

Implicaciones que conlleva ignorar las políticas de privacidad al momento de descargar aplicaciones en teléfonos con plataforma Android para los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Fundación Universitaria Los Libertadores

Adriana Marcela Casallas Casallas

Jessica Paola Parra García

Director: Juan Camilo Chacón Cervera

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias de la Comunicación

Programa de Comunicación Social – Periodismo

Bogotá – Colombia

## Contenido

1. Resumen .....	3
2. Abstract .....	5
3. Introducción .....	6
4. Justificación .....	8
5. Planteamiento del problema .....	9
6. Pregunta problema .....	12
7. Objetivo general.....	12
7.1 Objetivos específicos .....	12
8. Antecedentes.....	13
9. Marco Teórico.....	20
10. Metodología .....	26
10.1 Enfoque.....	26
10.2Técnicas.....	27
10.3 Población .....	28
11. Análisis de resultados.....	31
11.1 Análisis de resultados cuantitativo .....	31
11.1.1 Tabulación General.....	32
11.1.2 Programa: Comunicación Social – Periodismo.....	39
11.1.3 Programa: Diseño Gráfico.....	42
11.1.4 Programa: Publicidad y Mercadeo .....	45
11.2 Análisis de encuesta y entrevista .....	48
11.2.1 Análisis de encuesta .....	48
11.2.2 Análisis de entrevista .....	54
12. Conclusiones y recomendaciones .....	59
13. Bibliografía.....	62

## 1. Resumen

El presente proyecto es un trabajo de investigación que analiza el riesgo que implica ignorar las políticas de privacidad a la hora de descargar una aplicación en un teléfono móvil Android para la privacidad de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Fundación Universitaria Los Libertadores. La sociedad de la información trae nuevos avances tecnológicos marcados por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los diversos ámbitos de la vida humana convirtiéndose este concepto en lo que actualmente se conoce como sociedad del conocimiento; los cambios sociales y las transformaciones tecnológicas, es este caso, el uso de un dispositivo móvil conlleva a la sociedad a una revolución donde se crean nuevas formas de ver y entender el mundo permeado por innovadoras formas de comunicación que marcan las relaciones interpersonales, entendiendo esto, como la creación de nuevas formas de comunicarse que surgen con el uso de un dispositivo tecnológico que ha tomado gran importancia al pasar los años.

Para esta investigación, se utilizó una metodología mixta en la cual se combinó el método cuantitativo y cualitativo para obtener mejores resultados. Se abordó inicialmente el término cualitativo a través del cual se exploran los conceptos claves del estudio, para contextualizarlos, combinarlos y buscar buenos indicadores; y en un segundo momento, hacer una muestra que colabore con la obtención de los objetivos. Igualmente, bajo un nivel descriptivo, se buscó detallar situaciones como los riesgos por desconocimiento de información y contextualización, la seguridad respecto a los Smartphones y la vulnerabilidad al momento de descargar aplicaciones. Las herramientas que se utilizaron fueron la entrevista semiestructurada y, para la recolección de datos la encuesta; en la ciudad de Bogotá, específicamente en la Fundación Universitaria Los Libertadores.

La temática a investigar está relacionada con un fenómeno que se evidencia en la actualidad, pues los avances tecnológicos han marcado el siglo XXI y con ello las formas de comunicación existente, por esto para las ciencias de la comunicación específicamente la comunicación social es importante analizar temas de esta índole que abarcan las relaciones interpersonales y cambian a la sociedad, convirtiendo está

en una comunidad permeada por el uso de nuevas tecnologías que transforman las maneras de relacionarse.

## 2. Abstract

This project is a research project that analyzes the risk involved ignoring the privacy policies when downloading an application on a mobile phone Android for privacy of students of the Faculty of Communication Sciences at the Fundación Universitaria Los Libertadores. The Information Society brings new technological advances marked by the use of information and communications technology in the various fields of human life turning this concept into what is now known as a knowledge society; social changes and technological transformations, in this case, the use of a mobile leads society to a revolution where new ways of seeing and understanding the world permeated by innovative forms of communication that make interpersonal relationships, understanding this as creating new ways to communicate that arise are created the use of a technological device that has become very important over the years.

For this investigation, a methodology used is mixed in which quantitative and qualitative method was combined for better results is used. The term was first addressed qualitative through which the key concepts of the study to contextualize them, combine them and look good indicators are explored; and a second time make a sample to collaborate with the achievement of objectives. Similarly, under a descriptive level, we sought to detail situations as risks due to lack of information and contextualization, security regarding Smartphones and vulnerability when downloading applications. The tools used were the semi-structured interview and data collection for the survey; in the city of Bogotá, specifically in the Fundación Universitaria Los Libertadores.

Researching the topic is related to a phenomenon that is evident today, as technological advances have marked the century XXI and thus existing forms of communication, so for communication sciences specifically social communication is important to analyze issues of this nature include interpersonal relationships and change the society, becoming is in a community permeated by the use of new technologies that transform the ways of relating.

### 3. Introducción

El presente documento es una investigación realizada por estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores para obtener el título de Comunicador Social – Periodista, tiene por objetivo analizar las implicaciones que conlleva la descarga de aplicaciones en teléfonos móviles para la privacidad de los jóvenes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Fundación Universitaria Los Libertadores; la investigación es motivada por el auge en el uso de los dispositivos tecnológicos especialmente los teléfonos móviles y, con esto, el aumento en el nivel de descargas de aplicaciones, debido a que estas aplicaciones día a día son usadas por jóvenes con fin de entretenimiento, diversión, o gusto a temas de interés personal y las mismas cambian la cotidianidad de su desarrollo en sociedad, es decir, el uso de una aplicación móvil modifica la manera en como los jóvenes de comunican (ej. Aplicación red social Twitter), se entretienen (ej. Aplicación Juego Candy Crush) o sacian sus intereses (ej. Aplicación Reto deportivo de 30 días); teniendo en cuenta que la sociedad del conocimiento trajo nuevos avances tecnológicos marcados por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los diversos ámbitos de la vida humana, el uso de un dispositivo móvil conlleva a la sociedad a una revolución donde se crean nuevas formas de ver y entender el mundo permeado por innovadoras formas de comunicación que marcan las relaciones interpersonales, entendiendo esto, como la creación de nuevas formas de comunicarse que surgen con el uso de un dispositivo tecnológico que ha tomado gran importancia al pasar los años; por ello, indagar sobre el conocimiento que se tiene respecto a temas de dispositivos móviles, seguridad y privacidad en los estudiantes generó el interés para realizar la misma.

Para la investigación se combinó el método cuantitativo y cualitativo con el fin de apoyar de diversas formas el proceso, se usó la entrevista semi estructurada y la aplicación de la encuesta queriendo lograr los objetivos.

El trabajo de grado se divide en varias secciones empezando por los antecedentes que desarrolla dos aspectos como la cultura de avances en la Sociedad de la Información y Privacidad en el mundo de la internet, seguidamente se despliega el marco teórico que analiza categorías base de la investigación como Sociedad de la Información, seguridad,

privacidad e integridad bajo la bibliografía consultada en documentos web, tesis y libros, finalmente presenta el análisis de resultados que surge de las herramientas aplicadas y las conclusiones.

#### 4. Justificación

Desde el ámbito de las ciencias de la comunicación especialmente la Sociedad de la información se aprecia que se ha creado una conciencia de estar siempre conectados, los dispositivos móviles han sido herramientas fundamentales en la ejecución de este ideal donde “estar conectados aumenta la necesidad de estar siempre conectados” (Maidana,2007, p.17), esta situación ha creado la demanda de conexión inmediata y constante y esto conlleva a la adquisición de instrumentos como las aplicaciones para entretenimiento, estilos de vida e interacción entre dos o más usuarios.

Con esta investigación se desea conocer los riesgos existentes al momento de descargar una aplicación en un dispositivo móvil inteligente, dar a entender la importancia de las políticas de privacidad de una aplicación y la afectación que podría generar en un usuario la descarga de una aplicación sin tener presente los requerimientos de la misma.

Es importante que los jóvenes se den cuenta que el mal uso de las aplicaciones móviles puede afectar su vida privada igualmente poner en peligro su dinero, sus datos, su vida, y de manera más profunda su integridad. Actualmente, según antecedentes consultados, es poca la población que presta atención a las exigencias de una aplicación para poder ser ejecutada, por ello se desea generar un alto impacto que concientice a la población sobre los pro y contra de la descarga de aplicaciones en sus dispositivos Android.

## 5. Planteamiento del problema

El uso de los teléfonos inteligentes aumenta de manera considerable al pasar de los años, desde 1994 con el uso del primer móvil y tras sus notables mejoras como el tamaño, procesador, memoria, aplicaciones, entre otros; se han convertido en dispositivos tecnológicos que han cambiado la forma de relacionarse y comunicarse del ser humano. A partir de 1997 donde por primera vez se habló del término Smartphone, denominando así a un teléfono móvil que ofrecía más funciones que un teléfono común, el uso de un procesador que optimizara la conectividad, la nueva interfaz táctil y un acceso fácil a correos electrónicos eran características principales que marcaron una nueva era para la sociedad actual. (Sáenz, 2011)

Empresas de telefonía móvil como Ericsson, Nokia y Blackberry fueron pioneros mundiales en la producción y comercialización de Smartphone, y sistemas operativos como Windows Mobile de Microsoft, iPhone OS de Apple, Blackberry OS de Research in Motion (RIM) y Android de Google (Canales de Razo, 2013) abrieron paso a una nueva alternativa en aspectos de comunicación y tecnología creando una necesidad para el individuo que debe estar constantemente conectado, resaltando que el sistema operativo Android es el más vendido a nivel mundial, lo que lo enmarca como un gigante de la industria de las telecomunicaciones.

Las personas están en permanente contacto con sus dispositivos móviles reflejando así una necesidad de interacción tecnológica; el uso de estos es más social, debido a que “conectan” de una forma más eficaz e instantánea a la comunidad de cualquier parte del mundo; según el estudio realizado por el portal de empleo Jobandtalent, “se le dedica tiempo para enviar mensajes instantáneos en un 23%, revisar redes sociales y leer y enviar correos electrónicos 14%. De hecho, estos móviles inteligentes sólo se usan un 16% para hacer y recibir llamadas, otro 14% corresponde a navegar por páginas webs y un 20% para actividades lúdicas, como juegos, escuchar música o ver vídeos” (2013).

En este sentido, el aumento en el uso de dispositivos móviles trae consigo nuevas formas de relacionarse con el entorno, y la necesidad de un nuevo “tipo” de entretenimiento que cubra lo que la sociedad del conocimiento requiere; es en este caso

donde las aplicaciones móviles (Apps) entran a ocupar gran parte de la atención del público consumidor de teléfonos inteligentes, reconociendo estas como un software de aplicación que es creado para correr en dispositivos móviles, como smartphones y tablets. Las primeras aplicaciones móviles aparecieron en los principios del siglo XXI, la mayoría de estas consistían en juegos de video, calculadoras, y editores de tono de llamada. Un software más sofisticado comenzó a aparecer en dispositivos en el 2008, aunque la mayoría de ellos fueron creados a conveniencia general e incluían cosas como un calendario, información sobre el clima, o una lista de contacto (Interlat Group, 2014). Sin embargo, en la actualidad existen tiendas online según el sistema operativo del dispositivo que ofrecen diversas clasificaciones de aplicaciones como lo son juegos, tiempo, redes sociales, navegación, noticias y entretenimiento que según la firma consultora Nielsen (2011) son las más destacadas y de las cuales existen más descargas por parte de la sociedad; los juegos tienen un 65% de descargas, seguido de aplicaciones de noticias 56%, navegación 55%, redes sociales 54%, música con 45% y entretenimiento 38%.

En Colombia el uso de dispositivos tecnológicos es cada vez mayor, según un informe de análisis realizado por la consultora Flurry Mobile (2013) se refleja que Colombia ocupa el primer puesto a nivel mundial en activaciones de dispositivos móviles inteligentes entre el 2012 y 2013, y a nivel Latinoamérica, el país se ubica en el tercer puesto de mayor cantidad de usuarios de teléfonos inteligentes con un 14,4 millones, reflejando así la influencia que han tenido los Smartphone en la sociedad colombiana.

Debido al gran crecimiento de telefonía móvil inteligente en el país, el uso de aplicaciones móviles aumenta, según vicepresidente de Samsung en Colombia, los colombianos descargan un promedio de 17 aplicaciones en sus Smartphones la mayoría de estas gratis (Mateus, 2013), lo que conlleva al usuario a una “adicción” por las Apps sin medir el riesgo que corren al realizar dicho proceso.

A pesar de que muchas de las aplicaciones son atractivas y útiles para el usuario, el mismo no se da cuenta o simplemente omite la importancia que se debe tener al momento de descargar una App; aplicaciones que facilitan la descarga de música, que ayudan a tener un estilo de vida saludable con tips, tutoriales, consejos y demás para cuidar el cuerpo, alimentarse adecuadamente o tener un gran bienestar; aplicaciones que

mejoran la comunicación por medio de video llamadas y chats, traen consigo un listado de requerimientos como acceso a la identidad, contactos, ubicación, fotos, ID del dispositivo, entre otros, que no son tomados en cuenta por el usuario dejando así “libre” a la aplicación para hacer con sus contactos, fotografías, información e incluso de su vida, un uso en ocasiones inadecuado y que puede perjudicar al propietario del dispositivo.

El ignorar estos requerimientos se transforma en un problema para los estudiantes debido a que puede afectar diversos ámbitos de su desarrollo en sociedad, es decir, sus datos personales y en general su privacidad puede ser vulnerada, igualmente existen aplicaciones que requieren del conocimiento de ubicación para ser ejecutadas, transformado el uso de las mismas en un inconveniente que podría afectar físicamente al usuario.

El auge de las nuevas tecnologías ha llamado la atención principalmente a la juventud en el mundo y en Colombia, y el uso y descarga de aplicaciones ha aumentado con estos avances, por ello, este proyecto se basará en el trabajo con estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Fundación Universitaria Los Libertadores, en este sentido, esta población es pertinente porque los avances tecnológicos cautivan el interés de los mismos; igualmente es un ámbito donde la tecnología es base para su desarrollo académico y los dispositivos móviles gracias a su accesibilidad y manejo han marcado la nueva era de las tecnologías y la información.

## **6. Pregunta problema**

¿Qué implicación conlleva ignorar las políticas de privacidad al momento de descargar aplicaciones gratis en teléfonos Android para la privacidad de los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación?

## **7. Objetivo general**

Analizar el riesgo que implica para la privacidad de la persona, ignorar las políticas de privacidad a la hora de descargar aplicaciones gratis para teléfonos Android, entre los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación.

### **7.1 Objetivos específicos**

1. Identificar si los jóvenes estudiantes de la Facultad de Ciencias de la comunicación de la Fundación Universitaria Los Libertadores leen con precaución los requerimientos y las políticas de privacidad que pide una aplicación al momento de descargarla.
2. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los jóvenes estudiantes Fundación Universitaria Los Libertadores sobre los riesgos existentes al momento de descargar una aplicación gratis en su Smartphone.
3. Analizar las implicaciones que ha traído el desarrollo de la sociedad del conocimiento y específicamente el uso de Smartphone en los jóvenes, desde el área de la sociología.
4. Establecer la cantidad de aplicaciones móviles según su clasificación, que son más descargadas por los jóvenes de la Fundación Universitaria Los Libertadores

## 8. Antecedentes

Para establecer los antecedentes del problema de la investigación se realizó una revisión documental con el fin de analizar el estado actual del problema y de allí dar continuación al proceso de investigación; para el proceso de ejecución y análisis se buscaron 30 documentos en la Biblioteca Hernando Santos Castillo, en Internet y en portales web de educación y se analizaron a través de la herramienta de Resumen Analítico Especializado (RAE) que permitió conocer datos básicos de los textos como autor, editorial, año, lugar de elaboración; igualmente de una manera detallada indagar sobre la descripción de cada texto realizando un estudio minucioso de las ideas principales, tesis y conclusiones de los textos encontrados.

En la documentación revisada se evidenciaron características temporales así: Año 2008, 2 documentos; año 2009, 1 documento; año 2010, 5 documentos; año 2011, 8 documentos; año 2012, 6 documentos; año 2013, 6 documentos, 2014, 1 documento y año 2015, 2 documentos; respecto a esta información se deduce que el aumento de la documentación respecto al tema es claro, del año 2008 al 2011 crece el registro documental, esto se puede relacionar con el avance tecnológico y cultural dado por el uso de dispositivos móviles.

Igualmente, respecto a un análisis geopolítico las referencias datan de diversos lugares del mundo, Latino América con países como Argentina, Ecuador, Chile, Peru, El Salvador y Colombia predominan en documentación con 14 textos, seguido de España y Suiza representando el continente europeo con 12 registros, y Estados Unidos con 4; a pesar de que el continente europeo presenta un avance respecto a globalización y tecnología, Latino América predomina en el desarrollo investigativo en temas relacionados con conocimientos de seguridad y dispositivos móviles.

En relación a la tipología de documentos, todos los textos son de fuentes investigativas; 18 artículos tomados de la web y de revistas donde la investigación es la base para sustentar sus divulgaciones y 5 artículos que reflejan los resultados de estudios sobre los temas a manejar. Por otra parte las tesis y proyectos de grado muestran un nivel bajo de 4 registros y en libros, la información hallada fue mínima con un total de 3 capítulos de libros encontrados en pro de la investigación.

Analizar y comprender las relaciones entre seguridad, dispositivos móviles, aplicaciones y privacidad es el tema en el que estas investigaciones se han centrado; de allí se encontraron dos líneas de investigación. En primera instancia, la cultura de avances<sup>1</sup> en dispositivos móviles; en la cual se plasma el desarrollo cultural, de cambio de costumbres, y transformaciones en la vida social, en un ámbito de avances informáticos que transforman la perspectiva de vida de los usuarios que permanecen conectados al desarrollo tecnológico en alianza con la sociedad de la información.

La segunda línea de investigación se basa en la privacidad frente al mundo de la internet, entendiéndose esta como un derecho olvidado. La internet y el desarrollo web no han mostrado la privacidad como un aspecto significativo entre los usuarios y el dispositivo móvil, estos han dejado de lado su integridad sin aplicar controles que garanticen la privacidad de sus datos, debido a que en ningún momento se está a salvo de que la formación personal se difunda por la red; la privacidad tras el adelanto de la nueva era tecnológica que ha traído consigo desarrollo en redes sociales y aplicaciones móviles con diversidad de contenidos y programas, ha dejado de ser una cuestión individual para convertirse en un interés común.

Respecto al análisis de contenido de la documentación y según las líneas de profundización se puede deducir lo siguiente:

***La cultura de avances en la sociedad del conocimiento:***

Esta trae consigo una transformación social que enmarca el inicio de un periodo donde los usuarios se dejan llevar cada vez más por los avances de la tecnología.

En los documentos investigados se encontró que el gran desarrollo del mundo tecnológico ha sido vertiginoso marcando a una sociedad destinada a realizar actividades y tareas por medio de los dispositivos tecnológicos que cubren las necesidades del ser humano quien busca conocer y experimentar nuevas alternativas comunicativas con respecto a la tecnología y los avances (Del Rosario, 2012). Por otra parte, los dispositivos móviles han propiciado la aparición de un nuevo modelo de interacción social, la era moderna ha sido testigo de la aparición de un sinnúmero de usos, aplicaciones y chips

---

<sup>1</sup> Cultura de avances: Transformación cultural respecto a la tecnología que hace evidente el desarrollo respecto al uso, aplicación y adaptación de nuevos dispositivos.

informáticos inteligentes que posibilitan una profunda versatilidad a las tecnologías que los incorporan (Ford y Wederman, 2011). Sin embargo, junto con los avances, la seguridad también se ve afectada y el riesgo es inminente, la seguridad de la información es un factor que caracteriza los dispositivos tecnológicos (Jimeno, Mingues, Heredia y Caballero, 2014).

Para Maribel Parra (2013), la seguridad en dispositivos móviles es definida como la “disciplina que se ocupa de diseñar las normas, procedimientos, métodos y técnicas, destinadas a conseguir un sistema seguro y confiable” ( p. 43 ), debido a la importancia de los dispositivos móviles, al avance tecnológico y al aumento de usabilidad de estos aparatos la seguridad se ve vulnerada y amenazada por acciones, entre las más comunes malware o código malicioso, definido como “una aplicación que tiene objetivo malicioso y se ejecuta sin el consentimiento del propietario deseando obtener datos personales o beneficio económico” (Domingo, 2011, p. 25). En este sentido, Gabriel Ramírez (2013) en su trabajo investigativo deduce que los principales problemas de seguridad en los dispositivos móviles se pueden resumir en: La seguridad física de los dispositivos móviles debido al continuo incremento de la pérdida y robos, la seguridad en el almacenamiento del dispositivo, procesos de autenticación fuerte con contraseñas pobres, entornos de navegación inseguros, aislamiento de las aplicaciones y la divulgación de información.

Según Javier Ruiz del Olmo y Ana Maria Belmonte (2014), los teléfonos inteligentes son la nueva generación de dispositivos móviles que cumplen funciones cada vez mejores en donde el uso de estos promueve el desarrollo tecnológico en el mundo, se han convertido en dispositivos con funcionalidades crecientes y capaces de gestionar no solo la comunicación personal, sino la vida digital del usuario (p. 74). El crecimiento de los teléfonos inteligentes es bastante alto, “en los últimos años las cifras ascienden a un 54% de teléfonos vendidos” (Borja, 2012, p. 2). En el mundo hay más de 4 mil millones de unidades en más 230 países en donde los dispositivos tecnológicos, en este caso los móviles, se han convertido en un elemento primordial (Carrera, 2010). El uso de estos dispositivos móviles asciende a un 40% donde el manejo por estudiantes universitarios predomina debido a que los mismos lo ven como una manera de comunicación efectiva entre el emisor y receptor, (Alvares & Espinoza, 2015). Para André Goujon y Pablo Ramos (2012), en la vida cotidiana del ser humano está siempre su dispositivo móvil para

realizar varias tareas como pagos de sus facturas, redes sociales, pagos financieros, envíos de correos electrónicos entre otras que con solo un clic se pueden ejecutar sin necesidad de llegar el punto de, sin embargo, en ocasiones se ignoran los verdaderos daños que puede ocasionar este avance a su vida.

Con el desarrollo y el avance tecnológico respecto a telefonía celular surgen los sistemas operativos definidos como un “Software básico de un computador que provee una interfaz entre el resto de programas, los dispositivos hardware y el usuario” (Aponte y Davila, 2011, p.20), Android “es el sistema operativo más vendido a nivel mundial, lo que lo enmarca como un gigante de la industria de las telecomunicaciones”; el desarrollo de las aplicaciones definidas como “programas informáticos que permiten al usuario hacer uso del mismo para un fin específico, son parte del software y siempre se ejecutan sobre algún sistema operativo” (Aponte y Dávila, 2011, p. 58); ha tenido un crecimiento en lo que avanza del tiempo, estas plataformas han tenido gran auge y son el conducto que unifica la relación dispositivo, usuario y entretenimiento (ProChile, 2013). Un ejemplo claro para realizar la descarga de aplicaciones es Android Market, la tienda de Google para dispositivos Android que permite buscar y descargar aplicaciones publicadas por desarrolladores terceros alojadas allí, en enero de 2012 esta tienda tenía más de 500.000 aplicaciones, y publica entre 100 y 300 aplicaciones diarias entre juegos, libros, entretenimiento, viajes, entre otros (Nolasco, 2012).

Según Aldo Van Weezel y Crsitobal Benavides (2009), día a día aumenta considerablemente la descarga de aplicaciones móviles, teniendo así más consumidores en todo el mundo; existen 3 tipos de consumidores: el tradicional, el musical y el intensivo, el tradicional se puede entender como el usuario que usa su dispositivo con aplicaciones nativas sin realizar grandes cambios; el musical es quien descargar en su mayoría solo aplicaciones referente al nivel musical y, finalmente, el consumidor intensivo que tiene en su dispositivo aplicaciones de todo tipo y las usa frecuentemente en todos los ámbitos de su vida. Sin embargo, en ocasiones no se cuenta con la seguridad pertinente, según un estudio realizado por la compañía HP Security (2013) “la falta de protección al momento de descargar una aplicación y ejecutarla en un sistema ha mostrado que la vulnerabilidad aumenta y la piratería y el taque a datos personales se evidencia mayormente”. Igualmente una investigación realizada por el Centro Universitario de México (2012), se

evidencia que existe un vacío cultural respecto a la importancia que se le da a la seguridad en los dispositivos móviles y la ejecución de programas antivirus en los mismos es baja, la sociedad actual no presta atención a la seguridad de sus datos, cuentas, imágenes y demás que almacena día a día en un dispositivo móvil, la cultura de las aplicaciones móviles está en crecimiento. En un estudio realizado por el Centro de Investigaciones PEW en Estados Unidos a un aproximado de 1917 personas se esclareció que “el 83% de usuarios descarga aplicaciones, un 93% de estos tiene más de 10 aplicaciones, y el 90% ha pagado alguna vez por descargar alguna” igualmente, “las aplicaciones más populares son: juegos con un 60%, noticias y pronóstico del clima con un 52%, navegación con un 51% y redes sociales 47%” (2010).

Según Chris Crowley (2015), para mantener seguras las aplicaciones en un dispositivo móvil es clave tener en cuenta: realizar la descarga desde un lugar seguro, leer los permisos que requiere la aplicación antes de ejecutarla y actualizarla constantemente, el usuario debe sospechar ante ciertos requerimientos que pida una aplicación para ser descargada y ejecutada, “aspectos como el acceso a llamadas telefónicas, almacenamiento, ubicación, entre otros, se deben verificar respecto a la categoría de aplicación que se está descargando” (Trend Micro, 2011), los usuarios no prestan atención al costo respecto a seguridad personal y privacidad relacionada con la descarga de aplicaciones en Smartphone, el portal web Our Mobile Planet (2012) deduce que “los teléfonos inteligentes son la parte central de la vida cotidiana de las persona y han llegado a ser una parte indispensable del cuerpo”, dejando así de lado la integridad y privacidad.

### ***Privacidad en el mundo de la internet:***

Frente a esta segunda línea de investigación, la privacidad es un valor relativamente nuevo en la sociedad moderna, Salvador Alsius (2008) desde su conocimiento como doctor en periodismo y su investigación sobre la ética y excelencia explica que las sociedades primitivas no contemplaban de la misma manera que en la actualidad a la privacidad, porque las formas de vida de la gente no planteaban problemas especiales entre la esfera pública y la privada.

Los cambios y avances en la sociedad tecnológica han traído aspectos positivos para el desarrollo, pero, también plantean nuevas dificultades para la protección de la privacidad de los usuarios y de su información personal (UIT, 2010).

Con los avances y el progreso de la web 2.0 entender el concepto de privacidad es difícil, una de las grandes reflexiones del trabajo investigativo de Hevia (2011, p.58) se basa en mencionar que la “privacidad es algo dinámico y abierto, algo que, tal como la identidad, puede cambiar en el curso de la vida, la privacidad de una persona se desprende de su habilidad de compartir su vida social, de manera que la información sobre esta, que puede ser dañina o vergonzosa cuando es compartida fuera del contexto donde se entregó, se mantenga protegida, a las reglas del contexto; privacidad es una característica social y no sólo informacional”, sin embargo, en el transcurso de los años, la globalización y los avances en la sociedad de la información, la protección a los datos personales y privacidad en el ámbito de la información digital no ha avanzado tanto como los ataques y riesgos existentes; la Web 2.0, basada en la interacción, está más expuesta a eventuales violaciones de la privacidad, que los usuarios ocasionales o solitarios que no exponen públicamente sus aficiones, gustos o datos por parte de la persona que va a realizar la descarga a su teléfono inteligente (López, 2011).

Para Susan Chen Mok (2010), en un país como Colombia “existe un vacío en legislación que promueva la protección a la persona frente al tratamiento de datos personales”, el artículo 15 de la Constitución Política de Colombia habla sobre el “derecho a la intimidad personal, familiar y al buen nombre, y también establece el derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas” (p. 127), más no tiene un desarrollo respecto a la privacidad en red, y al tratamiento de datos cibernéticos, lo que deja al usuario vulnerable, entendiendo por vulnerabilidad en este caso, cualquier debilidad en la aplicación que pudiera resultar de manera directa o indirecta en un riesgo para la organización, que ha desarrollado ésta, o para los usuarios que la utilizan. (Hermoso, 2013)

Se deben plantear políticas de privacidad en la Web 2.0 teniendo en cuenta la diferencia entra al esfera pública y la esfera privada (Albornoz, 2008), Es importante tener en cuenta mecanismos de privacidad como el anonimato, la privacidad de la localización,

la confidencialidad, la autenticación y la facilidad de uso para no saturar al usuario con mecanismos de desarrollo agobiantes. (Areitio, 2011)

Es claro que el avance de la Sociedad del conocimiento y de las nuevas tecnologías han puesto en un primer plano el debate sobre la privacidad, este derecho básico se ve amenazado por la facilidad de acceso y circulación de los datos personales contenidos en las bases de datos, en las redes sociales, e incluso, en discos locales de uso personal. Según José Luis Rodríguez (2010), para reducir estos riesgos y daños a la integridad del usuario se debe “aplicar sentido común para gestionar correctamente la privacidad; ser consciente de la situación comunicativa, del interlocutor y del contexto en el que se desarrolla el acto de la comunicación” (p. 6).

Como se pudo observar, las líneas de investigación encontradas en esta revisión documental, abordan categorías recurrentes, las cuales se centran en dispositivos móviles, internet, seguridad, aplicaciones, privacidad y usuario, sobre estos conceptos los autores desarrollan ideas, investigaciones y artículos de una forma aislada, presentando las definiciones y estudios de aspectos relativos en pocas ocasiones relacionándolos entres sí; este tipo de documentos y estudios colaboran dando claridad a las variables investigadas, igualmente su relevancia se centra en que ayudan a delimitar la problemática para especificar más las categorías, la investigación se centró en unificar, relacionar, analizar y entender desde la sociedad del conocimiento aspectos como la privacidad del ser humano, la descarga de aplicaciones móviles, el riesgo y las consecuencias de ignorar las políticas y requerimientos que solicita una aplicación; con esto se desea intercalar las tipologías mencionadas de una forma diversa que no se ha abarcado en otras investigaciones, marcada esta principalmente por la relación causal que se pretende encontrar.

## 9. Marco Teórico

Los avances de las tecnologías de la información y la comunicación han generado un cambio en la forma de interacción en la sociedad actual, el uso de dispositivos móviles, entre ellos, el Smartphone o teléfono inteligente marca la pauta como un símbolo referente en cuanto a uso tecnológico por parte de niños, jóvenes y adultos; en el mundo hay más de 4 mil millones de unidades en más de 230 países en donde los dispositivos tecnológicos, en este caso los móviles, se han convertido en un elemento primordial (Carrera, 2010). El gran auge de estos dispositivos conlleva el desarrollo de “métodos” diferentes de comunicación, entre estos se tiene en cuenta el desarrollo, conocimiento y descarga de programas informáticos que crean una necesidad y paralelamente satisfacen una demanda para el usuario, conocidos estos programas como aplicaciones. En la presente investigación se desean analizar los riesgos para la privacidad generados por ignorar los requerimientos de una aplicación móvil al momento de ser descargada, igualmente la falta de información como una variable hacia los ataques de seguridad.

En este sentido, es necesario abarcar, analizar y contextualizar ciertas categorías que ayudaran en el proceso para el estudio de la problemática planteada. En primera instancia, la sociedad del conocimiento es el concepto clave a manejar debido a que unifica las otras categorías de estudio e investigación en cuanto al desarrollo de las nuevas tecnologías y su influencia en la comunidad; de manera consecuente surgen otras categorías como las aplicaciones, entendiendo el riesgo que genera la descarga de las mismas para la privacidad del usuario y la falta de mecanismos de seguridad existente en la sociedad.

### ***La Sociedad del conocimiento***

La sociedad del conocimiento es visto como una sucesora de la sociedad industrial donde los avances denotan “el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible” (Bell, 2002), no es un concepto neutral ni casual, se remite al avance científico que proporciona nuevos canales de comunicación, nuevas simbologías, inmensas fuentes de información, entre otras, y que se caracteriza por la capacidad de los ciudadanos, empresas, gobierno, etc., de obtener y compartir

información instantáneamente, desde cualquier lugar y de la forma que prefiera. Para Manuel Castells (2012), la sociedad de la información, actualmente termino identificado como la sociedad del conocimiento, se trata de una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información; al avanzar respecto a la tecnología y los medios se genera un cambio también en la organización de la sociedad, es decir, a medida que se transforman los valores, las actitudes, los comportamientos e incluso la forma de pensar se crea una nueva cultura, con nuevos conocimientos, nuevas formas de ver el mundo, nuevas técnicas, pautas de comportamiento y lenguaje (Marqués, 2007), al definirse un nuevo mundo de ideas en la sociedad, la necesidad a la constante e inmediata comunicación aumenta, es allí donde los usuarios en búsqueda de cumplir con este “requisito” dejan de lado aspectos como su integridad y privacidad, la sociedad del conocimiento abarca estos cambios que se han visto por el desarrollo tecnológico y que poco a poco afectan y vulneran la seguridad del ser humano, debido a que al apropiarse el mismo de los avances tecnológicos, específicamente del uso de teléfonos móviles y al inmiscuirse en una sociedad de cambios y transformaciones deja de lado su vida privada para ingresar al mundo del entretenimiento el cual requiere de ciertos datos del usuario para cumplir con la necesidad de información.

Una de las maneras más usuales y que se evidencia en la actualidad para afectar, vulnerar y atacar la privacidad de las personas es como se ha mencionado, a través de la tecnología; con el aumento en el uso de Smartphone y la descarga de aplicaciones en el móvil sin tener en cuenta parámetros de privacidad que son vulnerados por las mismas y que afectan la vida social y personal del usuario.

### ***Las aplicaciones móviles***

Las aplicaciones móviles se definen como “un programa informático, generalmente diseñado para funcionar en dispositivos móviles, que permite que el usuario lleve a cabo una o varias operaciones. Una *app* puede ser limitada o amplia, sencilla o compleja y tanto en un caso como en el otro, está perfectamente controlada por la persona u

organización que la haya diseñado” (Gardner y Davis, 2014, p. 20), es el desarrollador de la aplicación quien tiene el control de la misma y quien decide que datos necesita de un dispositivo para ser ejecutada, las “apps” son un soporte en sí mismo para comunicar, impactar, relacionarse, intercambiar y comerciar; ofrecen un importante servicio de valor añadido al usuario, cubren una necesidad de forma inmediata, independiente y personalizada (Mobile Marketing Association, 2011), generan un vínculo usuario-dispositivo, donde la necesidad por entretenimiento y rápida comunicación hace que el usuario entregue a la aplicación datos e información privada, aumentando los riesgos existentes.

### ***El riesgo***

Es prioritario entender el concepto de riesgo en el área de la sociedad del conocimiento; según The United Nations Office for Disaster Risk Reduction UNISDR (2009), “La palabra riesgo tiene dos connotaciones distintas: en el lenguaje popular, por lo general se hace énfasis en el concepto de la probabilidad o la posibilidad de algo, tal como el riesgo de un accidente, mientras que en un contexto técnico, con frecuencia se hace más énfasis en las consecuencias, en términos de pérdidas posibles relativas a cierta causa, lugar y momento en particular” (p. 29), teniendo en cuenta que en el mundo de la sociedad del conocimiento y debido a los avances tecnológicos el usuario permanece en constante riesgo de ser atacado por criminales comunes o por cibercriminales, es clave conocer como en la sociedad actual se ve afectada la privacidad de la persona a través de vulneraciones a su información; donde aspectos como contener en el teléfono móvil datos importantes y privados sin ser cifrados o asegurados, descargar aplicaciones sin conocer las políticas de privacidad, y al aumentar el nivel de violación por parte de malware o virus en los dispositivos aumenta el riesgo de vulneración al mismo.

Respecto a los riesgos que establecen las aplicaciones móviles, es importante aclarar la privacidad como un ítem importante debido a que es uno de los aspectos más vulnerados y con mayor riesgo por las tecnologías de la información y la comunicación, por el uso de dispositivos móviles (Smartphone) y por la descarga de aplicaciones móviles sin tener en cuenta la verdadera información que toman estas del dispositivo.

## ***La privacidad***

La privacidad es quizás uno de los conceptos más complicados y debatidos en las ciencias sociales, muchas definiciones diferentes se han propuesto con respecto a este concepto dependiendo del contexto y de su uso, con la difusión masiva de la información y la comunicación tecnológica se han creado diversos debates en torno a su significado y valor (Van den Berg, 2010), la sociedad ha olvidado el valor de la privacidad, conocido como “la capacidad de la persona o grupo de personas de regular o controlar selectivamente la cantidad e intensidad de contactos o interacciones sociales en un contexto socio-ambiental determinado, así como el flujo de información que se produce en tales interacciones” (Valera & Vidal, 2000, p. 124), para Irwin Alltman (1975) tener un control sobre la información que se brinda y recibe es la clave para que el usuario no pierda su privacidad, controlar la interacción a nivel de entradas y salidas en un sentido bidireccional, es lograr lo necesario para que en un mundo de tecnologías, ataques y desconocimiento la persona no pierda uno de sus valores más importantes, la privacidad, y así pueda disminuir los riesgos existentes. Para proteger la privacidad y disminuir los riesgos es necesario establecer mecanismos de seguridad.

## ***La seguridad***

Se puede decir que la seguridad informática no es 100% segura, para que esta se pueda definir segura hay que tener en cuenta aspectos como la confidencialidad, la disponibilidad y la integridad de la información y del usuario; si se desea evitar vulneración en un sistema móvil es importante que todo consumidor maneje el tema con gran dominio (Rodea, 1994). La seguridad de la red no es un aspecto para dejar a otros, es decir, a operarios móviles, desarrolladores de aplicaciones o cibercriminales; ya que entender y proteger una red de accesos no autorizados, espías o virus que buscan la destrucción del software e inclusive de la seguridad personal física (Garfinkel y Spafford, 1999) es de gran importancia en la sociedad actual. Conocer sobre la seguridad y protección de los datos e información del usuario son base para el desarrollo de la pregunta problema, pues es la privacidad la que en ocasiones se ha visto afectada por el desconocimiento, mal manejo de esos avances tecnológicos y bajos niveles de seguridad aumentando así los riesgos para el consumidor actual de la Sociedad del conocimiento. Según United

Nations Development Program (1994) para tener una visión más integral del concepto de seguridad es necesario entenderlo como la protección de los individuos frente a amenazas o riesgos de cualquier índole, dejando claro que hay amenazas comunes para todos los individuos sin importar la variedad de regiones o países. En los teléfonos móviles se evidencia la falta de seguridad respecto al desarrollo de sus aplicaciones y el desinterés del usuario por cuidar sus datos, debido a que los avances tecnológicos traen consigo herramientas que desarrollan malware los cuales con un programador pertinente afectan la seguridad y privacidad de los datos.

### ***El sistema operativo Android***

La investigación se basa en el análisis del sistema operativo Android, “basado en el kernel de Linux diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil como teléfonos inteligentes o tabletas, y también para relojes inteligentes, televisores y automóviles, inicialmente desarrollado por Android Inc.” (Sánchez, 2015, p.181). Según un estudio realizado por la compañía Kantar Worldpanel (2015), experto global en el comportamiento del consumidor, Android es uno de los sistemas operativos más utilizados para móviles en la actualidad, con porcentajes de 89,6 % en España, 71,6 % en Estados Unidos y 74,2% en China, se posiciona como un sistema operativo que aumenta su cuota de mercado, por ello se decide basar la investigación en este sistema, el cual a través de su tienda de aplicaciones Google Play permite la descarga de aplicaciones móviles.

Finalmente, el desarrollo de la sociedad del conocimiento ha traído consigo grandes beneficios para el progreso de diversas regiones, organizaciones e incluso del ser humano, sin embargo, no se han medido las amenazas que tiene el estar en constante comunicación, donde el acceso es a nivel universal lo que hace que los riesgos aumenten cada vez más, viéndose así afectada la privacidad como ítem clave de la sociedad del conocimiento. Cada día es más común que personas criminales quieran apoderarse de información que contienen los dispositivos móviles, imágenes, archivos, textos e incluso contraseñas de correos electrónicos o claves bancarias son vulneradas con el fin de atacar la privacidad.

El usuario es parte fundamental de este proceso, es este el que decide hasta que nivel expone su privacidad a los avances tecnológicos, a los dispositivos móviles y en este caso a las aplicaciones que se descargan en el celular, son las aplicaciones las que implementan y solicitan la información, los datos y los requisitos para ser ejecutadas, pero, es el usuario el que decide si acepta o no los requerimientos que día a día aumentan y afectan la vida social y psicológica del usuario, por ello en el caso específico de la Fundación Universitaria Los Libertadores fue necesario indagar sobre los conocimientos respecto a temas de seguridad y riesgos, y como los estudiantes se exponen por no apropiarse de las políticas de privacidad al momento de descargar una aplicación.

## 10. Metodología

### 10.1 Enfoque

Para lograr el óptimo desarrollo de la investigación que tiene como fin principal conocer qué implicaciones conlleva ignorar las políticas de privacidad al momento de descargar aplicaciones en teléfonos Android para la privacidad de las personas, y así alcanzar los objetivos planteados, se implementó un enfoque de investigación mixto, en el cual se combinó el método cuantitativo el cual “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” ( Sampieri, Collado y Lucio, 2003, pág. 10), respecto a este se implementó una herramienta que busco medir y solventar objetivos específicos de la investigación como lo son identificar si los jóvenes estudiantes leen y se apropian de los requerimientos y las políticas de privacidad que pide una aplicación al momento de descargarla, igualmente identificar el nivel de conocimiento que tienen los jóvenes sobre los riesgos existentes al momento de descargar una aplicación gratis en su Smartphone, establecer la cantidad de aplicaciones móviles según su clasificación que son más descargadas y las implicaciones que conlleva conocer y desconocer las políticas de privacidad y requerimientos que solicita una aplicación al momento de ser descargada.

También se usó el método cualitativo para obtener mejores resultados, según Taylor y Bogdan (1986), la investigación cualitativa produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable, es así como a través de una herramienta clave se buscó el análisis de perspectivas de un experto en el área de la sociología para entender las implicaciones que ha traído el desarrollo de la sociedad del conocimiento en el ser humano y las repercusiones de la implementación de la misma para la integridad de la persona.

La combinación de estos métodos hace que la investigación tenga una noción más clara ante la búsqueda de resultados, aunque se hizo uso de un método seguido del otro, durante todo el estudio se retroalimentaron logrando fortalecer la investigación.

Finalmente para colaborar con la obtención de resultados se usó un enfoque de investigación descriptivo con el cual se pretendió puntualizar el fenómeno que trae consigo los avances tecnológicos en la sociedad de la información y analizar con un estudio las diversas variables que conciernen a la pregunta problema; y a su vez “describir” situaciones como los son los riesgos por desconocimiento de información y contextualización, la seguridad respecto a los Smartphones y la vulnerabilidad al momento de descargar aplicaciones en el móvil. (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006).

## 10.2 Técnicas

Como método de recolección de datos cuantitativo se usó la encuesta, según Naresh K. Malhotra (2008) las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

La encuesta constó de trece preguntas estructuradas o cerradas en las cuales el encuestado tuvo que elegir entre las opciones establecidas, estas serán de elección única, la mayoría dicotómicas donde las respuestas fueron SI o NO, y algunas politómicas en las que existieron cuatro o cinco opciones de las cuales solo se debía marcar una; igualmente, tuvo dos preguntas de origen mixto que se compone de una parte de pregunta cerrada y una opción de respuesta de –cuáles o porque- para profundizar en la información brindada.

Se analizó esta técnica de recolección de datos bajo la herramienta de la tabulación en gráficos por medio de los cuales se generaron los porcentajes de resultados, el análisis pertinente de cada pregunta según sus respuestas y finalmente la interpretación de la misma relacionando y contextualizando todo esto con el estudio.

Para el desarrollo del método cualitativo se usó la entrevista semi estructurada, conocida como una forma de indagación (Arfuch, 1995), por medio de la cual se conoció la opinión, y aspectos relevantes de un experto en el área de la sociología con el fin de colaborar para un mejor y mayor entendimiento de la problemática a investigar. Se usó el tipo de entrevista semi estructurada en la cual las preguntas son pensadas y

preparadas con anterioridad, de carácter abierto, flexibles y que permiten mayor adaptación a las necesidades de la investigación (Del Rincón, 1995).

### 10.3 Población

La población base para realizar la investigación e implementar la técnica de la encuesta fueron los jóvenes estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores pertenecientes a la facultad de Ciencias de la Comunicación, la muestra fue “probabilística con el fin de reducir al mínimo el tamaño de error de las predicciones” (Sampieri H. R, Collado F. C. y Lucio B. P, 2003, p. 210), para esto se tuvo en cuenta el valor de la población total, en este caso es de 2212 estudiantes de las tres carreras de la facultad de Ciencias de la Comunicación dividido así: programa Comunicación Social - Periodismo:763, programa Publicidad y Mercadeo:674 y programa de Diseño Gráfico:775. Para obtener la muestra se debió seguir el proceso inicial de muestreo probabilístico simple para determinar el subtotal de los diferentes grupos (programas académicos) para ello se calcularon los siguientes ítems:

N: la población total

n: Tamaño de la muestra

n': Tamaño de la muestra sin ajustar.

El valor de N ya está establecido, para obtener el valor de n se usa la fórmula:

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

se deben reemplazar las letras en la formula por valores numéricos; sin embargo primero se calculó el valor de n' así:

$$n' = \frac{S_2}{V_2} = \frac{\text{tamaño provisional de la muestra}}{\frac{\text{varianza de la muestra}}{\text{varianza de la población}}}$$

Y para obtener  $S^2$  y  $V^2$  se usan las fórmulas de  $S^2 = p(1-p)$  teniendo en cuenta el valor de error estándar que será de 0.15, con esto  $S^2$  es igual a 0.9 y  $V^2 = (0.15)^2 = 0.000225$ ; reemplazando valores se obtiene

$$n' = \frac{0.9}{0.000225} = 400 \quad \text{con los resultados obtenidos se busca el valor de } n \text{ así:}$$

$$n = \frac{400}{1 + 400/2212} = 338 \quad , \text{ resultado de muestreo total: 338 estudiantes.}$$

Sin embargo, se debe sacar una muestra probabilística estratificada ya que la población no es homogénea, esta muestra “aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato” (... □ pág. 212), para obtener la fracción constante que ayude a estratificar el muestreo se usa la fórmula de

$$f_h = \frac{n}{N} \quad \text{reemplazando valores constante.} \quad f_h = \frac{338}{2212} \quad \text{para un resultado de } .1528 \text{ como fracción}$$

Con este valor se toma la cantidad de estudiantes de cada programa y se multiplica obteniendo así la muestra estratificada.

$$.1528 \times 763 = 116$$

$$.1528 \times 674 = 102$$

$$.1528 \times 775 = 118$$

Comparando el valor del muestreo simple y el muestreo estratificado se deduce una probabilidad de error de 2.

Con lo anterior surgieron los datos para el muestreo, así:

<b>N°</b>	<b>Programas</b>	<b>Total población estudiantes</b>	<b>Muestra</b>
<b>1</b>	Comunicación Social – Periodismo	763	116
<b>2</b>	Publicidad y Mercadeo	674	102
<b>3</b>	Diseño Grafico	775	118
<b>Total</b>		2212	336

El público objetivo fue escogido debido a que en la Facultad de Ciencias de la Comunicación el uso de tecnología y el interés por el avance de la misma es mayor referente a otras áreas, ya que los métodos de educación de los estudiantes requieren de estas herramientas para obtener mejores resultados en el medio, pues deben estar constantemente informados y actualizados en diversos temas del área de estudio, igualmente es un ámbito donde la tecnología es base para su desarrollo académico y los dispositivos móviles gracias a su accesibilidad y manejo han marcado la nueva era de las tecnologías y la información.

Para la técnica de la entrevista se tuvo en cuenta un profesional en el área de la sociología debido a que se busca analizar la perspectiva del mismo frente a las implicaciones que ha traído el desarrollo de la sociedad del conocimiento y específicamente el uso de Smartphones en los jóvenes, es escogida esta área de las ciencias sociales ya que la misma tiene como postulado central que la conducta de los seres humanos no responde a sus propias decisiones individuales, sino bajo influencias culturales e históricas, es así como los expertos en el área colaborar para entender como la sociedad del conocimiento ha sido de influencia en el desarrollo de la persona como ser social.

La investigación fue desarrollada en la ciudad de Bogotá, en el periodo que corresponde a los meses de Febrero y Agosto de 2016.

## 11. Análisis de resultados

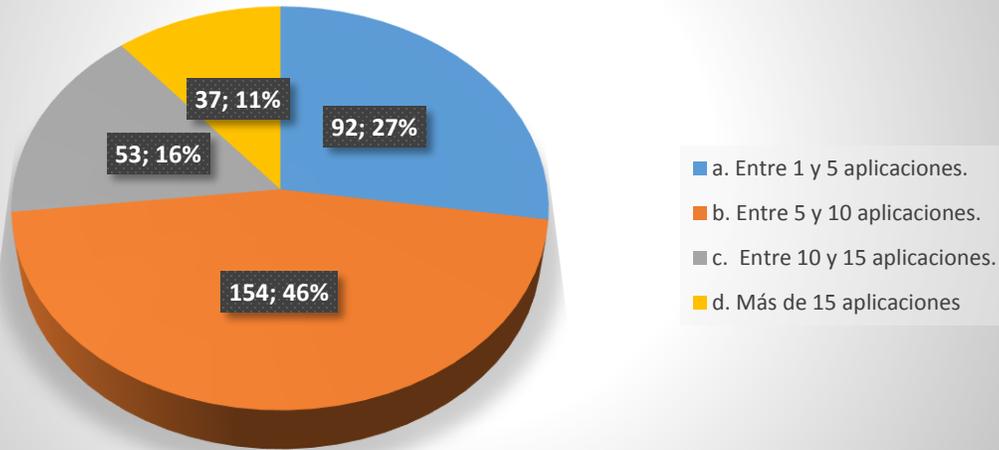
Como herramienta para la aplicación del enfoque cuantitativo a la investigación se usó la encuesta aplicada a las tres carreras de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

### 11.1 Análisis de resultados cuantitativo

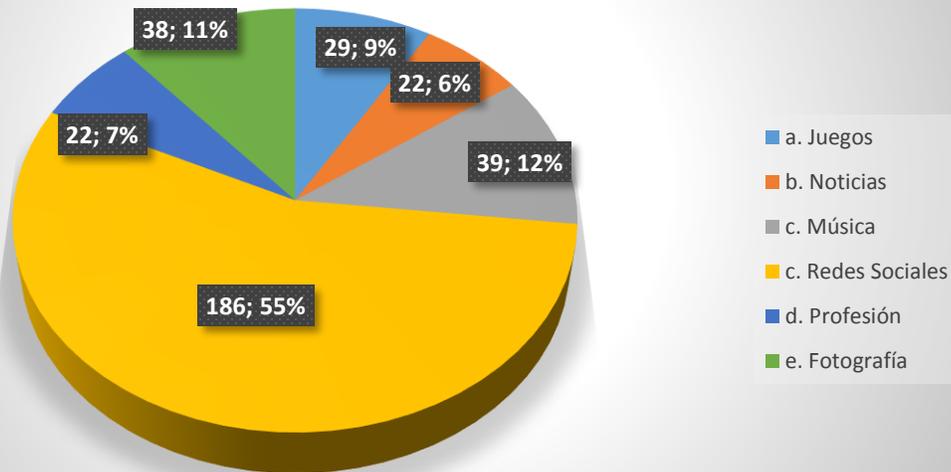
Tipo de estudio	<b>Encuestas a estudiantes</b>
Área geográfica	Bogotá D.C
Fecha	Mayo de 2016
Total encuestas	336
Población objetivo	Estudiantes Facultad Ciencias de la Comunicación de la Fundación Universitaria Los Libertadores
Diseño muestral	Muestreo probabilístico simple, preguntas estructuradas o cerradas, dicotómicas y politómicas.
Tamaño muestral	Comunicación Social – Periodismo: 763 estudiantes, encuestados: 116 Publicidad y Mercadeo: 674 estudiantes, encuestados: 102 Diseño Gráfico: 775 estudiantes, encuestados: 118

**11.1.1 Tabulación General**  
336 encuestas

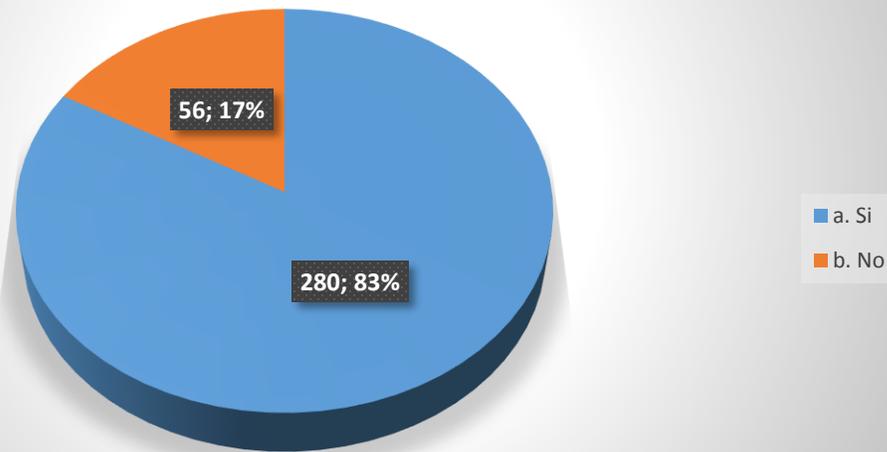
**1. ¿Cuántas aplicaciones tiene usted descargadas en su Smartphone?**



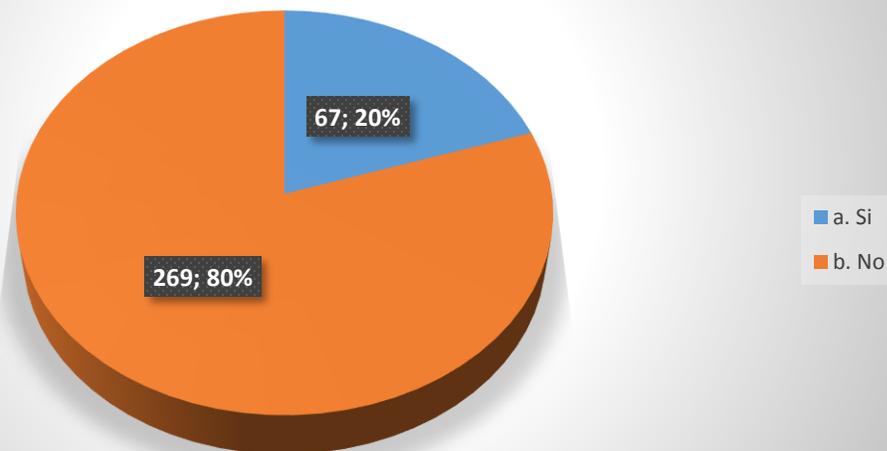
**2. ¿Cuál es la categoría que prioriza las aplicaciones que tiene en su Smartphone?**

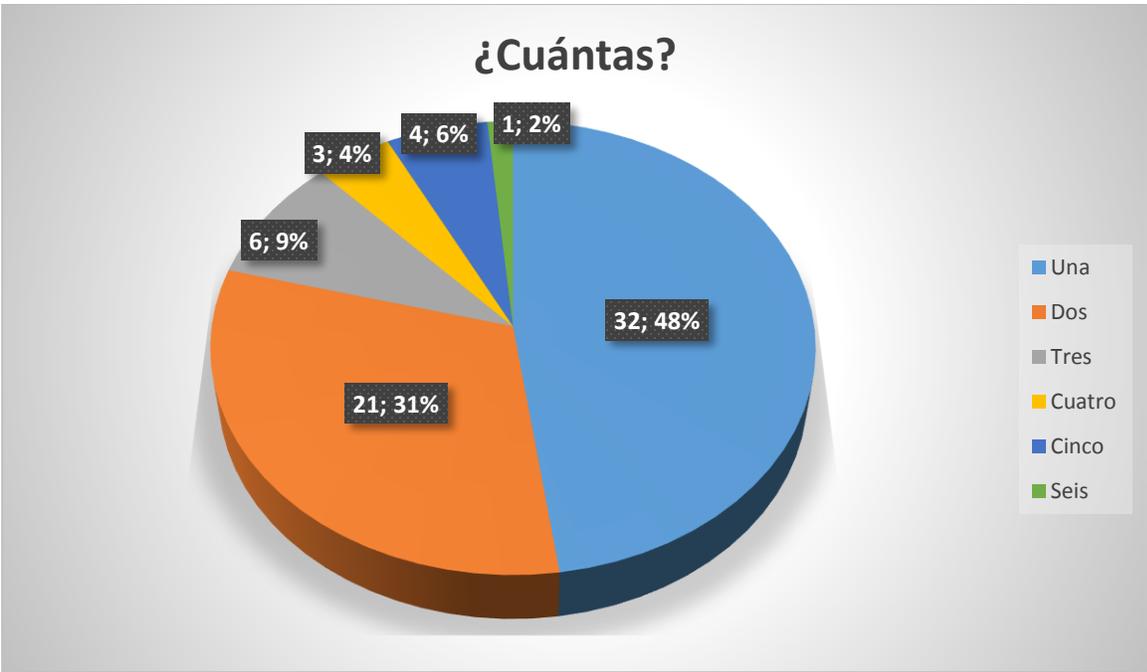


**3. ¿Actualiza usted las aplicaciones descargadas?**



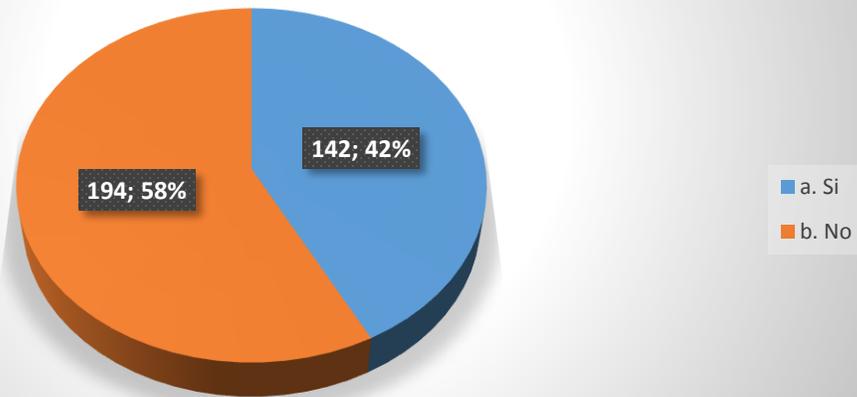
**4. ¿Tiene en su Smartphone aplicaciones que hayan generado algún costo?**



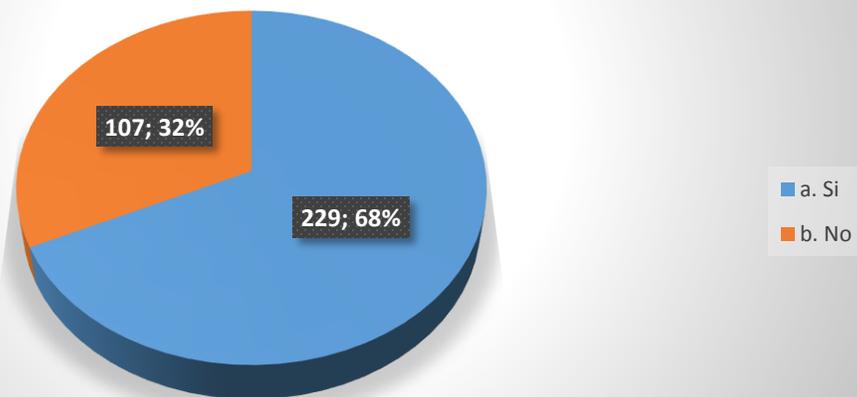


Al momento de descargar una aplicación usted:

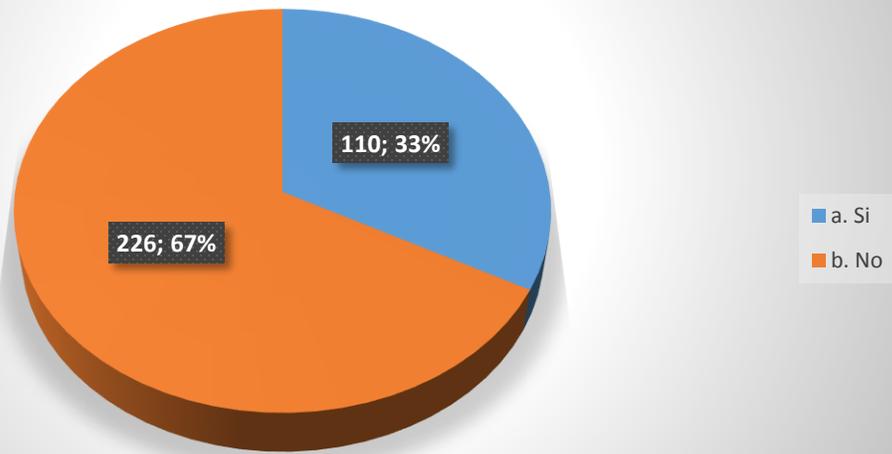
**6. ¿Lee y analiza los permisos que requiere la aplicación para ser ejecutada en su teléfono celular?**



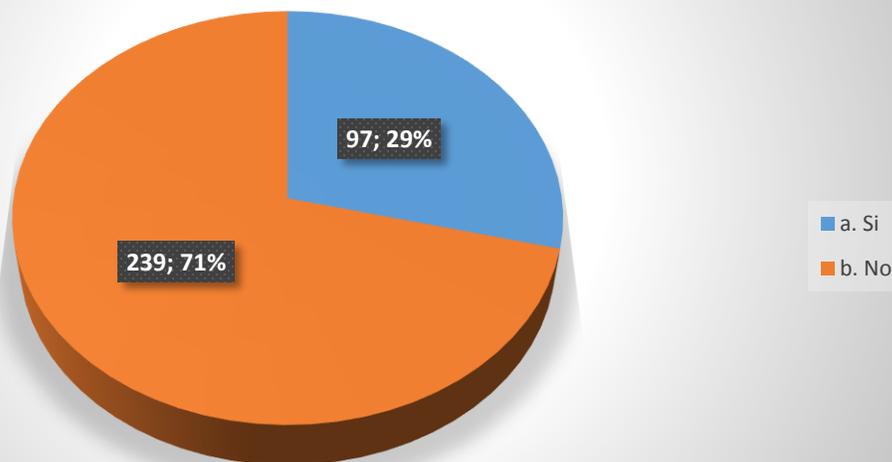
**7. ¿Tiene en cuenta las opiniones de otros usuarios respecto a la aplicación y la valoración de la misma para descargarla?**



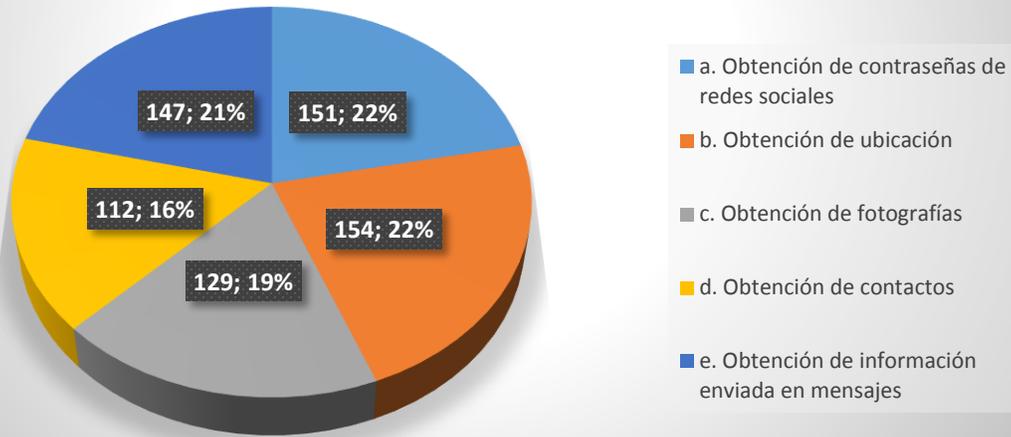
### 8. ¿Lee las políticas de privacidad de la aplicación?



### 9. ¿Conoce los riesgos a los que está expuesto al autorizar permisos a una aplicación?

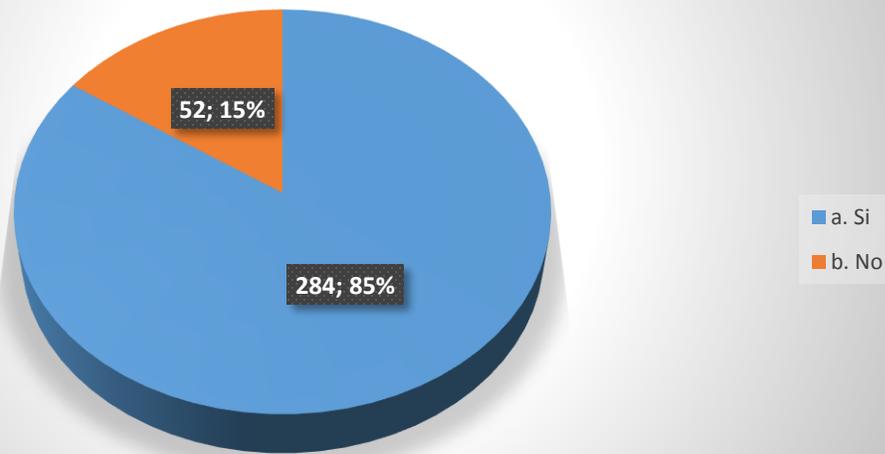


**10. ¿Cuál considera usted que es el aspecto más vulnerado frente a la privacidad al momento de descargar una aplicación móvil en un Smartphone? – Puede seleccionar más de una respuesta.**

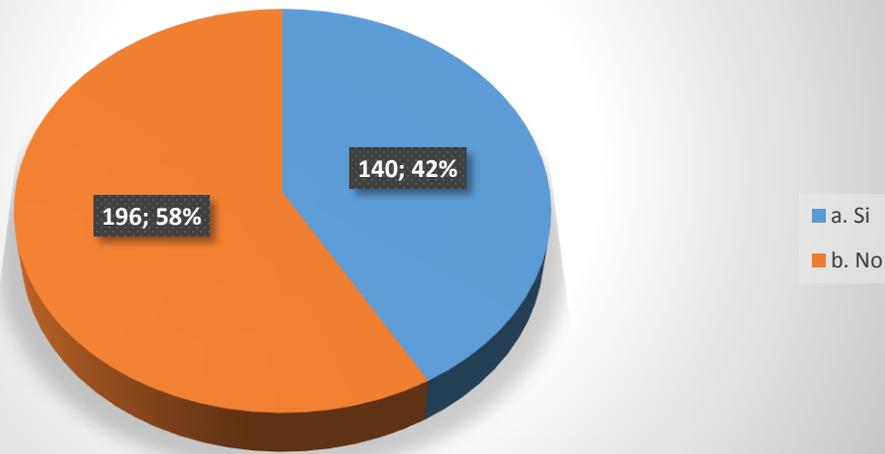


Respecto a su Smartphone

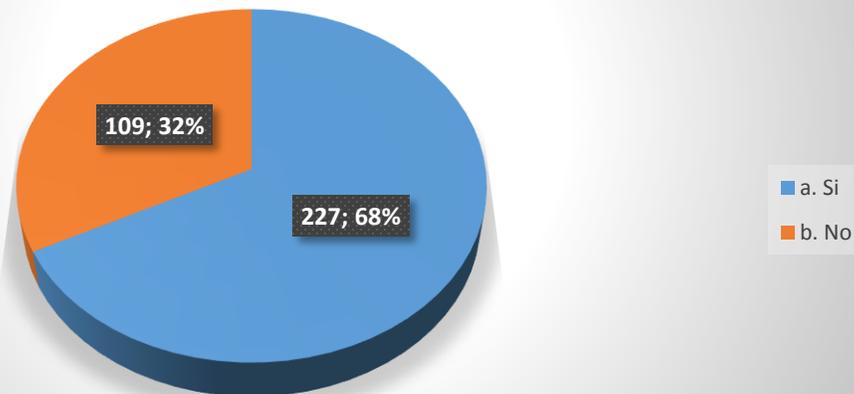
**11. ¿Usa usted contraseña de bloqueo en su teléfono inteligente?**



**12. ¿Guarda contraseñas de otros servicios en su teléfono inteligente?**

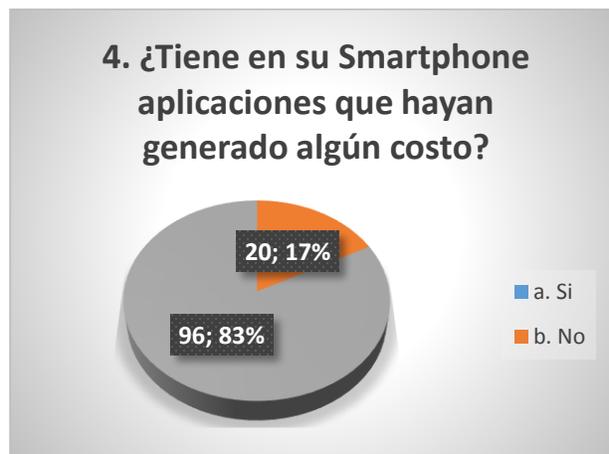
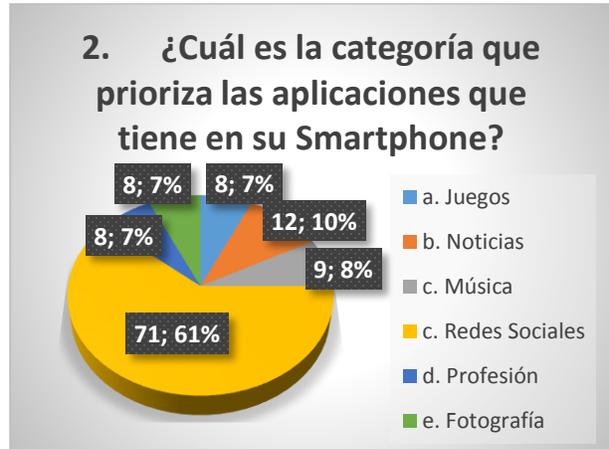
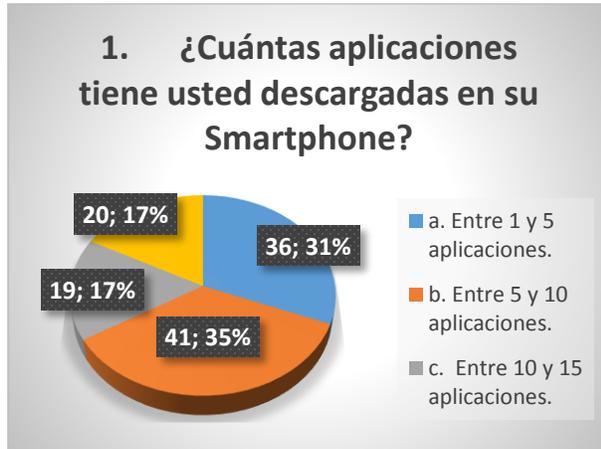


**13. ¿Tiene copia de seguridad de los datos almacenados en el Smartphone en otro dispositivo?**



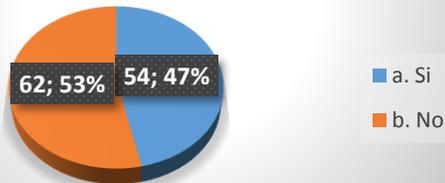
## 11.1.2 Programa: Comunicación Social – Periodismo

116 encuestas

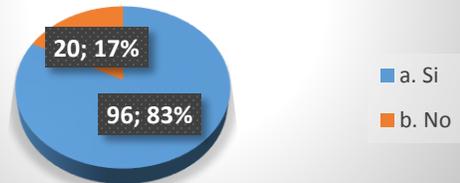


Al momento de descargar una aplicación usted:

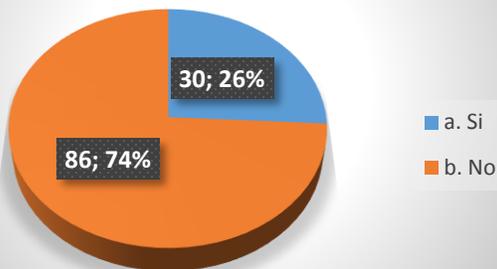
6. ¿Lee y analiza los permisos que requiere la aplicación para ser ejecutada en su teléfono celular?



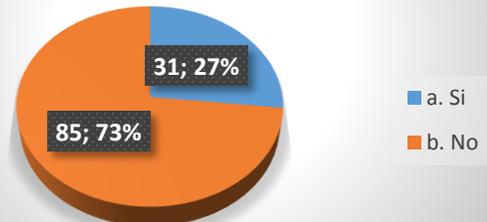
7. ¿Tiene en cuenta las opiniones de otros usuarios respecto a la aplicación y la valoración de la misma para...



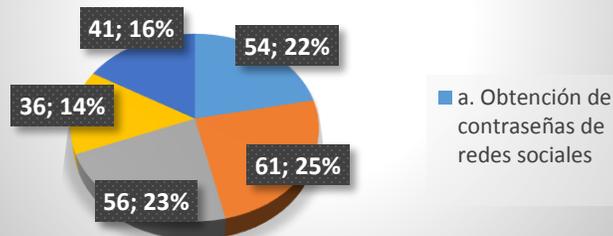
8. ¿Lee las políticas de privacidad de la aplicación?



9. ¿Conoce los riesgos a los que está expuesto al autorizar permisos a una aplicación?

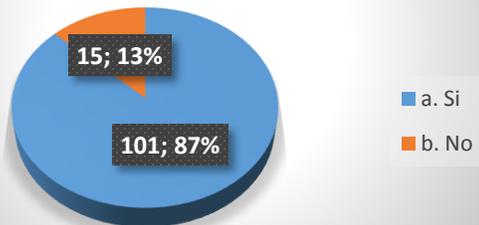


10. ¿Cuál considera usted que es el aspecto más vulnerable frente a la privacidad al momento de descargar una aplicación móvil en un Smartphone? – Puede...

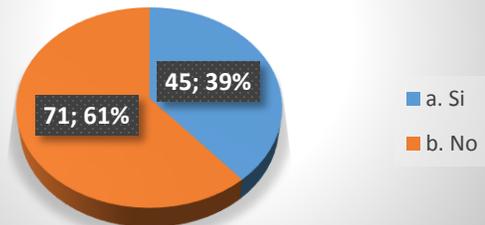


## Respecto a su Smartphone

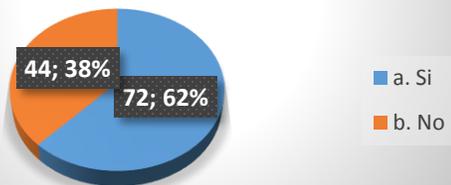
11. ¿Usa usted contraseña de bloqueo en su teléfono inteligente?



12. ¿Guarda contraseñas de otros servicios en su teléfono inteligente?

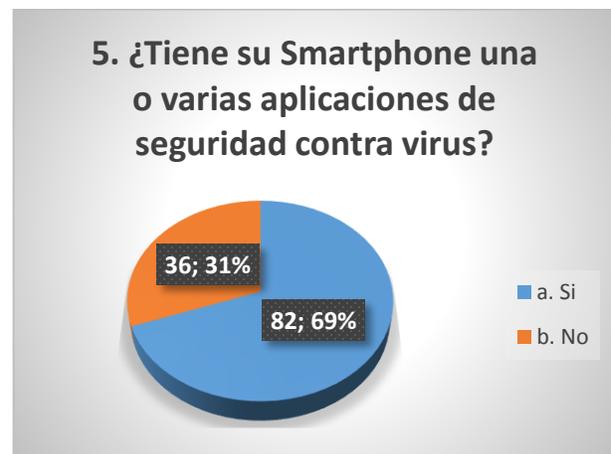
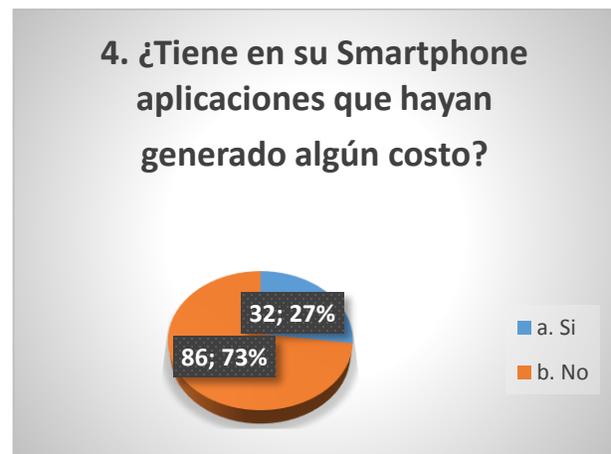
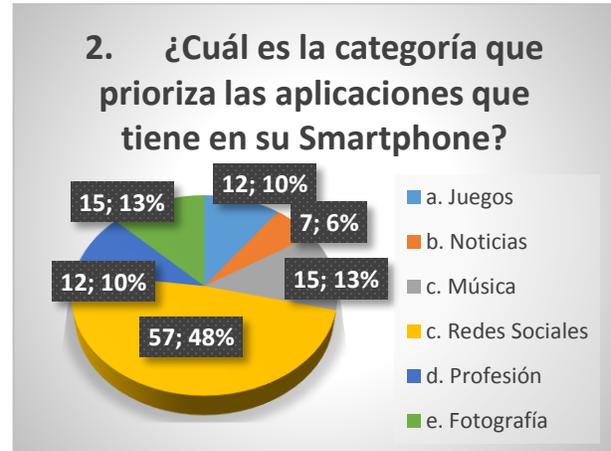
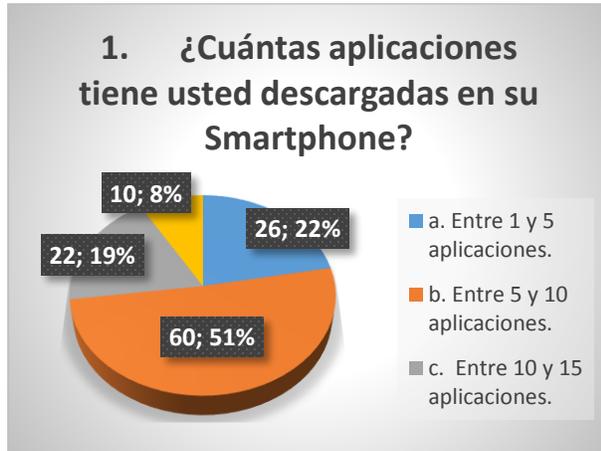


13. ¿Tiene copia de seguridad de los datos almacenados en el Smartphone en otro dispositivo?



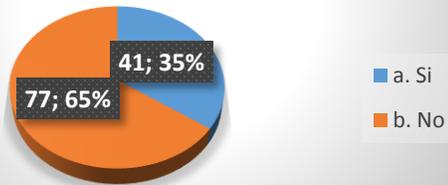
### 11.1.3 Programa: Diseño Gráfico

118 Encuestas

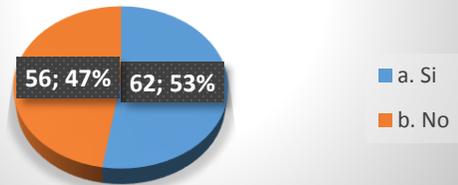


Al momento de descargar una aplicación usted:

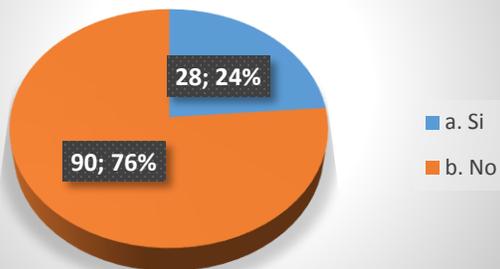
6. ¿Lee y analiza los permisos que requiere la aplicación para ser ejecutada en su teléfono celular?



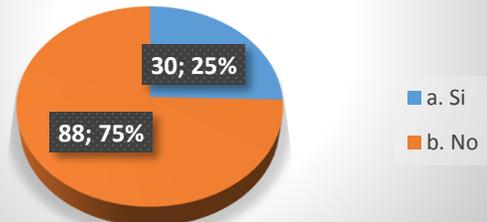
7. ¿Tiene en cuenta las opiniones de otros usuarios respecto a la aplicación y la valoración de la misma para...



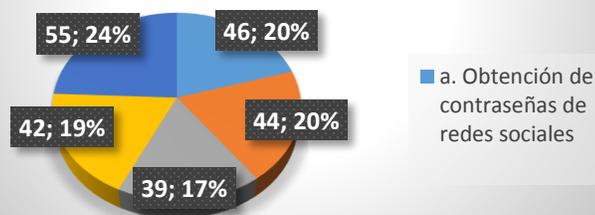
8. ¿Lee las políticas de privacidad de la aplicación?



9. ¿Conoce los riesgos a los que está expuesto al autorizar permisos a una aplicación?

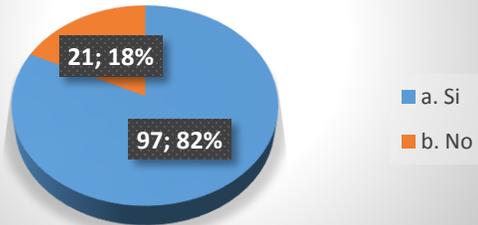


10. ¿Cuál considera usted que es el aspecto más vulnerado frente a la privacidad al momento de descargar una aplicación móvil en un Smartphone? – Puede...

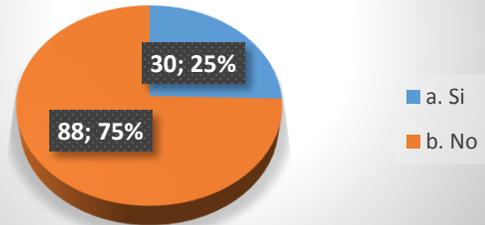


## Respecto a su Smartphone

11. ¿Usa usted contraseña de bloqueo en su teléfono inteligente?



12. ¿Guarda contraseñas de otros servicios en su teléfono inteligente?

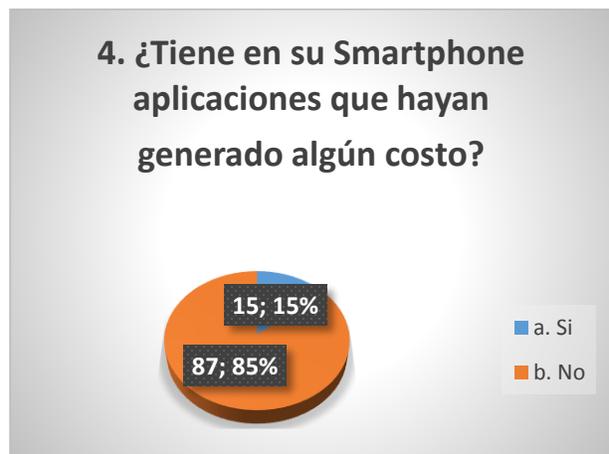
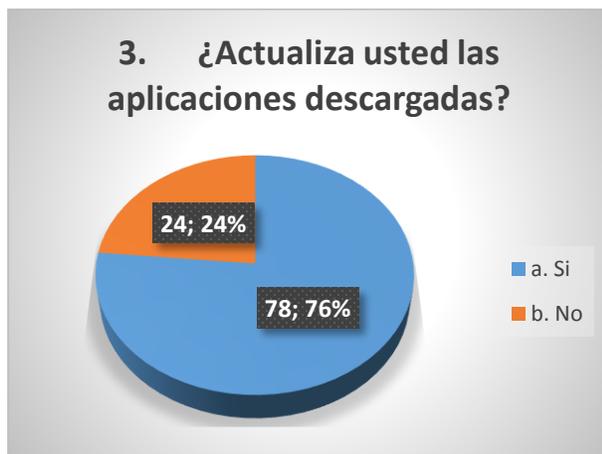
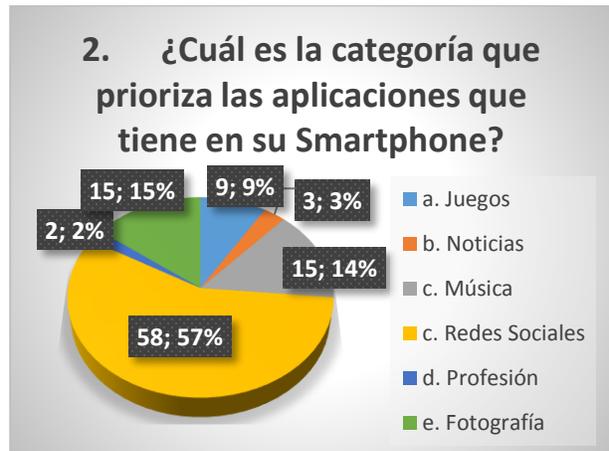
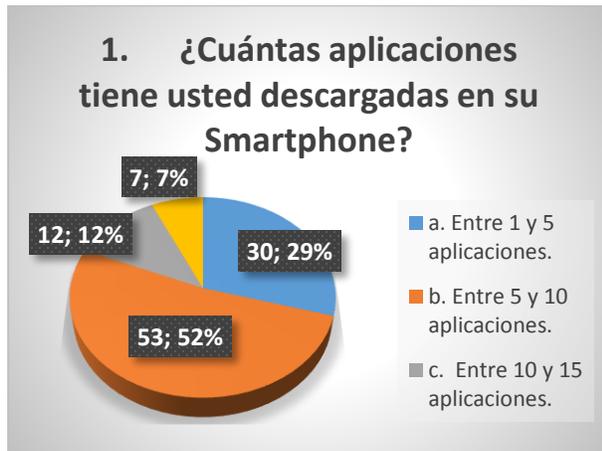


13. ¿Tiene copia de seguridad de los datos almacenados en el Smartphone en otro dispositivo?



### 11.1.4 Programa: Publicidad y Mercadeo

102 encuestas



Al momento de descargar una aplicación usted:

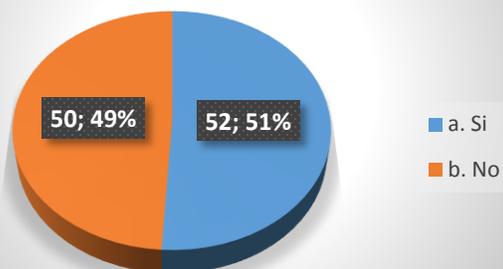
6. ¿Lee y analiza los permisos que requiere la aplicación para ser ejecutada en su teléfono celular?



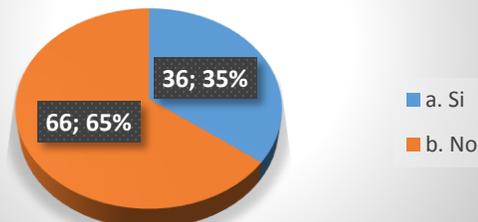
7. ¿Tiene en cuenta las opiniones de otros usuarios respecto a la aplicación y la valoración de la misma para...



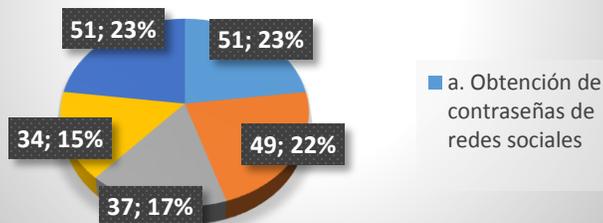
8. ¿Lee las políticas de privacidad de la aplicación?



9. ¿Conoce los riesgos a los que está expuesto al autorizar permisos a una aplicación?

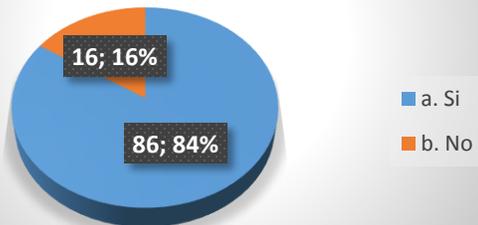


10. ¿Cuál considera usted que es el aspecto más vulnerable frente a la privacidad al momento de descargar una aplicación móvil en un Smartphone? – Puede...

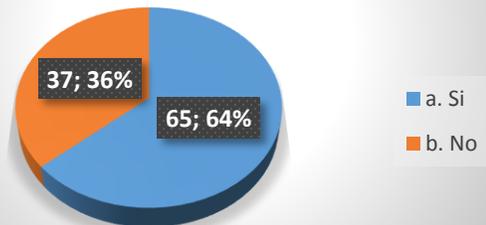


## Respecto a su Smartphone

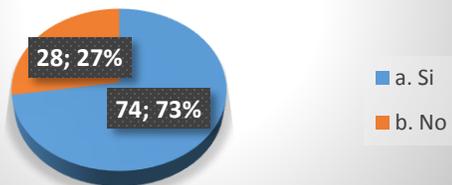
11. ¿Usa usted contraseña de bloqueo en su teléfono inteligente?



12. ¿Guarda contraseñas de otros servicios en su teléfono inteligente?



13. ¿Tiene copia de seguridad de los datos almacenados en el Smartphone en otro dispositivo?



## **11.2 Análisis de encuesta y entrevista**

En este apartado se presenta el análisis de resultados de tipo cualitativo que surge de la herramienta de la encuesta realizada a 336 estudiantes de la facultad de Ciencias de la Comunicación en la Fundación Universitaria Los Libertadores, y el análisis de tipo cuantitativo generado por la entrevista realizada a un experto en el área de la sociología, de lo anterior surge las siguientes observaciones:

### **11.2.1 Análisis de encuesta**

La herramienta que se usó para el desarrollo de la presente investigación fue la encuesta, de la cual se obtuvo diversos hallazgos basados en las categorías de investigación como aplicaciones, dispositivo móvil, privacidad y seguridad; en primera instancia se deduce que los estudiantes tienen en sus Smartphone entre 5 y 10 aplicaciones descargadas priorizando para los tres programas investigados las redes sociales como las aplicaciones de mayor interés por los mismos con una cantidad de 55% , lo que implica que estar en contacto instantáneo con la sociedad y la lógica red es importante en los estudiantes encuestados, acarreando así la transferencia de información que genera comunicación y feedback automáticamente; este contacto instantáneo convierte la internet en un medio de comunicación que constituye una forma de organización en la sociedad, esta estructura social se construye en torno a redes de información tecnológicas (Castells, 2001), en este caso se define el concepto de estructura social entorno a las redes sociales como una forma de unión entre personas que comparten y tiene gustos o atracción hacia elementos específicos, donde se crean grupos respecto a su forma de hablar, vestir, preferencias de profesión, arte, música o género; es en una red social donde la influencia hacia la sociedad crece, convirtiéndola en una “sociedad red”, una nueva etapa de la sociedad industrial donde rigen las tecnologías de la comunicación en el ser humano.

De las aplicaciones descargadas por estudiantes solo un 20% de estos ha pagado por la descarga de una aplicación; los estudiantes de diseño gráfico reportan el mayor nivel de pago de aplicaciones con un 27% de los encuestados y en todas las carreras la cantidad de aplicaciones con costo oscilan entre una y dos; lo que deduce que el interés por obtener aplicaciones con algún costo es bajo implicando así que la gratuidad de una aplicación es más atractiva, sin embargo los ciber delincuentes aprovechan la

popularidad de aplicaciones que requieren pago para lanzar sus propias aplicaciones similares de forma gratuita, pero con códigos maliciosos que se instalan en los dispositivos móviles; según los resultados la mayoría de los estudiantes se exponen a estos engaños y lo que hacen es cambiar seguridad por gratuidad, por ello es clave conocer los creadores e investigar la veracidad de una aplicación que por más atractiva que se vea puede generar daños para el dispositivo y la persona.

Respecto a lo anterior, un porcentaje de 60% de personas encuestados tiene en su Smartphone aplicaciones de seguridad contra virus, lo que garantiza de algún modo que la vulneración respecto a seguridad en un dispositivo sea menor, igualmente un aspecto importante para disminuir riesgos es la actualización de aplicaciones a versiones recientes evidenciando que un 83% de la población si realiza estos ajustes, el tener actualizadas las aplicaciones descargadas en el móvil acarrea consigo un más alto nivel de seguridad, se mejora la comunicación existente entre usuario y desarrollador y consigo la relación entre usuarios, debido a que el tener las últimas versiones de las aplicaciones mejora la forma de comunicarse entre usuarios y hace que los mensajes emitidos sean más efectivos, sin embargo, no se debe dejar de lado que las aplicaciones que se actualizan en su mayoría son gratuitas y no dejan de ser inseguras para el usuario.

En relación con el momento de descargar una aplicación, el 58% de encuestados, no lee los permisos que requiere la aplicación para ser ejecutada en el teléfono celular, según una investigación realizada por la corporación Trend Micro Inc. (2011) “muchas aplicaciones solicitan su permiso para obtener acceso a Internet y poder descargar actualizaciones. Otras solicitan permiso para consultar el estado y la identidad de su teléfono y, de este modo, evitar que las llamadas interrumpen lo que están haciendo”; asimismo, la investigación resalta ciertos permisos que son comunes en las aplicaciones con virus, es decir, aspectos que solicita una aplicación para ser descargada y son sospechosos debido a que puede contener un virus, los principales permisos son:

a. Comunicación por red: permite que las aplicaciones puedan acceder a dispositivos con internet, este permiso capacita a los espías móviles para enviar información a otros dispositivos. (Trend Micro, 2011)

b. Llamadas telefónicas: habilita al ciber criminal para obtener los datos de registro de llamadas y así conseguir información del usuario afectado e incluso condicionar sus gustos. (Trend Micro, 2011)

c. Ubicación: el permiso para obtener la ubicación geográfica del usuario en una aplicación que no lo requiere aumenta la vulnerabilidad de este y puede ser afectado física y psicológicamente. (Trend Micro, 2011)

Lamentablemente, las aplicaciones troyanizadas pueden manipular estos permisos para llevar a cabo acciones maliciosas, por ejemplo, grabar sus conversaciones y enviar información del dispositivo como el número de identidad internacional de equipo móvil o IMEI a un centro de mando (Trend Micro, 2011), las implicaciones que trae el desconocer estos permisos no solo quedan en lo “físico” o “material”, pues, es la forma de comunicarse la que se ve afectada, y en ocasiones sin que el usuario lo descubra la interacción está siendo interrumpida por un externo, afectando así la privacidad del usuario que deja de lado aspectos mínimos pero importantes en el uso de las tecnologías; una de las formas más comunes en las que se ve afectada la privacidad del usuario es al ser condicionado a elegir ciertas cosas, es decir, al descargar algunas aplicaciones la red envía información clave de gustos y preferencias a agencias de publicidad que se encargan de “saturar” de datos al usuario con el fin único de vender productos a costa de los gustos de los demás, así, el usuario entrega anónimamente información “personal” usada para fines comunicativos de publicidad que adecuan sus intereses y crean un círculo vicioso de conseguir más; Nilda C. Tañski (2004), menciona que la publicidad, es una herramienta clave para llegar al consumidor que utiliza estrategias de relaciones con el objetivo de obtener ganancias y el contenido de los mensajes, estilos de escritura, fotografías, arte, tipografía, etcétera, constituyen el instrumento que controla la composición de consumidores tanto en calidad como en tamaño.

Otro hallazgo importante que surge de la encuesta está relacionado con las políticas de privacidad entendidas como el “documento que explica como una organización maneja cualquier información del cliente, reunida en sus operaciones” (Rouse, 2014), de los encuestados el 67% no leen las políticas de privacidad, es decir, no conocen que tratamiento y uso pueden hacer los desarrolladores o empresas de las aplicaciones descargadas con la información que este entrega; con los hallazgos

obtenidos se puede deducir que la falta de interés por leer estas políticas la pueden crear intencionalmente las empresas desarrolladoras, la comunicación visual de estos textos no es adecuada para ser leída de forma clara y sencilla, es decir, aspectos como que la letra sea pequeña, el texto sea extenso y que no manejen iconos para que sea más entendible el documento puede dar a saber que la intención de las empresas creadoras de aplicaciones es generar descargas masivas de aplicaciones que manejan dinámicas con alto nivel de iconos, que, aunque son gratuitas traen consigo publicidad la cual es la fuente de ingresos de las mismas, como lo menciona Héctor Balasch (2014), directivo de partnership estratégicas de Google, “la mejor opción para monetizar una app pasaba por combinar la publicidad con las compras integradas. Y hacerlo de forma inteligente gracias a las herramientas analíticas. La expansión de éstas soluciones está permitiendo que los desarrolladores conozcan cada aspecto relevante de sus clientes, desde cuáles son los más comprometidos, hasta cuáles gastan más dinero o tiempo en cada app. Ahora se pueden medir los ingresos y cuánto genera cada tipo de usuario”, en este sentido, el interés por obtener dinero y descargas es más mayor que por tener seguridad.

Un aspecto analizado en la encuesta fue el tener en cuenta las opiniones de otros usuarios al momento de descargar una aplicación, sobre este aspecto, el 68% de encuestados si lee comentarios de otros usuarios, predominando los estudiantes de Comunicación Social – Periodismo con un 83% seguido de los estudiantes de Publicidad y Mercadeo con un 70%, en este aspecto, las dinámicas profesionales que se le piden a un estudiante de Comunicación Social – Periodismo implican siempre estar en las lógicas de inmediatez de la información, lo que demanda estar actualizado de las novedades en diversos ámbitos y sobre todo hacer uso de las tecnologías móviles para conocer los aspectos que marcan tendencia actual y los usuarios participes de estas novedades.

En este sentido, son muchos los riesgos existentes al momento de descargar una aplicación, sin embargo, para algunos son desconocidos; de los encuestados el 71% de estudiantes no conoce los riesgos a los que está expuesto tras autorizar permisos a las aplicaciones descargadas para el funcionamiento correcto de la misma. El 29% de consultados que afirmaron conocer los riesgos, argumentan aspectos como el acceso a la información del dispositivo, virus, hackers, violación a la intimidad, uso de fotos y datos, acceso a ubicación exacta y robo de identidad. A estos aspectos se le suma la

problemática existente de las relaciones humanas y la comunicación, la teoría del interaccionismo simbólico afirma que: “El ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él” (Blumer, 1968), en este caso, el usuario actúa en pro del uso del dispositivo móvil como una herramienta efectiva de comunicación, que le ha brindado por años facilidad en el proceso comunicativo elemental, sin embargo este significado oculta el riesgo al que está expuesta física e integralmente la persona, y al condicionamiento al que se ve sometido de forma anónima, es decir, a pesar de que tiene conocimiento del dispositivo que usa y de la aplicación que descarga y a la que le brinda su información, desconoce directamente cual es la organización o empresa que lo condiciona.

Asimismo, existen algunos aspectos que son más vulnerados respecto a la privacidad, los encuestados identificaron los siguientes: a. Con 22%, la obtención de la ubicación, relacionada con que las aplicaciones que solicitan la activación del GPS para poder ser ejecutadas, facilitan el trabajo de cibercriminales que buscan un daño sobre todo físico para el usuario, b. La obtención de contraseñas de redes sociales con 22%; la red social se ha convertido en una herramienta de uso privado pero que al finalizar termina siendo de uso público y los datos que guarda son de importancia e interés para el usuario y por ende para el criminal que busca el robo de la información, c. Finalmente, la obtención de información enviada en mensajes con 21%, este ítem se ve fácilmente vulnerado para usuarios que hacen uso de transacciones bancarias en línea las cuales facilitan códigos y credenciales a través de mensajes, que ponen en riesgo el dinero y las mismas transacciones. Con lo anterior se puede deducir, que los jóvenes identifican los aspectos que pueden ser más vulnerados al descargar una aplicación, sin embargo, no son claros los riesgos a los que están expuestos con esta actividad.

En cuanto al manejo del Smartphone se realizaron tres preguntas, una de estas buscó obtener información sobre el uso de contraseña de bloqueo, la cual arrojó un 85% de uso por la población, es decir, es notable el interés por proteger la información, sin embargo, esta protección es solo externa, implicando que los datos sigan a la deriva de la red, donde es más fácil obtener información a través del daño cibernético que del daño físico donde se verá afectado sobre todo el dispositivo como una herramienta material; otra de las preguntas quiso identificar si los encuestados guardan contraseñas de otros

servicios en los dispositivos móviles que dedujo a que un 58% no lo hacen, un poco más de la mitad de la población entiende que un aspecto tan importante como las claves de correos, portales web y cuentas bancarias, son información que en manos de ciber criminales perjudicarían al usuario, por último, se indago si los estudiantes tienen copia de seguridad de los datos del teléfono en otro dispositivo, que arrojó un resultado de 68% a favor de esto, lo que deduce que es clave tener guardada la información como contactos, fotografías y documentos del teléfono en otro dispositivo como un computador. Lo anterior mencionado deduce que la seguridad respecto a una interfaz externa del dispositivo es importante, lo que muestra que la sociedad del conocimiento genera datos de interés para el usuario que logran que el mismo busque y use formas para proteger sus datos.

Finalmente, la privacidad del ser humano es un aspectos clave en la sociedad del conocimiento, desconocer los riesgos que se tienen respecto a la misma afecta día a día la capacidad del ser humano para conocer e identificar lo que vulnera su diario vivir, como lo menciona Carlos Oliva (2012), “es importante aprender a limitar el acceso a determinada información personal... Se trata, en definitiva, de tener claros una serie de límites para que el uso de la Red sea más seguro”, el usuario ha olvidado que entrega su “privacidad” a la red y las cosas consideradas como personales empiezan a vivir en un mundo de intereses y publicidad, donde anónimamente condicionan sus gustos e intereses y poco a poco sin darse cuenta son manejados por aplicaciones que inicialmente tienen un fin de entretenimiento pero terminan siendo necesidad.

Desconocer o no saber identificar los riesgos existentes en este caso respecto al uso de dispositivos móviles específicamente la descarga de aplicaciones masivamente, puede llegar a dañar y vulnerar un derecho tan importante como lo es el de la privacidad, lamentablemente la seguridad externa como el uso de contraseñas de bloqueo no exenta al usuario de sufrir daños para su dispositivo y su vida, sin olvidar, que es el proceso de interacción del ser humano el que se afecta directamente, “podríamos estar asistiendo a una época de individuos con menor capacidad para socializar y para entender la importancia de esa dimensión como parte irrenunciable de la naturaleza humana” (Llano, 2003, p.2), el dispositivo y las aplicaciones se convierten en algo que acerca al usuario a la red, al conocimiento y la virtualidad, pero lo aleja del desarrollo en sociedad.

### 11.2.2 Análisis de entrevista

Con el fin de conocer la opinión de un experto en el área de la sociología, se entrevistó a Geoanny Mora Lemus; sociólogo de la Universidad Nacional con una maestría en Estudios Políticos de la Universidad Javeriana; quien en el trayecto de su carrera ha participado en investigaciones de diferentes áreas relacionadas con movimientos sociales con interés en el comportamiento de la Sociedad del conocimiento y avances. En cuanto a su desarrollo profesional ha trabajado para diversas ONG's y en la actualidad se desempeña como docente de la Universidad Monserrate; el perfil descrito apoya la presente investigación en el aspecto de que la sociología tiene como eje central la conducta del ser humano frente al mundo y su desarrollo, es allí donde no solo se analiza al ser humano como individuo, sino su capacidad para relacionarse en sociedad; se reafirma con la posición de Norbert Wiener (1948), al mencionar que el sistema social no sólo se organiza cual un individuo biológico cualquiera, sino que también se articula como un todo único mediante un sistema de relaciones, donde se parte del proceso comunicativo para generar sociedad junto con avances tecnológicos. Por lo anterior, la entrevista a Giovanni Lemus colabora con la investigación de la cual surgen los siguientes resultados:

La sociedad del conocimiento se ha desarrollado desde hace muchos años y con el paso del tiempo su sistema mejora constantemente, esto lo afirma el señor Geovanny Lemus *“la sociedad de la información empieza desde la primera guerra mundial, y con el desarrollo de la revolución industrial trayendo consigo el desarrollo de los medios tecnológicos y así mismo la implementación por el ser humano”*, menciona que la sociedad de la información no es algo que solo se evidencia en la actualidad sino que la forma en la que se vive actualmente es diferente, y los avances tecnológicos marcan en la actualidad como herramientas que colaboran para la interacción de las masas; en este caso los jóvenes universitarios que son los que tienen el acceso y facilidad a la manipulación y ejecución de estos dispositivos móviles, como lo afirma un estudio del observatorio Vasco de la Juventud de Bilbao (2008), el cual menciona que *“1.272 jóvenes entre las edades de 15 y 29 años son los que tienen acceso al internet y por consiguiente a redes sociales, y el restante son personas mayores de edad”* lo que apoya el ideal de

que la juventud es quien tiene mayor accesos a este avance tecnológico que ha encapsulado a la sociedad a vivir de manera diversa y en ocasiones manipulada por el mismo desarrollo, como lo afirma el señor Lemus , *“para hablar de sociedad de la información hay que contextualizarlo y entender que eso obedece a una matriz capitalista, en donde muchos creen que quedo en el pasado, pero no es así tanto la revolución industrial y el capitalismo son escenarios que muestran el paso que ha tenido la tecnología y los medios de comunicación”*, el consumismo y los medios son determinantes para el desarrollo e influyen la juventud actual, ya que son los que más consumen y adquieren dispositivos móviles y descargas de aplicaciones; según el informe que actualmente publico la empresa Internet World Stats, (2014), arroja que “los usuarios con mayor conectividad pertenecen a un 34% de la población juvenil; en Estados Unidos la conectividad de esos jóvenes asciende a un 78% , y en Europa a el 42%”, en relación a Colombia, los datos que da el Ministerio de las TIC’s a finales de 2013, ocho de cada diez usan internet, se deduce así que el nivel de consumo por parte de la sociedad juvenil de la información es alto lo que genera que las formas de comunicación entre los jóvenes sean diversas y cambien los parámetros tradicionales de relacionarse.

La población juvenil muestra un gran interés por el desarrollo tecnológico y en este caso los dispositivos móviles debido a que hacen parte de su diario vivir, la tecnología aporta una serie de beneficios a la educación dentro de las aulas ya sea en los colegios o universidades, debido a que los jóvenes manipulan estos dispositivos móviles para la ejecución y desarrollo del conocimiento y como herramienta para llevar a cabo sus tareas lo que muestra que la sociedad de la información abarca todos los ámbitos y permea constantemente la juventud en su desarrollo, en este caso los jóvenes universitarios que utilizan constantemente los dispositivos móviles sin embargo *“los desarrollos tecnológicos exponen a los jóvenes a más información, la misma es clasificada según clase social o lugar de origen, lo que determina que no será homogénea para toda la juventud, sino heterogénea”*, así lo afirma Giovanni Lemus, entendiendo que el desarrollo tecnológico no se evidenciara de igual manera en un joven de estrato 1 o 2 a uno de estrato 6, pues, la información brindada a través de este medio se clasifica según sus gustos, no es lo mismo seguir una página de estilo y moda o una de política y arte, las

cuales aportan datos diversos donde es el usuario el que escoge que retener, que dejar de lado y de que puede apropiarse.

Es así como empieza el manejo comunicativo por parte de entidades y corporaciones que moldean las formas de interacción, como lo menciona Geovanny Lemus *“hay un efecto concreto de control sobre la integridad y la privacidad donde moldean tus gustos; no es casual que cuando compras algo en el centro comercial pidan el número de cedula, teléfono y correo electrónico, desde allí empieza a inundarse de mensajes, de gangas y promociones, de alguna manera moldean tus gustos y también incentivan un gusto, eso es un efecto para los jóvenes urbanos que están expuestos a estas tecnologías”*, se determina al usuario a escoger aplicaciones y programas de su gusto, para finalmente manejar esos contenidos como ellos (corporaciones y desarrolladores) lo desean, condicionando así al usuario a tener otras preferencias, escoger por publicidad y aceptar términos y condiciones por el hecho de continuar usando una herramienta o aplicación que le brinda satisfacción, es necesario o útil.

El sociólogo Geovanny Lemus, relaciona lo anterior con la siguiente afirmación *“nos estamos volviendo seres humanos muy sujetos al aparato tecnológico en nuestra cotidianidad, pero no advertimos que eso es una fuerza que desatamos y que no se puede devolver, esto nos permite comunicarnos pero al mismo tiempo nos incomunica, nos comunica con alguien lejano y nos incomunica con el que está cerca”*, lo que genera que día a día la forma de comunicarse entre personas sea más virtual, lo que denomina Ascott (1995), la “cibercepción”, definida como una nueva facultad humana que asume la mediatización del ser a través de la red, donde las comunicaciones por este medio aumentan y en ocasiones degeneran el mensaje causando así errores en los procesos comunicativos, igualmente el sociólogo afirma que la sociedad se está “deshumanizando” por falta de conocimiento mediante el proceso de comunicación y el entorno social, económico y cultural, dejando a un lado el contacto físico y personal, por un contacto a través de la red.

En este orden Geovanny Lemus menciona que un dispositivo móvil no es un dispositivo de necesidad para el ser humano, *“me parece que esto no es un artículo de primera necesidad, por mucho tiempo se vivió sin celulares, sin dispositivos electrónicos*

*de estas características; que se identifique a los jóvenes con el uso adecuado masivo de la telefonía celular, me parece un tanto equivocado pienso que habría que buscar otras cosas que identifican a los jóvenes no necesariamente el que interactúe de manera ágil con un aparato electrónico”,* sin embargo, no se debe dejar de lado la importancia que le ha dado la sociedad y en este caso los jóvenes universitarios a los dispositivos móviles que hoy por hoy marcan pauta y “moda” en el diario vivir de los usuarios; teniendo en cuenta que la sociedad de la información ha traído consigo el desarrollo de nuevas tecnologías que disponen el usuario a riesgos.

Giovanny Lemus menciona algunos riesgos a los que están expuestos los jóvenes, *“un riesgo concreto es que se pueda perder la privacidad y la integridad de los jóvenes que no es tomada en cuenta, ya que hay personas que afectan al usuario sin importarles lo que pueda pasar con ellos, a muchos les encanta poner la foto del lugar en donde esta y esto puede resultar siendo riesgoso en términos de seguridad porque cualquiera puede ver esa imagen lo que hace que me vuelva vulnerable al robo de información y que me afecte en un futuro,”* los dispositivos tecnológicos son herramientas útiles para una comunicación pero es el usuario el que determina si estos son efectivos, lastimosamente el usuario al no tener un uso adecuado de los avances tecnológicos deja de lado su prioridad como ser humano que vive en sociedad, la cual sería la comunicación segura y se “ata” a seguir parámetros de control que moldean los gustos y crean estereotipos de vida, según una investigación sobre el consumo de internet realizada por la Universidad de La Sabana (2015), existen imaginarios juveniles de la red como el de fortalecer la vida social y muchos de estos no hacen uso adecuado de internet.

La sociedad conocimiento ha sido permeada por tecnologías a las cuales los jóvenes se han adaptado, sin embargo no son bien utilizadas, condicionando al ser humano a realizar actividades requeridas por las aplicaciones sin ver que así mismo se ve afectado su diario vivir, su integridad y privacidad, el sociólogo entrevistado reconoce que los dispositivos móviles no son materia de primera necesidad, sin embargo, si han sido útiles en el transcurrir de los años y han cambiado las pautas de relación y comportamiento en la sociedad, lo que hace deducir que las formas de comunicación que traen estos están determinadas por el uso apropiado o no de los dispositivos, se recalca que los riesgos para la juventud respecto a su integridad son altos pero son los usuarios

únicamente los que aceptan ser vulnerables o transforman el uso de los mismos para que no condicione de una forma negativa su relación en sociedad.

## 12. Conclusiones y recomendaciones

El objetivo del proyecto durante los meses en que se aplicó fue realizar un estudio desde los diferentes enfoques de investigación como lo son cuantitativo y cualitativo, partiendo desde la pregunta problema como factor de análisis y priorización de variables respecto a temas de tecnología, sociedad del conocimiento y usuario. La investigación tuvo tres fases principales: primero, la consulta e indagación de antecedentes para el desarrollo del tema, segundo, la implementación, ejecución y trabajo de campo para lograr los objetivos, y finalmente, el análisis de los resultados obtenidos bajo las diversas técnicas.

Considerando los resultados, se resolvió la pregunta problema sobre la implicación que conlleva ignorar las políticas de privacidad al momento de descargar aplicaciones en teléfonos Android para la privacidad de los estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, conociendo así que la principal implicación para los estudiantes es generar el riesgo respecto a la pérdida de identidad, de datos y de su seguridad referente al uso que le dan a los dispositivos móviles específicamente en la descarga de aplicaciones, así mismo aumentar la vulnerabilidad frente a las amenazas existentes, teniendo en cuenta que con los dispositivos móviles los riesgos que se corren pueden ser físicos, y cibernéticos, incluirse en el mundo de los avances tecnológicos acarrea consigo brindar información a la web, la cual con aceptar ciertas políticas el usuario entrega sus datos para que la internet los maneje según su conveniencia.

Igualmente, con el estudio realizado se solventó el objetivo principal de analizar el riesgo que implica para la privacidad de la persona, ignorar las políticas de privacidad a la hora de descargar aplicaciones para teléfonos Android, concluyendo que según las herramientas aplicadas son pocas las personas que conocen los riesgos a los que están expuestos al descargar una aplicación para su dispositivo móvil y así mismo la privacidad del usuario se ve afectada a través de vulneraciones a su información, donde aspectos como contener en el teléfono móvil datos importantes y privados sin ser cifrados o asegurados, descargar aplicaciones sin conocer las políticas de privacidad, y al aumentar

el nivel de violación por parte de malware o virus en los dispositivos aumenta el riesgo de vulneración al mismo.

Respecto a los objetivos específicos planteados al iniciar la investigación, se identificó que los estudiantes consultados de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en su mayoría no leen los requerimientos y las políticas de privacidad que pide una aplicación al momento de descargarla, lo que conlleva a que la vulnerabilidad a la que se encuentran expuestos en su día a día respecto a la descarga de aplicaciones, sea mayor y facilite el ataque al usuario; consiguiente a esto se identificó que los jóvenes tienen en cuenta aspectos vulnerados frente a la privacidad del usuario como la obtención de ubicación, fotografías y contactos, sin embargo, algunos no conocen en su totalidad los riesgos que implica la descarga de aplicaciones sin leer adecuadamente sus políticas.

También se identificó entre los jóvenes investigados, que la cantidad de aplicaciones en su celular oscila entre 5 y 10 aplicaciones, priorizando las redes sociales como una categoría de gran uso entre los universitarios, de allí surge la conclusión de que las formas de comunicación entre estos cambian, es decir, se generan diversas maneras de relacionarse donde los iconos ganan importancia frente al texto, igualmente la escritura pierde validez respecto al respeto de las normas ortográficas y la forma de escribir es más sencilla, por otro lado, el uso de dispositivos móviles ayuda a que la distancia no sea un problema para conocer nuevas culturas o formas de vida, es gracias a la sociedad del conocimiento y a los avances tecnológicos que las relaciones interpersonales se transforman debido al aumento en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Por otro lado, se analizó la perspectiva de un experto en área de la sociología sobre las implicaciones que ha traído el desarrollo de la sociedad del conocimiento y específicamente el uso de Smartphone en los jóvenes, de la cual se deduce que la sociedad del conocimiento no es un cambio de la actualidad, pues desde siglos pasados las transformaciones tecnológicas se han evidenciado, pero es en la actualidad donde se ve más marcada el avance tecnológico y el auge en el uso de dispositivos, igualmente se analiza que los dispositivos móviles han permeado a los jóvenes has tal punto de llegar a controlarlos y se han convertido en una herramienta que facilita varias labores en el día a día pero que aleja y “deshumaniza” a la persona.

La investigación realizada abarco temas de relevancia en la sociedad actual, los dispositivos móviles y especialmente el uso y descarga de aplicaciones, sea por fines de entretenimiento, comunicación o interés profesional han marcado el siglo XXI, como un medio de relación entre usuarios que cuenta con un mayor alcance para la sociedad del conocimiento.

Se recomienda abarcar a mayor profundidad la herramienta de la entrevista con profesionales en otras áreas relacionadas con las ciencias de la comunicación y la información para tener un mayor esquema de información, también, se resalta la falencia sobre la falta de realización de la prueba piloto respecto a la herramienta de la entrevista.

Finalmente, se pudo establecer que los dispositivos móviles se han convertido en una herramienta que facilitan, unifican y construyen nuevas formas de comunicación, basados en los desarrollos tecnológicos y los avances que genera la sociedad del conocimiento, son aparatos útiles que transforman las relaciones en comunidad; sin embargo, el usuario debe tener en cuenta que los avances traen consigo cambios en ocasiones negativos, en este caso la creación de riesgos de diferente índole que ponen en vulneración su privacidad, “deshumanizando” al usuario, creando una persona permeada por la tecnología, con necesidad de entretenimiento y constante comunicación que en ocasiones olvida la importancia de sus datos y entrega información a desarrolladores que buscan interés personal dejando de lado la privacidad como un derecho fundamental.

### 13. Bibliografía

1. Albornoz, M.B. (2008). Privacidad, Internet social y Políticas Públicas en América Latina y el Caribe. Recuperado de [http://www.flacsoandes.edu.ec/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub\\_49.pdf](http://www.flacsoandes.edu.ec/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_49.pdf)
2. Alsius, C. S. (2008). Accidente: Atrapados a la información y en el derecho a la privacidad Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/RCSP/article/view/130164/179602>
3. Altman I. (1975). "Modelo psicosocial de privacidad". Psicología ambiental, elementos básicos. Disponible en: [http://www.ub.edu/psicologia\\_ambiental/uni3/3541.htm](http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/uni3/3541.htm)
4. Alvares, R. M. M, Espinoza B. A.D y Tingo H.J.T. (2015) Universitarios adictos a las aplicaciones tecnológicas en un Smartphone Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/01/smartphone.html>
5. Aponte, G.S y Dávila, R. C (2011) Sistemas operativos móviles: funcionalidades, efectividad y aplicaciones útiles en Colombia. Recuperado de <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/761/AponteSanly2011.pdf?sequence=1>
6. Arfich, L. (1995). La entrevista, una invención dialógica. Paidós, Barcelona. Disponible en: [http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/comsoc/redaccion1/unidades/2008/03/la\\_entrevista\\_una\\_invencion\\_di.php](http://www.bdp.org.ar/facultad/catedras/comsoc/redaccion1/unidades/2008/03/la_entrevista_una_invencion_di.php)
7. Ascott, R. (1995), Citado por: Aguilar, G.T. en: Ontología Cyborg, El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica. Editorial Gedisa.
8. Balasch, H. (20). Entrevista Director de partnership estratégicas de Google. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/economia/2014/09/19/541befa022601d6b4b8b4574.html>
9. Bell D. (2002). Citado por Castells, M. La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Siglo XXI.

10. Bertolín, J. A. (2011). Análisis de los riesgos y contramedidas en seguridad-privacidad de la tecnología NFC en móviles. Recuperado de [http://www.redeweb.com/\\_txt/684/42.pdf1](http://www.redeweb.com/_txt/684/42.pdf1)
11. Blumer, H. (1968) "Symbolic Interaction: Perspective and Method". Englewood-Cliffs N.J. Prentice Hall.
12. Carrera, E. V. (2010). El costo de la seguridad en dispositivos móviles. Recuperado de: <http://sapyc.espe.edu.ec/evcarrera/papers/ictitc10.pdf>
13. Castells, M. (2001). Materiales para una teoría preliminar sobre la sociedad de redes. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre2001/re20010410351.pdf?documentId=0901e72b8125dd24>
14. Castells, M. (2012). Sociedad de la información. – Disponible en: <https://sites.google.com/site/trianahuilen/manuel-castells>
15. Chen, M. S. (2010). Privacidad y protección de datos: Un análisis de legislación comparada. Recuperado de <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/dialogos.htm>
16. COMMUNITY MANAGERS LATAM [en línea] Latinoamérica: Interlat Group, 2014 [fecha de consulta: 22 de Agosto de 2015] Disponible en: <http://communitymanagerslatam.com/que-es-una-aplicacion-movil-y-para-que-sirve/>
17. Crowley, C. (2015). Uso seguro de aplicaciones móviles. Recuperado de [http://www.securingthehuman.org/newsletters/ouch/issues/OUCH-201501\\_sp.pdf](http://www.securingthehuman.org/newsletters/ouch/issues/OUCH-201501_sp.pdf)
18. Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A., Sans, A. (1995). Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Madrid: Dykinson.
19. Del Rosario, Y. S. (2012). Conjunto pruebas para el aseguramiento de la calidad de las aplicaciones para dispositivos móviles, desarrollados en el centro de desarrollo de la Facultad Regional Granma. Recuperado de: [http://www.academia.edu/7064084/Coinjunto\\_pruebas\\_aseguramiento\\_calidad\\_a\\_plicaciones\\_dispositivos\\_moviles](http://www.academia.edu/7064084/Coinjunto_pruebas_aseguramiento_calidad_a_plicaciones_dispositivos_moviles)
20. Domingo, M. (2011). Seguridad en dispositivos móviles. Recuperado de [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia\\_y\\_desarrollo\\_en\\_dispositivos\\_moviles/Tecnologia\\_y\\_desarrollo\\_en\\_dispositivos\\_moviles\\_\(Modulo\\_6\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_(Modulo_6).pdf)

21. Flurry Mobile. (2013). Crecimiento de 'smartphones' y tabletas a nivel mundial. Recuperado de: <http://www.ditrendia.es/wp-content/uploads/2014/07/Ditrendia-Informe-Mobile-en-Espa%C3%B1a-y-en-el-Mundo.pdf>
22. Ford, R. y Wederman, J. (2011) Apps para dispositivos móviles: casos de estudio, Madrid, España: Taschen GmbH – 2011.
23. Gardner, H. & Davis K. (2014). La generación App. Recuperado de: [http://static0.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/28/27919\\_La%20generacion%20app.pdf](http://static0.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/28/27919_La%20generacion%20app.pdf)
24. Garfinkel, S. y Spafford, G. Editorial: McGraw Hill/Interamericana de España 1999 - 483 págs - ISBN: 970-1. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lis/jerez\\_l\\_ca/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lis/jerez_l_ca/capitulo1.pdf)
25. Goujon, A y Ramos, P. (2012), Recuperado de [http://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2014/01/troyano\\_SMS\\_Boxer.pdf](http://www.welivesecurity.com/wp-content/uploads/2014/01/troyano_SMS_Boxer.pdf)
26. Hermoso, M, A. (2013). Seguridad en aplicaciones web. Recuperado de [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/49106/1/AdrianHermoso\\_memoria.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/49106/1/AdrianHermoso_memoria.pdf)
27. Hernández R., Fernández-Collado C., y Baptista P., (2006). Metodología de la investigación. McGraw-Hill, 4ta Edición, México, pág. 102.
28. Hevia, A. (2011). Entendiendo la privacidad hoy. Recuperado de <https://www.dcc.uchile.cl/Bitsdeciencia06.pdf>
29. HP Security Research. (2013). Estudio sobre la seguridad de las aplicaciones móviles. Recuperado de <http://www8.hp.com/h20195/v2/GetPDF.aspx/4AA5-1057SPL.pdf>
30. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación INTECO. (2012). Estudio sobre seguridad en dispositivos móviles y Smartphone 1er Cuatrimestre 2012 (9ª oleada). Disponible en: [https://www.incibe.es/file/rdj\\_9ad\\_DHM\\_jZcyjTYRlwS](https://www.incibe.es/file/rdj_9ad_DHM_jZcyjTYRlwS)
31. Internet World Stats. (2014). Internet Users in the World. Recuperado de: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
32. Jimeno, M.T, Mínguez P. C, Heredia, E. y Caballero, M.A (2014) Destripa la red: Redes II seguridad y privacidad. Madrid. Edición Anaya.

33. Jobandtalent, Tomado de [en línea] España, 2015 [fecha de consulta: 22 de Agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.abc.es/tecnologia/moviles/20131018/abci-usos-smartphones-europa-espana-201310171921.html>
34. Kantar Worldpanel. (2015), Android, en los smartphones de la mayor parte del mundo. Disponible en: <http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2015/12/09/56684be1ca474151018b4590.html>
35. Llano, A. S. (2003). Nuevas tecnologías y dilemas éticos. Revista Palabra-Clave. N°9. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2118730.pdf>
36. López, J., D. (2011). Los códigos de conducta solución idónea frente a la elevada desprotección de la privacidad en Internet. Recuperado de <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2011102513000001&idioma=es>
37. Maidana, D. S., (2007). Los dispositivos móviles en la sociedad de la información y el conocimiento. Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
38. Malhotra N. K., (2008). Investigación de mercados. Pearson educación, 5ta Edición. México.
39. Marqués, P. (2007). Sociedad de la información. Director del grupo de investigación Didáctica y Multimedia de la Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://inesghirardotti.blogspot.com.co/2007/09/concepto-y-caracteristicas.html>
40. Mateus, C. (2013). Descarga de aplicaciones. Recuperado de: <http://www.samsung.com/co/>
41. Mobile Marketing Association de España (2011). Libro blanco de las webs móviles Disponible en: <http://www.slideshare.net/mmaspain/libro-blanco-de-las-aplicaciones-mviles>
42. Nielsen Company. (2011). Estudio de mercado móvil internet. Recuperado de: <http://recursos.anuncios.com/files/439/95.pdf>
43. Nolasco V., J. S. (2012). Desarrollo de aplicaciones móviles, Android J2ME. Lima, Perú. Empresa editorial Macro E.I.R.L – Febrero de 2012

44. Observatorio Vasco de la Juventud. (2008). Estudio acceso a internet en la juventud. Recuperado de: [http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/contenidos/noticia/behatokiko\\_buletina\\_abendua\\_08/es\\_buletina/behatokiko\\_boletina.html](http://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/contenidos/noticia/behatokiko_buletina_abendua_08/es_buletina/behatokiko_boletina.html)
45. Oliva, M. C. (2012). Redes sociales y jóvenes: Una intimidad cuestionada en internet. Revista de ciencias sociales. N° 54. Recuperado de: <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/coliva.pdf>
46. Our Mobile Planet: México Cómo comprender a los usuarios de celulares.( 2012). Recuperado de [http://www.kelevrads.com/sp/files/our\\_mobile\\_planet\\_mexico\\_es.pdf](http://www.kelevrads.com/sp/files/our_mobile_planet_mexico_es.pdf)
47. Parra, L.M.( 2013). Seguridad en dispositivos móviles con sistemas operativos Android y los. Recuperado de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/tia/article/view/4312>
48. ProChile.com. (2013). Estudio de mercado aplicaciones móviles. Recuperado de [http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files\\_mf/1375904950PMS\\_EEUU\\_moviles\\_2013.pdf](http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1375904950PMS_EEUU_moviles_2013.pdf)
49. Purcell, K, Purcell, R y Henderson, N.( 2010) . The Rise of Apps Culture – El ascenso de la cultura de las aplicaciones. Recuperado de <http://www.pewinternet.org/2010/09/14/part-3-mobile-computing/>
50. Ramírez. G. M.(2013). La seguridad en aplicaciones móviles: estrategias en el mundo actual. Recuperado de: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/233016/Articulos/La\\_Seguridad\\_en\\_Aplicaciones\\_Moviles\\_Estrategias\\_en\\_el\\_Mundo\\_Actual\\_Gabriel\\_Ramirez.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/233016/Articulos/La_Seguridad_en_Aplicaciones_Moviles_Estrategias_en_el_Mundo_Actual_Gabriel_Ramirez.pdf)
51. Rodea, J. (1994). Seguridad informática. Disponible en: <http://problema.blogcindario.com/2008/10/00014-marco-teorico.html>
52. Rodríguez, J. L. (2010). Protección de la privacidad en Internet. Recuperado de [openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/.../privacidad\\_en\\_internet.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/.../privacidad_en_internet.pdf)
53. Rouse. M. (2014). Política de privacidad. Tech Target. Recuperado de: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/>

54. Ruiz-del Olmo, F. J. y Belmonte, A. M (2014). Los jóvenes como usuarios de aplicaciones de marcas en dispositivos móviles. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=43-2014-07>
55. Sáenz, V. F. (2011). Cultura y tecnología en el nuevo entorno tecnosocial. Madrid, España. Editorial: Fundación Rogelio Segovia. Recuperado de: [http://dit.upm.es/~fsaez/intl/cultura\\_y\\_tecnologia.pdf](http://dit.upm.es/~fsaez/intl/cultura_y_tecnologia.pdf)
56. Sáenz, U., B. (2012). Rubicón: Un nuevo enfoque para la seguridad en las aplicaciones de Smartphone. Recuperado de: [http://www.ingenieria.deusto.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Expires&blobheadername2=content-type&blobheadername3=MDT-Type&blobheadername4=Content-Disposition&blobheadervalue1=Thu%2C+10+Dec+2020+16%3A00%3A00+GMT&blobheadervalue2=application%2Fpdf&blobheadervalue3=abinary%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadervalue4=inline%3Bfilename%3D%22TESIS+DE+Borja\\_Sanz.pdf%22&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1344368491454&ssbinary=true](http://www.ingenieria.deusto.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Expires&blobheadername2=content-type&blobheadername3=MDT-Type&blobheadername4=Content-Disposition&blobheadervalue1=Thu%2C+10+Dec+2020+16%3A00%3A00+GMT&blobheadervalue2=application%2Fpdf&blobheadervalue3=abinary%3Bcharset%3DUTF-8&blobheadervalue4=inline%3Bfilename%3D%22TESIS+DE+Borja_Sanz.pdf%22&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1344368491454&ssbinary=true)
57. Salazar, M. D , Puente, F. S., y Gordillo, R. A. (2012). Seguridad en Dispositivos Móviles. Recuperado de <http://www.acmor.org.mx/sites/default/files/120.pdf>
58. Sampieri, H. R, Collado F. C. y Lucio B. P (2003). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana. México, D.F. Recuperado de: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/files/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
59. Sánchez, P. B. (2015). Cuaderno Práctico de Linux. Sistemas Operativos Monopuesto. Ciclo Formativo de Grado Medio. Salamanca, España.
60. SUIT101.NET [en línea] Publicado por: Ciro Canales, 2013 [fecha de consulta: 22 de Agosto de 2015]. Disponible en: <http://suite101.net/article/sistemas-operativos-de-smartphone-a2305#.VdjWiPmqkp>
61. Tañski. N.C, (2004). Influencia y efectos de la publicidad subliminal en la decisión de consumo. Revista Científica Vision de futuro. (En línea). Recuperado de: [http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=23](http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=23)

62. Taylor, S. J y Bogdan, R. (1983). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Edición Paidós Ibérica, S.A. Barcelona, España.
63. Trend Labs. (2011). Cuando las aplicaciones de Android piden más de lo que necesitan. Recuperado de <http://www.trendmicro.es/media/br/ebook-when-android-apps-want-more-es.pdf>
64. Unión internacional de telecomunicaciones.(2010). redes sociales ¿se acabó la privacidad?. Recuperado de <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/08/41-es.aspx>
65. UNISDR, Terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastres para los conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo. (2009). p. 29 Disponible en: [http://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)
66. United Nations Development Program (UNDP). 1994. Human Development Report 1994, Chapter 2, Disponible en: [http://hdr.undp.org/reports/global/1994/en/pdf/hdr\\_1994\\_ch2.pdf](http://hdr.undp.org/reports/global/1994/en/pdf/hdr_1994_ch2.pdf), p. 22.
67. Universidad de La Sabana. (2015). Investigación revela completa radiografía del uso de internet de lo adolescente en Bogotá. Recuperado de: <http://www.unisabana.edu.co/nc/la-sabana/campus-20/noticia/articulo/investigacion-revela-completa-radiografia-del-uso-de-internet-de-los-adolescentes-en-bogota/>
68. Valera S. & Vidal T. (2000). Privacidad y territorialidad. En J. Aragonés & M. Cuervo. (Ed.), Psicología ambiental (pp. 124-125). España: Ediciones Pirámide. Disponible de: <http://dialnet.unirioja.es/>
69. Van den Berg, Bibi and Leenes, (2010). Privacy-enabled communities. Deliverable 1.2.1 of the PrimeLife Research Project. Disponible en: [http://primelife.ercim.eu/images/stories/deliverables/d1.2.1-10.04.23-privacy\\_enabled\\_communities-public.pdf](http://primelife.ercim.eu/images/stories/deliverables/d1.2.1-10.04.23-privacy_enabled_communities-public.pdf)
70. Weezel, A.V y Benavides, C. (2009). Uso de teléfonos móviles por los jóvenes. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97112696002>
71. Wiener. N. (1948). Citado por: Dridze, T. en: Comunicación y sociología fundamental en los umbrales del siglo XXI. Recuperado de: <http://hispanismo.cervantes.es/documentos/Dridze.pdf>