis datos se utilicen para elaborar estrategias con fines políticos.



#### 5. Resultados

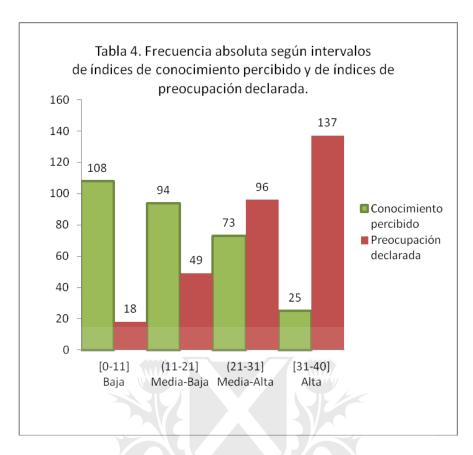
# 5.1 Conocimiento percibido y preocupación y autolimitación declarada.

La siguiente Tabla 3 muestra los resultados descriptivos de las primeras tres principales variables de análisis de ésta investigación.

Tabla 3. Descriptivos de las variables utilizadas						
	Media	Desvío estándar	Min	Máx		
Índice Conocimiento percibido	16,15	9,4	4	40		
Índice Preocupación declarada	27,89	9,38	4	40		
Índice Autolimitación declarada	18,89	9,97	4	40		

Puede observarse que la media del índice de preocupación declarada es más de diez puntos mayor a la del índice de conocimiento percibido. En promedio, los usuarios encuestados se ubican en un nivel medio-bajo (entre 11 y 20 puntos) para el conocimiento percibido, y en un nivel medio-alto (entre 21 y 30 puntos) de preocupación declarada. Por otro lado, La diferencia de la media entre el índice de preocupación declarada y el de autolimitación declarada es de 9 puntos.

Si profundizamos esta línea de análisis podemos presentar los resultados de la siguiente forma mediante un histograma de frecuencias representado en la Tabla 4.



A partir de ella se observa que 202 de los 300 usuarios encuestados se perciben en índices bajos de conocimiento, mientras que 233 del mismo total declaran índices medios-altos o altos de preocupación.

Mientras que la frecuencia de encuestados en cada intervalo aumenta a medida que crece el nivel de preocupación declarada, lo contrario sucede si ponemos el foco en los índices de conocimiento percibido.

Sin embargo, para buscar si efectivamente existe algún tipo de correlación estadísticamente significativa a un nivel del 95% y poner a prueba H1, se empleó un modelo de regresiones lineales múltiples.

Se utilizó como variable dependiente el índice de preocupación declarada de los usuarios, como variables independientes se utilizó el índice de conocimiento percibido y la edad, sexo, nivel de estudios alcanzado y frecuencia de uso como variables de control. La ecuación, entonces, es la siguiente:

Y=  $\beta_0$  +  $\beta_1$  Edad +  $\beta_2$  Sexo +  $\beta_3$  Nivel de estudios +  $\beta_4$  Frecuencia +  $\beta_5$  Conocimiento Percibido +  $\epsilon$ 

La Tabla 5 muestra los resultados de la estimación realizada para examinar la correlación entre la variable dependiente y las cuatro variables independientes.

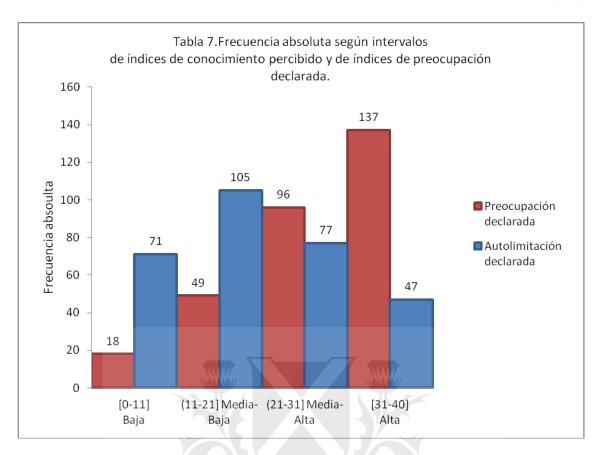
Tabla 5. Coeficientes de correlación entre variables				
	Preocupación declarada			
Edad	1,275*			
Sexo	-0,815			
Nivel de estudios	-1,187			
Frecuencia de uso	-0,67			
Conocimiento Percibido	0,0005			
*Estadísticos significativos a un p<.05				
R^2 ajı	ustado = 0,03			

Los resultados arrojaron una correlación positiva a un nivel altamente significativo entre la edad y la preocupación declarada (1,275). No obstante, la no existencia de correlación entre los índices de conocimiento percibido y los de preocupación declarada a un nivel del 95% sugiere que a través de este modelo H1 no puede ser comprobada.

Las diferencias en las medias de preocupación declarada según rango etario están expresadas en la siguiente tabla.

Tabla 6. Me	dia de preocupación declarada según edad
Rango etario	Media de preocupación declarada
<18	26,13
18-25	25,89
26-35	27,78
36-50	30,85
51-65	31,02
>65	29

Para comparar los índices de preocupación y los de autolimitación declarada, cuestión que concierne a H2 se aplicó un segundo modelo de regresión lineal múltiple. Primero, la Tabla 7 presenta la frecuencia absoluta en los diferentes intervalos para cada índice.



Mientras que el índice de preocupación declarada de 233 de los 300 encuestados puede ser ubicado en intervalos medios-altos y altos, el índice de autolimitación declarada se distribuye en su mayoría en niveles medios-bajos y medios altos.

Para comprobar si existe una correlación estadísticamente significativa a un nivel del 95% y poner a prueba H2, se puso en práctica un modelo de regresiones lineales múltiples.

Se utilizaron los índices de autolimitación declarada como variable dependiente, los índices de preocupación declarada como variable independiente, junto a las variables edad, sexo, nivel de estudios y conocimiento percibido.

Y=  $\mbox{$\mathbb{G}_{0}$}$  +  $\mbox{$\mathbb{G}_{1}$}$  Edad +  $\mbox{$\mathbb{G}_{2}$}$  Sexo +  $\mbox{$\mathbb{G}_{3}$}$  Nivel de estudios +  $\mbox{$\mathbb{G}_{4}$}$  Frecuencia +  $\mbox{$\mathbb{G}_{5}$}$  Conocimiento Percibido +  $\mbox{$\mathbb{G}_{6}$}$  Preocupación Declarada +  $\mbox{$\epsilon$}$ 

Los coeficientes de correlación calculados arrojados por la estimación se expresan en la Tabla 8.

Tabla 8. Coeficientes de o	Tabla 8. Coeficientes de correlación entre variables.				
	Autolimitación declarada				
Edad	0,5*				
Sexo	-0,31				
Nivel de estudios	1,08				
Frecuencia de uso	-2,18				
Conocimiento Percibido	0,35*				
Preocupación Declarada	0,31*				
*Estadísticos significativos p<.05					
R^2 ajus	tado = 0,27				

Para el índice de conocimiento percibido y el índice de preocupación declarada el modelo arrojó coeficientes de 0,35 y 0,31 respectivamente. A partir de ellos puede inferirse que existe una correlación positiva entre las variables dependientes expresadas y la independiente, el índice de autolimitación declarada.

Sin embargo, como H2 proponía que mayores índices de preocupación arrojarían índices más bajos de autolimitación ( supuesto elaborado bajo las premisas de la paradoja de la privacidad de la información) H<sub>2</sub> no puede ser comprobada.

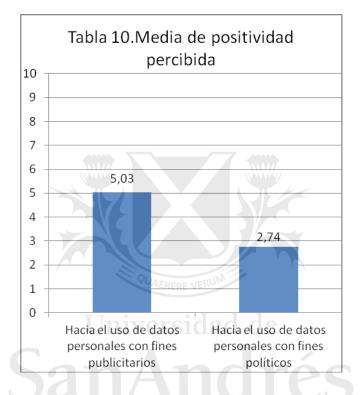
En cuanto a los tipos de datos por los que los usuarios encuestados declarán mayor preocupación están expresados en la siguiente tabla.

Tabla 9. % de la muestra que declara preocupación por el acceso de terceros según ti	po de datos
Ubicación/Localización	84%
Chats/E-mails/Conversaciones	83%
Fotos y videos	81%
Compras/Métodos de pago	71%
Información personal básica	57%
Número de teléfono	56%
Contactos	50%
Búsquedas realizadas	40%
Opinión política	34%

#### 5.2 Percepción del uso de datos con fines publicitarios y políticos.

Para contrastar H3, se le pidió a los encuestados que asignen un grado de positividad de entre 1 y 10 hacia el hecho de que sus datos sean utilizados con fines publicitarios y otro grado de entre 1 y 10 hacia el hecho de que los mismos sean utilizados con fines políticos.

Las medias de las dos muestras están expresadas en el la siguiente tabla.



Se observa una diferencia en las medias de la positividad asginada de los 300 encuestados hacia el uso con distintos fines. Para comprobar si esta diferencia es estadísticamente significativa se realizó una prueba de T-Student. Mientras que el T crítico es igual a 1.65 para testear a un nivel del 95% de significación, el T observado es de 2,94. Por lo tanto, se corrobora un nivel de significación estadística que permite comprobar H3.

#### 6. Conclusiones

La presente investigación tiene como objetivo indagar en la percepción de los usuarios acerca del uso de sus datos recolectados a través de sus dispositivos móviles. A partir de una muestra de n=300 y la construcción de tres índices se buscó transpolar a un nivel cuantitativo el conocimiento percibido, la preocupación declarada y la autolimitación declarada que ejercen los usuarios de este tipo de dispositivos en el territorio mencionado para analizar la correlación entre ellas a través de regresiones lineales múltiples, un método no utilizado en la literatura existente hasta el momento.

La literatura que aborda la paradoja de la privacidad de la información, indaga en los motivos por los cuales a pesar de declarar preocupación por la utilización de datos personales por parte de terceros, los usuarios siguen revelando grandes cantidades de información y participando cada vez más en plataformas móviles a través de dispositivos.

Siguiendo esta línea de análisis se buscó una correlación entre la preocupación y la autolimitación declarada de los usuarios, teniendo en cuenta una serie de medidas restrictivas y básicamente intuitivas que los usuarios pueden emplear pueden emplear para resguardar sus datos, sin necesidad de contar con conocimientos en tecnología.

Como aporte a la literatura existente, se abordó el fenómeno a través de un método no utilizado hasta el momento para el estudio de las variables en cuestión: las regresiones lineales múltiples. De esta forma, se intentó encontrar una correlación estadística entre ambas, con el fin de determinar si la lógica supuesta por la paradoja de la privacidad es significativa entre los usuarios de dispositivos móviles en la Argentina.

El modelo arrojó una correlación positiva entre las variables. Se concluye a partir de él que aumentos en los niveles de preocupación declarada derivan en un aumento en las prácticas de autolimitación. Refutando la existencia de esta paradoja entre los usuarios encuestados.

También se encontró que aumentos en los niveles de conocimiento percibido acerca de cómo se recolectan y se utilizan datos derivan en un mayor nivel de autolimitación. Ya que el conocimiento de los usuarios se ubicó en niveles muy bajos, el trabajo realizado sugiere que el conocimiento es una variable que no debe ser dejada de lado a la hora de estudiar la paradoja de la privacidad y que trabajar sobre ella puede ser

útil si se intenta reducir los niveles de preocupación o aumentar la libertad de los usuarios para elegir y ejecutar vías de autolimitación.

El método propuesto por esta investigación puede resultar de utilidad para futuras investigaciones en terrenos ya explorados por la literatura como el norteamericano o el europeo. De esta forma, se podrán buscar motivos por los que se compruebe o se refute la teoría de la paradoja de la privacidad según el terreno y características de los usuarios acerca de los que se indague.

En este caso, no se buscó encontrar motivos de los hallazgos, como si lo ha hecho gran parte la literatura (Debatin et al., 2009; Ellison et al., 2011; Lee et al., 2013; Lutz and Strathoff, 2014; Stutzman et al., 2012; Zafeiropoulou et al., 2013). Sin embargo, una integración entre ambos métodos puede resultar en una mayor comprensión del fenómeno, utilizando regresiones para analizar la relación entre las variables propuestas por este estudio añadiendo otras que reflejen las diversas cualidades que pueden influir en la relación entre las mismas.

Al tratarse de un fenómeno expansivo que abarca cada vez porciones mayores de la población, y de una industria subyacente veloz que busca el beneficio a partir del análisis de las actividades privadas de los usuarios, es difícil divisar un norte o una dirección concreta para este fenómeno.

La Argentina está en un proceso de considerable aumento de la conectividad a internet y el uso de los datos obtenidos a partir de ella. Es por eso que los niveles bajos niveles de conocimiento que percibieron los usuarios encuestados en esta investigación, pueden representar un punto de partida para futuros análisis, y aparece como una cuestión clave para entender la relación entre los usuarios y la privacidad de sus datos.

Por otro lado, esta investigación buscó abordar en una temática no explorada por trabajos precedentes en relación al uso de datos personales en estrategias con fines publicitarios y políticos.

En un contexto en el cual los usuarios son cada vez más impactados con publicidad y propaganda mientras que usan sus dispositivos, se pidió a los usuarios encuestados que asignen una percepción de positividad al hecho de que sus datos puedan ser utilizados en estrategias con dichos fines.

Se partió de la suposición de que se le asignarían mayores niveles de positividad para el uso publicitario que al uso político de los datos. Puesto que, si bien el uso de los

datos puede representar una amenaza para la privacidad en sí mismo, al ser una vía para impactar a los usuarios con publicidades en relación a sus historiales de búsqueda, temas de interés y actividades, puede también resultar útil para aquellos que la reciban.

No así para el caso de la política, que parecería ser un tema más sensible y un marco en el que los usuarios ven con malos ojos que sus datos sean utilizados. A través de un test estadístico se comprobó una diferencia significativa entre las medias de percepción positiva asignada en ambos casos, comprobando la hipótesis de que el uso de los datos en política suelen ser vistos con menores niveles de positividad.

Será trabajo de futuras investigaciones indagar en la cuestión del uso de datos personales con distintos fines, poniéndolos en relación con niveles de conocimiento y preocupación, en pos de buscar vías para maximizar la primera y disminuir la segunda entre los usuarios de dispositivos móviles.

Para ello, el rol de las grandes plataformas proveedoras de servicios que dominan el mercado del "capitalismo de los datos" (West, 2019) y conocen a fondo las dinámicas que prevalecen en el mismo, será fundamental. Un aumento en el conocimiento y la confianza en las prácticas utilizadas pueden encaminar el fenómeno de los datos hacia una mayor simetría en las decisiones que se traduzcan en ganancias para todos los actores involucrados en el proceso de este fenómeno expansivo.



## 7. Bibliografía

Acquisti, Alessandro; Brandimarte, Laura; Loewenstein, George (2015). "Privacy and human behavior in the age of information". Science, v. 347, n. 622, pp. 509-514. https://doi.org/10.1126/science.aaa1465

Acquisti, Alessandro; Grossklags, Jens (2005). "Privacy and rationality in individual decision making". IEEE security & privacy, v. 3, n. 1, pp. 26-33. https://doi.org/10.1109/MSP.2005.22

Ad Latina (2019) <a href="http://www.adlatina.com/negocios/google-facebook-y-alibaba-concentran-el-60-de-la-inversi%C3%B3n-mundial-en-publicidad">http://www.adlatina.com/negocios/google-facebook-y-alibaba-concentran-el-60-de-la-inversi%C3%B3n-mundial-en-publicidad</a>

Aguado, Juan-Miguel; Martínez, Inmaculada José (2014). "The relationship is the medium: Understanding media in a mobile age". In: Katz, James. Living inside mobile social information. Boston, MA: Boston University Press, pp. 77-108. AIMC (2018). 20º navegantes en la Red. Encuesta AIMC a usuarios de Internet. Marzo. Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación.

Barnes, S.B. (2006), A privacy paradox: Social networking in the United States. First Monday, 11(9).

Doyle, Kim (2015). "Facebook, Whatsapp and the commodification of affective labour". Communication, politics & culture, v. 48, n. 1, pp. 51-65.

https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=383824705363393;res=IELHSS

Ellison, N. B., Vitak, J., Steinfield, C., Gray, R., and Lampe, C. (2011), Negotiating privacy concerns and social capital needs in a social media environment. In: Privacy Online (pp. 19-32), Springer Berlin Heidelberg.

Gómez-Barroso, José-Luis; Feijóo, Claudio (2013). Información personal: la nueva moneda de la economía digital. El profesional de la información, v. 22, n. 4, pp. 290-297. <a href="https://doi.org/10.3145/epi.2013.jul.03">https://doi.org/10.3145/epi.2013.jul.03</a>

Gómez-Barroso, José-Luis; Feijóo, Claudio; Martínez-Martínez, Inmaculada J. (2018). "Cesión calculada de información personal: factores que influyen en la percepción de beneficio". El profesional de la información, v. 27, n. 2, pp. 341-348. https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.12 Francisco-José Sarabia-Sánchez; Juan-Miguel Aguado; Inmaculada J. Martínez-Martínez e280212 El profesional de la información, 2019, v. 28, n. 2. eISSN: 1699-24077 10

Jim, Isaak; Mina Hanna (2018) "User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection" August 2018, pp. 56-59, vol. 51. DOI Bookmark: 10.1109/MC.2018.3191268

Kokolakis, Spyros (2017). "Privacy attitudes and privacy behaviour: A review of current research on the privacy paradox phenomenon". Computers & security, v. 64, pp. 122-134. https://doi.org/10.1016/j.cose.2015.07.002

Li, Han; Luo, Xin R.; Zhang, Jie; Xu, Heng (2017). "Resolving the privacy paradox: Toward a cognitive appraisal and emotion approach to online privacy behaviors". Information & management, v. 54, n. 8, pp. 1012-1022. https://doi.org/10.1016/j.im.2017.02.005

Lutz, Christoph; Strathoff, Pepe (2014). Privacy concerns and online behavior – Not so paradoxical after all? Viewing the privacy paradox through different theoretical lenses (April, 15). <a href="https://doi.org/10.2139/ssrn.2425132">https://doi.org/10.2139/ssrn.2425132</a>

Spiekermann, Sarah; Acquisti, Alessandro; Böhme, Rainer; Hui, Kai-Lung (2015). "The challenges of personal data markets and privacy". Electronic markets, v. 25, n. 2, pp. 161-167. <a href="https://doi.org/10.1007/s12525-015-0191-0">https://doi.org/10.1007/s12525-015-0191-0</a>

Wang, Tien; Duong, Trong-Danh; Chen, Charlie C. (2016). "Intention to disclose personal information via mobile applications: A privacy calculus perspective". International journal of information management, v. 36, n. 4, pp. 531-542. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.003

West, Sarah-Myers (2019). "Data capitalism: Redefining the logics of surveillance and privacy". Business & society, v. 58, n. 1, pp. 20-41. https://doi.org/10.1177/0007650317718185

#### 8. Anexo

# Dispositivos móviles y privacidad: ¿cómo se utilizan mis datos? ¿Que sé, qué me preocupa y cómo pongo límites?

El fin de esta encuesta totalmente anónima es conocer la relación entre usuarios de dispositivos móviles y la gran cantidad de datos personales que empresas como Apple, Google y Facebook recolectan a través de sistemas operativos, redes sociales y aplicaciones como iOs, Android, Facebook, Instagram y Whatsapp, entre otras.

# \*Obligatorio Edad \* O < 18 O 18-25 O 26-35 O 36-50 Universidad de O 51-65 SanAndrés

Sexo
O Hombre
O Mujer
O Prefiero no decirlo
Nivel de estudios máximo alcanzado
O Ninguno
O Primaria incompleta
O Primaria completa
O Secundaria o bachillerato incompleto
O Secundaria o bachillerato completo
O Técnica/Tecnológica incompleta
O Técnica/Tecnológica completa
O Universitario incompleto
O Universitario completo Universidad de
O No sabe SanAndrés
¿Utilizas un dispositivo móvil/ smartphone? *

¿Utilizas un dispositivo móvil/ smartphone? *
O Si
O No
¿Con qué frecuencia lo utilizas? *
Menos de una vez al día
O Una vez al día
O Pocas veces al día
O Varias veces al día
O Casi constantemente
O Constantemente
¿Cuáles de las siguientes utilizas?*
☐ Gmail/Google+
Facebook QUAERERE VERUM
□ Instagram Universidad de
Whatsapp
Twitter SanAngres
☐ Waze/Google Maps

## ¿Cuánto sé acerca de la privacidad de mis datos? ¿En una escala del 1 al 10, cuán de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? 1 = Totalmente en desacuerdo. 10 = Totalmente de acuerdo. Conozco qué tipos de datos recolecta cada plataforma que utilizo en mi dispositivo. \* 2 3 4 5 0000000 Entiendo cómo y en qué momento se recolectan datos míos al utilizar una plataforma determinada.\* 2 3 7 10 4 5 8 Estoy al tanto de quienes pueden acceder a estos datos una vez que los cedí. \* 5 6 10 Conozco con qué fines pueden ser utilizados. \* 5 navgr ATRÁS SIGUIENTE

# ¿Qué me preocupa acerca de la privacidad de mis datos? ¿En una escala del 1 al 10, cuán de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? 1 = Totalmente en desacuerdo. 10 = Totalmente de acuerdo. Me preocupa que grandes cantidades de datos personales míos sean almacenados. \* 3 10 0 0 0 0 Me preocupa que mis datos sean vendidos e intercambiados entre empresas o personas. \* 3 5 10 6 Me preocupa que sean utilizados para mostrarme anuncios según mis intereses, ubicaciones, búsquedas o temas de conversación. \*

Me preocupa que mis datos puedan ser utilizados con fines

políticos. \*

30

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meı	oreoci	upa qı	ue ter	ceros	pued	lan ac	ceder	a mis	s dato	s sobr	e: *
		ón/Loc									
. (	Compra	s/Méto	odos de	pago							
. (	Opinión	polític	a								
· 1	nforma	ción pe	ersonal	básica	1						
. (	Chats/E	-mails/	/Conve	rsacion	nes						
· F	otos y	videos									
. (	Contact	tos									
· [	Búsque	das rea	lizadas	3							
. 1	Número	de tele	éfono								
	Otros:										

¿Por	ngo lír	nites	a la re	ecole	cción	de m	is dat	os?			
¿En ur	na escala	a del 1 a	l 10, cuá	in de ac	uerdo e	stás cor	ı las sig	uientes	afirmaci	ones?	
	talment otalmen		acuerdo.	).							
									eta ca utiliza		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0	0	0	$\circ$	0	$\circ$	0	$\circ$	0	$\circ$	
			una p							ibo que	
paor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Limi móv		nform	nación	que	comp	arto d	guar	do en	mi di	spositiv	0
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0	0	0	0	0	0	0	
			ones o plo la	•					dispos *ad	sitivo de	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	$\circ$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ΛT	DÁC	eigi	HEMTE								

# ¿Qué opino acerca de la utilización de mis datos? ¿En una escala del 1 al 10, cuán de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones? 1 = Totalmente en desacuerdo. 10 = Totalmente de acuerdo. Es positivo que mis datos se utilicen para mostrarme publicidad en relación a mis temas de interés. \* 3 10 0000000 Es positivo que mis datos se utilicen para elaborar estrategias con fines políticos. \* 2 5 8 10 1 ATRÁS **ENVIAR** Nunca envies contraseñas a través de Formularios de Google

Universidad de SanAndrés